

# MEDITERRÁNEO

## Hacia un **consumo y una producción sostenibles**

en el Mediterráneo

# producción

# LIMPIA

**Centro de Actividad Regional para la Producción Limpia (CAR/PL)**  
Plan de Acción para el Mediterráneo



Centro de Actividad Regional  
para la Producción Limpia



 Generalitat de Catalunya  
Gobierno de Catalunya  
**Departamento de Territorio  
y Sostenibilidad**



# Hacia un **consumo** y una producción **sostenibles** en el Mediterráneo

Centro de Actividad Regional para la Producción Limpia (CAR/PL)  
Plan de Acción para el Mediterráneo



Centro de Actividad Regional  
para la Producción Limpia



PNUMA



STOCKHOLM  
CONVENTION



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE MEDIO AMBIENTE  
Y MEDIO RURAL Y MARINO



Generalitat de Catalunya  
Gobierno de Catalunya  
**Departamento de Territorio  
y Sostenibilidad**



**Nota:** Esta publicación puede reproducirse total o parcialmente, con fines educativos y no lucrativos, sin permiso específico del Centro de Actividad Regional para la Producción Limpia (CAR/PL), siempre y cuando se mencione el origen de la información. El CAR/PL agradecería recibir una copia de cualquier publicación en la que este material se utilice como fuente. No está permitido el uso de esta información con fines comerciales o de venta sin permiso escrito del CAR/PL.

Las denominaciones empleadas en esta publicación y la presentación de material no implican la expresión de ninguna opinión por parte del CAR/PL en relación con el estatus legal de ningún país, territorio o área, ni de sus autoridades, ni respecto a sus fronteras y límites.

Si considera que algún punto del estudio puede mejorarse o que existe alguna imprecisión, le agradeceríamos que nos lo comunicase.

---

El CAR/PL, ubicado en Barcelona (España), fue creado en 1996. Su misión consiste en el fomento de mecanismos que promuevan el consumo y la producción sostenibles y la gestión racional de sustancias químicas en los países del Mediterráneo. Las actividades del CAR/PL están financiadas por el Gobierno español una vez aprobadas por las partes contratantes del Convenio de Barcelona y la Comisión Bilateral de Seguimiento, integrada por representantes de los Gobiernos español y catalán.

Estudio finalizado en el 2009 y publicado en el 2011.

Este documento también puede descargarse en:  
[www.cprac.org](http://www.cprac.org)

Si desea solicitar copias de este documento o recibir cualquier información adicional, póngase en contacto con:

Centro de Actividad Regional para la Producción Limpia (CAR/PL)

Dr. Roux, 80  
08017 Barcelona (España)  
Tel.: +34 93 553 87 90 – Fax: +34 93 553 87 95  
C/e.: [cleanpro@cprac.org](mailto:cleanpro@cprac.org)  
<http://www.cprac.org>









# ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>11</b>
<b>1. OBJETIVOS DEL INFORME Y METODOLOGÍA DE TRABAJO .....</b>	<b>13</b>
<b>2. RESUMEN EJECUTIVO.....</b>	<b>15</b>
2.1. EL CPS EN LA AGENDA POLÍTICA: TENDENCIAS Y RETOS .....	15
2.2. ESTADO AMBIENTAL Y PROBLEMÁTICA DESDE EL ENFOQUE DEL CPS .....	16
2.3. MARCO DE ACTUACIÓN Y PRINCIPALES PROMOTORES .....	17
2.4. CERRANDO EL CICLO: CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD EN LA CADENA DE VALOR DE EMPRESAS Y ORGANIZACIONES. RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA (RSC)....	18
2.5. RECAPITULACIÓN .....	19
<b>3. EL CPS EN LA AGENDA POLÍTICA: TENDENCIAS Y RETOS .....</b>	<b>21</b>
3.1. ESTADOS MEDITERRÁNEOS MIEMBROS DE LA UNIÓN EUROPEA (UE).....	21
3.2. BALCANES.....	24
3.3. PAÍSES DE LA REGIÓN MENA.....	25
<b>4. ESTADO AMBIENTAL Y PROBLEMÁTICA DESDE EL ENFOQUE DEL CPS .....</b>	<b>29</b>
4.1. ESTADOS MEDITERRÁNEOS MIEMBROS DE LA UNIÓN EUROPEA (UE).....	29
4.1.1. Industria .....	29
4.1.2. Cambio climático.....	30
4.1.3. Recursos naturales .....	36
4.1.4. Gestión de los residuos .....	38
4.1.5. Compra pública sostenible.....	40
4.2. BALCANES.....	42
4.2.1. Industria .....	42
4.2.2. Cambio climático.....	44
4.2.3. Recursos naturales .....	46
4.2.4. Gestión de los residuos .....	47
4.2.5. Compra pública sostenible.....	49
4.3. PAÍSES DE LA REGIÓN MENA.....	50

4.3.1.	Industria.....	50
4.3.2.	Cambio climático.....	52
4.3.3.	Recursos naturales.....	55
4.3.4.	Gestión de los residuos.....	56
4.3.5.	Compra pública sostenible.....	57
<b>5.</b>	<b>MARCO DE ACTUACIÓN Y PRINCIPALES PROMOTORES.....</b>	<b>59</b>
5.1.	ESTADOS MEDITERRÁNEOS MIEMBROS DE LA UNIÓN EUROPEA (UE).....	59
5.1.1.	Marco legislativo y estratégico.....	59
5.1.2.	Control integrado de la contaminación.....	60
5.1.3.	Reglamento REACH.....	62
5.1.4.	Instrumentos e iniciativas voluntarias.....	63
5.1.5.	Principales actores e iniciativas.....	65
5.2.	BALCANES.....	67
5.2.1.	Marco legislativo y estratégico.....	67
5.2.2.	Control integrado de la contaminación.....	68
5.2.3.	Instrumentos e iniciativas voluntarias.....	68
5.2.4.	Principales actores y programas.....	69
5.3.	PAÍSES DE LA REGIÓN MENA.....	70
5.3.1.	Marco legislativo y estratégico.....	70
5.3.2.	Control integrado de la contaminación.....	71
5.3.3.	Instrumentos económicos e iniciativas voluntarias.....	71
5.3.4.	Principales actores y programas.....	72
<b>6.</b>	<b>CERRANDO EL CICLO: CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD EN LA CADENA DE VALOR DE EMPRESAS Y ORGANIZACIONES. RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA (RSC).....</b>	<b>73</b>
6.1.	ESTADOS MEDITERRÁNEOS MIEMBROS DE LA UNIÓN EUROPEA (UE).....	73
6.1.1.	Introducción de la RSC en el contexto regional.....	73
6.1.2.	Principales grupos de interés y buenas prácticas.....	74
6.1.3.	Recapitulación.....	77
6.2.	BALCANES.....	78
6.2.1.	Introducción de la RSC en el contexto regional.....	78
6.2.2.	Principales grupos de interés y buenas prácticas.....	78
6.2.3.	Principales actores e iniciativas.....	81
6.2.4.	Recapitulación.....	82
6.3.	PAÍSES DE LA REGIÓN MENA.....	82
6.3.1.	Introducción de la RSC en el contexto regional.....	82
6.3.2.	Principales grupos de interés y buenas prácticas.....	83

6.3.3.	Principales actores e iniciativas .....	85
6.3.4.	Recapitulación.....	86
<b>ANEXO I. FICHA RESUMEN DE LOS PAÍSES ANALIZADOS. EUROPA.....</b>		<b>89</b>
	Análisis de la situación en los países del PAM: Europa. ....	89
	CHIPRE .....	89
	ESLOVENIA .....	98
	ESPAÑA .....	110
	FRANCIA.....	128
	GRECIA.....	144
	ITALIA.....	155
	MALTA.....	175
<b>ANEXO II. FICHA RESUMEN DE LOS PAÍSES ANALIZADOS. BALCANES.....</b>		<b>185</b>
	Análisis de la situación en los países del PAM: Balcanes. ....	185
	ALBANIA.....	185
	BOSNIA Y HERZEGOVINA .....	196
	CROACIA .....	206
	MONTENEGRO.....	219
<b>ANEXO III. FICHA RESUMEN DE LOS PAÍSES ANALIZADOS. PAÍSES DE LA REGIÓN MENA.229</b>		<b>229</b>
	Análisis de la situación en los países del PAM: países del norte de África y Oriente Medio (MENA).....	229
	EGIPTO .....	229
	ISRAEL .....	244
	LÍBANO.....	256
	MARRUECOS .....	269
	SIRIA .....	281
	TÚNEZ.....	292
	TURQUÍA.....	307
<b>ANEXO IV. BIBLIOGRAFÍA .....</b>		<b>319</b>
	Estados mediterráneos miembros de la Unión Europea (UE).....	319
	Balcanes .....	321
	Países de la región MENA.....	322



# INTRODUCCIÓN

Según el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), se entiende por *economía verde* un sistema económico dominado por la inversión, la producción, el comercio, la distribución y el consumo de productos y servicios que no sólo respetan el medio ambiente, sino que también lo mejoran.

En consecuencia, la transición hacia una economía verde implica la aplicación de una serie de medidas políticas, regulatorias y económicas para la consecución de un consumo y una producción sostenibles (CPS) que permita el aumento progresivo de la demanda y el suministro de productos y servicios que respeten y mejoren el medio ambiente.

El enfoque del CPS combina medidas destinadas a minimizar los impactos negativos de la producción sobre el medio ambiente (producción más limpia, eficiencia energética, etc.) con la introducción gradual de mecanismos que integren criterios de sostenibilidad en la cadena de valor y en el ciclo consumidor-fabricante.

Conseguir la implicación del sector privado en el CPS requiere, por un lado, un cambio de actitud de las empresas e industrias mediterráneas, que deberían pasar de un enfoque reactivo a un enfoque preventivo en lo que respecta a la gestión de sustancias y residuos peligrosos; por otro lado, exige la creación de las condiciones necesarias que obliguen a una transición hacia una competitividad verde. Para lograr estos objetivos es fundamental fomentar mecanismos de producción más limpia (PL), que actúen como métodos que permitan a las industrias reducir la contaminación y las emisiones, y la aplicación de sistemas de gestión ambiental.

En la esfera política, es necesario que los gobiernos creen los marcos reguladores e institucionales adecuados para potenciar y fomentar la adopción de este tipo de mecanismos por parte de la industria. En este sentido, el concepto de prevención y control integrados de la contaminación (IPPC) ha resultado ser una herramienta eficiente mediante la cual los países pueden incluir gradualmente técnicas más limpias a modo de condiciones obligatorias para autorizar la realización de actividades en las instalaciones industriales más contaminantes.

Las medidas comentadas, destinadas a mejorar los procesos de producción industriales, deben acompañarse de un establecimiento gradual de los mecanismos adecuados que favorezcan unas condiciones comerciales que permitan a las empresas adoptar un enfoque del CPS y que refuercen la concienciación de los consumidores y su capacidad de seleccionar productos sostenibles. En esta línea, la introducción de sistemas de etiquetado ecológico tiene un papel fundamental en el mercado de las empresas respetuosas con el medio ambiente y, al mismo tiempo, proporciona a los consumidores información objetiva que les permite identificar los productos menos perjudiciales para el medio ambiente.

Por último, la incorporación del concepto de contratación pública sostenible por parte de las administraciones públicas y la adopción de la responsabilidad social corporativa (RSC) en el proceso de toma de decisiones de las empresas privadas se están convirtiendo en herramientas fundamentales para integrar aspectos sociales y ambientales en la gestión de la cadena de suministro de empresas y organizaciones.

De acuerdo con este concepto, el fomento del CPS y otros mecanismos asociados se perfilan como factores clave de la economía verde, puesto que activan el aumento de la cantidad de productos y servicios que respetan y mejoran el medio ambiente en el marco de la producción y el empleo totales.



# 1. OBJETIVOS DEL INFORME Y METODOLOGÍA DE TRABAJO

Este informe se suma a la lista de informes elaborados desde el año 2001 por el Centro de Actividad Regional para la Producción Limpia (CAR/PL) con el objetivo de informar periódicamente sobre los progresos realizados por los países miembros del Plan de Acción para el Mediterráneo (PAM) en relación con el desarrollo de medidas que fomenten la reducción del impacto ambiental asociado a las actividades industriales y económicas, haciendo especial hincapié en aquellas iniciativas que promueven un cambio hacia pautas de consumo y producción más sostenibles.

Esta nueva edición se ha preparado incorporando dos cuestiones detectadas tras la elaboración de los informes anteriores y que contribuyen a la mejora de los contenidos: por un lado, la adopción de un enfoque menos descriptivo y más analítico respecto a la región en su conjunto y, por el otro, el incremento del protagonismo de las iniciativas tanto de autorregulación empresarial como de influencia de otras organizaciones de la sociedad civil, junto con las políticas públicas e instrumentos aplicados desde las administraciones públicas en general.

Estas incorporaciones quedan reflejadas en la extensión temática del estudio, que se amplía recogiendo, junto con las medidas para la promoción de la producción sostenible que ya se abordaban en los informes anteriores, las políticas públicas e iniciativas voluntarias para el fomento de la compra y el consumo responsable y la responsabilidad social corporativa (RSC). De este modo, los análisis de cada país recogidos en los anexos del informe reflejan una nueva división temática, con una sección inicial dedicada a la producción sostenible, de forma similar a las ediciones anteriores del informe, y dos nuevas secciones (consumo sostenible y RSC) que prestan atención a las nuevas áreas mencionadas.

Asimismo, este documento presenta una estructura de contenidos diferente a la de ediciones anteriores, puesto que incorpora un informe agregado sobre el conjunto de los países mediterráneos, agrupados del siguiente modo:

- Estados mediterráneos miembros de la Unión Europea (UE): Chipre, Eslovenia, España, Francia, Grecia, Italia y Malta.
- Estados de los Balcanes: Albania, Bosnia y Herzegovina, Croacia y Montenegro.
- Estados del norte de África y Oriente Medio (MENA): Egipto, Israel, Líbano, Marruecos, Siria, Túnez y Turquía.

El CAR/PL ha elaborado este informe con el apoyo técnico de la Fundación Ecología y Desarrollo y NEXOS, y con la colaboración de los puntos focales nacionales (PFN) del CAR/PL, designados por cada uno de los países miembros de la Convenio para la Protección del Medio Marino y de la Región Costera del Mediterráneo (Convenio de Barcelona), y de los puntos focales de la Unión Mediterránea de Confederaciones Empresariales (UMCE), con la que el CAR/PL mantiene un acuerdo de colaboración para promover la ecoeficiencia y la sostenibilidad de las empresas mediterráneas.

En la fase preparatoria del documento se envió un cuestionario a los puntos focales mencionados, así como a las organizaciones de promoción económica españolas activas en los países del PAM (cámaras de comercio, oficinas comerciales del Instituto Español de Comercio Exterior, ICEX, en las

embajadas, etc.). Los datos obtenidos<sup>1</sup> se han complementado con información adicional procedente de informes y páginas web oficiales de ministerios e instituciones nacionales, así como de distintas organizaciones y programas internacionales y regionales, como el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), el Plan de Acción para el Mediterráneo (PAM), la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUUDI), las delegaciones comunitarias, el Banco Mundial, EuropeAid, el Banco Europeo de Reconstrucción y Desarrollo, la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) y el Centro Ambiental Regional para Europa Central y Oriental (REC). Asimismo, se ha recabado información sobre las principales redes empresariales e iniciativas internacionales para la promoción de la RSC con presencia y actividad en la región (el Pacto Mundial de las Naciones Unidas, el Consejo Empresarial Mundial de Desarrollo Sostenible en sus ámbitos estatales, la red CSR Europe, el Grupo Árabe de Liderazgo por la Sostenibilidad y otras).

Previamente a la publicación del informe se ha remitido la información sobre los distintos países a los PFN para su revisión y aprobación. En aquellos casos en los que los PFN no han confirmado los datos se ha añadido una nota a pie de página al principio del capítulo correspondiente al país en cuestión advirtiendo sobre este hecho. Debe señalarse que el estudio y sus conclusiones se han elaborado a partir de datos disponibles en las fuentes oficiales arriba indicadas, aunque en algunos casos pueden no coincidir con la situación real. Esto se debe a que la información no siempre es lo suficientemente precisa o a que los representantes nacionales han podido interpretar la información aportada de modos distintos.

---

<sup>1</sup> En el caso de tres países del PAM, Argelia, Libia y Mónaco, no se obtuvo respuesta por parte de los puntos focales nacionales, por lo que no se han incorporado con un análisis específico en los anexos del informe. Sin embargo, sí se ha tenido en cuenta, en el documento de conclusiones por regiones, información a partir de otras fuentes acerca de la situación en estos países.



## 2. RESUMEN EJECUTIVO

### 2.1. EL CPS EN LA AGENDA POLÍTICA: TENDENCIAS Y RETOS

El conjunto de países que son partes contratantes del Plan de Acción para el Mediterráneo es diverso en múltiples sentidos, tanto en lo referente al modelo económico como al desarrollo institucional y de las estructuras administrativas necesarias para servir de apoyo al marco regulador y a los instrumentos utilizados en el enfoque del CPS. En cualquier caso, tanto en la región que hemos denominado *norte de África y Oriente Medio* (MENA) como en los países incluidos en los Balcanes, aun con diferencias nacionales notables, se detecta la búsqueda de cierta convergencia con los estándares europeos, tanto para acceder a los mercados de la UE como para facilitar el acceso a ayudas y a la cofinanciación comunitaria de proyectos. En el caso de los países que se plantean la adhesión a la UE en un horizonte cercano, esta convergencia implica que ya se está tratando de asimilar el acervo comunitario, que incluye las cuestiones ambientales.

En los Balcanes, los esfuerzos por la reconstrucción durante la última década y el deseo de sumarse a la UE a corto o medio plazo explican la incorporación de numerosos aspectos del acervo comunitario a las legislaciones de la región. La creciente tendencia hacia la privatización y descentralización pone de relieve la necesidad de alcanzar mayores cotas de competitividad, en aras de comerciar con los vecinos de la UE. Para ello, los diferentes gobiernos de la zona están proponiendo y desarrollando diferentes medidas que determinen el camino que deben seguir las empresas en relación con los estándares ambientales exigidos desde la UE, tanto a escala institucional como de mercados.

En la región MENA, uno de los mayores retos proviene de la adecuación y modernización de una industria en muchos casos obsoleta, poco eficiente, muy intensiva en consumo de recursos y energía, y muy contaminante, sin que esto suponga el menoscabo de la principal estrategia para el crecimiento económico, basada en el fomento y el crecimiento del sector industrial. El enfoque del CPS que tienen los países de esta región (con alguna excepción) está marcado, por lo tanto, por la búsqueda de mecanismos que faciliten el desarrollo y el crecimiento industrial, a partir de los nuevos estándares ambientales presentes en los mercados globales.

Por su parte, en los Estados mediterráneos miembros de la UE, el CPS empieza a estar imbricado en las estrategias económicas y de consumo, así como en las políticas de desarrollo en un sentido amplio, puesto que es uno de los ejes del Programa Comunitario de Lisboa. Asimismo, en el conjunto del PAM, son los miembros de la UE los que muestran una introducción más firme de las técnicas de producción limpia y representan, a su vez, la avanzadilla en el desarrollo de acciones y marcos reguladores relativos al consumo sostenible. Todas sus estrategias nacionales sobre desarrollo sostenible contemplan objetivos del CPS y algunas de ellas establecen líneas de acción específicas.

En el caso de las políticas relativas a la producción limpia y al control y la prevención integrada de la contaminación, la situación actual puede describirse, en general, como de mejora, una vez llevada a cabo su implantación. No obstante, este proceso de implantación aún presenta importantes deficiencias en algunos países; en cualquier caso, se muestra ya como irreversible y es de esperar que en los próximos años se superen los obstáculos y los fallos en el sistema. Sin embargo, la terciarización de la economía europea traslada las prioridades del CPS al ámbito del consumo, especialmente en lo que se refiere a los usos finales de la energía y el transporte. El establecimiento de un marco regulador institucional que defina y promueva el consumo sostenible resulta indispensable y urgente.

## **2.2. ESTADO AMBIENTAL Y PROBLEMÁTICA DESDE EL ENFOQUE DEL CPS**

Una característica común a todos los países del PAM es el mantenimiento de fuertes presiones sobre el territorio, especialmente en las zonas costeras y en las regiones donde el turismo es una de las principales industrias. Principalmente por este motivo, en algunos territorios ha tenido lugar una excesiva dotación de infraestructuras y servicios. Este hecho, unido a las presiones urbanísticas, ha provocado que las actividades ligadas a la construcción (minería, canteras, producción de materiales de construcción, etc.) tengan un fuerte impacto en el suelo y en la atmósfera (por la emisión de partículas en suspensión). Asimismo, el agua, recurso escaso en general en la región mediterránea, se encuentra bajo intensas presiones por el uso extensivo por parte de la industria, de los consumos domésticos vinculados al abastecimiento urbano y, en el caso de la UE, del uso agrícola.

En este sentido, debe destacarse para los países de la UE que, a través de la Directiva Marco del Agua (DMA), se ha establecido el marco comunitario para la protección de las aguas superficiales continentales, de transición, costeras y subterráneas, para prevenir o reducir su contaminación, promover su uso sostenible, proteger el medio ambiente, mejorar el estado de los ecosistemas acuáticos y atenuar los efectos de las inundaciones y las sequías.

Algunas de las siguientes conclusiones describen la situación ambiental de los países analizados:

- La huella ecológica de los países de la UE y de los Balcanes es superior a la que corresponde a sus recursos, salvo en el caso de Albania. En el caso de los Balcanes persiste un uso ineficiente de los recursos, especialmente del agua, y de la energía. En cuanto a la región MENA, la huella ecológica es menor, pero también se contempla una presión creciente sobre los recursos naturales.
- En algunas zonas, como Chipre y gran parte de la región MENA, se observan episodios de sobreexplotación de las reservas locales de agua, próximas al límite en algunos casos.
- Se producen procesos de eutrofización de las aguas superficiales en amplias zonas, fundamentalmente en los países de la UE, a causa de las aguas residuales industriales y urbanas.
- En los países de la UE se incrementa la reutilización de aguas residuales tratadas, especialmente para usos agrícolas.
- Debido a la lluvia ácida, se dan episodios de afección en suelos y aguas de zonas próximas a grandes concentraciones industriales.
- En la región de los Balcanes el volumen de emisiones de GEI es muy inferior al de la UE. Quizá sea este el motivo de que existan escasos incentivos al desarrollo e implantación de las energías renovables.
- Gran parte de los países de la región MENA son especialmente vulnerables en relación con la adaptación al cambio climático. En la región, las principales fuentes de emisiones de GEI son el transporte y la intensidad energética, principalmente en la industria.
- La gestión de los residuos es una cuestión prioritaria en todos los países de la cuenca del Mediterráneo. Por un lado, los países que han avanzado en la gestión de los residuos (fundamentalmente países de la UE) deben priorizar la prevención y la reducción del volumen y la peligrosidad de los mismos. Por el otro, la prioridad en el resto de países analizados es la de asegurar las medidas de gestión correctas y las infraestructuras necesarias para llevarla a cabo.
- En los Balcanes persisten los problemas ligados a la obsoleta industria pesada, tanto en relación con la ineficiencia de la que permanece activa como con la gestión de los residuos peligrosos y los suelos contaminados generados por años de producción y el proceso de desmantelamiento de algunas fábricas sin grandes medidas de control.
- Los impactos de la industria química y petroquímica, así como la gestión de los residuos y vertidos industriales, continúan siendo dos cuestiones prioritarias en el sur de la cuenca. Es habitual encontrar abundantes vertidos directos e indirectos al mar, así como vertederos

incontrolados. En este sentido, debe destacarse que, lentamente, crece la concienciación social al respecto.

### **2.3. MARCO DE ACTUACIÓN Y PRINCIPALES PROMOTORES**

En el caso de las políticas relativas a la producción limpia y al control y la prevención de la contaminación, la situación actual puede describirse, en general, como de mejora, una vez llevada a cabo su implantación. No obstante, este proceso de implantación aún presenta importantes deficiencias en algunos países; en cualquier caso, se muestra ya como irreversible y es de esperar que en los próximos años se superen los obstáculos y los fallos en el sistema. Sin embargo, la terciarización de la economía europea traslada las prioridades del CPS al ámbito del consumo, especialmente en lo que se refiere a los usos finales de la energía y el transporte. El establecimiento de un marco regulador e institucional que defina y promueva el consumo sostenible resulta indispensable y urgente.

En este contexto europeo destaca la denominada Ley Grenelle de Francia, que abarca numerosos ámbitos relacionados con el desarrollo sostenible estableciendo objetivos ambiciosos. La Cumbre Grenelle del Medio Ambiente, una iniciativa del presidente de la República llevada a cabo en el 2007, tenía como objetivo definir las grandes orientaciones de la política gubernamental en materia de ecología y de desarrollo sostenible para los cinco años siguientes. Las medidas que se han aprobado como fruto de aquella cumbre tienen como eje central el papel del consumo como motor del desarrollo sostenible, en el ámbito privado y en multitud de sectores, incluyendo nuevos reglamentos respecto a la función del Estado y las administraciones públicas en su papel de consumidor y contratista, es decir, la contratación pública sostenible. La prevista revisión del texto priorizará cuestiones como la eficiencia energética, la edificación y el transporte.

En la región de los Balcanes, los últimos años han sido fructíferos en la incorporación de nueva legislación ambiental y, en menor medida, social. La tendencia hacia la privatización fomentada por los Estados ha obligado a crear marcos de actuación insertados en ordenamientos jurídicos amplios y transparentes. Este proceso se ha acompañado de cierta influencia occidental en los modelos de consumo, teniendo como modelo el paradigma de la UE.

En la región MENA también se encuentran situaciones muy dispares en cuanto al CPS, con diferentes situaciones. Israel es claramente un caso aislado en la región por su grado de desarrollo y su potencial económico. En Egipto se han dado pasos importantes tanto en el ámbito público como privado. En Marruecos y Túnez destacan los esfuerzos institucionales en el establecimiento de las energías renovables. Mientras, en el resto de países analizados existen distintas iniciativas, pero el camino para consolidar las cuestiones relativas al CPS se prevé más largo.

Por último, es necesario destacar que los instrumentos de lucha contra el cambio climático y su incorporación a diferentes normativas se han convertido en un incentivo transversal de la sostenibilidad y del CPS. En el caso de los países de la UE incluidos en el anexo I del Convenio Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), los planes nacionales de asignación son una herramienta eficaz para consolidar otro modelo productivo más eficiente y menos intensivo en carbono. En la misma línea, el sistema de comercio de emisiones de la UE (EU ETS) establece límites a la cantidad de CO<sub>2</sub> que pueden emitir cada año unas 10.500 instalaciones que, en conjunto, suponen la producción de casi la mitad de las emisiones de la UE.

También debe señalarse que del análisis realizado se puede concluir que el apoyo de organismos internacionales y los acuerdos interregionales continúan siendo un motor indispensable para el desarrollo del CPS en los países del PAM. En este sentido, los centros nacionales de producción limpia y organizaciones similares son fundamentales para la formación técnica y la sensibilización en todos los países.

## **2.4. CERRANDO EL CICLO: CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD EN LA CADENA DE VALOR DE EMPRESAS Y ORGANIZACIONES. RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA (RSC)**

La UE, en conjunto, y algunos de los países de la región mediterránea, en particular, son en la actualidad un foco mundial en el desarrollo de experiencias relativas a la responsabilidad social corporativa, tanto desde las instituciones públicas como desde los mercados y la sociedad civil. Aun así, en algunos países, especialmente en los pequeños, se mantiene una interpretación de la RSC anticuada, ligada principalmente a la filantropía empresarial. En general, no hay una correlación entre el tipo de políticas públicas sobre RSC, más o menos intervencionistas, y el desarrollo de la RSC. Sin embargo, se da un mayor desarrollo de la RSC en los países en los que ha habido algún tipo de implicación institucional. En los países donde la RSC está menos desarrollada, debe valorarse la capacidad de las pymes locales para adaptar a sus propias características los aspectos concretos de las herramientas globales sobre RSC.

Cabe esperar que las administraciones públicas continúen desarrollando medidas como la redefinición de las normas sobre rendición de cuentas y comunicación empresarial, el estímulo al mercado de la inversión socialmente responsable mediante normas blandas para gestores de fondos de inversión y de pensiones, y la inclusión de cláusulas sociales y ambientales en la contratación pública.

A su vez, muchas de las empresas que han adoptado políticas más avanzadas lo han hecho, en parte, a causa de la expectativa de futuros requerimientos legales en esta dirección, expectativa que les ha conducido a posicionarse estratégicamente. Las empresas más avanzadas en el desarrollo de estas políticas y herramientas disponen claramente de una ventaja y así lo han entendido algunos territorios a la hora de promover la RSC en su tejido empresarial. También debe destacarse que el ámbito de estudio se ha extendido a la adopción de modelos de transparencia informativa en materia social y ambiental, especialmente el propuesto por la Global Reporting Initiative (GRI).

Debe señalarse, también, el papel que ha tenido la inversión socialmente responsable (ISR), segmento de los mercados financieros que incorpora consideraciones de RSC a sus decisiones de inversión. Los criterios de la ISR suponen incorporar, en el análisis de la toma de decisiones de inversión, el impacto de factores ambientales, sociales y de gobierno corporativo, además de los habituales criterios de tipo financiero (rentabilidad y liquidez). Un número creciente de inversores ha comenzado a incluir estos criterios en sus decisiones de inversiones durante los últimos años. El papel de estos inversores es determinante para la adopción de buenas prácticas en RSC por parte de las grandes empresas. Francia, Italia y España, con diferentes grados de desarrollo (y con el liderazgo institucional del primer país), han profundizado en la ISR.

En los países de los Balcanes ya se han dado pasos en algunos aspectos de la RSC, que pueden servir para desarrollos posteriores. No obstante, la responsabilidad social corporativa se muestra no sólo como una necesidad de convergencia con la legislación de la UE, sino como una oportunidad para desarrollar un entorno empresarial y social más sostenible y productivo, que resulte competitivo en los mercados europeos.

En la actualidad, existen distintos promotores importantes de la RSC en la región, principalmente organismos internacionales, que colaboran con asociaciones y ONG locales, así como con empresas receptoras.

En la región MENA, la RSC permanece asimilada a los patrocinios, la filantropía empresarial y la acción social. Además, se puede señalar que, en general, los aspectos que más fallan son los vinculados al buen gobierno y a la transparencia. Uno de los principales contactos con los enfoques más actuales de la RSC lo han tenido, a menudo, las empresas de la región que son proveedoras de empresas multinacionales. Precisamente, por este posicionamiento inicial, la RSC tiene un importante potencial de avance siguiendo el modelo de los países de la UE.

Por último, debe destacarse el papel desarrollado por el Pacto Mundial de las Naciones Unidas, especialmente en las regiones MENA y en los Balcanes, donde, en muchos casos, es la única iniciativa realmente activa en cuestiones de RSC. El Pacto Mundial se constituyó en 1999 como una

iniciativa voluntaria, en la que las empresas se comprometen a alinear sus estrategias y operaciones con diez principios universalmente aceptados en cuatro áreas temáticas: derechos humanos, estándares laborales, medio ambiente y anticorrupción. Por su número de participantes, varios miles en más de cien países, el Pacto Mundial es la principal iniciativa de RSC del mundo. Su actividad como promotor del dialogo entre los diferentes grupos de interés y su capacidad para generar de forma sencilla alianzas entre las empresas, la sociedad civil y las administraciones públicas lo posiciona en un rol de liderazgo en la región.

## 2.5. RECAPITULACIÓN

Para el conjunto de países del PAM, se puede afirmar que la evolución hacia una producción y un consumo más sostenibles está en marcha.

Pese a ello, siguen existiendo más que notables diferencias entre norte, sur y este del Mediterráneo, donde las cuestiones relativas a la inclusión de criterios de sostenibilidad en el modelo de consumo y en los mercados de producto se encuentran más retrasadas que las relacionadas con la producción limpia. Para esta última, el enfoque de los últimos años relativo al control y prevención de la contaminación, especialmente con la promoción de las mejores técnicas disponibles, permanece vigente pero sujeto a mejoras, que durante el último año ya se han explorado desde las instituciones comunitarias de la UE.

Respecto al consumo sostenible y el consiguiente cierre de ciclo vinculado a la RSC y la extensión de los criterios de sostenibilidad a toda la cadena de valor, tan sólo en los países más avanzados ha comenzado a establecerse el marco institucional y reglamentario adecuado, y en algunos casos todavía de forma incipiente. El impacto global del consumo y el desplazamiento de las presiones sobre el medio ambiente y los recursos hacia los países en desarrollo hacen necesario incrementar la promoción de buenas prácticas y del CPS internacionalmente, facilitando el establecimiento de un mercado global de bienes y servicios más respetuosos con el medio ambiente. En este sentido, marcos como el del Proceso de Marrakech o el de la Asociación Internacional de Cooperación para la Eficiencia Energética van a continuar siendo un campo apropiado para esta promoción.

Por último, en la misma línea, debe destacarse especialmente a la aportación que está suponiendo la adaptación de la producción a los requerimientos internacionales en relación con la lucha contra el cambio climático. Por un lado, para los países incluidos en el anexo I del CMNUCC, sobre los que recaen obligaciones en relación con la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y, por el otro, para los países analizados no incluidos en el anexo I, que pueden promocionar procesos de producción limpia a través de la implantación de mecanismos flexibles regulados por el Protocolo de Kioto.



## 3. EL CPS EN LA AGENDA POLÍTICA: TENDENCIAS Y RETOS

### 3.1. ESTADOS MEDITERRÁNEOS MIEMBROS DE LA UNIÓN EUROPEA (UE)

La región que analizamos bajo esta denominación integra a los países que son Estados miembros de la Unión Europea que tienen salida al mar Mediterráneo, es decir, España, Francia, Italia, Eslovenia, Grecia, Chipre y Malta.

La situación actual de estos países es diversa, pero con una clara tendencia a la convergencia, marcada, en el caso de los países incorporados más recientemente a la UE, por la integración del acervo comunitario en sus usos y leyes y por la adaptación a determinadas exigencias comunitarias en los ámbitos social, político, económico y ambiental.

Desde el Consejo Europeo de Lisboa, la estrategia económica de la UE pasaba por convertir a Europa en la economía basada en el conocimiento más competitiva y dinámica del mundo para el año 2010. Esta transición estratégica hacia una sociedad de la información y el conocimiento, al margen de que los objetivos fijados se hayan cumplido o no, se refleja claramente en la indudable preponderancia del sector servicios en la región, menos intensivo en uso de recursos. Este hecho, junto con los cambios en la industria durante las dos últimas décadas, ha provocado que en la actualidad los mayores impactos de la economía sobre el medio ambiente provengan no de la industria, sino del consumo y el transporte privado, puesto que son los mayores consumidores finales de energía en la UE. Este esquema de terciarización de la economía se repite también en las adhesiones más recientes a la UE.

En principio, los niveles de explotación de recursos han tendido a mantenerse estables durante los últimos años, lográndose una cierta disociación entre el uso de recursos y el crecimiento económico. Sin embargo, aun considerando la reestructuración y modernización en la industria, incluyendo el relativo éxito en la aplicación de normas y reglamentos sobre el control de la contaminación, y el incremento notable de la eficiencia energética en todos los sectores, la producción y el consumo crecen, por lo que aumentan sus efectos sobre el medio ambiente. Es decir, el incremento del consumo y producción neutraliza los efectos beneficiosos de una mayor eficiencia energética y productiva. En este sentido, las tasas de intensidad energética de los países incluidos en esta región varían, aunque no excesivamente: todos, salvo Francia, se encuentran por encima de la tasa de intensidad energética media de la UE-15, hecho que establece una clara diferencia entre las economías más modernizadas del centro y norte de la UE, frente a una menor eficiencia en el uso de recursos en las nuevas adhesiones y en los países de la UE con salida al Mediterráneo.

En cualquier caso, todos los países de la UE se enfrentan al reto de romper la correlación entre crecimiento económico e impacto ambiental derivada del consumo, el uso de recursos naturales y la generación de residuos. Adicionalmente, la modernización de la industria y la terciarización de la economía suponen en muchos casos la «deslocalización» de los mayores impactos ambientales a regiones con economías menos desarrolladas, y la globalización de la presión sobre los recursos naturales. El impacto total sobre el medio ambiente continúa incrementándose en la región, a la vez que no se alcanzan las altas tasas de eficiencia en el uso de los recursos que presentan otros países de la UE.

Todos los países de esta región tienen una huella ecológica muy superior a la que corresponde a sus recursos, principalmente a causa de sus patrones de consumo. De acuerdo con la Agencia Europea de Medio Ambiente (AEMA), las categorías de consumo que generan los mayores impactos ambientales a lo largo de su ciclo de vida son los alimentos y las bebidas, el transporte urbano y la

vivienda; asimismo, el turismo y el transporte aéreo emergen como sectores clave en un futuro próximo.

Tabla de tasas de intensidad energética

<b>País</b>	<b>Intensidad energética (kg equivalentes de petróleo por 1.000 euros de PIB)</b>
<b>España</b>	222,5
<b>Francia</b>	185,5
<b>Italia</b>	189,1
<b>Eslovenia</b>	238,7
<b>Grecia</b>	240
<b>Malta</b>	292,4
<b>Chipre</b>	261,8
<b>UE-15</b>	187,5
<b>UE-25</b>	204,9

Fuente: Instituto de Estudios Económicos y Eurostat, 2004.

Como señala el documento *El medio ambiente en Europa: cuarta evaluación (Europe's environment: The fourth assessment)* de la AEMA, la globalización está provocando un desplazamiento de las presiones sobre el medio ambiente hacia los países en desarrollo, y una reimportación de los perjuicios ambientales a través de la contaminación transfronteriza y el comercio de productos contaminados

Considerando el constante incremento de la incidencia del consumo de los países más desarrollados en el impacto global sobre el medio ambiente, la promoción del CPS en la región deberá pasar, en los próximos años, por la corrección y mejora de las herramientas y normas ya existentes sobre producción limpia, así como por la promoción de la sostenibilidad en los mercados de consumo y en el uso final de los productos. Adicionalmente, el impacto global del consumo obliga a incluir en las líneas estratégicas de la UE sobre CPS la promoción de buenas prácticas a escala internacional y la promoción del mercado internacional de bienes y servicios respetuosos con el medio ambiente.

Estas cuestiones ya se incluyen en la agenda política de la UE sobre CPS. La reciente Comunicación de la Comisión Europea de julio del 2008 relativa al Plan de Acción sobre Consumo y Producción Sostenibles y una Política Industrial Sostenible dedica un capítulo a los mercados globales de productos sostenibles, específicamente en lo que se refiere a planteamientos sectoriales sobre emisiones o eficiencia energética en la futura negociación internacional sobre el cambio climático; a la promoción del CPS en el marco de las Naciones Unidas (Proceso de Marrakech) y en el de la recientemente establecida Asociación Internacional de Cooperación para la Eficiencia Energética, y a la liberalización del comercio de bienes y servicios ambientales en las negociaciones de la OMC, promocionando la adopción de normas internacionales.

En general, más allá de las diferencias nacionales en su aplicación y desarrollo, el CPS está siendo progresivamente integrado en las estrategias de política industrial y de consumo de la UE. El programa comunitario de Lisboa para el 2008-2010 incluyó el CPS como uno de sus principales ejes. Por lo tanto, los dos últimos años han sido prolíficos en revisiones de políticas existentes y en el establecimiento de nuevas líneas estratégicas en materia de CPS por parte de las autoridades comunitarias. A la citada comunicación de julio del 2008 se suman la nueva Directiva IPPC 2008/1/CE, que sustituye a la anterior de 1996, y su correspondiente evaluación de impacto, así como la Comunicación *Contratación pública para un medio ambiente mejor*, de julio del 2008, que establece diez sectores prioritarios para la armonización de la contratación pública verde en la UE. Al mismo tiempo se encuentran en revisión otros reglamentos clave para el desarrollo del CPS, como los que se refieren al sistema EMAS o a la etiqueta ecológica, y la extensión de la Directiva 2005/32/CE del



Parlamento Europeo y del Consejo, de 6 de julio del 2005, por la que se instaura un marco para el establecimiento de requisitos de diseño ecológico aplicables a los productos que utilizan energía y por la que se modifica la Directiva 92/42/CEE del Consejo y las Directivas 96/57/CE y 2000/55/CE del Parlamento Europeo y del Consejo.

En relación con los Estados mediterráneos de la UE analizados individualmente, el concepto de CPS es cada vez más habitual en las agendas políticas desde la Conferencia de Kiev, con algunos matices y diferencias de grado. En este sentido, todos los países de la región han establecido y publicado a lo largo de la década su estrategia nacional sobre desarrollo sostenible y gran parte de ellos se encuentran revisándola en la actualidad, a fin de actualizarla. Todas ellas hacen referencia al CPS, bien mediante un capítulo específico, bien como una cuestión transversal.

Los ámbitos de acción que se establecen en estas estrategias nacionales, en general, son comunes a los países de la región: combate del cambio climático, reducción de la contaminación atmosférica, reducción y gestión racional de los residuos, gestión de los recursos hídricos, y protección de la biodiversidad y las zonas de especial interés natural. En el caso de Grecia, por ejemplo, los sectores de la economía especialmente relacionados con estas acciones son la energía y la industria, el transporte, la agricultura, el turismo y la planificación del territorio. El turismo es, de hecho, uno de los sectores económicos que resulta fundamental para casi todos los países incluidos en la región mediterránea de la UE: Francia, España, Italia y Grecia son potencias turísticas a escala mundial, y tanto en Malta como en Chipre el turismo es uno de los primeros sectores de actividad.

En el caso de Grecia, el informe del 2007 sobre la Estrategia Nacional de Desarrollo Sostenible informa, en un capítulo aparte, sobre los progresos en relación con el CPS. Asimismo, la revisión de esta estrategia, actualmente en preparación, contendrá un capítulo específico sobre CPS. En Malta, el CPS es tratado en un capítulo del borrador de la Estrategia Nacional de Desarrollo Sostenible. En el caso de Francia, se han trasladado los principios de su estrategia, incluyendo las consultas y la concertación respecto a las principales líneas de acción, a una ambiciosa legislación respecto al desarrollo sostenible (que incluye ampliamente el CPS), la denominada Ley Grenelle.

Otro aspecto relevante que debe destacarse de los países de esta región es la existencia de legislación específica sobre producción limpia, a través de la Directiva IPPC, de una incipiente estrategia común sobre compras públicas sostenibles y de la puesta en marcha de incentivos para el CPS.

En el caso de la Directiva IPPC, el 30 de octubre del 2007 debería haber entrado plenamente en vigor en el conjunto de la UE: 52.000 instalaciones industriales de toda Europa deberían haber obtenido o actualizado para esa fecha sus autorizaciones (autorizaciones ambientales integradas) por parte de las autoridades nacionales o regionales para poder entrar o continuar en funcionamiento. Sin embargo, a finales del 2008 aún no se habían expedido 4.000 de estas autorizaciones.

En la Comunicación de la Comisión Europea *Mejorar la política sobre emisiones industriales*, de diciembre del 2007, la Comisión reconoce que es preciso revisar la legislación en vigor para garantizar la plena transposición de la legislación sobre emisiones industriales. Concretamente, proponía refundir los textos legislativos vigentes en una única directiva sobre emisiones industriales, la mejora y esclarecimiento del concepto *mejores técnicas disponibles* (MTD), el refuerzo de las medidas de autorización, vigilancia y control, y la ampliación del ámbito de aplicación de la Directiva IPPC en relación con algunos sectores.

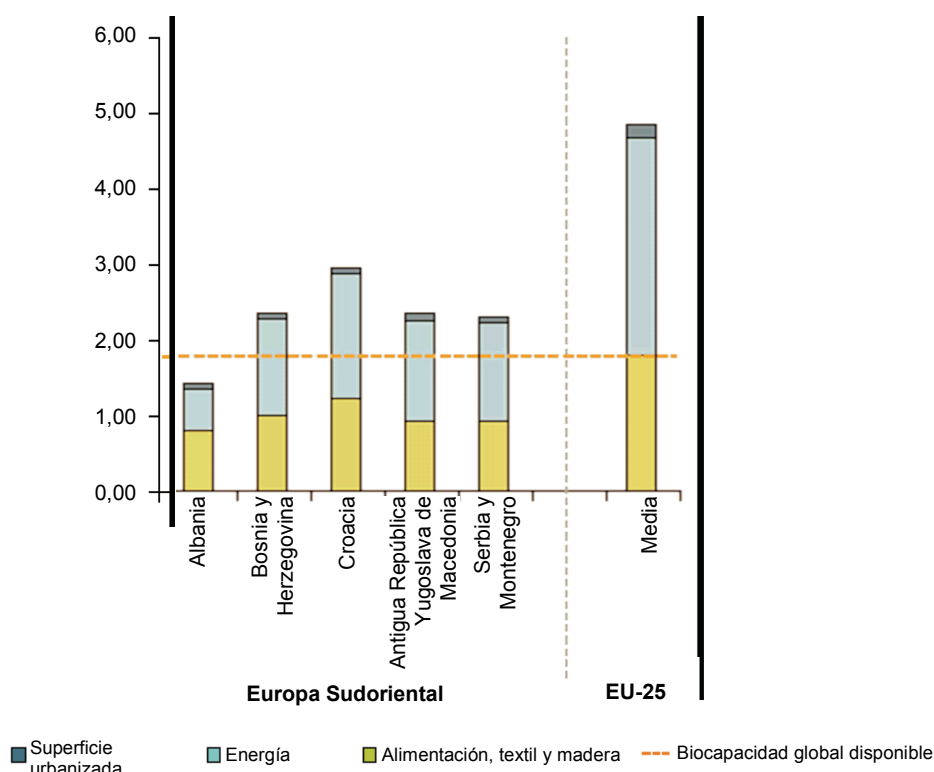
Respecto al establecimiento, revisión o reforma de los incentivos al CPS, la Comunicación de la Comisión sobre CPS de julio del 2008 señala que pese al establecimiento por parte de varios Estados miembros de incentivos (y prácticas de contratación y compra verde) para la adquisición de productos con un buen comportamiento ambiental, los criterios que deben cumplir estos productos difieren notablemente de un país a otro, dando lugar a una fragmentación de los incentivos para los productos en cuestión en el mercado interior. De modo que se anuncia que la directiva sobre etiquetado establecerá una base armonizada para la contratación pública y los incentivos que ofrecen la UE y los Estados miembros. En el mismo sentido se pronuncia la Comunicación de la Comisión *Contratación pública para un medio ambiente mejor*, de julio del 2008: establecimiento de criterios mínimos comunes y de guías operacionales y legales para facilitar las prácticas de contratación pública verde.

### 3.2. BALCANES

La región que analizamos bajo la denominación de Balcanes, integra a los países del sudeste europeo que tienen salida al mar Mediterráneo, como Albania, Montenegro, Bosnia y Herzegovina y Croacia.

La reestructuración y modernización de la industria es un capítulo esencial, a la vez que complejo, en la mayoría de estos países, por tratarse, en muchos casos, de industrias todavía muy contaminantes y con insostenibles niveles de consumo de recursos, que tienen gran influencia en la economía del país y que precisarían de elevadas inversiones a crédito. Teniendo en cuenta la prevalencia de industrias petrolíferas, metalúrgicas, químicas y minerales en la región, la mejora de la eficiencia energética y la gestión sostenible de residuos (especialmente los peligrosos) se convierten en las claves principales.

**Huella ecológica per cápita de los países del sudeste de Europa en relación con la media de la UE (ha/persona)**



Fuente: *Global Footprint Network*, 2006.

En relación con los hogares, el acceso a energías limpias y otros recursos básicos en el mundo rural es todavía parcial, manteniéndose el uso de madera o carbón como fuente de calor. En las ciudades, el consumo de electricidad y agua es claramente insostenible, consecuencia de la falta de sensibilización e incentivos. La generación de residuos, especialmente plásticos, crece rápidamente, y la calidad del aire se empobrece de forma alarmante, sobre todo en las ciudades, como consecuencia de las emisiones industriales, del mayor número de vehículos o de la quema de residuos en los vertederos.

La promoción del CPS en la región debe centrarse en la eficiencia de la producción industrial, con menores consumos de energía y otros recursos naturales, así como con incentivos y otras medidas que permitan reorientar el consumo de los hogares hacia modelos más sostenibles y más respetuosos con el medio natural.

La etapa actual de desarrollo por la que pasan los países de la región ofrece la oportunidad de enfocar este desarrollo hacia modelos sostenibles, ahora que todavía no se han alcanzado los irresponsables niveles de consumo de Europa occidental.

Los cuatro países de este grupo se han posicionado a favor del desarrollo sostenible, firmando y ratificando múltiples acuerdos internacionales, así como estableciendo estrategias de desarrollo sostenible que, en algún caso, incluyen referencias al CPS, aunque sin aplicación práctica. Mucho más habituales son las menciones relativas a la producción limpia (PL), objetivo respecto al que ya se han dado pasos significativos, como la creación de centros nacionales para la producción limpia, el establecimiento de límites de emisión de GEI o la incorporación de sistemas de prevención y control.

Croacia es, posiblemente, el país de este grupo que más ha avanzado en relación con la promoción del CPS, tanto desde el ámbito institucional y legislativo, como desde los ámbitos empresarial y social.

La determinación de todos los países de la región de acercarse a la UE, ya sea para acceder a la misma o para obtener mejores condiciones comerciales, es un factor coadyuvante en la puesta en marcha de medidas en relación con el CPS. No obstante, todavía queda un largo camino por recorrer tanto en el ámbito de la legislación, regulación y promoción como en el del control y seguimiento sistemático de la aplicación de las leyes y medidas aprobadas.

### **3.3. PAÍSES DE LA REGIÓN MENA**

Este grupo integra a los siguientes países mediterráneos del norte de África y Oriente Medio: Marruecos, Argelia, Túnez, Libia, Egipto, Israel, Líbano, Siria y Turquía.

Tanto el contexto económico y político como la presencia y aplicación del consumo y producción sostenibles en esta región varían considerablemente de unos países a otros. Así, mientras en Israel, Túnez o Egipto las instituciones están bastante involucradas en la promoción del desarrollo sostenible, en Libia esta misma tendencia es todavía poco conocida y practicada. El entorno político y económico es, sin duda, un factor clave en la introducción y promoción del concepto de CPS.

Algunos de los factores críticos para un desarrollo sostenible en los países de esta región son los siguientes:

- La clara tendencia positiva en el crecimiento demográfico; se esperan mayores presiones sobre los recursos naturales.
- El rápido ritmo de urbanización, muchas veces informal, como consecuencia de las migraciones desde el ámbito rural.
- Los elevados consumos de energía, con la consiguiente generación de contaminación atmosférica.
- El crecimiento exponencial del parque móvil y del transporte, con la consiguiente problemática ambiental, especialmente en las ciudades.
- Los todavía muy significativos niveles de contaminación industrial.
- Los insostenibles niveles de consumo de agua y otros recursos naturales, especialmente por parte de la industria. Las reservas de agua y de recursos naturales se han ido reduciendo paulatinamente, anticipando una crítica situación de escasez en un futuro próximo.
- La pérdida de biodiversidad, suelo, patrimonio cultural, etc., como consecuencia de patrones de desarrollo insostenibles y de la falta de concienciación en general.
- Las consecuencias adversas de las anteriores políticas de crecimiento industrial, subvencionado y exento de responsabilidades hacia el medio ambiente.

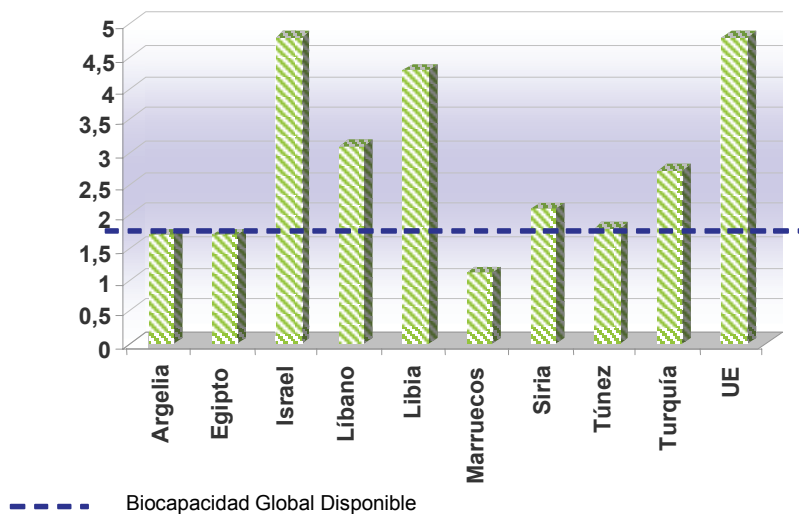
Desde la anterior edición de este informe,<sup>2</sup> en muchos de los países de la región MENA se han hecho progresos en áreas como la coordinación entre organismos públicos y ministerios, la integración de la sociedad civil en algunos procesos de planificación estratégica, la formación de especialistas cualificados, la integración de políticas y medidas ambientales en las estrategias de desarrollo, etc.

Por lo tanto, la introducción del concepto de CPS en casi todos los países de la región MENA se enmarca en el contexto de las iniciativas adoptadas para la protección del medio ambiente y el desarrollo sostenible.

En general, la promoción y aceptación del concepto de CPS en la región vienen marcadas por las problemáticas descritas y, por lo tanto, tienen mucho más que ver con la producción limpia que con el consumo sostenible. En este sentido, debe tenerse en cuenta que los niveles de consumo domésticos en la mayoría de los países de la región, muy inferiores a los europeos, no pueden calificarse como insostenibles. La promoción del consumo sostenible en la región, por lo tanto, no pretende reducir los niveles de consumo en el ámbito doméstico, sino modificar algunos de los patrones de consumo actuales, basados en recursos limitados o tecnologías ineficientes y muy intensivas en consumo.

De hecho, la mayoría de países de la región tienen una huella ecológica que no sobrepasa la biocapacidad global disponible. Por ello, las políticas en la región están enfocadas fundamentalmente a generar riqueza en el país, reducir los focos de pobreza y garantizar los recursos básicos a la población. Para alcanzar estos objetivos, las estrategias de desarrollo sostenible, sustentadas mayoritariamente en medidas de producción limpia y más eficiente, resultan más lógicas y asimilables, tanto por la población y la industria como por las administraciones públicas.

### Huella ecológica países MENA



Fuente: *Global Footprint Network (2008-10-29)*.

No obstante, si en el ámbito local el concepto de CPS se está aplicando fundamentalmente en relación con la producción limpia, a escala regional se están dando pasos hacia un concepto más global, con énfasis en el consumo. En este sentido, en el 2004, la primera reunión de expertos africanos en CPS, celebrada en Casablanca, Marruecos, planteaba cuatro áreas de actuación: la mejora del suministro de agua, el acceso a la energía y su eficiencia, el desarrollo urbano, y el

<sup>2</sup> PNUMA/PAM/CAR/PL: *Estado de la producción sostenible en el Mediterráneo*, n.º 165 de la serie de informes técnicos del PAM, PNUMA/PAM, Atenas, 2006.

desarrollo industrial. Posteriormente, en la reunión del 2005 en Kenia, se proponían medidas de acción en estas áreas, siendo una de ellas la incorporación de proyectos de etiquetado ecológico.

Otras iniciativas similares en las que han participado muchos países de la región MENA son las mesas redondas de expertos en CPS de la Liga de Estados Árabes (2008), el proyecto para elaborar una estrategia de promoción del CPS en el mundo árabe, liderado por el PNUMA y la Oficina Regional para Asia Occidental (ORAO), con la colaboración de otros organismos locales, o la Iniciativa Árabe para el Desarrollo Sostenible.

En resumen, el concepto de CPS está siendo introducido en la región, aunque principalmente se ha enfocado al área de la producción. La mayor parte de los países de la región han formulado estrategias de desarrollo sostenible en las que se han incluido provisiones relativas a la producción limpia, si bien en forma de recomendación en la mayoría de las ocasiones.

Aunque los avances detectados durante estos años son significativos en muchos aspectos, no es menos cierto que la repercusión que las medidas tomadas han tenido sobre los niveles de consumo nacionales ha sido bastante limitada. Las leyes, normas y reglamentos han evolucionado significativamente, aunque con poca aplicación real en industrias y ciudades. A pesar de que puedan seguir produciéndose avances en este campo de la producción limpia, empieza a resultar evidente que no serán suficientes. Se hace necesario incorporar el elemento de la demanda al análisis, promoviendo intensamente el concepto de consumo sostenible, y aplicando medidas más efectivas en la industria, la agricultura, las ciudades, el turismo, etc.

Las herramientas necesarias para una efectiva aplicación de medidas de consumo sostenible apenas existen en la región, y conceptos como el análisis del ciclo de vida (ACV), o las prácticas de compra responsable, son prácticamente simbólicos (aunque están más extendidos en Israel). El potencial que tienen los Estados a través del gasto público para fomentar el desarrollo sostenible es elevado, considerando los altos porcentajes que suponen sobre el PIB en casi todos los países de la zona.

La voluntad política, la implicación del sector privado y la sociedad civil, así como el apoyo de organismos internacionales, se convierten en los principales estímulos para el desarrollo del concepto de CPS en la región, así como de las correspondientes reformas legales y la formación técnica de profesionales en la materia.

Los pasos que se van dando son positivos y la voluntad política existe, por lo que la prioridad actual debe centrarse en reforzar estas tendencias e incrementar su impacto. El momento presente, de incertidumbre y crisis en la economía mundial, puede suponer un freno a estos procesos de desarrollo sostenible, como consecuencia de la pérdida de mercados e ingresos. La ayuda de las organizaciones internacionales y los acuerdos interregionales pueden ser los mejores aliados para sobrellevar esta situación.



## 4. ESTADO AMBIENTAL Y PROBLEMÁTICA DESDE EL ENFOQUE DEL CPS

### 4.1. ESTADOS MEDITERRÁNEOS MIEMBROS DE LA UNIÓN EUROPEA (UE)

El enfoque del CPS, a diferencia de la anterior visión, centrada únicamente en la producción limpia, implica no sólo más actividades que las meramente industriales o productivas (consumo de los hogares, consumo público, etc.), sino que incorpora, además, un número de actores mucho mayor, que, de hecho, representan a todos los sectores de la sociedad (empresas, organismos públicos, ONG, hogares, etc.). Desde esta perspectiva, el análisis de la situación presente en la región mediterránea de la UE hace necesario valorar las distintas áreas que afectan al medio ambiente: la industria, la agricultura, la energía, el transporte, el turismo, el comercio, los hábitos domésticos, etc.

Teniendo en cuenta que en anteriores ediciones de este informe se han tratado los aspectos más significativos en relación con la industria y producción hasta el año 2005, se presentará un apartado específico para esta cuestión, agrupándose la información restante en grandes capítulos: «Cambio climático» (emisiones y energía), «Recursos naturales», «Gestión de los residuos» y «Compra pública sostenible».

#### 4.1.1. Industria

Como ya se ha señalado, en el conjunto de la UE la modernización de la industria y la terciarización de la economía han supuesto en muchos casos la «deslocalización» de los mayores impactos ambientales a regiones con economías menos desarrolladas, y la globalización de la presión sobre los recursos naturales. Los mercados de consumo, el transporte y los edificios son los puntos de principal atención en relación con el CPS en la UE. Asimismo, los residuos y vertidos domésticos suponen en varios países de la región un reto igual o superior al tratamiento de los residuos industriales.

Sin embargo, la adaptación de la industria a la denominada *ecoeficiencia* y a la producción limpia no ha sido equivalente en todos los países de la región mediterránea de la UE.

En esta diversidad influyen factores como los sectores industriales más destacados en diferentes países, la proporción de pymes y microempresas en el conjunto del país, así como la capacidad de las estructuras administrativas de los diferentes Estados miembros para la supervisión, control y autorización. En dicha capacidad influyen desde la fecha más o menos reciente de adhesión a la UE hasta el tamaño de los países y sus administraciones, y las prioridades respecto al CPS en sus estrategias nacionales. Sirvan como indicadores el mayor o menor nivel de cumplimiento en los países de la región de los requisitos de la Directiva IPPC o la diversidad en la implantación de sistemas de gestión ambiental de acuerdo con normas y reglamentos reconocidos (EMAS e ISO), diversidad que a menudo es sectorial, pero principalmente geográfica.

En el capítulo siguiente, relativo al marco de actuación y sus principales promotores, se trata más ampliamente la adaptación de la industria de la región a los nuevos requisitos de prevención o control de la contaminación tras la completa entrada en vigor de la Directiva IPPC, así como la distinta acogida que han tenido, entre las industrias nacionales, diferentes incentivos, instrumentos de mercado e implantación de sistemas de gestión ambiental basados en normas y reglamentos. Esto incluye la disponibilidad de datos respecto a los valores de emisión de distintas sustancias.

#### **4.1.2. Cambio climático**

El volumen de las emisiones a la atmósfera de gases de efecto invernadero es muy superior en los países mediterráneos de la UE que en el resto de países analizados en este informe. Sin embargo, los Estados miembros de la UE con salida al Mediterráneo han suscrito compromisos internacionales de reducción que les obligan en mayor medida que al resto de países de la cuenca mediterránea.

La Comisión Europea puso en marcha en el año 2000 el Programa Europeo sobre Cambio Climático (PECC), una iniciativa que colabora con la industria, las organizaciones ambientales y otros agentes para identificar medidas rentables susceptibles de reducir las emisiones de GEI. Uno de los pilares de las políticas comunitarias para abordar el cambio climático es el sistema de comercio de emisiones de la UE (EU ETS), que se puso en marcha en el 2005. Los gobiernos comunitarios han establecido límites a la cantidad de CO<sub>2</sub> que pueden emitir cada año unas 10.500 instalaciones (centrales eléctricas y grandes plantas generadoras de GEI), que, en conjunto, suponen la producción de casi la mitad de las emisiones de CO<sub>2</sub> de la UE.

El EU ETS establece un sistema de comercialización que aporta un incentivo financiero a la reducción de las emisiones. Las instalaciones que emitan CO<sub>2</sub> por debajo de sus límites pueden vender la cuota de emisión no utilizada a otras empresas que emitan más de lo que tienen asignado. Las empresas que superen sus límites de emisión y que no los compensen comprando derechos deberán pagar multas importantes. El sistema se asegura de recortar las emisiones en el punto en que resulta más barato hacerlo y rebaja los costes generales de reducirlas.

El Protocolo de Kioto creó tres instrumentos de mercado: el comercio de derechos de emisión, el mecanismo de desarrollo limpio (MDL) y la aplicación conjunta. Los planes nacionales de asignación (PNA) del 2005-2007 son la pieza clave de la puesta en marcha de estos mecanismos. Los PNA se han revisado para el periodo 2008-2012; en ellos se determina el volumen total de derechos que deben repartirse, así como las reglas para su distribución por sectores e instalaciones.

Otras medidas del PECC están orientadas a reducir el consumo de combustibles fósiles en el transporte; a fomentar la eficiencia energética de los medios de transporte; a aumentar el uso de las energías renovables, como la eólica, la solar, la mareomotriz, la biomasa y la energía geotérmica, y a reducir las emisiones de metano de los vertederos.

El Protocolo de Kioto es el instrumento más importante destinado a luchar contra el cambio climático. El Consejo Europeo lo puso en marcha definitivamente en Europa con su Decisión 2002/358/CE, de 25 de abril del 2002, relativa a la aprobación, en nombre de la Comunidad Europea, del Protocolo de Kioto del Convenio Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, y al cumplimiento conjunto de los compromisos contraídos con arreglo al mismo. Los Estados partes del anexo I del convenio se comprometían a reducir sus emisiones de GEI en, al menos, un 5 % en relación con el nivel de 1990 durante el periodo 2008-2012.

De acuerdo con los compromisos nacionales establecidos tras la ratificación y entrada en vigor del Protocolo de Kioto, salvo Malta y Chipre, el resto de países de la región mediterránea de la UE son parte del anexo I del CMNUCC.

Todos los países, incluidos los ajenos al anexo I, trasladaron durante los últimos años estas preocupaciones a sus estrategias nacionales de desarrollo sostenible y a sus políticas energéticas. Los países que son parte del anexo I, además, tuvieron que establecer planes nacionales de asignación. No obstante, entre ellos ha habido durante los últimos cuatro años diferencias notables en lo que respecta a la progresión y tendencia de sus emisiones.

En relación con este aspecto destaca Francia. Las emisiones de GEI de Francia se estiman en cerca de 541 millones de toneladas equivalentes de CO<sub>2</sub> para el año 2006, según el último inventario del Ministerio de Ecología. De acuerdo con estas cifras, las emisiones han descendido entre los años 2005 y 2006, en 13,8 millones de toneladas equivalentes de CO<sub>2</sub>. De esta reducción, 3,6 millones de toneladas equivalentes de CO<sub>2</sub> (el 27 %) están vinculadas a la producción eléctrica y 2,5 (el 19 %), a



la combustión en la industria manufacturera. Estas emisiones son inferiores en cerca del 4 % al límite fijado por el Protocolo de Kioto para el periodo 2008-2012, es decir 564 millones de toneladas equivalentes de CO<sub>2</sub>. Francia es uno de los pocos países industrializados cuyas emisiones se sitúan actualmente por debajo de su compromiso internacional.

En el caso de Italia, la distancia que separaba al país en el 2004 de la consecución de los objetivos de Kioto se estimaba en 95,0 millones de toneladas equivalentes de CO<sub>2</sub>. El nuevo Plan Nacional de Asignaciones para el periodo 2008-2012 convoca al sector productivo a pasar de 207 millones de toneladas equivalentes de CO<sub>2</sub> en el 2008 a 177,4 millones de toneladas equivalentes de CO<sub>2</sub> en el 2012 (una reducción del 14,3 % en cinco años, tras un aumento del 12 % durante los quince años anteriores), lo que va a suponer una dificultad importante para el conjunto de la economía.

En España, las actividades energéticas son responsables de aproximadamente un 80 % de las emisiones de GEI. Las emisiones de GEI de origen energético han aumentado un 63 % entre el año base y el 2005, pero en el 2006, por primera vez en muchos años, los datos provisionales de emisiones muestran una reducción del 4,1 %. En el 2007 se recuperó la tendencia al alza, con un 1,8 % más respecto al año anterior.

En el caso de Eslovenia, en los planes de acción ambiental la industria no se encuentra entre los principales destinatarios de las actividades de reducción significativa de emisiones de GEI, ya que esta industria es responsable del 8 % de las emisiones directas de gases de efecto invernadero. Las principales fuentes de emisión son la producción de energía y el consumo de energía en los diferentes sectores de la economía. En este sentido, la industria es responsable principalmente en proporción a su participación en el consumo total de energía.

En Grecia, el II Programa Nacional de Cambio Climático fue aprobado en el 2002 y actualizado en el 2007. El Plan Nacional de Asignación (PNA) 2005-2007 se refiere a 139 instalaciones (incluidas las plantas de energía) y a unas emisiones de 223,2 toneladas equivalentes de CO<sub>2</sub>, con un objetivo de reducción del 2,1 %. Al final de esta primera fase de negociación, las instalaciones cumplieron plenamente con el plan, puesto que las emisiones fueron inferiores a las asignadas. El PNA 2008-2012 afecta a 140 instalaciones y tiene un objetivo de reducción del 16,7 %. En el 2006 se estableció la Oficina de Comercio de Emisiones de GEI del Ministerio de Medio Ambiente y se asignó la responsabilidad de la gestión del registro nacional al Centro Nacional de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible. El funcionamiento del registro se financia a través de una tarifa de mantenimiento anual con cargo a los operadores en el mercado.

Malta y Chipre no tienen objetivos específicos para el cumplimiento del Protocolo de Kioto. Aunque son Estados miembros de la UE no son parte del anexo I del CMNUCC, por lo que no han establecido limitaciones o reducciones de emisiones en virtud del Protocolo de Kioto. En este sentido, son potencialmente países de acogida de los mecanismos flexibles recogidos en el protocolo. Las empresas en Chipre y Malta, por lo tanto, no pueden utilizar certificados de reducción de emisiones y unidades de reducción de emisiones.

El nivel de emisiones de Malta era en el 2005 un 54,8 % más elevado que en el año de referencia, 1990. En cualquier caso, tanto por tamaño como por población, y por otras características como la casi total dependencia energética, resulta difícil presentar a Malta y Chipre como ejemplos de una correlación entre ausencia de mecanismos «duros» e incremento de las emisiones de GEI. En ambos países el sector energético es la principal fuente de emisiones (un 83 % de estas en la previsión de Chipre para el 2010).

Respecto al plazo del 2020, común para distintos objetivos en diferentes directivas europeas y acuerdos internacionales relativos a emisiones, eficiencia energética y cambio climático, la UE en su conjunto se encuentra aún perfilando la estrategia común que deberá defender en la Conferencia de las Partes (COP) del CMNUCC, que se celebrará en Copenhague en diciembre del 2009. En ella debe sellarse un acuerdo internacional de reducción de GEI más allá del 2012, año en que expira el actual Protocolo de Kioto. La UE se ha mostrado dispuesta a elevar su compromiso de reducción de emisiones del 20 al 30 % en el 2020 si se logra cerrar un acuerdo internacional en Copenhague.

## **Emisiones atmosféricas**

Se ha comprobado que en el caso de algunos países un porcentaje muy grande de sus emisiones proviene de un número relativamente reducido de grandes instalaciones de combustión.

En este sentido, varios países de la región han establecido planes operativos para la reducción y el control de las emisiones de estas instalaciones, de acuerdo con la Recomendación 2003/47/CE de la Comisión, sobre orientaciones para asistir a los Estados miembros en la elaboración de planes nacionales de reducción de emisiones en relación con las disposiciones de la Directiva 2001/80/CE del Parlamento Europeo y del Consejo sobre limitación de emisiones a la atmósfera de determinados agentes contaminantes procedentes de grandes instalaciones de combustión. Esta directiva tenía como fin limitar las emisiones de dióxido de azufre, de óxido de nitrógeno y de partículas en suspensión procedentes de las grandes instalaciones de combustión (aquellas cuya potencia térmica nominal sea igual o superior a 50 MW). En este sentido, la directiva no estaba directamente encaminada al control y limitación de GEI, pero actúa en la misma dirección en la medida en que fomenta la producción combinada de calor y electricidad (cogeneración). En España se aprobó este plan nacional de reducción en enero del 2008. En Eslovenia (véase cuadro adjunto) entró en vigor en el 2006.

### **Eslovenia: programa operativo para la reducción de las emisiones atmosféricas procedentes de grandes instalaciones de combustión**

Hay nueve grandes instalaciones de combustión en Eslovenia. Siete de ellas se ajustarán a los nuevos límites establecidos en un decreto sobre los valores límite de emisión de gases a la atmósfera procedentes de grandes instalaciones de combustión, mientras que los dos restantes seguirán trabajando por tiempo limitado con el modelo anterior. El programa operativo incluye también medidas para alcanzar los valores establecidos y para llevar a cabo el seguimiento de las emisiones contaminantes y la rendición de cuentas. El programa operativo aprobado establece las reglas para la reducción de las emisiones de las centrales térmicas, uno de los principales objetivos en la prevención de la contaminación del aire. El programa operativo fue aprobado por el Gobierno en febrero del 2006.

## **Eficiencia energética**

Como ya se ha señalado, las tasas de intensidad energética difieren notablemente en los países de la región. Tan sólo Francia e Italia mantienen una eficiencia al nivel de competitividad de la UE-15 (187,5 kg equivalentes de petróleo por cada 1.000 euros de PIB). El resto de países superan esta cifra, aunque en todos ellos existe un potencial de mejora de la eficiencia energética vinculado a la terciarización del sector económico. No obstante, este potencial coincide con unas economías nacionales, en general, muy dependientes energéticamente del exterior y un periodo de crisis económica que agudiza la necesidad de mejora en este ámbito. El conjunto de la UE dependía energéticamente del exterior en un 50 % en el 2005. En el caso de varios países de la región mediterránea este porcentaje se supera ampliamente. Más allá de la industria, resultan fundamentales las mejoras en los mercados de consumo, el transporte, el uso energético en los edificios y los consumos domésticos. Durante los últimos años, las políticas en el conjunto de la región se están orientando en este sentido.

La mejora de la eficiencia energética es un objetivo prioritario de las políticas de la UE. A modo de ejemplo, y en relación con los edificios y el sector de la construcción, se han aprobado dos herramientas normativas para hacer frente a este reto: la Directiva 2002/91/CE, relativa a la eficiencia energética de los edificios, y la Directiva 2006/32/CE, sobre la eficiencia del uso final de la energía y los servicios energéticos. Ambas directivas apelan a la mejora de la competitividad y a la reducción de emisiones. Este sector se identifica con el 40 % del consumo de energía final en la UE y con 160 millones de edificios, por lo que es crucial para llegar a la meta de reducir un 20 % las emisiones para el año 2020.

### Afeitar puntas y rellenar valles

La curva de demanda eléctrica de España muestra pautas de consumo poco eficientes. Los expertos del sector eléctrico creen necesario que [...] las puntas se afeiten y los valles se rellenen para hacerla lo más estable, predecible y gestionable que se pueda. Los distintos sectores que influyen en la curva diaria tienen responsabilidad en ello y sus comportamientos son bastante predecibles. La industria tiene un consumo estable las 24 horas del día, mientras que el sector servicios y el residencial son los que provocan las dos puntas de demanda en torno al mediodía y alrededor de las ocho de la tarde, respectivamente. Si a este comportamiento le unimos incrementos medios de la demanda eléctrica del 4,7 % en la última década, [...] el resultado es un sistema eléctrico sobredimensionado. Es decir, que está construido para poder atender esos momentos de máximo consumo, que cada año batan su récord. Son alrededor de 300 horas al año para las que se necesitan unos 6.300 megavatios que el resto del año están inoperativos, según datos de Red Eléctrica de España (REE). El sector que más ha avanzado en la administración de su consumo para hacerlo más gestionable es el industrial, para el que el coste de la energía se ha convertido en un elemento clave. En España hay unas 200 empresas con contratos de interrumpibilidad, mediante los cuales REE puede cortarles el suministro para atender las puntas de demanda. A cambio, estas compañías consiguen unas tarifas más ventajosas de sus distribuidores. Pero el elemento fundamental que guía ese consumo industrial son las señales de precios, ya que la energía es 4,5 veces más cara en hora punta (durante el día) que en valle (por la noche). El precio es lo que más educa y al consumidor doméstico quizá no se le han enviado aún con suficiente claridad esas señales.

Fuente: Entrelíneas n.º 10, octubre-diciembre 2008.

Los países mediterráneos de la UE están trasladando estos objetivos a sus planes estratégicos y legislaciones de distintos modos, si bien hay notables coincidencias en relación con los consumos eléctricos por iluminación, aislamiento de edificios (con ayudas directas para la adaptación de antiguas construcciones, nuevas normas de construcción y actuación ejemplarizante en edificios públicos) e incentivos y tasas sobre la eficiencia de motores en vehículos. En general, edificación y transporte son las principales prioridades.

Así, por ejemplo, la revisión del Plan de Acción de Ahorro y Eficiencia Energética 2008-2011 de España persigue reducir durante ese periodo un 11 % el consumo de energía primaria y final en el país. El plan incluye el reparto de bombillas de bajo consumo (55 millones de unidades), el fomento de los coches eléctricos, la reducción de la velocidad, en un 20 %, en los accesos a las ciudades, el uso del espacio aéreo militar para reducir la distancia de los vuelos civiles, las limitaciones de temperatura en todos los edificios de la administración del Estado, etc.

Chipre también ha puesto en marcha su Plan Nacional de Acción para la Eficiencia Energética (aprobado en el 2006 y que entró en vigor en enero del 2008), que establece distintos objetivos para la mejora ambiental en la producción y consumo de energía:

- Establecimiento de incentivos para la compra de vehículos híbridos, vehículos de propulsión doble o flexible y vehículos eléctricos.
- Apoyo financiero para la instalación de aislamientos térmicos en los hogares de las regiones con altitudes superiores a 600 metros sobre el nivel del mar.
- Apoyo financiero para inversiones en aislamiento y conservación de la energía en los edificios públicos y de servicios.
- Promoción del uso de biocarburantes a través de la adopción de un «impuesto cero» sobre estos.
- Ampliación del uso de autobuses escolares.
- Suministro de lámparas compactas fluorescentes (LCF) de bajo consumo a los consumidores finales.
- Campañas de comunicación e información sobre ahorro energético.

- Modificación del régimen de ayudas mediante la introducción de ayudas estatales para el fomento de pequeñas instalaciones de sistemas fotovoltaicos, de bombas de calor geotérmicas y de instalaciones de energía solar térmica para calefacción y refrigeración.
- Generación de electricidad a partir de la energía eólica a gran escala y de sistemas fotovoltaicos, sistemas de concentración de energía solar, biomasa e instalaciones de biogás, con el fin de contribuir al objetivo del 6 % de producción eléctrica a partir de fuentes renovables en el 2010.

En Italia, junto con la gestión de residuos, la eficiencia energética y la lucha contra el cambio climático son las dos cuestiones ambientales prioritarias en el programa del nuevo Gobierno. En este sentido, en el 2008 se redefinieron las funciones de la Agencia Nacional Italiana para la Eficiencia Energética. Entre ellas, destacan las siguientes:

- Desarrollar, en cumplimiento de la Directiva 2006/32/CE, las propuestas técnicas para la definición de métodos para la medición y la verificación del ahorro de energía, con el objetivo de verificar el cumplimiento de los indicadores nacionales. En este contexto, también se definen las metodologías específicas para la aplicación del mecanismo de «certificados blancos», con especial atención a la elaboración de procedimientos normalizados que permitan la cuantificación de los ahorros sin tener que recurrir a mediciones directas.
- Llevar a cabo el apoyo científico-técnico y el asesoramiento al Estado, las regiones y las autoridades locales para el desarrollo de instrumentos de aplicación necesarios para lograr los objetivos indicativos nacionales para el ahorro de energía.
- Asegurar la información a los ciudadanos, las empresas, las administraciones públicas y los operadores económicos sobre las formas de conservar la energía.

#### **El 40 % de la electricidad que consumió España en marzo provenía de fuentes renovables**

El trigésimo segundo boletín *Observatorio de la Electricidad*, recién publicado por WWF, destaca que «perduran las dos grandes tendencias del sector eléctrico español: se reduce la demanda y disminuyen las emisiones de CO<sub>2</sub>». Las fuentes de energía renovable continúan generando más del 40 % de la electricidad del país, mientras que sólo 18 de cada 100 kilovatios se produjeron en centrales nucleares.

Según el último *Observatorio de la Electricidad*, informe que publica mensualmente WWF y que recoge las magnitudes clave de la energía eléctrica en España, las emisiones acumuladas durante el primer trimestre del 2009 son un 24,3 % inferiores al mismo periodo del año anterior debido a «una menor demanda de electricidad, combinada con una mayor aportación de las energías renovables». Estas energías renovables son fuentes no emisoras de gases de efecto invernadero.

Así, según Heikki Willstedt, experto de WWF España en energía y cambio climático, «España tiene en estos momentos un sistema de generación de electricidad que origina un 60 % menos de CO<sub>2</sub> por cada kilovatio producido respecto a la media de la Unión Europea». Willstedt ha añadido que «esto no es fruto de la casualidad, sino del esfuerzo realizado para desarrollar las energías renovables a lo largo de los últimos doce años».

Fuente: [www.energias-renovables.com](http://www.energias-renovables.com).

### **Energías renovables**

A la fuerte dependencia energética de la UE, citada en el apartado anterior, se añaden el agotamiento previsto de las fuentes de energía tradicionales y el insuficiente desarrollo de las fuentes renovables, tal y como se señala en el Libro Verde sobre eficiencia energética de la UE, publicado en junio del 2005.

En el Consejo Europeo de marzo del 2007, los Estados miembros lograron un acuerdo para que un 20 % de la energía consumida en el 2020 provenga de energías renovables. El objetivo será

obligatorio para todos los miembros, aunque se tendrán en cuenta las especificidades de cada país para alcanzarlo. El acuerdo establecía una reducción del 20 % de las emisiones de gases de efecto invernadero para el 2020 y el uso de, al menos, un 10 % de biocombustibles para esa fecha.

La nueva directiva sobre energías renovables, aprobada en diciembre del 2008, traslada los objetivos citados a planes de acción para una serie de tecnologías, entre las que incluye la bioenergía, la energía solar térmica y fotovoltaica, la minihidráulica, la oceánica y la eólica. La directiva recoge la necesidad de asumir el denominado *triple objetivo veinte* para el 2020: reducción de las emisiones de CO<sub>2</sub> en un 20 %, aumento de la eficiencia energética en un 20 % y que la energía en UE provenga en un 20 % de energías renovables. La industria europea de las energías renovables, fuertemente establecida en algunos países de la región mediterránea, ha recibido favorablemente el documento, mientras que, desde entidades ecologistas de la sociedad civil, se han criticado algunos aspectos concretos, especialmente el apoyo a los agrocombustibles; su contribución a los objetivos de reducción de emisiones y su posible carácter inductor de crisis alimentarias genera amplios debates.

Finalmente, la directiva no establece limitaciones al origen de los biocombustibles, como se pedía desde estos sectores para evitar el uso de tierras de cultivo de alimentos, si bien se incentivarán los que tengan otros orígenes. Tampoco se establece una cuota mínima obligatoria de biocombustibles de segunda generación (producidos a partir de fuentes no alimentarias), pero sí se incentivarán mediante un sistema de bonificaciones. Asimismo, para que estos sean aceptados como tales deberán ofrecer una reducción mínima de emisiones del 35 % en relación con los combustibles fósiles en el primer año de la directiva, y llegar al menos al 50 % en el 2017.

La nueva directiva establece el umbral de junio del 2010 para que cada Estado miembro cuente con un Plan Nacional de Acción que detalle las metodologías que deben seguirse. La Comisión Europea evaluará estos planes y los informes de progreso bianuales que los Estados deben elaborar.

Respecto al desarrollo y uso actual de las energías renovables, existen marcadas diferencias en la actualidad en los países de la región mediterránea de la UE. En su conjunto, todos están desarrollando políticas para su desarrollo y expansión, si bien el éxito en su aplicación ha sido hasta el momento de distinto grado en cada país.

En conjunto, existe una potente industria europea de las energías renovables, aunque el peso de las diferentes tecnologías difiere notablemente. El Consejo Europeo de Energías Renovables (EREC), por ejemplo, ha venido subrayando la importancia del sector en el aspecto del empleo, que en Europa es de más de 400.000 trabajadores y genera un negocio anual de 40.000 millones de euros. Según los responsables del EREC, gracias a la nueva directiva, la industria podría crear hasta el 2020 dos millones de puestos de trabajo. La Asociación de Productores de Energías Renovables (APPA) de España, país en el que la industria ha destacado principalmente en las tecnologías eólicas pero también en la producción de biocombustibles, ha estimado los objetivos de la directiva como realistas y viables.

En España continúa en vigor el Plan de Fomento de las Energías Renovables (PFER) 2000-2010, que establecía unos objetivos que debían permitir alcanzar, en el año 2010, al menos un 12 % de participación de las energías renovables en la demanda total de energía primaria (objetivo que en principio se superará ampliamente). En el 2008, el Real Decreto 1578/2008 ha revisado el Real Decreto 436/2004, que establecía la retribución de las energías renovables empleadas en la producción de energía eléctrica, a fin de impulsar la penetración de las tecnologías con mayor potencial de desarrollo.

El despegue de las energías renovables en España ha estado vinculado a una serie de incentivos a la producción eólica. Esta fuente de energía, con un gran potencial de crecimiento en varios países de la región, tiene en la actualidad un coste de generación de electricidad mucho menor, en comparación con otras formas de energías renovables, como la fotovoltaica o la solar térmica. Sin embargo, padece a menudo la oposición de las comunidades locales. En Francia y en Chipre esta ha sido la razón de su escasa implantación hasta el momento.

En Chipre, a través de un fondo especial para las energías renovables, se ha aprobado la instalación de 163 MW de producción de energía eólica, pero hasta el momento no se han llevado a cabo las instalaciones. Esto se debe, principalmente, a la reacción de la comunidad local.

En Francia, la producción de energías renovables alcanzó el 13,2 % de la producción de energía primaria en el 2004, lejos del objetivo inicial del 21 % para el año 2010. Este objetivo se presenta como difícilmente alcanzable a pesar del nuevo impulso que la Ley Grenelle proporciona a este sector. La producción de energía renovable ha crecido, aunque a un ritmo inferior a la demanda. Entre ellas, la energía eólica y la solar se desarrollan rápidamente, pero sus porcentajes sobre el total son todavía marginales. En la mayoría de los casos, la implantación de las nuevas instalaciones eólicas se enfrenta a una oposición muy fuerte por parte de las comunidades locales.

En Eslovenia, el llamado *Fondo Ecológico*, administrado por el Ministerio de Medio Ambiente, es en la actualidad la principal herramienta institucional para financiar las inversiones destinadas a proyectos ambientales en el país. Su principal actividad es proporcionar préstamos en condiciones favorables para las inversiones en medidas de eficiencia energética y otros proyectos ambientales. Este fondo ha concedido préstamos a entidades privadas para la inversión en energías renovables. Sin embargo, el desarrollo de estas energías en el país permanece, en gran medida, inexplorado.

#### **4.1.3. Recursos naturales**

Gran parte de la presión de los países de la UE hacia los recursos naturales se ha «deslocalizado» a través del comercio global. Sin embargo, continúan existiendo importantes afecciones y presiones hacia recursos tan básicos como el suelo y el agua.

El desarrollo del turismo, la industria líder en crecimiento en la región y primer sector económico en varios de los países de la UE, tiene implicaciones directas en los usos del suelo, en la presión ejercida sobre las zonas costeras y el medio ambiente marino, así como en los usos de la energía y del agua. A su vez, la construcción ligada al desarrollo turístico en algunas zonas constituye la principal demanda de algunas industrias extractivas (canteras) e intensivas en uso de energía (fabricación de cementos), que, a su vez, tienen un fuerte impacto en los suelos y son un importante emisor de partículas en suspensión, entre otras sustancias.

Aunque la situación está cambiando, el sector padece una fuerte estacionalidad que ha originado fuertes presiones sobre el territorio en la forma de sobredimensionado de infraestructuras, que están fuera de uso gran parte del año. Afortunadamente, la urbanización incontrolada que caracterizó el auge del sector en varias zonas de la región parece estar llegando a su fin.

Además del citado impacto, otro de los problemas importantes sobre el suelo durante las últimas décadas ha estado vinculado a los vertidos y a la generación de residuos. La gestión de residuos continúa siendo, como se señala más adelante, una de las prioridades ambientales de buena gran de los gobiernos de la zona. En los Estados insulares, el impacto de los residuos sobre un recurso básico como el suelo se ha manifestado en la incapacidad física para su gestión al modo «tradicional».

Por su parte, las emisiones de NO<sub>x</sub> y de SO<sub>2</sub> a la atmósfera, que originan la lluvia ácida, continúan afectando igualmente al suelo y a las aguas en zonas con alta concentración industrial (por ejemplo, el norte de Italia, Eslovenia, Grecia, Francia).

#### **Gestión del agua**

El agua es, en el conjunto de la región mediterránea, un recurso básico y escaso que se encuentra bajo intensas presiones de uso industrial, doméstico, urbano y, sobre todo, agrícola. También, en el conjunto de la región, y especialmente en las zonas costeras, por la creciente demanda desde el sector turístico, debe añadirse el consumo de los servicios. A escala europea, la industria consume el 54 % del agua, la agricultura el 26 % y los usos domésticos el 20%, pero esta clasificación varía de forma sensible entre países. La presión ejercida por una demanda creciente de agua ha provocado

una sobreexplotación de las reservas locales que se acerca al límite en países como Chipre y en las zonas costeras de varios países de la región mediterránea. Esta situación ha llevado a la proliferación de plantas desalinizadoras como solución para los abastecimientos locales en un número creciente de zonas, con los problemas ambientales asociados de vertidos al mar y uso intensivo de la energía.

Los vertidos industriales, agrícolas y domésticos han degradado la calidad del agua en gran parte de la región, con impactos sobre el medio ambiente y la salud humana. En cualquier caso, en todos los países se registran avances significativos tanto en la prevención y en el control de los vertidos directos e indirectos, en los que ha influido el relativo éxito en la aplicación de la Directiva IPPC, como en la generalización de la depuración de aguas residuales domésticas.

Respecto a la agricultura, a pesar de haberse registrado una disminución del empleo de pesticidas y de fertilizantes, la concentración de estos permanece en gran parte de las aguas subterráneas a causa del tiempo de infiltración, a menudo muy largo, de los contaminantes hasta las capas freáticas. Asimismo, las aguas vertidas de origen industrial o urbano han contribuido a generar tasas excesivas de fosfatos o de otros compuestos orgánicos, causantes, en gran medida, de la eutrofización de las aguas superficiales.

Por ejemplo, durante el 2008, Chipre ha padecido un grave problema de escasez de agua, hasta el punto de que los recursos naturales de agua han llegado a ser prácticamente inexistentes. La situación fue afrontada con cortes de suministro y fue preciso importar agua desde Grecia en buques cisterna. Actualmente, la construcción de nuevas desalinizadoras se encuentra en fase de licitación; estas desalinizadoras se sumarán a las dos plantas ya existentes. Las nuevas plantas añadirán una capacidad total de 100.000 m<sup>3</sup>/día, por lo que se espera que la isla deje de ser totalmente dependiente de las precipitaciones.

En cualquier caso, los últimos años se han caracterizado por la sucesiva aplicación, en las legislaciones nacionales, de la Directiva 2000/60/CE (Directiva Marco del Agua), que introduce un marco comunitario para la protección y la gestión de las aguas. Esta directiva prevé la definición de las aguas europeas y de sus características por cuencas y demarcaciones hidrográficas, así como la adopción de planes de gestión y programas de medidas apropiados para cada masa de agua: aguas continentales, aguas de transición, aguas costeras y aguas subterráneas, con los siguientes objetivos:

- La prevención del deterioro adicional y la protección y mejora de los ecosistemas acuáticos, así como de los ecosistemas terrestres dependientes.
- La promoción de los usos sostenibles del agua.
- La protección y mejora del medio acuático.
- La reducción de la contaminación de las aguas subterráneas.
- La paliación de los efectos de inundaciones y sequías.
- La participación de los interesados en la gestión del recurso.

A partir de la aplicación de la nueva legislación, de la introducción de buenas prácticas y de la racionalización creciente en la gestión del agua, se están generalizando las medidas que tienen que ver tanto con la calidad como con los usos del agua. La reutilización de aguas residuales tratadas, especialmente para usos agrícolas, es ya una realidad creciente en gran parte de la región.

En España se encuentra en aplicación el Plan Nacional de Calidad de las Aguas: Saneamiento y Depuración 2007-2015 (PNCA), que responde a las nuevas necesidades planteadas por la Directiva Marco del Agua y por el programa AGUA (Actuaciones para la Gestión y la Utilización del Agua) del Ministerio de Medio Ambiente. En el marco de los objetivos del plan se establece la necesidad de proteger la biodiversidad y el dominio público hidráulico y marítimo-terrestre, así como la gestión de los dominios públicos para asegurar la calidad y el buen estado de las masas de aguas superficiales, subterráneas, de transición y costeras.

En Grecia están en vigor la Ley 3199/2003, sobre protección de las aguas y la gestión sostenible de los recursos hídricos, y el Decreto Presidencial 51/2007, con los que se incorpora la Directiva Marco

del Agua a la legislación nacional. Este nuevo marco ha supuesto una reorientación radical de las capacidades administrativas en Grecia y ha introducido un enfoque innovador y global en relación con la gestión del agua, en el que se reconoce explícitamente la función ecológica del recurso. Se hace hincapié en la gestión del agua a partir de las cuencas hidrográficas, así como de la tarificación del agua, con el fin de que esta tarificación refleje los costes totales de la gestión. Los principales objetivos de la nueva disposición son la protección a largo plazo de los recursos hídricos; la prevención del deterioro y la protección y restauración de los recursos hídricos degradados y de los humedales; la reducción y, en algunos casos, eliminación gradual de los vertidos contaminantes; la reducción de la contaminación de las aguas subterráneas y la prevención de su deterioro adicional, así como la mitigación de los efectos de las inundaciones y las sequías.

En Francia, la Ley Grenelle (2008) establece objetivos y directrices claras respecto a la gestión del agua. Estos son los siguientes:

- Lograr o conservar en el 2015 el buen estado ecológico para el conjunto de las masas de agua, tanto continentales como marinas. Particularmente, el objetivo es duplicar la cantidad de masas de agua en buen estado en el 2015, para alcanzar los dos tercios del total.
- Acelerar la adecuación a las normas de las depuradoras con el fin de alcanzar un índice de conformidad del 98 % en el 2010 y del 100 % en el 2011.
- Desarrollar la recuperación y la reutilización de las aguas pluviales y de las aguas residuales, respetando en todo momento las limitaciones sanitarias.
- Poner en marcha una acción específica para generalizar la detección de fugas en las redes y programar los trabajos necesarios a este fin.
- Prohibir los fosfatos en los detergentes en el 2012.

#### **4.1.4. Gestión de los residuos**

La gestión de los residuos, tanto urbanos como industriales, es una de las cuestiones prioritarias en el conjunto de estrategias nacionales sobre desarrollo sostenible en la región, así como en gran parte de los programas de los actuales gobiernos. Los impactos de una inadecuada gestión de los residuos son múltiples (en el agua, en el suelo, en el aire, en el conjunto del territorio, sobre la biodiversidad y la salud) y, sobre todo, muy caros. Su eliminación o su tratamiento para la reutilización y el reciclaje son, hasta el momento, grandes consumidores de otros recursos.

La UE es una de las regiones del mundo que más residuos por ciudadano y año produce. Cada ciudadano comunitario genera anualmente 3,5 toneladas de residuos. En cuanto a los residuos urbanos, las últimas cifras, del 2004, hablan de 520 kilogramos por persona y año, aunque las estimaciones apuntan a los 680 kilogramos, lo que supone un crecimiento de casi el 50 % en 25 años. La región mediterránea de la UE no escapa a este dato. Los patrones de consumo y producción muestran en este aspecto una de las formas más evidentes de su insostenibilidad. El tratamiento de los residuos se ha convertido, por lo tanto, en una cuestión política de primer orden que, durante los últimos meses, ha llegado a alcanzar la situación de emergencia nacional en algún país de la región.

En cualquier caso, la gestión de los residuos industriales y peligrosos está altamente especializada desde hace tiempo y la sofisticación en los esfuerzos por paliar su impacto se está generalizando en la región, con resultados relativos y con un éxito variable. Poco a poco se va imponiendo el principio de jerarquía en la gestión de los residuos y en el diseño de los planes de residuos por este orden: prevención, reutilización, reciclaje, valorización y eliminación final. En este sentido, la reutilización y el reciclaje son ya una industria especializada asentada en la región.

Durante los últimos años han proliferado, además, las herramientas legislativas que definen con un alto grado de especificación técnica el tipo de tratamiento que deben recibir diferentes tipos de residuos, especialmente en lo que se refiere al tratamiento de residuos peligrosos.



En el 2008 se aprobó la nueva Directiva Marco de Residuos, que tiene como principal objetivo la consecución de la «sociedad europea del reciclaje». Para ello, la directiva establece la novedad de obligar a todos los países miembros a realizar programas de prevención, dentro de sus respectivas planificaciones sobre residuos, introduciendo una jerarquía de actuaciones que consideren el vertido como último recurso. Además, se establece la obligatoriedad de que los programas de prevención incorporen objetivos cuantificados e indicadores para su control.

La directiva también señala unos objetivos concretos para la reutilización y el reciclaje que deben cumplirse en el año 2020. En el caso de los residuos urbanos, incluyendo los domiciliarios y asimilables, estas actividades deberán alcanzar al menos el 50 % del total, mientras que para los provenientes de la construcción y la demolición, la cifra se eleva al 70 %. En el caso de los residuos orgánicos, se exige su recogida selectiva, su tratamiento específico y el establecimiento de estándares de uso para el subproducto resultante, el compost.

En relación con la incineración con recuperación de energía de los residuos urbanos, esta ha sido sin duda la cuestión más polémica de la nueva directiva, puesto que avanza en la jerarquía desde la eliminación hasta la valorización. En cualquier caso, se considera como una actividad de valorización siempre que se cumplan unos mínimos de eficiencia energética.

El productor de residuos tiene una responsabilidad más amplia sobre estos en la nueva directiva. Los Estados miembros podrán adoptar medidas para asegurar que cualquier persona física o jurídica que desarrolle, fabrique, transforme, trate, venda o importe productos de forma profesional vea ampliada su responsabilidad como productor de residuos.

Los Estados miembros deberán reciclar o reutilizar al menos el 50 % de los residuos de papel, de plástico y de vidrio de los residuos urbanos, así como el 70 % de los desechos no peligrosos procedentes de la construcción y de la demolición. Algunos de estos objetivos se muestran realistas. En el caso de España, por ejemplo, y de acuerdo con los datos del Ministerio, en el 2005 se recicló el 44 % del vidrio, el 69 % del papel, el 60 % de los metales, el 44 % de la madera y el 21 % de los plásticos.

¿Cuál es el estado actual y las prioridades y acciones inmediatas en la región en lo que respecta a la gestión de residuos? Se presentan a continuación algunos ejemplos representativos.

En Eslovenia, uno de los principales problemas ambientales es la falta de capacidad de los vertederos. El Gobierno todavía no ha definido la forma final de tratamiento de los residuos urbanos. En el ámbito local, se está estudiando la posibilidad de utilizar distintas tecnologías, como la incineración de residuos, el tratamiento con plasma y la producción de metano, la fermentación y la producción de combustibles sólidos. De este modo, gran parte de los esfuerzos en rehabilitación ambiental y en instalación de plantas de tratamientos de residuos se han llevado a cabo a una escala pequeña, por parte de las administraciones locales.

En Malta, con sus evidentes limitaciones de espacio, la gestión de los residuos peligrosos es una cuestión prioritaria que hasta el momento se ha resuelto mediante su exportación a países con licencia para su tratamiento. Sin embargo, durante los últimos años han entrado en funcionamiento o se encuentran en construcción nuevas plantas de tratamiento de este tipo de residuos.

En Italia, el inadecuado tratamiento de los residuos industriales ha sido un problema destacable. Durante la primavera del 2008, el jefe del Departamento de Protección Civil italiano fue nombrado «subsecretario de Estado en el Consejo de Ministros responsable de los problemas de residuos». Los problemas relativos a la gestión de los residuos supusieron una emergencia nacional en algunas ciudades durante el 2008.

En Grecia se encuentran en funcionamiento, en la actualidad, doce «sistemas alternativos de gestión de residuos» para materiales de embalaje, baterías y acumuladores, lubricantes, neumáticos usados, vehículos fuera de uso y de equipos eléctricos y electrónicos. En la mayoría de los casos se han alcanzado los objetivos previstos pese a que se produjeron muchos problemas inicialmente durante la aplicación de la legislación vigente (tanto por parte de la industria como de los vecinos de las instalaciones). En la actualidad se puede afirmar que el reciclaje está en camino de establecerse

adecuadamente en Grecia: el material industrial reciclado aumentó de 382.000 toneladas (año 2003) a 700.000 toneladas (año 2007).

En España, el Plan Nacional Integrado de Residuos (PNIR) 2006-2018, aprobado en febrero del 2009, contiene importantes implicaciones para la industria. De hecho, durante los dos años previos a su aprobación se estableció un diálogo multisectorial que incluyó las propuestas de buenas prácticas por parte de organizaciones empresariales sectoriales. Uno de los principales objetivos del PNIR es generalizar el principio de responsabilidad del productor para todos los residuos, lo que significa que la obligación de financiar la recogida y la gestión de los recursos corresponde a quienes los pusieron por primera vez en el mercado. El PNIR es de aplicación para los residuos urbanos y similares, los residuos con legislación específica (vehículos fuera de uso, neumáticos, pilas y acumuladores, residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, residuos de la construcción y la demolición, lodos de depuradora, etc.), los suelos contaminados y algunos residuos agrarios e industriales no peligrosos que no disponen de legislación específica.

#### **4.1.5. Compra pública sostenible**

La compra pública sostenible consiste en la integración de aspectos sociales, éticos y ambientales en los procesos y en las fases de la contratación pública. Las decisiones sostenibles de compra consisten no sólo en contratar el producto o servicio requerido para una utilidad concreta, sino que deben tener en cuenta otros aspectos relacionados con el método y las condiciones de producción, los materiales que los componen, las condiciones laborales de las personas trabajadoras o las consecuencias directas e indirectas que su producción o prestación suponen a corto y a largo plazo.

Las compras sostenibles han sido un ámbito de trabajo para numerosas organizaciones ciudadanas en la región, con especial relevancia, como se verá más adelante, en países como Italia. Los primeros pasos para su implantación en administraciones públicas tuvo lugar, principalmente, en el ámbito local, en colaboración con distintas entidades ciudadanas. El paso a la inclusión de cláusulas en los pliegos de los grandes gestores de contratos públicos (ministerios encargados de infraestructuras, por ejemplo) ha sido muy posterior; este no se ha dado hasta que se han esclarecido las posibles implicaciones relacionadas con el respeto a la libre competencia.

#### **Mención de la compra pública sostenible en la Directiva 2004/18/CE**

*«La presente Directiva está basada en la jurisprudencia del Tribunal de Justicia, en particular la relativa a los criterios de adjudicación, que clarifica las posibilidades con que cuentan los poderes adjudicadores para atender las necesidades de los ciudadanos afectados, sin excluir el ámbito medioambiental o social, siempre y cuando dichos criterios estén vinculados al objeto del contrato, no otorguen al poder adjudicador una libertad de elección ilimitada, estén expresamente mencionados y se atengan a los principios fundamentales enumerados en el considerando 2.»*

*Estos principios son los principios del tratado, particularmente «los principios de la libre circulación de mercancías, la libertad de establecimiento y la libre prestación de servicios, así como de los principios que de estas libertades se derivan, como son el principio de igualdad de trato, el principio de no discriminación, el principio de reconocimiento mutuo, el principio de proporcionalidad y el principio de transparencia» .*

La compra pública sostenible es, hoy en día, un indiscutible motor de cambio para la promoción de la producción y el consumo sostenible. No sólo por la enorme capacidad de compra y contratación de las administraciones públicas (entre un 15 y un 20 % del PIB en los países de la región mediterránea de la UE), sino también por la clara señal de mercado que se envía desde las instituciones cuando estas medidas se toman tras un periodo de explicación y diálogo con productores y contratistas y por el «papel ejemplar» del Estado que se invoca en varias legislaciones ambientales nacionales.

Sin embargo, las herramientas legislativas que favorecen la contratación y las compras públicas sostenibles son muy recientes, hasta el punto de que tanto las normas europeas como las

legislaciones nacionales han sido tradicionalmente invocadas como cortapisas al establecimiento de cláusulas sociales y ambientales en los pliegos de contratos públicos.

La clave para la inclusión coherente de estos requisitos en los contratos públicos ha sido la Directiva 2004/18/CE, sobre la coordinación de los procedimientos de adjudicación de contratos públicos de obras, de suministro y de servicios. Junto con la legislación, debe citarse la Comunicación interpretativa de la Comisión sobre la legislación comunitaria de contratos públicos y las posibilidades de integrar los aspectos ambientales en la contratación pública y la Comunicación interpretativa de la Comisión sobre la legislación comunitaria de contratos públicos y la posibilidad de integrar aspectos sociales en dichos contratos.

La forma en que se ha trasladado esta posibilidad al ámbito nacional ha tenido lugar a través de las agencias centrales de compras públicas, cuando existían, o mediante el requisito legal de considerar criterios ambientales y sociales en contratos públicos. En el primer caso ha sido habitual que los primeros pasos se centraran en determinados grupos de productos y servicios, bien por la facilidad para el establecimiento de criterios en esos grupos, bien por el equilibrio entre impacto y coste en determinados productos, como el material de oficina, incluyendo productos electrónicos.

Un caso de instrumentalización ambiental de una central pública de compras es el de Italia. La Consip (Concessionaria Servizi Informativi Pubblici), una agencia pública creada desde el Ministerio de Economía italiano en 1997, tiene como misión la aplicación del Programa de Racionalización del Gasto Público en bienes y servicios mediante el uso de las tecnologías de la información y de herramientas de compra innovadoras. A principios del 2004, la Consip ya había establecido 56 acuerdos marco sobre más de 30 categorías de productos con 130 proveedores. La Consip se ha consolidado como centro de compra para los ministerios y para otras administraciones públicas, y ha empezado a introducir procedimientos de adquisiciones sostenibles que se suman a sus labores de coordinación y racionalización del gasto.

Posteriormente, la Consip ha colaborado aportando su experiencia en la elaboración del Plan Nacional de Acción sobre Contratación Pública Ecológica, aprobado en el 2008. Este plan implica que se publicarán una serie de decretos con la definición de los criterios ambientales mínimos que deben incluirse en los procedimientos de compra por encima y por debajo del umbral comunitario de referencia para las distintas categorías de mercancías definidas por la Ley de Finanzas del 2007 (y en consonancia con los objetivos identificados en este plan).

En el caso de España, deben señalarse dos hitos en cuanto al impulso de las compras públicas sostenibles. El primero se produjo en agosto del 2005, cuando el Ministerio de Fomento aprobó los nuevos pliegos de cláusulas administrativas particulares aplicables a la contratación de obras. La novedad se encontraba en la inclusión de cláusulas mediante las cuales se pretendía la consecución de tres tipos de objetivos de política social relativos a la estabilidad en el empleo, igualdad de género y empleo de discapacitados. Estos objetivos se fundamentaban en la Directiva 2004/18/CE.

El segundo paso fue la aprobación de la Ley 30/2007, de Contratos del Sector Público. Esta ley, en su artículo 101 (reglas para el establecimiento de prescripciones técnicas), indica que las especificaciones técnicas podrán definirse «en términos de rendimiento o de exigencias funcionales, incorporando a éstas últimas, cuando el objeto del contrato afecte o pueda afectar al medio ambiente, la contemplación de características medioambientales». Ya en el 2008, el Consejo de Ministros aprobó el Plan de Contratación Pública Verde, mediante el que se pretenden implantar paulatinamente prácticas respetuosas con el medio ambiente en la contratación pública.

En otros países de la región, el marco jurídico de la contratación pública ecológica se está estableciendo gradualmente. En Grecia, la revisión del marco institucional para la contratación pública sostenible requiere la cooperación de los ministerios de Desarrollo, de Economía y de Medio Ambiente. Hasta el momento, sólo existen algunos casos aislados y proyectos piloto puestos en marcha por autoridades locales, por ejemplo como partícipes del proyecto EcoProcura.

Como se verá en el capítulo siguiente, tanto las compras sostenibles (más allá de las administraciones públicas) como otros criterios de sostenibilidad en los mercados de producto (etiqueta ecológica) están viviendo un auge importante en sectores como el turismo, impulsados por

agentes como entidades ciudadanas, cámaras de comercio y organizaciones empresariales, con el apoyo financiero de distintos programas europeos.

Objetivos en Francia (Ley Grenelle 2008) sobre compras públicas respetuosas con el medio ambiente

- Desde el 2009, los vehículos comprados por el Estado emitirán menos de 130 g de CO<sub>2</sub> por kilómetro.
- A partir del 2010, la madera será certificada o extraída de bosques gestionados de forma sostenible.
- Para el 2012, se prevé una reducción de los consumos de papel y un uso exclusivo de papel reciclado o, en su defecto, proveniente de bosques gestionados de forma sostenible.
- El 15 % de los productos de cáterin en el 2010 y el 20 % en el 2012 deberán proceder de la agricultura biológica y, en unos porcentajes idénticos, deberán ser productos de temporada y productos con «débil impacto ambiental».

## **4.2. BALCANES**

El enfoque del CPS, a diferencia de la anterior visión centrada únicamente en la producción limpia, implica no sólo más actividades que las meramente industriales o productivas (consumo de los hogares, consumo público, etc.), sino que incorpora, además, un número de actores mucho mayor, que, de hecho, representan a todos los sectores de la sociedad (empresas, organismos públicos, ONG, hogares, etc.). Desde esta perspectiva, el análisis de la situación presente en la región balcánica, objeto de estudio, hace necesario valorar las distintas áreas que afectan al medio ambiente, como la industria, la agricultura, la energía, el transporte, el turismo, el comercio, los hábitos domésticos, etc.

Teniendo en cuenta que en la anterior edición de este informe<sup>3</sup> se han ido tratando los aspectos más significativos en relación con la industria y la producción hasta el año 2005, se presentará un apartado específico para esta cuestión, agrupándose la información restante en grandes capítulos: «Cambio climático» (emisiones y energía), «Recursos naturales», «Gestión de los residuos» y «Compra pública».

### **4.2.1. Industria**

Los profundos cambios y reestructuraciones por los que ha pasado la industria en los Balcanes desde su colapso en los años noventa ha producido un significativo crecimiento sostenido durante los últimos años, así como el cierre y desmantelamiento de las factorías y plantas más contaminantes. Sin embargo, muchas de estas plantas abandonadas suponen todavía graves riesgos ambientales tanto por los residuos que contienen como por los impactos que han tenido de forma sostenida en su entorno. Muchos de los puntos críticos ambientales a escala regional son, precisamente, estas zonas de antigua actividad industrial muy contaminante, todavía en proceso de recuperación.

---

<sup>3</sup> PNUMA/PAM/CAR/PL: *Estado de la producción sostenible en el Mediterráneo*, n.º 165 de la serie de informes técnicos del PAM, PNUMA/PAM, Atenas, 2006.

Algunos puntos críticos relevantes en Albania:

Puntos críticos	Actividad	Impactos	Estado actual
Porto Romano	Fabricación de pesticidas	Residuos peligrosos	En recuperación Retiradas 500 toneladas Se están construyendo instalaciones específicas
Ciudad de Laç	Metalúrgica y química	Residuos peligrosos	En estudio
Área de Elbasan	Metalúrgica y de ferrocromo	Residuos peligrosos	En estudio

Fuente: Punto focal del CAR/PL en Albania.

En la región del sudeste europeo, en parte por el legado soviético y en parte por los recursos existentes, la industria pesada ha tenido una considerable presencia en áreas como la de producción y refino de petróleo, la metalurgia, la extracción minera o la fabricación de productos químicos. Los sectores de la alimentación y el textil también están muy presentes en la región, de forma que sus notables impactos negativos sobre el medio ambiente se suman a los de las industrias pesadas mencionadas.

Durante los últimos años, otro factor que debe destacarse en la región balcánica es el significativo aumento de la pequeña y mediana empresa, tanto en número como en presencia comercial. Desde el punto de vista del CPS, este fenómeno plantea mayores retos, puesto que esta tipología de empresa no dispone de medios ni de formación para acometer grandes cambios de infraestructura, si bien, al estar presente en todo tipo de mercados y tener un menor control por parte de las autoridades, genera impactos ambientales numerosos y de muy difícil cuantificación.

La problemática ambiental producto de la actividad industrial abarca desde la contaminación atmosférica y del aire debido a las emisiones hasta la generación de residuos y vertidos que son depositados sin tratamiento previo. El ineficiente uso de recursos, muy especialmente de agua y energía, el consumo de combustibles especialmente contaminantes, la insuficiente gestión de los recursos tóxicos y peligrosos o la falta de sistemas de gestión ambientales son otros aspectos relevantes de esta problemática.

El sector de la construcción, principal consumidor de materia prima y combustibles fósiles, es también relevante en los países objeto de estudio, entre otros factores por la labor de reconstrucción llevada a cabo durante los últimos años.

Aunque recientemente se han realizado progresos en este sentido, la existencia de datos acerca de las emisiones industriales y el consumo de materias primas y otros recursos es muy escasa y, en muchos casos, poco fiable. Del mismo modo, a pesar de las nuevas legislaciones aprobadas en relación con los límites de emisión, impuestos por contaminación, sistemas de gestión de residuos tóxicos, etc., la aplicación de estas es bastante deficiente, no sólo por la reticencia desde el ámbito industrial, sino por la falta de recursos suficientes tanto humanos como administrativos.

En cualquier caso, dos consideraciones permiten albergar expectativas positivas en cuanto a la mejora en la regulación y el control de las actividades industriales en un futuro próximo. Por un lado, la pretensión compartida por los cuatro países de la región de pasar a formar parte de la UE, directa o indirectamente, obliga a la adopción de las medidas y legislaciones imperantes en la Unión Europea, lo que implica un control mucho más estricto de la actividad industrial. Estos esfuerzos, además, se ven apoyados por la misma UE a través de distintos proyectos en áreas como la eficiencia energética, la gestión de recursos o la incorporación de energías limpias y renovables. Al margen de la UE, el desarrollo económico de los países balcánicos pasa por mejorar su balanza comercial, tratando de reducir su dependencia exterior en forma de importaciones, y aumentando el número y cantidad de bienes exportados. Para ello, y puesto que los mercados objetivo son el europeo y el norteamericano, la industria balcánica necesita adoptar estándares de calidad, eficiencia y respeto por el medio

ambiente que permitan la entrada de sus productos en estos mercados tan restrictivos, y que mejoren, al mismo tiempo, su competitividad.

Por último, otro factor que debe destacarse y que influye en la forma en que la industria se moderniza es el proceso de privatización generalizado que atraviesa la región, y que tiene consecuencias en todos los ámbitos. Dejando al margen las primeras etapas de privatización, durante las que la corrupción parece haber sido la mayor protagonista, el nuevo modelo está facilitando la incorporación de mejoras, a fin de alcanzar un mayor grado de competitividad.

#### **4.2.2. Cambio climático**

##### **Emisiones de gases de efecto invernadero**

El volumen de emisiones a la atmósfera desde los cuatro países objeto de estudio es netamente inferior al que podemos encontrar en la UE, y si nos referimos al volumen de emisiones directamente originadas por los hogares, es decir, dejando al margen la actividad industrial y productiva en su conjunto, la diferencia es todavía mayor. Estos volúmenes inferiores responden, fundamentalmente, a un menor poder adquisitivo que no permite un consumismo exacerbado. Esta situación, sin embargo, puede estar cambiando, de la mano de la adopción de los hábitos de consumo occidentales. En cualquier caso, la situación actual en relación con las emisiones en la región balcánica dista de ser óptima y está marcada por varios factores:

- El importante aumento de vehículos de motor en los últimos años. Distintos motivos explican este fenómeno, entre los que destacan la precariedad del sistema de transporte público, el aumento de ingresos domésticos y la apertura a los mercados occidentales (vehículos de segunda mano). La obsolescencia de gran parte de estos vehículos, además, genera mayor contaminación, ya que sus motores son menos eficientes.
- El uso en viviendas, vehículos e industria de combustibles de baja calidad, que, además de ser menos eficaces (al tener un poder calorífico más bajo), son mucho más contaminantes.
- El transporte de pasajeros y mercancías por carretera en detrimento de sistemas más limpios como el tren. Esto se debe a la falta de infraestructuras y al mal estado de estas, así como a la gran dificultad para conseguir inversores.
- El tráfico en las grandes ciudades, con constantes atascos, debido, en gran parte, al rápido aumento de vehículos, sin que las vías y las normas estuvieran preparadas, y con una falta de costumbre en relación con la conducción.
- El uso ineficiente de la energía (lo que conlleva la necesidad de producir mayores cantidades de ella), tanto en la industria como en la agricultura o en los hogares. En estos últimos, la falta de contadores y de incentivos al ahorro se suman a los hábitos heredados de la época soviética, cuando los recursos básicos estaban fuertemente subvencionados y no se hacía hincapié en el uso racional de los mismos.

Por otro lado, es preciso mencionar que los datos existentes en relación con el nivel de emisiones en estos cuatro países son sólo relativamente fiables, ya que existen evidencias de que parte de la industria, muchas plantas generadoras de energía y casi todos los edificios carecen de sistemas apropiados de medición, o, incluso, se evita realizar el cálculo, por temor a los pagos asociados. Además, se calcula que entre un 15 y un 35 % de la energía generada, dependiendo del país, se pierde en las redes de suministro debido a la precariedad de las instalaciones.

Entre los aspectos positivos que deben destacarse, la prohibición del uso de combustibles con plomo se ha incorporado a las políticas energéticas de todos los países, por lo que se espera su desaparición próximamente. Por otro lado, se han firmado acuerdos internacionales para proteger la capa de ozono, lo que ha redundado en políticas que prohíben la producción y el uso de sustancias que dañen la capa de ozono.

En general, como veremos en el capítulo 6, los cuatro gobiernos han asumido un compromiso bastante claro en relación con la lucha contra el cambio climático, al incorporar medidas al respecto

en estrategias nacionales, planes de acción y legislación en general. Sin embargo, lograr la aplicación efectiva de dichas políticas exigirá, por un lado, una elevada financiación, que tendrá que provenir de instituciones externas, tanto públicas como privadas y, por el otro, una fuerte apuesta por concienciar tanto a la industria y las pymes como a los ciudadanos en su conjunto. En este sentido, la colaboración con empresas, asociaciones empresariales y organizaciones de la sociedad civil será esencial para articular y coordinar medidas eficaces.

### **Eficiencia energética**

Mejorar la eficiencia energética es un objetivo que se plantean todos los países de la región. Al margen de las implicaciones ambientales positivas que supone, por la reducción de emisiones y de consumo de recursos naturales, los ahorros en consumo energético son clave para reducir el coste de los productos y, por lo tanto, para que estos sean más competitivos en los mercados internacionales y regionales.

Existen, en cualquier caso, algunas claves regionales que deben tenerse en cuenta en relación con la eficiencia energética en los Balcanes.

- Las infraestructuras para la generación y el suministro de energía están a menudo en malas condiciones, lo que provoca pérdidas durante el transporte de la energía de hasta el 30 %.
- Aproximadamente un tercio de la energía utilizada en la región se corresponde con el uso en edificios residenciales, públicos y comerciales. Dentro de estos, los mayores consumos son los de la calefacción y el aire acondicionado, el agua caliente, los electrodomésticos y la iluminación.
- Aunque el consumo de energía en transporte es inferior al de la UE, la tendencia es creciente, y la obsolescencia del parque móvil genera mayores ineficiencias y contaminación en el consumo.
- En varios países de la zona, el consumo de electricidad para calefacción del aire y del agua está muy extendido, por lo que se genera un elevado consumo eléctrico, muy poco eficiente.
- Como resultado del modelo centralista del pasado que mantenía elevados subsidios, el ciudadano medio tiene tendencia a pensar que la energía y el agua son recursos gratuitos, carece de sensibilización ambiental en este sentido y, en cualquier caso, no encuentra incentivos al ahorro de estos recursos (en muchos casos, al no existir contadores, el pago se realiza en conjunto para todo el edificio, por lo que no existen incentivos al ahorro si no son de toda la comunidad).
- El consumo energético en la agricultura, aunque no muy representativo en el total (cerca del 2 %), es ineficiente y contaminante en muchos casos, debido al uso de combustibles de baja calidad, así como de fuentes de energía poco sostenibles (como madera para calentar, entre otras).
- La reciente mejora en ingresos y estándares de vida en la región influye decisivamente en la proliferación de electrodomésticos y otros aparatos que consumen electricidad.
- El diseño y estado de los edificios lleva aparejados unos niveles de aislamiento térmico muy deficientes, que provocan, a su vez, elevados consumos energéticos durante las estaciones frías.

Como se mencionaba anteriormente, todos los gobiernos de la región han puesto en marcha medidas que mejoran la eficiencia energética, tanto en la industria como en los hogares, aunque, en muchos casos, faltan los recursos materiales y humanos para llevar las medidas a la práctica y garantizar el cumplimiento de estas.

Los países de esta región podrían reducir significativamente sus consumos de energía y agua a partir de la implantación de códigos de construcción de edificios más estrictos, y que tengan en cuenta los factores de aislamiento y eficiencia energética.

Por otro lado, el proceso de reformulación de los precios de la energía para acercarlos al coste real de la misma, aunque ya se haya iniciado, debe ser reforzado, además de con los recursos necesarios, con campañas de sensibilización dirigidas a los consumidores en general.

El cambio en las fuentes de energía utilizadas en los edificios (tanto para calefacción como para agua caliente) en favor de sistemas más eficientes, así como los proyectos que tiendan a buscar la cogeneración energética, podrían suponer grandes ahorros en el total de la región.

Hasta el momento, los progresos son más generalizados en el área industrial, por una parte como consecuencia de la búsqueda de una mayor competitividad por parte de las empresas, y, por la otra, por ser más fácil su control y más estricta la legislación al respecto (que persigue la convergencia con la UE).

Sin embargo, son necesarias fuertes inversiones que permitan el cambio de infraestructuras, tanto en edificios y plantas industriales como en plantas generadoras y sistemas de suministro. Considerando la situación económica media de los cuatro países, estas inversiones tendrán que seguir proviniendo, en gran parte, de proyectos internacionales.

### **Energías renovables**

Existen marcadas diferencias en el uso de energías renovables por parte de los cuatro países que conforman la región objeto de estudio. Estas diferencias responden, fundamentalmente, a aspectos específicos de la geografía y de los recursos de cada país. Así, por ejemplo, Albania posee un porcentaje muy elevado de energía hídrica, consecuencia de su orografía, que le permite conseguir electricidad de forma bastante limpia (a pesar de las muchas pérdidas de su red de suministro).

Uno de los principales obstáculos a un mayor desarrollo de las energías renovables es el reducido precio que tienen las energías convencionales, que en muchos casos no se corresponde con el coste de generación real, lo que desincentiva las inversiones en investigación y desarrollo.

No obstante, existe, en general, una clara voluntad de avance por parte de los gobiernos de la región, que buscan fuentes de financiación que permitan el desarrollo de nuevas instalaciones, especialmente de energía hídrica (la más presente hoy en día), solar y eólica. Debido a las características de algunos países en cuanto a la proliferación de bosques, la biomasa se está mostrando como otra alternativa válida, especialmente en el ámbito rural. Otras medidas de tipo legislativo, así como incentivos económicos, se tratarán en el punto 6.

Otra herencia de la época soviética es la presencia de centros distribuidores de energía por distritos o barrios, lo que ofrece la oportunidad de desarrollar sistemas de cogeneración, con los que obtener mayor rendimiento de la energía.

#### **4.2.3. Recursos naturales**

El principal y más importante recurso natural, el agua, no presenta una problemática habitual de escasez en la región balcánica, en gran parte debido a la abundancia de montañas, manantiales y ríos. Sin embargo, existen aspectos relacionados con el consumo de este recurso que suponen un problema, tanto por la calidad de este como por la sostenibilidad asociada.

Como sucede en el caso de la energía, en relación con el consumo doméstico e industrial el agua está sujeta a un consumo insostenible, consecuencia de la falta de sensibilización ciudadana (por el mismo hábito heredado que con la energía); los bajos e irreales precios del recurso; el consumo incontrolado a través de pozos informales, muy especialmente en la industria; el consumo intensivo en determinadas industrias y agricultura, y, por último, las grandes pérdidas provocadas por la precariedad de las infraestructuras, que superan el 30 % (en el 2006, en Croacia las pérdidas se estimaban en casi un 50 %).



El otro gran problema regional asociado al agua es el de la contaminación de esta, y su repercusión en el acceso a agua potable segura por parte de los ciudadanos. Como veíamos en el capítulo de la industria, los vertidos y residuos generados por esta no son tratados ni eliminados convenientemente, y en muchos casos se vierten en ríos y otras corrientes de agua. Por otro lado, los residuos acumulados en los vertederos, sin tratamiento ni infraestructuras adecuadas, se filtran al subsuelo; estos residuos acaban alcanzando los acuíferos naturales y contaminándolos. Especialmente grave es el caso de residuos altamente tóxicos, como metales pesados o agentes químicos, muy propios de la industria tradicional balcánica.

Estas situaciones son críticas en áreas donde se localizaban plantas industriales muy contaminantes que, aun habiendo sido clausuradas, todavía están en proceso de desmantelamiento, con ingentes cantidades de residuos tóxicos en su interior, que contaminan suelo y agua.

A pesar de la abundancia del necesario recurso, existen épocas del año en que el suministro regulado de agua es insuficiente en algunas zonas rurales de Croacia o Bosnia y Herzegovina. En otros casos, el uso de agua no tratada en labores agrícolas contamina tanto el suelo como las plantaciones, lo que supone un grave riesgo para la salud humana y animal.

En muchas ciudades, las empresas suministradoras públicas o privadas están haciendo un esfuerzo por incorporar sistemas de medición y contadores que incentiven el ahorro, al asociarlo al consumo propio.

En relación con el suelo, nuevamente la falta de concienciación, unida a la escasez de recursos en las zonas más empobrecidas, ha propiciado un uso intensivo de los recursos naturales, como los árboles o el pasto. Los niveles de tala en los cuatro países siguen siendo claramente excesivos e insostenibles; esta tala responde a la búsqueda de madera para combustible, por un lado, y a la extensión de los terrenos de pasto para el ganado, por el otro. Este ganado, también resulta problemático en algunas regiones por la ausencia de medidas de gestión o de tratamiento de los desechos en granjas intensivas, lo que lleva aparejado altos niveles de nitrógeno en el suelo, que contaminan posteriormente los acuíferos naturales.

Una buena oportunidad en este ámbito proviene del hecho de que el uso de pesticidas, fertilizantes y fungicidas es todavía escaso, aunque creciente, por lo que existe la opción de promover la agricultura ecológica u orgánica, mercado con creciente demanda en la UE. Además, la mano de obra rural sigue siendo abundante y económica, por lo que podría fácilmente resultar una actividad rentable, a la vez que interesante desde el punto de vista de desarrollo local.

Otro impacto ambiental importante ligado a la biodiversidad y al paisaje costero es el de los fuertes niveles de contaminación presentes en la costa mediterránea de estos países. Además de los vertidos y residuos sólidos abandonados por grandes industrias de la zona, mencionados en el capítulo correspondiente a la industria, otro factor de creciente importancia, el turismo, está generando graves problemas, tanto por la contaminación que conlleva como por el fenómeno de la urbanización incontrolada. Aunque existen iniciativas en este sentido, y algunas zonas de especial valor han sido declaradas protegidas, cada año más turistas visitan la región, y sigue sin existir una política clara y firme en torno a la gestión del turismo y sus impactos.

Por último, en algunas zonas se están presentando otros problemas ambientales, como la desertificación, la salinización o la erosión del suelo. Los motivos van desde el excesivo o irregular pastoreo hasta la agricultura intensiva, pasando por el uso de productos químicos o purines para abonar la tierra.

#### **4.2.4. Gestión de los residuos**

A escala global, la gestión de residuos es posiblemente el principal problema ambiental de toda la región. Desde el punto de vista del consumo y la producción sostenibles, los residuos suponen impactos negativos directos en la contaminación aérea, la calidad del agua, la salud pública y la biodiversidad. De forma indirecta, además, originan otras problemáticas, como el valioso espacio

natural ocupado y contaminado por los vertederos ilegales, o las emisiones de gases contaminantes que surgen de la frecuente quema de residuos al aire libre.

Desde el punto de vista de los recursos naturales, la generación de elevadas cantidades de residuos que se eliminan sin reciclaje o reutilización supone también un mayor consumo tanto de energía y agua como de materias primas.

En general, la gestión de residuos en los países balcánicos es todavía muy precaria, con la existencia de multitud de vertederos ilegales, la frecuente eliminación de residuos peligrosos sin tratamiento y sin segregación de otros residuos inertes (en muchos casos, depositados en contenedores para residuos municipales), la contaminación de las aguas por vertidos (también tóxicos) o los muy bajos niveles de reciclaje (algo más altos en Croacia).

Entre los vertederos legales existentes, son pocos los que cumplen los estándares de la UE, están generalmente saturados (de hecho son insuficientes para el nivel de residuos generados) y, en algunos casos, su emplazamiento implica nuevos impactos negativos en la calidad del aire o en la contaminación de aguas y suelo (cuando se sitúan muy próximos a los centros poblados o cuando están en suelos muy permeables y áreas costeras).

Otro factor que agrava la situación es la escasez de servicios municipales de recogida, muchas veces inexistentes en el ámbito rural; estos servicios de recogida rara vez disponen de medios para segregar los residuos por tipo.

Como se ha reflejado anteriormente, la tipología de la industria predominante en esta región es altamente generadora de residuos y, muy especialmente, de residuos peligrosos, como metales pesados, petróleo o productos químicos. Esta circunstancia provoca que la media de residuos per cápita en estos países sea muy elevada, a pesar de que las cantidades de desechos domésticos son netamente inferiores a los de la UE. De todas formas, la creciente migración de habitantes desde el ámbito rural al urbano, unida al crecimiento de la renta doméstica y a la incorporación de insostenibles patrones de consumo, importados de los países occidentales, lleva a prever un empeoramiento del problema si no se toman medidas inmediatas de largo alcance.

Como primera medida, a la vez que se acometen las labores de recuperación de puntos críticos, resulta necesario implantar sistemas de control y medición realistas y estables, que proporcionen información válida sobre la realidad del problema. Las bajísimas cifras actuales aportadas por países como Bosnia y Herzegovina o Albania son reflejo de que muchas industrias no están informando acerca de los residuos que generan, y mucho menos de los vertidos que eliminan a través de corrientes de agua.

La paulatina incorporación de tecnologías y producción limpia podría ser determinante para reducir la cantidad de residuos generados, pero sólo supondría una solución aceptable si se viera acompañada de inversiones en el tratamiento de residuos peligrosos y sistemas de recuperación y reciclaje. En los cuatro países objeto de estudio hay proyectos en marcha de plantas de tratamiento, generalmente como respuesta a situaciones muy graves, por lo que sería necesario un impulso mucho mayor, apostando también por plantas de reciclaje.

En relación con otro tipo de residuos peligrosos, durante los últimos años se ha avanzado en el tratamiento y la eliminación de residuos médicos, poniendo en marcha sistemas de recogida, separación y tratamiento basados en los estándares de países más avanzados en estas cuestiones. No obstante, sigue habiendo lugares donde este tipo de residuos se eliminan conjuntamente con los residuos inertes, y es probable que las cantidades sobre las que se informa no se ajusten a las cantidades efectivamente generadas.

Desde el punto de vista municipal, la falta de recursos, la escasa concienciación ciudadana y la limitada legislación suponen obstáculos importantes para la implantación de servicios de recogida eficaces. En algunos países como Bosnia y Herzegovina, la compleja estructura administrativa y la falta de coordinación entre distintas estructuras implicadas trasladan el problema al ámbito político. Por otro lado, prácticamente la totalidad de los residuos recogidos van a parar al vertedero, sin que existan realmente iniciativas para reutilizar los residuos útiles. En este sentido, además de los fondos

necesarios para crear instalaciones de separación y reciclaje, es importante que la población tome mayor conciencia de la dimensión del problema, lo que podría redundar, además, en mejores patrones de consumo.

Desde hace unos pocos años, los gobiernos han asumido la gestión de residuos como prioridad, incorporando medidas paliativas tanto en las legislaciones como en las estrategias nacionales de medio ambiente y desarrollo sostenible. La necesidad de ajustarse a los estándares de la UE para poder optar al ingreso en ella es otra fuerza impulsora que debe tenerse en cuenta, tanto por la importancia que otorgan los propios gobiernos a la cuestión, como por los apoyos financieros y técnicos recibidos por la UE.

Los compromisos y acuerdos internacionales firmados por los cuatro países en el ámbito de los residuos peligrosos, la contaminación atmosférica, la protección de la capa de ozono, etc., podrían representar un punto de encuentro para la colaboración regional a través de proyectos conjuntos, favoreciendo sinergias y estándares regionales.

Entre las oportunidades presentes, debe destacarse el elevado contenido de residuos orgánicos en el total de residuos generados, factor que, tras el correspondiente proceso de separación, podría convertirse en una fuente de energía a través de su uso como biocombustibles o compost para la agricultura.

En cualquier caso, tanto las medidas actuales como las que están en curso de elaboración serán poco efectivas si no se ponen los medios necesarios para la correcta aplicación y control de estas. Para ello, más allá de leyes y estrategia, es importante contar con una institución que tenga poder real, así como recursos humanos, financieros y administrativos suficientes. La organización de funciones a escala municipal, sujeta a sistemas de sostenibilidad financiera, como el cobro de tarifas realistas por el servicio de recogida y tratamiento, y, sobre todo, la implantación de sistemas de control y seguimiento que permitan conocer las cantidades realmente generadas, así como el grado de aplicación de las leyes, son medidas igualmente imprescindibles.

Por último, tanto el Gobierno como la sociedad civil deben continuar su esfuerzo de concienciación de ciudadanos y empresas, en aras de crear grupos de presión que velen por el funcionamiento de los procesos establecidos, que denuncien las irregularidades y que participen en los procesos de desarrollo.

#### **4.2.5. Compra pública sostenible**

El particular contexto histórico y económico de la región, con una tradición de Estado omnipresente y una posterior y difícil etapa de transición al libre mercado, confieren al concepto de compra pública un significado especial.

Debido a la gran presencia del Estado en la economía, las compras públicas han supuesto, tradicionalmente, un elevado porcentaje sobre el total. Sin embargo, el cambio de sistema, unido a los escasos recursos públicos, ha cambiado significativamente esta tendencia. En cualquier caso, la legislación actual de la compra pública es muy reciente en todos los países y, hasta el momento, se ha centrado en detallar los procedimientos y requisitos necesarios para optar al concurso. La percepción extendida entre todos los estratos sociales de que la corrupción, sobornos y fraudes eran muy habituales en la concesión de contratos públicos ha llevado a los gobiernos a profundizar en estas nuevas legislaciones, en las que los procedimientos que deben seguirse y los baremos de adjudicación son de dominio público.

Por otro lado, una vez más, las aspiraciones nacionales a ingresar en la UE están influyendo significativamente en la elaboración de las leyes, ya que deben ajustarse a los estándares de la primera. En relación con este aspecto, Croacia destaca por ser la más próxima al concepto aplicado por la UE, si bien precisa de mayor énfasis en los mecanismos de reclamaciones y auditorías.

Llevando la compra pública al plano de la sostenibilidad, la situación es muy distinta. No se han encontrado evidencias de que ninguno de los cuatro países haya incorporado oficialmente a sus políticas de compra pública criterios de tipo social o ambiental. Si bien en algunos casos se ha informado sobre la consideración de aspectos ambientales en la adjudicación de contratos, no ha sido de forma sistematizada, ni respondiendo a unos criterios preestablecidos.

Tal vez el país que más se haya acercado al concepto de compra pública sostenible sea Bosnia y Herzegovina, que en su Ley de Compra Pública (2004) menciona, entre los criterios que deben valorarse para la adjudicación de un contrato, las características ambientales del producto. En otro apartado de esta ley se menciona que las especificaciones técnicas de un producto ofertado deben incluir aquellas relativas a la protección de la salud y seguridad de los ciudadanos, así como del medio ambiente. Estos buenos propósitos, sin embargo, no se ven refrendados por un sistema de evaluación y puntuación claro, sino que, por el momento, se encuentran bajo el criterio de valoración y la decisión del responsable correspondiente.

En general, el concepto de compra pública sostenible no se aplica en ninguno de los cuatro países estudiados, si bien existen algunas iniciativas prometedoras en ese sentido, como la que se menciona para Bosnia y Herzegovina, o el proyecto en curso de modificación de la ley de compra pública croata, que podría incluir algunas consideraciones de tipo social o ambiental.

### **4.3. PAÍSES DE LA REGIÓN MENA**

Al igual que en el apartado anterior, referido a la región de los Balcanes, en el caso de la región de Oriente Medio y norte de África, el concepto de consumo y producción sostenibles está principalmente enfocado a la producción. Por ello, y teniendo en cuenta que la anterior edición de este informe<sup>4</sup> se centraba en este punto, se incluye un primer apartado dedicado a la industria. Posteriormente, se valora la situación ambiental de los países que conforman la región, atendiendo a las principales áreas afectadas o influidas tanto por las prácticas actuales de producción como por los hábitos de consumo insostenibles, sean públicos o privados. Las áreas más relevantes son, por tanto, el cambio climático, con especial atención a las emisiones de gases de efecto invernadero, la eficiencia energética y las energías renovables, los recursos naturales y el agua, la gestión de residuos sólidos y vertidos, y la presencia de la compra pública sostenible.

#### **4.3.1. Industria**

A pesar de las considerables diferencias entre los distintos países de esta extensa región, las últimas dos décadas han supuesto un periodo de crecimiento industrial generalizado. Entre las muchas razones que explican esta tendencia, figura la necesidad por parte de los Estados de reducir sus importaciones de bienes estratégicos, reduciendo, asimismo, su dependencia del exterior. Por otro lado, la industrialización ha permitido a muchos de estos países aumentar el PIB y la renta per cápita, crear puestos de trabajo, exportar en los mercados internacionales con la consiguiente entrada de divisas, etc.

Los beneficios locales de la industrialización son patentes para toda la región, por lo que suponen una mayor disponibilidad de bienes y servicios, una mayor eficiencia y mejores posibilidades de transporte, un aumento de los sistemas de comunicación, etc. Sin embargo, estas mejoras económicas y sociales han venido acompañadas de serios problemas ambientales en los ámbitos de la salud humana, el deterioro de los recursos naturales y la biodiversidad, y el cambio climático.

En la mayoría de los países de la región, el cambio de modelo desde una sociedad rural agrícola a otra de tipo urbano e industrial ha supuesto una serie de desequilibrios sociales y económicos reflejados en las altas tasas de desempleo, los elevados niveles de contaminación, la urbanización

---

<sup>4</sup> PNUMA/PAM/CAR/PL: *Estado de la producción sostenible en el Mediterráneo*, n.º 165 de la serie de informes técnicos del PAM, PNUMA/PAM, Atenas, 2006.

incontrolada y nuevos factores de riesgo para la salud (residuos tóxicos, calidad del aire, contaminación del agua, etc.).

En el caso de Israel, como excepción, la transición ha sido menos costosa desde el punto de vista ambiental debido, entre otros factores, al mayor respaldo económico y a la apuesta institucional por el desarrollo industrial en el sector de las altas tecnologías, considerablemente más limpio que la industria pesada o manufacturera.

Por otro lado, el tipo de desarrollo industrial, especialmente en cuanto a la industria pesada, ha venido marcado en gran medida por los recursos más disponibles en la región, como pueden ser el petróleo, los metales y los minerales. Si bien alguno de estos recursos ha podido suponer en los últimos años cuantiosos ingresos para algunos países (los que disponen de petróleo, sobre todo), no es menos cierto que, en general, han acarreado graves problemas de contaminación ambiental, terrestre y acuática.

Una de las actividades industriales más extendidas en toda la región es la química y petroquímica, para la fabricación de, entre otros, fertilizantes, pesticidas y fungicidas. Esta industria, en particular, conlleva la producción de elevadas cantidades de residuos tóxicos que, además, contaminan el suelo y el agua durante mucho tiempo.

Las principales industrias de procesamiento se enmarcan en los sectores de la alimentación, textil y curtido, petroquímicos, fertilizantes, cemento y materiales de la construcción, refinerías de petróleo, transporte, fundición de metales, plantas de gas natural y generación de electricidad.

Muchas de estas industrias fueron creadas durante los años sesenta y setenta, por lo que en la actualidad presentan problemas de obsolescencia tanto en sus estructuras como en sus tecnologías, lo cual redundará en mayores niveles de contaminación y deterioro ambiental. Además, el notable crecimiento demográfico, y en algunos casos económico, ha generado un importante aumento de la demanda de bienes y servicios, llevando a crecientes volúmenes de producción. Este crecimiento, poco planificado y menos interesado en el impacto ambiental, ha ido consumiendo aceleradamente los recursos naturales de la región, ya de por sí escasos en muchas ocasiones (como en el caso del agua).

En muchos países de esta región, la industria energética es una de las primeras fuentes de contaminación ambiental, debido a su elevada intensidad en el consumo de energía, que en algunos países, significa hasta el 50 % de las emisiones totales de  $\text{SO}_2$ . Por otro lado, sigue existiendo un grave problema con la generación de residuos sólidos y vertidos, tanto peligrosos como inertes, ya que a pesar de los avances legislativos, estos siguen siendo demasiado cuantiosos, y su gestión ineficiente. Los sistemas de reciclaje y reutilización son todavía poco frecuentes y efectivos, destacándose Egipto e Israel como los más avanzados de la región.

A lo largo de estos años, los gobiernos han reforzado su legislación y marco normativo, por lo que muchas de las industrias de nueva creación deben cumplir requisitos encaminados a la protección ambiental. En la misma línea, varios gobiernos de la región han puesto en marcha programas de reubicación de las industrias, desde las ciudades o sus alrededores hasta su localización en zonas específicas con mejores servicios industriales.

En relación con el problema de la falta de cualificación y recursos humanos necesarios para implantar tecnologías limpias, los últimos años han supuesto un relativo avance en este ámbito, en gran parte como consecuencia de los proyectos llevados a cabo por los centros de producción limpia nacionales, organismos internacionales y organizaciones de la sociedad civil.

Los principales retos que encara la industria en la región MENA para los próximos años se relacionan fundamentalmente con el comercio internacional y el modo en que las industrias son capaces de adaptarse a los más estrictos estándares ambientales de los mercados occidentales. Los procesos en marcha de privatización de industrias o de apertura comercial internacional exigen una mayor competitividad, que en el caso de muchos países, además, se apoyaba en los subsidios o precios mínimos garantizados por el Estado. Sin estas ventajas, y ante la dura competencia de las industrias asiáticas y europeas, el sector de la región MENA se ve obligado a incorporar estándares y políticas

de producción limpia y consumo sostenible, que le permitan formar parte de los nuevos mercados de la globalización.

#### **4.3.2. Cambio climático**

En la región, el consumo de combustibles fósiles representa la mayor fuente de gases de efecto invernadero. Los precios subvencionados, la intensidad energética en la industria y el importante aumento de vehículos de transporte explican esta situación.

Por otro lado, otras formas de contaminación atmosférica son todavía frecuentes, como la emisión de partículas al aire (habitual en las cementeras sin filtro de Siria), la emisión de gases producidos por la quema de residuos en vertederos a cielo abierto (en muchos países de la región), o las emisiones provocadas por los propios domicilios debido al uso de generadores privados de electricidad (como en el Líbano).

El impacto del cambio climático en la región está siendo valorado y discutido desde hace unos años, teniendo en cuenta las circunstancias de especial vulnerabilidad que reúnen muchos de los países tratados. Las crecientes cuotas de desertificación, erosión y pérdida de recursos hídricos podrían verse agravadas, lo que generaría periodos de sequía, inundaciones y plagas. En cualquier caso, estas conjeturas se enmarcan en la incertidumbre generalizada acerca de las consecuencias futuras del cambio climático, así como en los efectos paliativos que un desarrollo más sostenible podría tener.

#### **Emisiones de gases de efecto invernadero**

Más allá de las emisiones generadas por la industria y, muy especialmente, la industria energética, el mayor y más extendido factor de emisión de GEI en la región es el transporte. Las últimas dos décadas han asistido a un importante aumento en el número de vehículos en circulación, así como a la creación de infraestructuras viarias, prácticamente en todos los países del estudio.

Este significativo crecimiento del parque móvil responde a distintos factores en función de los países, como pueden ser el mayor poder adquisitivo, el deterioro del sistema de transporte público, los flujos migratorios a las ciudades, el aumento del comercio local y regional (transporte de mercancías), etc. Sin embargo, los problemas que este fenómeno generan en cuanto a contaminación atmosférica y empeoramiento de la calidad del aire son bastante homogéneos para toda la región, y en mayor o menor medida responden a los siguientes factores:

- Poca eficiencia energética de los vehículos, debido a la obsolescencia de estos, muchas veces importados de países occidentales y con muchos años de uso previo.
- Insuficiente red de calles y carreteras, unido a una gestión del tráfico ineficaz: el rápido aumento de vehículos no se ha visto compensado por un igual aumento en infraestructuras o educación vial, lo que ha generado continuos atascos.
- Baja calidad de los combustibles: aunque en algunos de los países se han promulgado leyes en este sentido, en otros todavía se utilizan combustibles de poco rendimiento calorífico, o con sustancias muy contaminantes, como el plomo.
- Falta de concienciación o de incentivos: todavía no se ha conseguido que la población se sensibilice en relación con el cambio climático de modo significativo, lo que se une a la existencia, en muchos de los países, de precios subvencionados que no incentivan la austeridad en el consumo de combustibles.

Aunque la situación en las grandes ciudades dista de ser aceptable en cuanto a la calidad del aire, casi todos los gobiernos han puesto en marcha proyectos e iniciativas de mejora en varias líneas de acción. En algunos casos, como el de Egipto, el Gobierno ha adoptado la política de incorporar progresivamente vehículos que consuman gas natural, sustituyendo a los tradicionales vehículos de gasoil de su parque de transporte público. En otros, se ha prohibido el uso de combustibles con plomo, y se ha limitado el consumo de diésel.

Los proyectos derivados del protocolo de Kioto en relación con los mecanismos de desarrollo limpios (MDL) están ganando aceptación en la región, y han conllevado que algunos de los países adopten las medidas necesarias para poder albergar estas iniciativas.

Otro factor de avance detectado en los últimos años es el compromiso de erradicación de las sustancias que dañan la capa de ozono por parte de los gobiernos, en el marco del Protocolo de Montreal. La mayoría de los países han adoptado políticas en ese sentido, y se están desarrollando iniciativas que faciliten este proceso en las industrias. La aplicación efectiva de estas nuevas medidas es, tal vez, la asignatura pendiente de los gobiernos, que no asignan recursos suficientes para garantizar una rigurosa aplicación de los estándares.

En general, el compromiso estatal en torno al cambio climático y, más concretamente, a la calidad del aire, ha crecido notablemente durante los últimos años. Si por un lado, se han promulgado leyes y medidas legislativas para reducir las emisiones, por el otro se han puesto en marcha medidas prácticas y proyectos, en muchas ocasiones apoyados por instituciones extranjeras. Prácticamente la totalidad de los países ha implantado nuevos sistemas de detección y medición de la contaminación aérea, como instrumento necesario para prevenir y paliar los niveles excesivos de contaminación. Estos sistemas, fundamentalmente situados en las ciudades, están sirviendo, igualmente, para generar una mayor conciencia social sobre la problemática, respaldada por las organizaciones de la sociedad civil.

### **Eficiencia energética**

Tanto el norte de África como Oriente Medio son regiones ricas en fuentes energéticas, especialmente en petróleo y gas natural. Tal vez por ello, el sector energético de gran parte de los países que conforman la región MENA ha sido un elemento clave en el desarrollo industrial y económico. Además de para obtener ingresos en divisas a través de la exportación (en aquellos países con una balanza excedentaria), la energía ha sido el motor de la industria, en muchos casos gracias a unos precios muy inferiores a su coste ambiental real.

Los últimos años, sin embargo, han supuesto un punto de inflexión debido al constante aumento en la demanda, que ha llevado a algunos países tradicionalmente excedentarios a tener que importar energía para autoabastecerse (por ejemplo, Túnez). Por otro lado, la industria productora de electricidad de esta región se ha venido caracterizando por su baja eficiencia (fundamentalmente térmica), mientras que el resto de la industria es intensiva en energía, es decir, es una gran consumidora de esta.

El notable crecimiento del transporte, así como el uso de electrodomésticos y otros aparatos eléctricos, exigen cada vez mayores cantidades de energía, no sólo por el aumento demográfico, sino por el aumento de energía consumida per cápita (que, sin embargo, sigue siendo muy inferior al de los países de la UE).

Las perspectivas de crecimiento de la población de la región, así como las necesidades de energía, vienen a sumarse a la problemática descrita, haciendo del sector energético un aspecto clave en el desarrollo de los países.

A escala regional, se han ido tomando distintas medidas para afrontar este problema. En la mayoría de los países, el concepto de eficiencia energética ha ido abriéndose paso, si bien, con muy distintos grados de aceptación. En algunos casos, el interés de los gobiernos por el crecimiento industrial y la atracción de capitales de inversión han suavizado el impulso para aplicar medidas de eficiencia energética. La falta sistemática de aplicación de las leyes y normas en curso en este ámbito responde, sin duda, a insuficientes recursos humanos y materiales, pero también a la voluntad de no poner demasiadas trabas a la industria.

En otros muchos casos, sin embargo, los esfuerzos dirigidos a implantar medidas de eficiencia energética han sido notables, tanto desde su inclusión en reglamentos, leyes o sistemas de autorización, como desde su divulgación y aplicación en empresas, por parte, casi siempre, de los centros nacionales de producción limpia.

Estas medidas, junto con cierto aumento en el grado de concienciación de las empresas, y la necesidad de ser más competitivos en los mercados mundiales, han generado ciertas mejoras en el sector industrial. El consumo en transporte y hogares, sin embargo, se ha mantenido mayoritariamente en la misma tendencia de crecimiento, y no parece probable que vaya a cambiar en un futuro próximo.

Localmente, se han dado pasos interesantes, como la elaboración de manuales de construcción sostenible, el establecimiento de sistemas de ecoetiquetado energético, campañas de concienciación ciudadana, etc., mientras que a escala regional se han establecido planes de colaboración, redes energéticas regionales y acuerdos comerciales con otras regiones.

### **Energías renovables**

En la actualidad, casi todas las fuentes de energía renovables con potencial real en la región están por explotar, o en proyectos piloto. Sólo la calefacción de agua por energía solar está claramente extendida en todos los países de la región, probablemente por la reducida inversión necesaria y su casi nulo mantenimiento.

En cuanto a las restantes formas de energía renovable, el clima característico de esta región permite aplicar muchas de ellas con razonables rendimientos. Sin embargo, en la mayoría de países los intentos existentes son mínimos y poco sistemáticos, más allá de las grandes plantas hidroeléctricas y el consumo de biomasa. Tal vez Marruecos, Egipto y Túnez, con sus grandes parques eólicos y los proyectos en curso de plantas de ciclo combinado, sean los países con más trayectoria en este campo. Según estimaciones recientes,<sup>5</sup> Marruecos es el país con mayor porcentaje de energías renovables, excluyendo la energía hidráulica, con un 1,1%.

La cogeneración es otra de las posibilidades con futuro en la región que, por el momento, no está siendo explotada salvo en algunos proyectos piloto relacionados con el tratamiento de residuos orgánicos, y, en el caso de Egipto y Siria, en algunos procesos industriales.

Entre los principales obstáculos a la implantación de fuentes de energías renovables podemos citar los siguientes:

- La falta de financiación propia, por lo que en muchos casos se espera a que existan proyectos con financiación extranjera. Cuando estos se realizan, pocas veces tienen continuidad con la creación de nuevas instalaciones.
- La falta de formación técnica y cualificación para la instalación y el mantenimiento de las tecnologías implicadas. Si bien esto ha podido ser cierto, cada vez lo es menos gracias a los numerosos programas promovidos por los centros nacionales de producción limpia y organizaciones similares.
- Pocos incentivos al cambio. Los precios de los combustibles fósiles, muy subvencionados, así como los necesarios cambios en tecnologías, se unen a las pocas ayudas institucionales (en Israel existen notables progresos en este sentido), creando un entorno poco propicio a estas inversiones.

No obstante, se han dado ciertos avances a lo largo de los últimos años, tanto en relación con la eficiencia energética como con las energías más limpias (el uso de gas natural en lugar de gasoil en Egipto, por ejemplo). Sin embargo, son necesarios mayores programas de ayuda y subvención, que hagan más atractivos este tipo de proyectos a la inversión privada.

---

<sup>5</sup> *Current Status of Renewable Energies in the Middle East – North African Region*, PNUMA/ORAO, 2007.



### **4.3.3. Recursos naturales**

#### **Gestión del agua**

El más necesario y amenazado recurso en la región MENA es el agua dulce. Aunque la situación de escasez es muy diferente de unos países a otros (en cuanto a recurso natural disponible), en todos ellos el agua está ligada a la contaminación por vertidos y residuos sólidos. En gran parte de los países de la región, los recursos de agua per cápita son inferiores a los 1.000 m<sup>3</sup>, y se espera que hacia el 2025, y debido al crecimiento demográfico, la media en Oriente Medio llegue a los 667 m<sup>3</sup>.

La región, debido a su orografía y clima, es proclive a una distribución de lluvias irregular, que se ha exacerbado durante los últimos años, así como a periodos de sequías. A esta ya de por sí delicada situación, se añade la problemática de los vertidos industriales y domésticos (con creciente impacto de la industria turística), residuos sólidos contaminantes que se filtran por el subsuelo, partículas y otros agentes volátiles contaminantes que se depositan en las corrientes, etc.

En relación con el consumo, la región se caracteriza en general por una notable falta de control sobre los recursos hídricos, exceptuando el caso de Israel, que dispone de una política rigurosa y bastante sostenible. Es frecuente que las industrias de casi todos estos países tengan sus propios pozos, de los que extraen cantidades desconocidas de agua, sobre las que no se informa. A través de estos pozos, eventualmente, pueden eliminar vertidos contaminantes. El consumo de agua por parte de la industria, a falta de datos que lo corroboren, es probablemente muy elevado y discrecional.

En cuanto a los hogares y las ciudades, la situación es diferente. En muchos casos, especialmente en el ámbito rural, existen periodos de escasez severa que en ocasiones hacen necesario el transporte de agua desde otros lugares para cubrir las necesidades mínimas. Asimismo, el gran número de pequeñas empresas e industrias que se ubican en el interior de las ciudades, especialmente aquellas que corresponden a sectores intensivos en agua, hacen un uso del recurso poco sostenible.

Por último, el otro gran consumidor de agua, el sector agrícola, ha experimentado ciertos avances durante los últimos años, que no obstante, siguen siendo insuficientes, considerando los insostenibles modelos de regadío adquiridos en muchos países, debido a las políticas de subvenciones en el agua y a la utilización de productos químicos como fertilizantes y pesticidas. En algunos países, se están ensayando modelos de riego con aguas residuales tratadas previamente, lo que, caso de extenderse, aliviaría sustancialmente la presión sobre el recurso.

Aunque todos los gobiernos han reconocido la importancia y gravedad de la escasez de este recurso, las políticas adoptadas son diversas. Algunos países han tomado medidas más o menos directas, creando legislaciones racionales y estrictas en las que los precios equivalen a los costes, como en el caso de Israel, o creando una agencia específica que ponga en marcha grandes proyectos en infraestructuras de desalinización o tratamiento y recuperación de vertidos, como en el de Túnez. En otros países también están presentes este tipo de medidas, con estaciones de tratamiento, plantas de desalinización, controles de contaminación, estudios, etc., aunque todavía a una escala poco relevante.

En cualquier caso, además de mayores inversiones para la generación y recuperación de agua, es necesario todo un cambio de enfoque por parte de la demanda, especialmente en la industria, para reducir el consumo de un recurso cuyas reservas siguen decreciendo año tras año.

#### **Biodiversidad**

En relación con el Mediterráneo, en toda la costa de la región MENA existen puntos críticos por contaminación que amenazan y destruyen la biodiversidad costera y del entorno. Por otro lado, la industria pesquera de muchos de estos países ha ido adoptando modelos insostenibles, que amenazan con la pérdida de fauna marina a partir de la pesca excesiva. El frecuente tráfico marítimo de petroleros y mercantes, unido a las fugas de petróleo, productos químicos y otras sustancias contaminantes, impactan asimismo en la biodiversidad costera.

En las zonas de interior, las frecuentes sequías y la mala gestión de recursos, como la tala excesiva o el pastoreo intensivo, están contribuyendo a la rápida degradación de los ecosistemas, a la erosión del suelo y a la desertización. Esta situación provoca, a su vez, menores rendimientos agrícola-ganaderos, lo que lleva aparejado mayores migraciones a la ciudad, más pobreza rural y menos recursos para desarrollarse.

En países con masas de bosque como Turquía o Líbano, la pérdida de vegetación y árboles, producto de los fuegos intencionados y la búsqueda de terrenos, está contribuyendo al cambio climático, al reducir las fuentes naturales de absorción de carbono. Además, esta práctica, unida a la ineficiente gestión del agua y el uso de agroquímicos, acaba provocando la salinización, erosión y desertificación de estas zonas.

Son pocos los avances detectados en este ámbito. Aunque existen proyectos locales e internacionales para recuperar zonas amenazadas, y algunos países han aumentado el número de zonas protegidas, las causas más importantes de pérdida de biodiversidad y suelo siguen existiendo. Muchos gobiernos de la región han aprobado leyes y reglamentos para proteger la biodiversidad y el patrimonio natural. Sin embargo, al igual que ocurre con otros aspectos, en muchos casos no se da una efectiva aplicación de la ley, muy posiblemente por una insuficiente sensibilización hacia el tema por parte de instituciones y personas implicadas, así como por una falta de recursos financieros y personal con el entrenamiento necesario.

#### **4.3.4. Gestión de los residuos**

La preocupación de la sociedad en general sobre el problema de los residuos sólidos y los vertidos se ha incrementado notablemente durante los últimos años en todos los países de la región. Los efectos, categorías y fuentes de contaminación por residuos sólidos y vertidos, siguen siendo los mismos que los descritos en anteriores ediciones de este informe.<sup>6</sup> Sin embargo, la legislación y la aplicación de esta han avanzado notablemente.

Como ya se ha comentado, en mayor o menor medida, todos los países de la región tienen puntos críticos por contaminación producida por residuos sólidos y vertidos, muy frecuentemente en la costa. Las fuentes son industrias, a menudo químicas, del petróleo, del metal, etc., ciudades y aglomeraciones urbanas, centros turísticos y áreas agrícolas. Entre los vertidos que se evacúan directa o indirectamente al mar sin tratamiento previo se encuentran los industriales, con metales pesados, químicos, sustancias tóxicas, aceites usados, etc., los agrícolas, con desechos orgánicos y agroquímicos, y los domésticos.

La problemática relativa a la existencia de vertederos incontrolados, quemas de residuos sólidos a cielo abierto, áreas rurales y urbanas sin recogida de residuos, o mezcla de residuos peligrosos con inertes, entre otros aspectos, continúan presentes en muchos de los países de la zona, aunque con progresos generalizados en algunos ámbitos. El servicio de recogida municipal se ha extendido y reforzado notablemente, en especial en las grandes ciudades. Existen muchas disparidades entre unos países y otros en este sentido, pero en todos los casos estudiados se han hecho progresos en la gestión municipal, ya sea por su privatización o profesionalización, por su mayor alcance o por una mejor gestión los residuos recogidos.

En relación con el almacenamiento, los progresos son más modestos y dependen del grado de aplicación que se haya hecho de las leyes recientemente promulgadas. En general, siguen existiendo muchos vertederos informales, sin las necesarias medidas para evitar la contaminación del subsuelo, el agua y el aire, sujetos a eventuales quemas a cielo abierto y ocupando valiosas áreas de suelo. En muchos países, se han acometido y se siguen acometiendo obras destinadas a construir, rehabilitar o recuperar vertederos; sin embargo, la dimensión del problema en algunos de ellos muestra que son necesarios más esfuerzos en este sentido.

---

<sup>6</sup> PNUMA/PAM/CAR/PL: *Estado de la producción sostenible en el Mediterráneo*, n.º 165 de la serie de informes técnicos del PAM, PNUMA/PAM, Atenas, 2006.

Las plantas de tratamiento de residuos sólidos también han aumentado en número, incorporando en algunos casos, sistemas de separación, reciclaje y valorización. Sin embargo, al hecho de ser todavía insuficientes en número, se añade la poca eficacia que están teniendo en cuanto a su propósito de recuperar residuos para reducir el consumo de recursos naturales y energía. En algunos casos, como en las plantas que cubren la recogida de residuos del Gran Cairo, en Egipto, el sistema en su conjunto ha mejorado notablemente, lo que ha permitido garantizar la recogida y traslado a vertedero de una gran parte del área urbana. El mismo contratista que ejecuta dicho servicio es el responsable, también, del tratamiento y reciclaje de los residuos. Según las estimaciones recibidas, desde su puesta en marcha hace unos años, sólo un 20 % de los residuos han sido recuperados, en su mayoría para producir compost, con mínimas tasas de reciclaje o valorización.

En el ámbito legislativo, la gestión de los residuos ha estado presente en todas las estrategias y planes de acción propuestos por los distintos países, así como en distintas leyes y enmiendas específicas. Destaca la Ley de Limpieza y Mantenimiento israelí, que introduce el concepto de impuesto por tonelada introducida a los operadores de vertederos, con el objetivo de reducir los residuos y de financiar su tratamiento.

Aunque la gestión de residuos sigue siendo uno de los mayores problemas ambientales de muchos países de la región, los primeros pasos parecen estar dándose desde hace unos años. Ahora es necesario aplicar con mayor rigor las leyes promulgadas, seguir invirtiendo en recuperación de puntos críticos y construcción de instalaciones más sostenibles, y tratar de concienciar a la sociedad en general acerca de la urgencia de la problemática. Para ello, todos los países precisarán de apoyo técnico y, sobre todo, financiero, lo que, en la coyuntura actual, podría suponer una ralentización de los avances.

#### **4.3.5. Compra pública sostenible**

La compra pública sostenible, entendida como la incorporación de consideraciones sociales y ambientales a los criterios de adjudicación de una compra o contratación pública, no existe en la región, a excepción de Israel. En este país, la Administración Gubernamental para la Compra Pública se encarga de incorporar dichas consideraciones a los procesos de compra pública de algunos productos y servicios. Asimismo, el Ministerio de Finanzas ha recibido instrucciones para formular reglamentos que prioricen los bienes y servicios verdes en los consumos públicos.

En el resto de países, la situación es muy distinta. Hasta hace unos años, en general, las leyes de compra pública no existían o estaban obsoletas. Habitualmente, trataban los aspectos más funcionales del proceso y no incorporaban aspectos como el derecho a recurrir, el derecho a la información, la figura del licitador profesional, etc. A lo largo de los últimos años, como respuesta a los procesos aperturistas, el advenimiento de la sociedad civil y la relación con los mercados e inversionistas extranjeros, se han creado o actualizado leyes de compra pública en muchos de los países objeto de estudio.

Algunas son más transparentes y participativas que otras, pero ninguna incorpora provisiones específicas en relación con la mayor ponderación de los productos o servicios más sostenibles. Lo más cercano a este aspecto, desde un punto de vista de la responsabilidad social, es la premisa que figura en alguna de estas leyes, como las de Túnez o Egipto, y que contempla la preferencia por el proveedor local ante el extranjero hasta un máximo de un 10 % sobre el precio.

De todos modos, también este asunto forma parte de la cartera política de muchos gobiernos de la región, por lo que están empezando a darse pasos en la dirección correcta.



## 5. MARCO DE ACTUACIÓN Y PRINCIPALES PROMOTORES

### 5.1. ESTADOS MEDITERRÁNEOS MIEMBROS DE LA UNIÓN EUROPEA (UE)

A diferencia del resto de países de la cuenca mediterránea, los países incluidos en el presente estudio que son Estados miembros de la UE cuentan con el acervo comunitario, con una serie de directivas de obligado cumplimiento y con distintas comunicaciones y recomendaciones de origen comunitario enfocadas hacia distintos aspectos englobados en el CPS.

Una de las señas diferenciales en los países de la región mediterránea que son miembros de la UE se encuentra, como se verá, en la creciente importancia del consumo dentro del contexto del CPS. La producción limpia, la eficiencia energética y la gestión de residuos y recursos son aceptadas como necesarias y, por lo tanto, se encuentran en camino de ser un elemento más de la licencia para operar de las empresas y organizaciones. Sin embargo, las medidas para un consumo sostenible, pese a los avances y la diversidad de agentes que lo promueven, son relativamente nuevas. Se encuentra, por lo tanto, en proceso de definición, al menos en mayor medida que las cuestiones relativas a la producción, las cuales se encuentran más en revisión que en proceso de implantación. Hay aquí una nueva frontera que, junto con el enfoque más global de la RSC, tendrá que definirse más nítidamente en los próximos años.

#### 5.1.1. Marco legislativo y estratégico

Como se ha señalado con anterioridad, el concepto de CPS es cada vez más habitual en las agendas políticas, desde la conferencia ministerial *Medio ambiente para Europa*, celebrada en Kiev. Más allá de las diferencias nacionales en su aplicación y desarrollo, el CPS es ya un elemento sustancial de las estrategias de política industrial y de consumo de la UE. De hecho, el Programa Comunitario de Lisboa para el periodo 2008-2010 incluyó el CPS como uno de sus principales ejes.

A su vez, todos los países de la región que son Estados miembros de la UE han establecido y publicado a lo largo de la década su estrategia nacional sobre desarrollo sostenible. Gran parte de ellos se encuentran revisándola en la actualidad, a fin de actualizarla. Todas ellas hacen referencia al CPS y las diferencias se encuentran solamente en el grado de atención prestado, bien mediante un capítulo específico, bien como una cuestión transversal o, en ocasiones, con líneas de actuación específicas (incluso, en otros países, simplemente como metas deseables). Las futuras revisiones de estas estrategias nacionales serán, sin duda, más homogéneas, ya que durante la década en que se han elaborado las publicaciones las reglas del juego han empezado a cambiar, y determinadas aproximaciones al CPS, especialmente las que se refieren al consumo, han comenzado a ser objeto de comunicaciones y anuncios de legislaciones específicas.

En este periodo cabe destacarse la definición de una comunicación de la Comisión Europea sobre un plan de acción relativo al CPS, de julio del 2008, la Directiva 2008/1/CE, o Directiva IPPC, que sustituye a la anterior de 1996, y su correspondiente evaluación de impacto, así como la Comunicación, de julio del 2008, *Contratación pública para un medio ambiente mejor*, que establece diez sectores prioritarios para la armonización de la contratación pública verde en la UE. Asimismo se encuentran en revisión otros reglamentos clave para el desarrollo del CPS, como los que se refieren al sistema EMAS o a la etiqueta ecológica, y la extensión de la directiva sobre diseño ecológico.

En los siguientes apartados se presentan las consecuencias prácticas de las novedades legislativas, así como los principales elementos y actores que definen el actual desarrollo del CPS en los países miembros de la UE.

### **5.1.2. Control integrado de la contaminación**

En el conjunto de la UE, las grandes instalaciones industriales son responsables de gran parte del total de emisiones a la atmósfera de los principales contaminantes (83 % del SO<sub>2</sub>, 34 % del NO<sub>x</sub>, 43 % de las partículas en suspensión y 55 % de los compuestos orgánicos volátiles). Además, generan otros impactos importantes sobre el medio ambiente, a causa de los vertidos al agua y al suelo, la generación de residuos y el uso de energía.

En este sentido, los países mediterráneos de la UE contaban desde 1996 con un marco de referencia único en lo que se refiere a la prevención y el control de la contaminación: la Directiva IPPC. En enero del 2008 se aprobó la modificación del sistema a través de la Directiva 2008/1/CE. Este nuevo modelo tiene como objetivo reunir en un único instrumento las sucesivas modificaciones que se habían realizado sobre la directiva, para ofrecer una mayor racionalidad y claridad, sin alterar ninguna de sus disposiciones fundamentales.

De acuerdo con el principio de subsidiaridad, en la aplicación de la directiva, cada Estado tiene la capacidad de decidir el modo en que se conceden las autorizaciones (las autorizaciones ambientales integradas, AAI), la definición de las mejores técnicas disponibles (MTD), con las referencias y, si las hubiera, adaptaciones sectoriales de los BREF, las normativas en las que se apoyan y definen los valores límite de emisión (VLE) y los métodos de inspección para el control del cumplimiento de las condiciones ambientales establecidas en las autorizaciones. Asimismo, depende de los Estados miembros el establecimiento de medidas de CPS (producción limpia, eficiencia energética, sistemas de gestión, etc.) como requisito previo para la obtención de las autorizaciones y el establecimiento de las sanciones por incumplimiento de la normativa.

En el caso de las autorizaciones ambientales integradas, se define una figura de intervención administrativa que, para las instalaciones afectadas, sustituye al conjunto de autorizaciones ambientales existentes anteriormente y establece unas condiciones ambientales para el funcionamiento de complejos industriales. Cada país establece los mecanismos de solicitud y los organismos (estatales o regionales) responsables de la concesión de estas autorizaciones.

Así, por ejemplo, en Italia, para la aplicación integral de la Directiva IPPC se creó un observatorio para la aplicación integral de la Directiva IPPC en el seno del Ministerio de Medio Ambiente (MATTM). Se trata de un organismo de vigilancia que debe garantizar la aplicación de las normas relativas a la prevención y el control integrados de la contaminación. Las funciones de este organismo son las siguientes:

- Presentación, adquisición, evaluación y participación del público en relación con la solicitud de autorizaciones ambientales integradas cuya concesión está bajo la responsabilidad del Estado.
- La circulación de documentos entre los sujetos que participan en la Conferencia de Servicios para llevar a cabo la investigación y el control de las autorizaciones ambientales integradas bajo la responsabilidad del Estado.
- El cumplimiento de obligaciones en materia de comunicación de la información (entre las administraciones regionales y el MATTM).

El observatorio opera a través de una base de datos y una página web (disponible a finales del 2009) para el intercambio de información entre las autoridades competentes, las industrias y el público, para promover una aplicación más efectiva de la legislación vigente, incluido el acceso a un mayor conocimiento sobre las mejores técnicas disponibles y su evolución futura. Respecto a los requisitos para las autorizaciones, la adopción de medidas vinculadas a la producción limpia, la eficiencia energética y el uso eficiente de los recursos naturales es un requisito para obtener la autorización. Adicionalmente, si una instalación industrial está certificada con EMAS, la autorización tiene una validez prorrogable hasta ocho años (en lugar de cinco).

Como ejemplo de otro método de aplicación debe citarse a Grecia. En este caso, se optó por aplicar la Directiva IPPC a través del sistema de autorizaciones ambientales existente. La base para las autorizaciones es la Ley de Protección del Medio Ambiente de 1986 y una decisión ministerial del 2003, que establecen el proceso de preparación de las evaluaciones de impacto ambiental y

requisitos variables de acuerdo con el potencial contaminante. Para la definición de las MTD, Grecia se basó en los BREF, pero con una importante influencia local. En 1999 el Ministerio de Medio Ambiente elaboró una serie de estudios sectoriales que presentan información relativa a la industria griega y a las tecnologías existentes, así como las mejores técnicas disponibles para cada uno de los sectores industriales afectados. Respecto a los VLE, no fueron definidos en la aplicación del modelo IPPC en Grecia. Para cubrir los requisitos del proceso de autorización se utilizan los límites establecidos en otras normativas, como la de grandes instalaciones de combustión, la de incineración o un decreto presidencial de 1981 sobre el funcionamiento de las industrias (Decreto n.º 1180). En el caso de Grecia debe citarse, asimismo, que recientemente se ha reforzado el servicio de inspección. De hecho, una dificultad añadida para la aplicación de la Directiva IPPC en los países más pequeños ha sido la relativamente compleja estructura administrativa que exige la puesta en marcha del sistema.

En lo que se refiere a la transparencia y el acceso a la información, condiciones establecidas también en la Directiva IPPC, a partir del 2007 el Registro Europeo de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (E-PRTR) ha sustituido al antiguo Inventario Europeo de Emisiones Contaminantes (EPER), desde que, en enero del 2006 se adoptase el Reglamento 2006/166/CE, relativo al establecimiento de este registro. El Reglamento E-PRTR tiene por objeto fomentar el acceso del público a la información ambiental mediante el establecimiento de un registro europeo coherente e integrado, contribuyendo así a prevenir y reducir la contaminación del medio ambiente, ofreciendo datos para el establecimiento de directrices políticas y facilitando la participación del público en el proceso de toma de decisiones en asuntos ambientales. El E-PRTR incluye información específica sobre emisiones atmosféricas, vertidos al agua y al suelo, así como sobre transferencias fuera del emplazamiento del complejo industrial de residuos y la presencia de contaminantes en aguas residuales destinadas a tratamiento. A finales del 2008, los registros nacionales de emisiones establecidos o adaptados al Reglamento E-PRTR aún no cuentan con los datos correspondientes al ejercicio 2007, el primer año de aplicación de los nuevos criterios de información contenidos en el reglamento y el primero, también, en el que debería reflejarse la aplicación de la Directiva IPPC.

#### **Aplicación del Reglamento E-PRTR: el registro francés de emisiones contaminantes**

El registro francés de emisiones contaminantes tiene por objeto facilitar el acceso del público a la información en materia de medio ambiente respecto a las emisiones en el agua, en el aire, en el suelo, así como la producción y el tratamiento de residuos peligrosos y no peligrosos, tanto de instalaciones industriales como ganaderas.

El registro está constituido por los datos declarados anualmente por las empresas. La obligación de declarar por parte de los responsables de las instalaciones industriales quedó fijada (contaminantes específicos y sus umbrales de declaración) en la ordenanza de 31 de enero del 2008 relativa a la declaración anual de las emisiones contaminantes de las instalaciones clasificadas sometidas a autorización prefectoral (referencia DEV0773558A). La recogida de estos datos permite a Francia responder a las exigencias del Reglamento E-PRTR (Reglamento 2006/166/CE).

El registro se refiere a 91 contaminantes para los vertidos al agua, 85 sustancias para las emisiones al aire (particularmente sustancias tóxicas y cancerígenas), 67 contaminantes en relación con los vertidos al suelo y 400 categorías de residuos. En caso de anomalía, las empresas tienen la posibilidad de informar sobre ello al servicio de inspección de las instalaciones clasificadas de las que dependen, y de efectuar una demanda de modificación de sus datos publicados. Estos datos son utilizados por la Administración en sus distintas acciones para la reducción de la contaminación, que son establecidas anualmente por los servicios de inspección de las instalaciones clasificadas.

Debe destacarse que la aplicación de la Directiva IPPC está resultando especialmente compleja. De hecho, como suplemento a la nueva directiva, a principios del 2008 se publicó un documento de trabajo de los servicios de la Comisión Europea que incorpora un análisis de los principales problemas surgidos durante los últimos años en la aplicación de la Directiva IPPC.

Este documento señala que el enfoque integrado basado en las MTD es una base sólida para el desarrollo de la futura legislación comunitaria sobre emisiones, pero también que hay una serie de deficiencias que dificultan la plena explotación de las MTD, el control de su aplicación y no evitan las cargas administrativas innecesarias.

Esta serie de dificultades están relacionadas con la imprecisión de las disposiciones relativas a las MTD y la variabilidad de las condiciones incluidas por las autoridades competentes (nacionales o regionales) en la emisión de las autorizaciones. El señalamiento de esta dificultad es una clara llamada de atención a los Estados miembros.

El informe destaca, asimismo, que esta vaguedad (también en lo que se refiere al cumplimiento y revisión de las autorizaciones) provoca grandes divergencias entre los países, falsea el mercado interior y no proporciona incentivos a la innovación.

Otra dificultad se encuentra en el hecho de que la legislación es compleja y en ocasiones incoherente, con duplicidad o desajustes en algunos requisitos que dan lugar a cargas administrativas innecesarias (esta dificultad se ha resuelto en parte con la refundición de distintas disposiciones que supone la nueva directiva), para lo que recomienda simplificar la concesión de autorizaciones. El documento también recomienda revisar el ámbito de aplicación de la Directiva IPPC, incluyendo nuevos sectores y las instalaciones de combustión a partir de 20 MW (50 MW en la actualidad). Finalmente, recomienda estudiar la posibilidad de permitir el uso de instrumentos basados en el mercado como una alternativa a la concesión de autorizaciones basada en las MTD, es decir, un posible régimen de comercio de los derechos de emisión de NO<sub>x</sub> y SO<sub>2</sub>.

### **5.1.3. Reglamento REACH**

El marco identificado por el sistema IPPC se complementa en lo que se refiere a la producción y el uso de sustancias tóxicas y peligrosas con el Reglamento REACH, en vigor desde el 2007.

El Reglamento (CE) n.º 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de diciembre del 2006, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH) entró en vigor el 1 de junio del 2007. Son varios los aspectos positivos del Reglamento REACH, pero debe destacarse que se introduce el principio de precaución al establecer un marco para sustituir algunas de las sustancias más peligrosas (como las sustancias tóxicas persistentes y bioacumulativas, y las sustancias muy tóxicas y muy persistentes) en el caso de existir en el mercado alternativas viables más seguras.

El reglamento obliga a las empresas que quieran producir o importar sustancias químicas en el seno de la UE a demostrar que la sustancia es segura. Hasta ahora, era obligación de las administraciones públicas demostrar si las sustancias comercializadas eran peligrosas, y prohibirlas o limitar su uso en caso de suponer un serio riesgo para la salud o el medio ambiente. A partir de ahora serán los productores de las sustancias químicas quienes deban demostrar su seguridad. Las empresas deben registrar todas las sustancias que produzcan o importen en cantidades superiores a 1 t/año (unas 30.000 sustancias), aportando información básica. El registro de las sustancias que se produzcan o importen en cantidades superiores a 10 t/año (12.500 sustancias) debe aportar además un informe de seguridad química (ISQ) que incluya evaluaciones de los riesgos sobre la salud y sobre el medio ambiente según los diferentes usos previstos de la sustancia (escenarios de exposición) y los niveles máximos de exposición o niveles sin efecto obtenido. Los Estados miembros de la UE y la Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos (ECHA) son los encargados de revisar las evaluaciones.

Estas obligaciones suponen mejorar la información existente sobre las sustancias químicas, ya que, anteriormente, las empresas sólo tenían la obligación de notificar la puesta en el mercado de sustancias nuevas, pero podían seguir fabricando e importando más de 100.000 sustancias, existentes ya en el mercado, sin aportar ninguna información sobre sus características.

También debe tenerse en cuenta que el Reglamento REACH obliga a las empresas a contestar en 45 días las solicitudes de información por parte de consumidores respecto a la composición de un



determinado producto y su contenido en «sustancias extremadamente preocupantes». La Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos debe publicar la primera lista de sustancias extremadamente preocupantes en el año 2009. Cualquier persona que adquiriera un producto en el mercado de la UE podrá contactar con los distribuidores y los fabricantes, y solicitar información sobre la presencia de las sustancias químicas en los productos de consumo que figuren en esta lista.

#### **5.1.4. Instrumentos e iniciativas voluntarias**

Debe destacarse el éxito moderado de la etiqueta ecológica europea en los países de la región durante los últimos años, especialmente en algunos grupos de productos y servicios y en determinados sectores como el turismo (en cuya implantación han resultado determinantes programas europeos, como el programa LIFE, y la colaboración entre Estados miembros).

Podemos citar como ejemplo una red de complejos turísticos que disponen actualmente de la etiqueta ecológica y que reciben el apoyo de la Comisión Europea, establecidos en Chipre, Grecia y Malta. A su vez, algunas de estas etiquetas en servicios turísticos se obtuvieron tras el desarrollo del programa Malta y los Sistemas de Gestión Ambiental (M&EMS), también cofinanciado por la UE y gestionado por la Autoridad Normalizadora de Malta (organismo socio de ISO en el país).

La etiqueta ecológica europea se ha revelado como un importante instrumento voluntario en el acercamiento del CPS a los proveedores de bienes y servicios, más allá de las normas obligatorias que conciernen generalmente a un número limitado de sectores industriales. Por número de productores, productos y servicios registrados, en la región destacan Francia e Italia, segundo y tercer país de la UE por número de productos certificados con la etiqueta ecológica europea.

En el caso de Italia, entre los años 1998 y 2008 se emitieron un total de 250 licencias de etiqueta ecológica, con 3.822 productos y servicios etiquetados. La tendencia es positiva tanto para las licencias como para los productos y servicios, y el mayor incremento se ha registrado en el sector turístico. Este aumento se ha visto favorecido, entre otros factores, por el desarrollo de competencias profesionales y conocimientos técnicos a través de la participación en el EMAS y la etiqueta ecológica a escala local, con el objetivo de proporcionar formación básica a profesionales cualificados (consultores ambientales y consultores sobre la etiqueta ecológica).

Para comprender mejor este incremento, debe destacarse el hecho de que se han incluido criterios ambientales en las convocatorias de licitación de las administraciones públicas, concediendo puntos extra a las empresas cuyos productos están certificados, lo que ha conducido a un aumento significativo en el interés mostrado por las empresas hacia este instrumento. Este incentivo ha funcionado notablemente en grupos de productos como los detergentes, los textiles y el papel.

En el caso de Grecia, la etiqueta ecológica europea se ha otorgado hasta el momento a 131 productos de 21 empresas, y a dos instalaciones turísticas. El número total de etiquetas concedidas a productos de empresas griegas sitúa al país en el cuarto puesto de la UE. Durante los años 2006 y 2007 la etiqueta ecológica europea se promocionó especialmente entre la industria textil y en las instalaciones hoteleras.

Respecto a los sistemas de gestión ambiental certificados y sujetos a normas y reglamentos (Reglamento EMAS, ISO 14001), existe cierta disparidad entre los diferentes países mediterráneos en cuanto al número de empresas y organizaciones registradas y certificadas.

En primer lugar, debe recordarse, respecto a determinadas instalaciones industriales en algunos países, el hecho de que una industria registrada en el EMAS facilita la obtención o duración de las autorizaciones requeridas por la Directiva IPPC. En este sentido, existe una base legal en el hecho de que la certificación de sistemas de gestión ambiental implica la adopción de medidas vinculadas a la producción limpia, a la eficiencia energética y al uso eficiente de los recursos naturales.

<b>Organizaciones registradas en el EMAS</b>		
<b>País</b>	<b>Organizaciones</b>	<b>Instalaciones</b>
Chipre	4	4
Eslovenia	2	6
España	1.060	1.284
Francia	12	12
Grecia	62	462
Italia	965	1.355
Malta	1	1

Fuente: sistema comunitario de gestión y auditoría ambiental (EMAS).

Más allá de la importancia de los incentivos para el número limitado de instalaciones sujetas a la Directiva IPPC, la notable disparidad en la aplicación del Reglamento EMAS se explica por motivos como las fechas, más o menos recientes, de adhesión a la UE, además del tamaño medio de las empresas en los diferentes países. En Chipre y Malta, la mayoría son pymes o microempresas, que a menudo, tienen mayores dificultades organizativas y de financiación para implantar los sistemas de gestión.

En el caso de Francia, donde llama la atención la escasez de registros EMAS, debe destacarse que las normas ISO gozan de mayor predicamento. Así, se advierte un aumento del número de certificaciones ISO 14001 (2.607 empresas en el 2005).

Finalmente, debe destacarse el ejemplo de Chipre, donde, pese al limitado tamaño de sus empresas, hay cuatro instalaciones registradas. A lo largo de los dos últimos años, se han celebrado numerosos seminarios para dar a conocer el Registro EMAS. En el 2007 se anunció un subsidio a modo de incentivo para las diferentes organizaciones que decidieran participar en el sistema EMAS. Chipre es uno de los países participantes en el proyecto EMAS Easy, financiado por la Comisión Europea (a través de la Dirección General de Medio Ambiente), y en el que participan otros seis Estados miembros del sur de Europa. EMAS Easy tiene como objetivo principal la formación de consultores para la ejecución de un EMAS simplificado, una metodología especialmente adecuada para las pymes.

Más allá de los sistemas explicados, adicionalmente, existen en los países de la región numerosas ayudas, créditos, subvenciones y financiaciones específicas para distintos productos y servicios, tanto para su venta como para su importación, orientados desde una política pública de CPS. Estas ayudas abarcan desde la eliminación de tasas a determinados productos, como vehículos de pequeña cilindrada, eléctricos o bajos en emisiones, hasta la financiación de instalaciones domésticas de energías renovables.

En el siguiente cuadro, y a modo de ejemplo, se enumeran algunas de las ayudas establecidas en Chipre para la promoción del uso sostenible de la energía en el transporte.

**Chipre: medidas adoptadas para la promoción del uso sostenible de la energía en el transporte**

- Reducción del 15 % de impuestos sobre la importación de vehículos de pequeño y mediano tamaño.
- Reducción del 15 % del impuesto a la importación de automóviles con emisiones de CO<sub>2</sub> inferiores a 150 g/km, y tasa del 10 % a los vehículos con emisiones superiores a 275 g/km.
- Eliminación del impuesto a la importación y matriculación de coches eléctricos y el 50 % de reducción para los coches híbridos.
- Incentivos para la retirada de los vehículos con más de quince años.
- Subvenciones para la compra de vehículos eléctricos de hasta 400 CYP.
- Subvenciones para la compra de vehículos de bajas emisiones de CO<sub>2</sub> (por debajo de 120 g/km) de hasta 400 CYP.

**5.1.5. Principales actores e iniciativas**

Todos los países de la región mediterránea de la UE tienen consolidados en su estructura administrativa los departamentos relacionados con el consumo y la producción sostenibles, que, habitualmente, se encuentran en los ministerios de medio ambiente. Las cuestiones relativas al desarrollo del CPS están generalmente incluidas entre las competencias de estos ministerios, si bien hay aspectos que precisan de actuaciones interdepartamentales o que son competencia de diferentes ministerios, como sucede en el caso de las compras y contrataciones públicas, que en ocasiones están gestionados desde los ministerios de finanzas o de economía.

Como ya se ha comprobado con anterioridad a propósito del marco legislativo, gran parte de las actividades de las administraciones competentes tienen que ver con la ejecución de las directivas europeas sobre medio ambiente, producción y consumo transpuestas en las legislaciones nacionales aunque, en ocasiones, como en Francia con la Ley Grenelle, también son responsables de la adopción y aplicación de políticas específicas relacionadas con el tema.

Debe señalarse que el papel de las instituciones europeas no se agota en el establecimiento de directivas y reglamentos, sino que la Comisión Europea ha sido, a menudo, cofinanciadora de numerosas actividades y proyectos en el ámbito del CPS. Destaca aquí el papel del programa LIFE como cofinanciador de varios proyectos transnacionales en la región, que se describe en el análisis específico por países recogido en los anexos del informe. Por ejemplo, el proyecto Eco-Textile, que se desarrolló entre los años 2003 y 2006 en Grecia, y destinado a la promoción del sistema de la etiqueta ecológica en la industria textil griega, contaba con financiación del programa LIFE.

En numerosos casos, cuestiones relativas al CPS que son competencia de los ministerios de medio ambiente son gestionadas, en la práctica, por agencias públicas que se administran con relativa independencia u operan como entes autónomos o independientes. En el caso de Italia, por ejemplo, dos agencias son representativas de esta situación y, además, de la colaboración interdepartamental en el desarrollo del CPS: por un lado, el Instituto Nacional para la Protección Ambiental y de Investigación (ISPRA) es el principal agente gubernamental en la promoción del CPS, ya que tiene por objeto el desarrollo de las actividades técnicas y científicas para la protección del medio ambiente nacional, los recursos hidrológicos y la defensa del suelo. A su vez, la Consip, una agencia pública creada desde el Ministerio de Economía en 1997, tiene como misión la aplicación del Programa de Racionalización del Gasto Público en bienes y servicios. El desarrollo del plan italiano para la contratación pública sostenible requiere de su participación para poder llevarse a cabo.

En Francia, gran parte de las cuestiones vinculadas al CPS son desarrolladas por la Agencia del Medio Ambiente y del Control de la Energía (ADEME). La agencia se gestiona bajo la tutela conjunta del Ministerio de la Ecología y del Ministerio para la Enseñanza Superior y la Investigación; este

último recibe las competencias sobre I+D+i, básicas, a su vez, en la innovación ambiental aplicada a la industria.

Es cada vez más habitual por parte de estas agencias el establecimiento de alianzas con distintos agentes, tanto públicos como privados. La ADEME, por ejemplo, se ha dotado de una política explícita de alianzas, que incluye la cofinanciación de políticas y proyectos para la colaboración con empresas, asociaciones profesionales, administraciones locales, organizaciones ecologistas y de consumidores y otros organismos públicos que trabajan en los ámbitos de la investigación y de la educación.

En el caso de Malta, una agencia similar dependiente del Ministerio de Recursos y Asuntos Rurales, la Autoridad de Medio Ambiente y Planificación de Malta (MEPA), es la encargada de introducir y desarrollar las regulaciones ambientales en el país. Dentro de MEPA, la Unidad de Control y Prevención de la Contaminación es el organismo que mantiene las funciones de regulación e inspección que se requieren para cumplir con las directrices comunitarias en materia de medio ambiente, incluido el cumplimiento de la Directiva IPPC. Asimismo, la MEPA ha participado en un plan interdepartamental para la elaboración del Plan Nacional de Acción sobre Compras Públicas Verdes, en colaboración con el Departamento de Contratación y con un grupo de trabajo integrado también por la Autoridad Normalizadora de Malta, el Ministerio de Recursos y Asuntos Rurales y el Ministerio de Hacienda.

Por otra parte, las organizaciones de la sociedad civil son un agente clave y fundamental para la puesta en marcha de muchas de las mejoras ambientales tanto en los aspectos de concienciación, denuncia y activismo como, más recientemente, en la colaboración, formación y difusión de buenas prácticas y proyectos de demostración. En general, muchas actividades relativas al CPS puestas en marcha por instituciones públicas, tienen su origen en actividades previas de organizaciones ciudadanas, cuya colaboración inicial, en muchos casos, ha sido con las administraciones locales.

También se dan iniciativas en la que colaboran diferentes organismos multilaterales y distintas entidades de la sociedad civil e instituciones. Un ejemplo destacado por su presencia en cuatro países de la región es la red youthXchange (YXC), programa diseñado por el PNUMA y por la UNESCO «para ayudar a los educadores y las personas a entender y comunicarse en modos de vida sostenibles». Trata de acercar a los jóvenes las cuestiones relativas al CPS, concediendo un peso especial al consumo sostenible. Dentro de la región mediterránea de la UE, la red YXC ha desarrollado programas y proyectos en colaboración con organizaciones de Italia, Eslovenia, Grecia y España.

En el ámbito de los sistemas de gestión y sus reglamentos de desarrollo, debe destacarse el papel de las agencias normalizadoras, representantes nacionales de la Organización Internacional de Estandarización (ISO). Su papel ha sido fundamental para la difusión de las normas de calidad y de medio ambiente, tanto de procesos como de productos, en todo el continente, y es claramente un interlocutor de referencia para la normalización y generalización de buenas prácticas en la actividad industrial. En el caso de los países más pequeños de la región, son uno de los principales agentes promotores de los sistemas de gestión ambiental y de la etiqueta ecológica europea. Por ejemplo, la Autoridad Normalizadora de Malta (representante de la ISO en el país) ha tenido un papel fundamental en la promoción de la etiqueta ecológica europea, que ha gozado de una destacada aceptación en una de las principales industrias del país, el turismo.

Continuando con el ámbito empresarial, deben citarse también determinadas redes empresariales que trabajan en el ámbito de la sostenibilidad, como el Consejo Empresarial Mundial de Desarrollo Sostenible (WBCSD) y sus oficinas nacionales (con presencia en gran parte de los países sujetos a estudio), fundaciones empresariales, o el conjunto de sedes nacionales de la red CSR Europe (presentes en todos los países del grupo).

Sus actividades más destacadas se detallan en los análisis específicos por países recogidos en los anexos de este documento. Sin embargo, debe destacarse que han sido un agente importante en la difusión de buenas prácticas y en programas de *benchmarking* entre sus empresas asociadas. A su vez, estas redes ejercen, en cierta medida, de *think tanks* y grupos de presión (*lobbies*). Sus empresas asociadas, en la medida en que consigan implantar con éxito medidas de CPS y RSC,

gozan de ciertas ventajas competitivas que se amplían aún más si las administraciones públicas establecen nuevos requisitos en esa dirección. Las asociaciones empresariales del ámbito de las energías renovables se han convertido también en un agente clave, especialmente en los países de la región en los que han destacado los incentivos y ayudas establecidos por los gobiernos. Es de esperar que este sector empresarial se fortalezca igualmente en el conjunto de la región, si tenemos en cuenta lo que establecen las estrategias nacionales sobre energía y desarrollo sostenible.

## 5.2. BALKANES

Posiblemente, el área de actuación desde el enfoque del CPS en que más avances se han hecho durante los últimos años en la región balcánica sea el de establecer un marco legal y regulador de referencia. En mayor o menor medida, todos los países han elaborado estrategias nacionales de desarrollo sostenible, planes de acción para el medio ambiente, leyes para la energía, el agua o la gestión de residuos, así como toda una serie de decretos que legislen el uso de sustancias que dañan la capa de ozono o la prohibición de importar residuos peligrosos.

Además, se han puesto en marcha proyectos específicos y sistemas de financiación y se han creado agencias especializadas, independientes del Gobierno central.

A otro nivel, se han puesto a disposición instrumentos económicos que faciliten las inversiones, se han dado pasos hacia la aplicación de la directiva de la UE para la prevención y el control integrados de la contaminación (Directiva IPPC), así como para regular la obtención de autorizaciones de actividad, y, de forma general, se han favorecido iniciativas voluntarias como la evaluación de impacto ambiental, el etiquetado ecológico o las campañas de sensibilización.

Cabe pensar que la convergencia con la UE seguirá impulsando esta labor legislativa y reguladora, por lo que nuevas aportaciones irán surgiendo en los próximos años.

### 5.2.1. Marco legislativo y estratégico

Los cuatro países que componen la región analizada han aprobado, a lo largo de los últimos años, sus correspondientes documentos marco en relación con la aplicación de políticas ambientales.

- **Croacia:** Estrategia Nacional del Desarrollo Sostenible, que menciona explícitamente el CPS como una clave para el desarrollo.
- **Montenegro:** Estrategia Nacional de Desarrollo Sostenible (2007), con repetidas menciones al fomento de la producción limpia.
- **Bosnia y Herzegovina:** Estrategia para la Protección Ambiental (2008), con mención a la producción limpia como objetivo general.
- **Albania:** Estrategia Nacional de Desarrollo e Integración 2007-2013, con referencias a la producción y las tecnologías limpias.

Además, se han ido aprobando todo tipo de leyes y regulaciones en relación con temas específicos como la gestión de la energía, del agua, de los residuos, etc., acordes con la adopción de los estándares de la UE. Croacia es, tal vez, el país que más lejos ha llegado en este sentido, con leyes que regulan el empaquetado y embalaje para reducir residuos (de acuerdo con la directiva europea), o que incluyen consideraciones en relación con el etiquetado ecológico.

En Montenegro y en Bosnia y Herzegovina, por otro lado, se han establecido el Comité Nacional para el Desarrollo Sostenible y el Comité Nacional Director para el Medio Ambiente y el Desarrollo Sostenible, respectivamente, como organismos encargados de promover y dar seguimiento a estas estrategias nacionales.

Entre las principales debilidades en este campo, encontramos que los estándares escogidos son muchas veces irreales e irrealizables por parte de las empresas (por lo que no son eficaces), que la

legislación no viene acompañada de las medidas necesarias para su aplicación, que no existen instrumentos económicos suficientes para favorecer las necesarias inversiones exigidas, que se dan solapamientos entre legislaciones y atribuciones por parte de las distintas administraciones, y, en definitiva, que se da poca prioridad a la aplicación de estas leyes, como reflejo de la insuficiente importancia que se atribuye todavía a la problemática ambiental.

Las temáticas más abordadas y con mayores recursos para su aplicación son aquellas que permiten pensar en ahorros o beneficios inmediatos, como la eficiencia energética, que, en el caso de las energías renovables, permitiría reducir la dependencia energética del exterior en algunos casos.

Croacia ha incorporado el concepto de ciclo de vida de los edificios en relación con el consumo energético. El programa diseñado en este sentido pretende reducir la demanda energética de los edificios desde su diseño hasta su uso, pasando por todas las fases intermedias. También en este país se aplica el ecoetiquetado energético para electrodomésticos, que se ajusta a la directiva de la UE sobre etiquetado energético.

Los combustibles con plomo están en vías de desaparecer, gracias a las disposiciones aprobadas en los cuatro países, mientras que, en algún caso, ya se están contemplando medidas para regular las emisiones de los vehículos y los estándares de calidad de los combustibles.

Aunque muchas instituciones afirman haber puesto en marcha medidas para el reciclaje y la prevención de residuos, no existen realmente medidas sistemáticas, y sólo Croacia ha establecido unos objetivos específicos en este sentido.

### **5.2.2. Control integrado de la contaminación**

Los cuatro países estudiados han trabajado en la puesta a punto de sistemas de obtención de autorizaciones ambientales necesarios para realizar la actividad industrial. Aunque todos ellos han introducido el concepto de IPPC (prevención y control integrados de la contaminación), presentan diferentes estadios en cuanto al nivel de su desarrollo y aplicación.

En algunos casos, los procesos de obtención de autorizaciones y de incorporación de la Directiva IPPC muestran ciertas deficiencias, especialmente en cuanto a su adaptación a la realidad de los países. Así, por ejemplo, el sistema de autorizaciones es, en algunos casos, igual para todo tipo de industrias, al margen de su potencial contaminante; los límites establecidos son difíciles de respetar; en muchas ocasiones, la responsabilidad correspondiente a cada administración y la coordinación entre estas queda poco clara, o hay aspectos no considerados, como los impactos en la biodiversidad o en el suelo.

### **5.2.3. Instrumentos e iniciativas voluntarias**

Los instrumentos económicos más extendidos son los de tipo punitivo, con tasas por contaminación y multas en caso de incumplimiento de la normativa. A pesar de que estas tasas ya llevan mucho tiempo en vigor y su cuantía ha sido revisada en distintas ocasiones, siguen siendo muy bajas, por lo que realmente no suponen un fuerte incentivo para las empresas. De todas formas, en todos los países se están estudiando nuevas medidas, tarifas y penalizaciones a partir del principio de quien contamina paga.

Últimamente, se han empezado a hacer más habituales las ayudas en forma de subsidios, préstamos o créditos blandos, como método para incentivar las inversiones en tecnologías más limpias. En Croacia, además, se ha establecido el Fondo para la Protección Ambiental y la Eficiencia Energética, encargado de subvencionar y apoyar proyectos en esos campos, muy especialmente en lo relativo a gestión de recursos.

En cuanto a las certificaciones internacionalmente reconocidas, como las ISO o el EMAS, todavía están en una fase muy temprana de incorporación. El número de empresas certificadas con la ISO 9001 de calidad o la ISO 14001 de medio ambiente es todavía muy reducido, y corresponde

sobre todo a las multinacionales o empresas con un carácter exportador predominante. Algunas instituciones están promoviendo el sistema EMAS, siempre en la línea de converger con la UE, pero, por el momento, su aplicación en la región es simbólica.

Otras iniciativas, como las etiquetas ecológicas o los sellos ambientales, están empezando a hacer acto de presencia, y varios gobiernos están desarrollando estrategias en este sentido. En Croacia, sin embargo, existe un modelo de etiqueta ecológica desde 1994, que se ha estado promoviendo continuamente, y en el que, desde junio del 2008, también se incluyen los servicios. De hecho, está en proyecto la incorporación de hoteles, restaurantes y otros agentes del sector turístico para el año 2009.

#### **5.2.4. Principales actores y programas**

Todos los países de la región han aprobado y proyectado centros nacionales para promoción de la producción limpia. Sin embargo, ni Montenegro ni Albania los han puesto en marcha todavía, a pesar de haberse dado todos los pasos políticos necesarios. Estos centros, mucho más centrados en la producción sostenible que en el consumo, realizan servicios para las empresas (especialmente pymes) en los ámbitos de la eficiencia energética, gestión de residuos, sistemas de gestión ambiental, formación técnica, etc. A pesar de estos esfuerzos, por el momento su impacto en el sector empresarial es todavía limitado, debido, entre otros motivos, a sus ajustados recursos. En algún caso, los centros están ampliando su enfoque o ámbito de actuación, incorporando el concepto de responsabilidad social corporativa a sus objetivos y servicios. El centro nacional de producción limpia de Croacia, por ejemplo, en colaboración con la ONUDI, ha puesto en marcha un proyecto de promoción que aspira a llevar la RSC a la industria del país.

En general, el papel de estos centros es fundamental para las pymes, puesto que por sus reducidas dimensiones y actividad no tienen fácil acceso a los mercados de las nuevas tecnologías sostenibles, a los préstamos o a programas formativos en el entorno ambiental. Los centros nacionales para la producción limpia, en ese sentido, proporcionan un apoyo formativo, económico y técnico, que las pymes no podrían obtener por otros cauces.

Otros proyectos relevantes son llevados a cabo por las agencias o instituciones creadas al efecto por los gobiernos, y existen múltiples iniciativas tanto de tipo formativo como de apoyo técnico o en innovación. En Albania, la Agencia Nacional de la Energía ha desarrollado novedosos proyectos de cogeneración para el mayor hospital del país y uno de los campus de la Universidad de Tirana.

Más allá de las iniciativas estatales y de las agencias e instituciones creadas por el sector público, otros actores con un papel relevante en el campo del CPS en esta región son las organizaciones internacionales que colaboran con organizaciones locales para la puesta en marcha de proyectos.

Las Naciones Unidas, por ejemplo, a través de distintos programas como el PNUD, el PNUMA o la ONUDI, están muy presentes en las iniciativas de la región en el área del CPS. En Albania, el PNUD, en colaboración con el Gobierno albanés, ha creado un fondo para elaborar políticas y el marco de actuación en el campo de la energía solar para calentar el agua. En Montenegro, la Agencia de Cooperación Italiana participa en un proyecto destinado a incorporar mecanismos de desarrollo limpio, así como sistemas de monitorización de la calidad del aire en la zona del lago Skadar.

En relación con las organizaciones de la sociedad civil, aquellas que provienen de los movimientos ambientales se han estado implicando activamente en la promoción del consumo y la producción sostenibles, fundamentalmente a través de campañas de sensibilización, talleres de demostración o proyectos de formación a pymes y otras organizaciones con impacto ambiental. Un ejemplo lo encontramos en el Centro Regional de Medio Ambiente para Europa Central y Oriental (REC), presente en todos los países de la región, además de en otros países vecinos como Hungría, Rumanía o Turquía, y que, además de organizar eventos y actividades como las descritas, realiza estudios a escala regional, concede becas anuales a ONG y otros grupos relacionados con el medio ambiente, y otorga premios al mejor desempeño ambiental. Entre otras muchas, podemos mencionar la ONG CENER 21 en Bosnia y Herzegovina, con proyectos para la eficiencia energética en edificios, o Eko Revija en Croacia, con múltiples iniciativas en el ámbito de la sensibilización.

Por otro lado, también existen organizaciones empresariales que se han sumado a la promoción de la producción limpia, y que en general tienen un enfoque más práctico en sus proyectos. En Croacia, por ejemplo, podemos mencionar al Comité de Empresas Croatas para el Desarrollo Sostenible (CBCSD), representante de la organización mundial WBCSD y muy activo desde hace años, así como a la Asociación de Empresarios Croatas, que ha organizado talleres y mesas redondas sobre temas como la gestión de residuos, la economía y el cambio climático, o la aplicación de la Directiva IPPC. En Montenegro, la Federación de Empresarios Montenegrinos está muy implicada en relación con este ámbito; así, deben destacarse los estudios de viabilidad realizados en distintas áreas.

En algunos casos, son incluso las propias empresas las que promueven proyectos encaminados a mejorar la gestión ambiental, sobre todo entre las multinacionales, que ya disponen de protocolos y sistemas más desarrollados. En Bosnia y Herzegovina, por ejemplo, una empresa germano-bosnia se ha propuesto como objetivo crear una planta de producción de calor a partir de energía geotérmica, para suministrar la calefacción de un grupo de edificios en un suburbio de Sarajevo.

### **5.3. PAÍSES DE LA REGIÓN MENA**

La última década ha supuesto un periodo de grandes cambios políticos y económicos en la región MENA, con muchos puntos en común entre los países que la conforman, al margen de las grandes diferencias existentes a todos los niveles. Estos cambios, marcados por un generalizado aperturismo internacional, consecuencia de la globalización, han hecho necesaria la reforma y ampliación del marco jurídico y legislativo en muchos aspectos. Los acuerdos internacionales suscritos, así como la necesidad de ser competitivos internacionalmente, han llevado a los Estados a diseñar nuevas leyes y normativas que favorezcan la convergencia con los estándares europeos, a la par que el crecimiento económico.

Es en este contexto en el que empieza a formularse el marco legislativo y estratégico vigente en relación con el medio ambiente y al desarrollo sostenible. El enfoque del CPS se encuentra todavía en sus primeras fases de desarrollo.

#### **5.3.1. Marco legislativo y estratégico**

Por lo general, las principales leyes, estrategias nacionales, planes o programas nacionales, que establecen las directrices de desarrollo en los distintos países de la región, aún no incluyen el concepto de CPS, con marcadas excepciones como la de la nueva Estrategia Nacional de Desarrollo Sostenible de Egipto (2008), en la que se incluye el enfoque del CPS en algunas de las once prioridades definidas, como el desarrollo industrial y urbano, la gestión de residuos sólidos, el transporte y la eficiencia energética.

En general, el marco normativo en relación con cuestiones como la gestión del agua o de los residuos sólidos, los mecanismos de producción limpia o la eficiencia energética se compone de algunas leyes específicas bastante recientes, como la Ley sobre la Contaminación del Agua de Túnez o la Ley del Aire Limpio de Israel. Aunque es cierto que en algunas estrategias y leyes nacionales para la protección del medio ambiente, como las de Siria o Argelia, se menciona el desarrollo sostenible e incluso la producción limpia, se hace de forma muy general.

Por un lado, las leyes y los planes de acción y programas han significado una muestra positiva de la voluntad pública de avanzar hacia la sostenibilidad. Sin embargo, en muchos casos su efectivo cumplimiento se ve obstaculizado por distintos factores. Esa falta de cumplimiento responde tradicionalmente a las siguientes causas:

- Insuficiente información y divulgación de las nuevas regulaciones.
- Escasez de recursos humanos cualificados.
- Falta de recursos financieros y administrativos.
- Conflicto de intereses ante las irregularidades.
- Falta de incentivos por parte de los afectados por las leyes.



En cualquier caso, de año en año, el acervo legislativo en lo que concierne a la sostenibilidad y la producción y consumo sostenibles va en aumento. Las reuniones y mesas redondas internacionales en las que muchos de los países de la región están participando podrían desembocar en más acuerdos y, por lo tanto, un mayor compromiso por parte de los gobiernos.

### **5.3.2. Control integrado de la contaminación**

En general, el sistema de autorizaciones de los países de la región ha evolucionado de un modo muy similar. Todas ellas implican la presentación de un informe de actividad, a partir del cual se determina si se cumple o no la normativa.

Recientemente, muchos de estos países han incorporado modificaciones a sus sistemas de autorizaciones, exigiendo entre los requisitos la realización de evaluaciones de impacto ambiental. Algún país, como Egipto, se reserva la posibilidad, incluso, de exigir la adopción de determinadas medidas de producción limpia o eficiencia energética en algunos sectores en particular.

En Argelia, además del eventual estudio de impacto ambiental, se realizan acciones destinadas a comprobar los posibles daños a la salud, el entorno, el patrimonio, etc., se reserva el derecho de llevar a cabo una auditoría e, incluso, se añade alguna consideración acerca de la promoción del uso de tecnologías limpias.

La adopción de un enfoque integrado para la prevención y el control de la contaminación similar al modelo europeo no parece estar en los planes inmediatos de la mayoría de los gobiernos de la zona. Israel ya lo ha implantado para las grandes industrias, y parece que Turquía está preparándose para ello, y ya ha realizado algún proyecto piloto.

### **5.3.3. Instrumentos económicos e iniciativas voluntarias**

En este capítulo, no hay grandes cambios que destacar. En el ámbito punitivo, las multas, sanciones, así como el cierre temporal o incluso permanente de la actividad son medidas contempladas por las distintas administraciones de los países de la región, aunque pocas veces aplicadas con rigor. Nuevamente, la voluntad compartida por casi todos los gobiernos de no entorpecer las actividades que supongan crecimiento económico resta mucha fuerza a la aplicación de sanciones económicas.

Sin embargo, sin el temor real a estas sanciones, el industrial no tiene los incentivos suficientes para acometer inversiones que le permitan cumplir la legislación.

Los incentivos que sí han tenido algún modesto efecto positivo han estado en la línea de los créditos blandos y pequeños subsidios. Considerando el coste de las inversiones necesarias, y el tipo de ayudas disponibles, si no existe rigor en el cumplimiento de la ley, tampoco estos incentivos resultan muy atractivos.

El rango de instrumentos voluntarios presentes en la región es bastante escueto, ciñéndose a la incorporación de sistemas de gestión ambiental (SGA) y, en algunos países, a la promoción de la etiqueta ecológica.

Los SGA mayoritarios, a pesar de seguir siendo muy escasos en el total de la industria de la región, se basan en la norma ISO 14001. Al margen de las iniciativas propias de las empresas orientadas a la exportación, en varios países distintas organizaciones promueven y facilitan la implantación de la norma entre las empresas.

En cuanto a la etiqueta ecológica, destacan especialmente los sistemas adoptados en Egipto, para el ramo textil, en Israel, con el sello verde y en Túnez con la etiqueta ecológica tunecina. Aunque todavía no gozan de mucha aceptación y reconocimiento, tienen el apoyo institucional e internacional, por lo que es probable que otras iniciativas parecidas se vayan incorporando.

#### **5.3.4. Principales actores y programas**

En todos los países estudiados, las entidades más activas en el ámbito de la promoción del consumo y la producción sostenibles son las que dependen del sector público o están asociadas a él. En la mayoría parte de los casos, el ministerio de medio ambiente correspondiente es el encargado de poner en marcha las iniciativas relativas a la gestión de residuos, tratamiento de aguas, racionalización del consumo energético, etc. En muchos casos, el Gobierno ha creado agencias especializadas, que aun dependiendo del ministerio, disponen de algo más de libertad y capacidad de acción para desarrollar los programas en curso.

Sin duda, las organizaciones que más presencia tienen en el ámbito local y regional son los centros e instituciones nacionales dedicados a fomentar la producción limpia, que se encuentran en casi todos los países de la región. Estas organizaciones han sido y siguen siendo las encargadas de trasladar a empresas y, en menor medida, a administraciones públicas y organizaciones sociales, el conocimiento técnico sobre las técnicas de producción limpia, mecanismos de desarrollo limpio, medidas de eficiencia energética, etc.

Sus proyectos y actividades son innumerables en toda la región, basándose en tres líneas de acción principales:

- La formación técnica en producción limpia, para formar a especialistas y técnicos capaces de implantar este tipo de medidas.
- Los proyectos de demostración, realizados habitualmente en las empresas y que tienen por objeto la puesta en marcha de tecnologías o protocolos de actuación más limpios.
- Las campañas de sensibilización, realizadas tanto en el ámbito industrial como en el de las organizaciones de la sociedad civil.

A estas áreas de actividad también se añade, en muchos casos, el asesoramiento a las administraciones públicas y, en algunos países, la participación en los procesos de diseño y puesta en práctica de nuevas legislaciones o disposiciones ambientales.

Más allá de estos centros, en muchos de los países de la región algunas organizaciones de la sociedad civil se han ido implicando en la promoción de la producción limpia, ya sea como parte de sus objetivos institucionales o como medio necesario para alcanzar un objetivo mayor y más general, como la protección del medio ambiente o el desarrollo sostenible.

Tanto el número como las actividades de estas organizaciones no han dejado de crecer durante los últimos años, gracias a la mayor disponibilidad de información y a las alianzas establecidas con gobiernos, empresas y organizaciones internacionales. Algunas de estas organizaciones han tenido un papel importante, tanto en la definición de las políticas ambientales, como en la supervisión de su cumplimiento y la denuncia de irregularidades.

Como ya se ha comentado anteriormente, gran parte de las iniciativas de promoción de la producción limpia y el consumo sostenible, se basan en el apoyo financiero y técnico de instituciones internacionales. Siendo tan numerosos los países de la región, y con lazos de amistad específicos con países de otras regiones, son muchos los actores internacionales identificados. Por un lado, deben citarse las Naciones Unidas, a través de sus programas de medio ambiente (PNUMA o PAM), de desarrollo (PNUD) o de desarrollo industrial (ONUDI) y el Banco Mundial, con iniciativas como el METAP (Programa de Asistencia Técnica para el Mediterráneo); por el otro, la UE, con programas como LIFE o MEDA. Todos estos organismos son los mayores promotores institucionales internacionales. Sin embargo, otras instituciones, como las agencias de cooperación de algunos países (Italia, Francia y Alemania), participan también en relevantes programas bilaterales. En ocasiones, se han creado redes regionales que incluyen a países europeos, como en el caso del Magreb y Francia, que también se implican en cierto modo en la promoción del concepto del CPS.

En cualquier caso, teniendo en cuenta la situación actual de muchos de estos países, así como la insuficiente dotación de recursos disponibles, serán necesarios más proyectos financiados internacionalmente para no interrumpir la tendencia positiva de los últimos años.

## 6. CERRANDO EL CICLO: CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD EN LA CADENA DE VALOR DE EMPRESAS Y ORGANIZACIONES. RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA (RSC)

### 6.1. ESTADOS MEDITERRÁNEOS MIEMBROS DE LA UNIÓN EUROPEA (UE)

#### 6.1.1. Introducción de la RSC en el contexto regional

El modelo de responsabilidad social corporativa (RSC) no es homogéneo en los diferentes países de la región mediterránea de la UE, tanto en el modo de enfocar el acercamiento a la RSC como en su grado de desarrollo.

Los países de este grupo disponen, en principio, de un contexto favorable para el desarrollo de la RSC, ya que han gozado de estabilidad institucional, democracias consolidadas en el seno del modelo social de la UE, registros relativamente bajos en los índices de percepción de la corrupción (aunque con diferencias todavía sustanciales entre algunos países) y un periodo de bonanza económica que en cierta medida ha facilitado que se dedicaran recursos a la investigación y la puesta en práctica de nuevos modelos de gobierno de la empresa. La actual crisis financiera va a constituir, sin duda, una prueba de fuego a la consolidación de estas prácticas.

En la actualidad, las prácticas más extendidas de RSC en los países mediterráneos de la UE tienen, en conjunto, un carácter avanzado en comparación con el resto de la cuenca mediterránea y el resto del mundo en general, a pesar de que las prácticas más avanzadas continúan siendo minoritarias. Los enfoques caracterizados por la orientación hacia la filantropía y la acción social se han sofisticado, en la medida en que la RSC se ha ido integrando en la gestión global de las empresas y su estrategia.

El principal éxito en el desarrollo de la RSC en estos países tiene que ver con la asunción, siquiera formalmente, de los principios de la RSC por parte de un segmento creciente de las grandes empresas. También, por la comprensión de que la RSC se extiende por toda la cadena de valor de la actividad empresarial, hacia clientes y proveedores, y no sólo en el ámbito interno, el productivo, de relación más inmediata. Este enfoque está aun muy lejos de alcanzar a la ingente cantidad de pymes de la región, pero resulta esperanzador el creciente número de estas que se acercan a este enfoque, no sólo mediante la adscripción a políticas formales, sino a través de la innovación social y ambiental de los bienes y servicios que ofrecen.

Finalmente, otro paso que confiere un carácter avanzado a las prácticas en los países mediterráneos de la UE se refiere a la transparencia. Un indicador al respecto es que la Global Reporting Initiative (GRI) está en camino de convertirse en un estándar para la comunicación empresarial. El uso de esta iniciativa de comunicación, de carácter voluntario y de formulación multipartita, se ha incrementado constantemente a lo largo de la década.

Esta aceptación ha dotado de legitimidad a las empresas para definir cuáles son los criterios que conforman la RSC, tanto los básicos como los excelentes.

En general, en el desarrollo de las prácticas de RSC en la región mediterránea de la UE se dibuja una línea clara que separa a los países pequeños de los grandes. Estos últimos disponen de la suficiente

masa crítica de grandes empresas que, durante los últimos años, han procedido a implantar políticas de RSC, tanto por razones de prestigio como de competencia. A su vez, las grandes empresas que cotizan en mercados financieros internacionales han estado más sujetas al escrutinio público, tanto de los mercados como de la sociedad civil organizada. En los países mediterráneos de la UE más pequeños, las empresas no han sentido este tipo de presiones, principalmente por razones de escala.

Por otro lado, en muchos casos las pymes están teniendo dificultades simplemente para adaptarse a las exigencias ambientales.

### **6.1.2. Principales grupos de interés y buenas prácticas**

La RSC de carácter avanzado, más allá de las prácticas filantrópicas o de las acciones oportunistas, se desarrolla en contextos que reúnen las siguientes características:

- La participación de las empresas en redes y asociaciones para la promoción de la RSC, tanto nacionales como internacionales. Esta participación suele implicar, además de diálogo con otros agentes y la transmisión de buenas prácticas, la adopción de políticas formales y su transferencia a los sistemas de gestión.
- La adopción de modelos de transparencia informativa en materia social y ambiental, especialmente el propuesto por la Global Reporting Initiative. En el caso de las grandes empresas que cotizan en mercados financieros internacionales, la adopción de este modelo implica ampliar el ámbito obligatorio de sus informes anuales a los accionistas, ampliación relativa tanto las materias sobre las que se rinde cuentas como al público al que se dirige, extendido a todos sus grupos de interés (empleados, clientes, proveedores, comunidades locales, etc.). Existen también modelos de comunicación adaptados a las pymes.
- El papel jugado por la inversión socialmente responsable (ISR). Los criterios de la ISR suponen incorporar al análisis de la toma de decisiones de inversión el impacto de factores ambientales, sociales y de gobierno corporativo, además de los habituales criterios de tipo financiero (rentabilidad y liquidez). Un número creciente de inversores ha comenzado a incluir estos criterios en sus decisiones sobre inversiones durante los últimos años. El papel de estos inversores es determinante para la adopción de buenas prácticas en RSC por parte de las grandes empresas.

### **Administraciones públicas**

El papel de los gobiernos de los países mediterráneos de la UE en el impulso de los tres condicionantes mencionados ha sido variado, tanto en el fomento de uno o varios de esos factores como en su papel en relación con cada uno de ellos, que oscila desde facilitar el diálogo hasta establecer nuevas exigencias para determinadas empresas, pasando por el papel de Estado ejemplar, la participación en alianzas público-privadas o el establecimiento de incentivos y ayudas.

En el primer caso, el de la formalización de políticas y la adscripción a iniciativas, ningún gobierno de los países mediterráneos de la UE ha alcanzado medidas duras o impositivas, es decir, la obligatoriedad legal de establecer determinados sistemas de gestión o políticas en las empresas. Sin embargo, el reciente establecimiento de cláusulas sociales y ambientales en la contratación pública en algunos países, como España, está incentivando la formalización de la RSC en las empresas, como un elemento más que ayuda a justificar el cumplimiento de estos nuevos requisitos.

Los gobiernos de los Estados miembros de la OCDE disponen también de la posibilidad de obligar a las empresas que optan a determinados tipos de ayudas a la exportación –por ejemplo, los seguros de crédito a la exportación– a considerar o adscribirse a los principios directores de la OCDE para empresas multinacionales. Hasta el momento, de entre los países mediterráneos de la UE, tan sólo Francia ha establecido medidas en este sentido a escala nacional.

No obstante, en el ámbito regional, ya en el 2001 en la región italiana de la Toscana las administraciones públicas promocionaron un sistema de gestión concreto, el SA 8000, entre las empresas del territorio.

Más allá de estas medidas de formalización, el principal papel de las administraciones públicas ha sido el de aceptar como interlocutores a las principales redes e iniciativas, o la participación en estas a través de diferentes agencias y organismos. En este sentido, un ejemplo es el Comité de Expertos en RSC del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales de España, que se ha consolidado convirtiéndose en el nuevo Consejo Estatal para la RSC (en este consejo participan representantes de las principales iniciativas, como el Pacto Mundial de las Naciones Unidas).

También deben citarse alianzas como la establecida en Grecia entre CSR Hellas y el Ministerio del Interior.

En lo que se refiere a la adopción de modelos de transparencia informativa, la participación gubernamental ha sido más activa. En Francia, desde la adopción en 2001 del artículo 116 de la Ley sobre Nuevas Regulaciones Económicas, las empresas que cotizan en mercados financieros internacionales están obligadas a dar cuenta anualmente de sus impactos sociales y ambientales. Las 700 empresas afectadas por esta regulación disponen de libertad metodológica para cumplir con esta obligación, si bien el modelo propuesto por la Global Reporting Initiative (GRI) orienta en gran parte de los casos esta rendición de cuentas.

En el resto de países de la región, la publicación de memorias GRI también se ha incrementado notablemente, pero con otros impulsores. En algún caso, como el del Gobierno regional de Aragón, en España, se han establecido ayudas para la publicación de memorias (y para el establecimiento de sistemas de gestión) en el marco de su política industrial.

Respecto al desarrollo de la inversión socialmente responsable (ISR), el papel de las instituciones públicas también es diverso. A modo de ejemplo, algunos países europeos como el Reino Unido y los Países Bajos han exigido a los gestores de fondos de inversión y de pensiones la obligación de dar a conocer si tienen en cuenta criterios éticos, sociales y ambientales en sus decisiones de inversión. Esta medida de carácter blando disparó la ISR en ambos países.

En los países mediterráneos de la UE ningún gobierno ha legislado en este sentido. En el caso de Francia, como se explica ampliamente en el análisis específico sobre este país, ha sido el Fondo de Jubilación Adicional de la Función Pública el principal promotor de la ISR en el país (tras la modificación de las normas que lo regían para facilitar la consideración de criterios sociales y ambientales). En España, durante el 2007, se anunció que un porcentaje del Fondo de Reserva de la Seguridad Social se invertiría de acuerdo con criterios de RSC, pero la medida ha quedado pospuesta sin fecha definida.

Como se ha visto, los ejemplos mencionados corresponden a los países con mayor capacidad (los más grandes de la región). Esto no significa que en el resto de países no se lleven a cabo acciones impulsadas desde las administraciones públicas, pero las medidas han sido, hasta el momento, menos avanzadas. En el caso de Chipre, debe destacarse que desde la Oficina de Planificación se ha formado un comité compuesto por diferentes grupos de interés, autoridades estatales y asociaciones empresariales, cuya misión es seguir la evolución de las políticas sobre RSC en el conjunto de la UE, además de promover el concepto entre las empresas locales de forma voluntaria.

### **Empresas y organizaciones de la sociedad civil (OSC)**

Los tres factores anteriormente mencionados que describen los contextos propicios para el desarrollo de la RSC han sido potenciados, en muchos casos, con anterioridad a la implicación gubernamental, por determinados segmentos de mercado, por la competencia empresarial, por la colaboración en redes y por las demandas y presiones de la sociedad civil.

En el ámbito de la formalización y la suscripción de iniciativas, destaca el Pacto Mundial de las Naciones Unidas y el mundo de los negocios. La fase operacional del pacto se inauguró el 26 de julio del 2000 en la sede de las Naciones Unidas en Nueva York. El objetivo del pacto es que «todos los pueblos del mundo compartan los beneficios de la mundialización e inyectar en el mercado mundial los valores y prácticas fundamentales para resolver las necesidades socioeconómicas». El Pacto Mundial de las Naciones Unidas se constituyó, así, como una iniciativa voluntaria, en la que las

empresas se comprometen a alinear sus estrategias y operaciones con diez principios universalmente aceptados en cuatro áreas temáticas: derechos humanos, estándares laborales, medio ambiente y anticorrupción.

Por su número de participantes, varios miles en más de cien países, el Pacto Mundial es la principal iniciativa de RSC del mundo. Entre estos participantes se encuentran más de dos mil empresas de la mayoría de países mediterráneos de la UE.

A su vez, en varios de estos países (Italia y España en el 2002, Francia en el 2004, Chipre en el 2006 y Grecia en el 2008) se han establecido redes nacionales de empresas y organizaciones adscritas al Pacto Mundial, dedicadas tanto a la promoción de sus principios como a la formación de sus asociados en el uso de herramientas de gestión para el desarrollo de los principios.

También debe citarse que la práctica totalidad de los países cuentan con una «antena» nacional de la organización empresarial europea CSR Europe. Se trata, en algunos casos, de fundaciones empresariales y, en otros, de asociaciones con un secretariado estable, dedicadas tanto a la formación y divulgación de buenas prácticas entre sus asociados como a dar visibilidad pública a estas acciones. En este sentido, muchas de las alianzas y acuerdos de colaboración entre empresas y organizaciones de la sociedad civil son promovidos por organizaciones de este tipo.

Impronta Etica en Italia, Fundación Empresa y Sociedad en España, CSR Hellas en Grecia, IMS en Francia, etc. El conjunto de las organizaciones más representativas está ampliamente presentado en los análisis por país recogidos en los anexos del informe.

En el ámbito de la transparencia empresarial, la Global Reporting Initiative (GRI) es una iniciativa multipartita e internacional, cuya secretaría permanente mantiene su sede en Ámsterdam. Al comienzo de la década, la GRI publicó su primera *Guía para la elaboración de memorias de sostenibilidad*, cuya utilización no ha dejado de aumentar desde entonces de un modo exponencial en todo el mundo. Algunos de los países mediterráneos de la UE se encuentran entre los mayores publicadores de memorias de sostenibilidad. No obstante, tan sólo Francia ha establecido una norma que obligue a la publicación de información social y ambiental a determinadas empresas.

La proliferación de este tipo de memorias se debe, por lo tanto, a otras causas que se resumen en la necesidad de satisfacer las nuevas demandas de la sociedad, en la forma de los grupos de interés de empresas y otras organizaciones. La satisfacción de nuevas demandas sociales ha alcanzado no sólo a grandes empresas, sino también a pymes y organizaciones de todo tipo, incluyendo a agencias gubernamentales. Esto se debe en algunos casos a razones de prestigio y de imitación de las empresas líderes en sus sectores; en otros, a exigencias directas de sus clientes; en general, son una forma de dar visibilidad a las acciones, las mejoras organizativas y los resultados sociales y ambientales.

En el caso de las grandes empresas, el desarrollo se puede explicar por la necesidad de responder a las demandas de información social y ambiental por parte de los mercados financieros. En lo que se refiere a la inversión socialmente responsable, su promoción ha resultado ser un claro motor para la implantación de la RSC en grandes empresas que cotizan en mercados financieros (que a su vez difunden estas acciones hacia sus clientes y proveedores). Como se ha señalado, un número creciente de inversores ha comenzado a incluir criterios éticos, sociales y ambientales en sus decisiones de inversión durante los últimos años. Este añadido desde los mercados financieros se ha sumado al ya antiguo escrutinio de las actividades empresariales por parte de la sociedad civil en general y de determinadas organizaciones activistas en particular, que han descubierto otro modo de dar respuesta a las controversias empresariales relativas a cuestiones sociales y ambientales.

El papel de la sociedad civil ha sido determinante para el establecimiento y comercialización de productos financieros de ISR. Los primeros fondos de inversión de ISR (fondos éticos y fondos verdes) fueron promovidos en varios países por ONG ambientalistas, de desarrollo, y de defensa de los derechos humanos, pero estos fondos son administrados y comercializados por gestores tradicionales de fondos. En el caso de Italia, llama la atención la participación de entidades religiosas en este tipo de productos financieros.

La posterior implicación de los sindicatos en la gestión de fondos de pensiones de empleo (véase el análisis de Francia y España, por ejemplo) ha supuesto un salto cualitativo en el desarrollo de la ISR. Finalmente, varias de las grandes casas de inversión han optado por incluir algunos de los criterios ISR en sus políticas generales de inversión, por una cuestión de gestión de riesgos extrafinancieros y de aseguramiento de la rentabilidad.

Los diferentes promotores y usuarios de la ISR precisan de una herramienta fundamental para poder llevarla a cabo: la información fiable. Esta información es recopilada y ordenada por parte de las agencias de *rating* sobre RSC. Estas agencias ordenan el conjunto de información que demandan los actores de la ISR, en principio muy diversa, y, en cierto modo, canalizan las nuevas demandas sociales hacia las empresas. Las fuentes de información son las propias empresas, los sindicatos, las fiscalías y las organizaciones informantes en terceros países. Varios países mediterráneos de la UE cuentan con agencias de este tipo firmemente establecidas desde hace años (AIS y Ecología y Desarrollo en España, Vigeo en Francia y Avanzi-Vigeo en Italia).

Estas nuevas demandas son la principal causa del incremento exponencial en la publicación de memorias de sostenibilidad por parte de las grandes empresas que cotizan a escala internacional. El modelo de la GRI, por ejemplo, abarca la casi totalidad de los datos más frecuentemente solicitados por parte de los inversores de la ISR. Desde el 2008, España, por ejemplo, cuenta además con un escaparate excepcional para la difusión de la ISR, en la forma de un índice bursátil de sostenibilidad en la bolsa de Madrid, que sigue el ejemplo de índices similares establecidos en Londres y Nueva York.

### **6.1.3. Recapitulación**

En lo que se refiere al papel de las administraciones públicas, cabe esperar que estas continúen desarrollando medidas a su alcance ya exploradas con relativo éxito en otros países: redefinición de las normas sobre rendición de cuentas y comunicación empresarial, estímulo al mercado de la ISR mediante normas blandas para gestores de fondos de inversión y de pensiones e inclusión de cláusulas sociales y ambientales en la contratación pública. Todos estos ámbitos tienen un enorme potencial de desarrollo.

A su vez, muchas de las empresas que han adoptado políticas más avanzadas lo han hecho, en parte, a causa de la expectativa de futuras exigencias legales en esta dirección, expectativa que les ha conducido a posicionarse estratégicamente. En el resto de Europa ya hay normas legales que regulan ciertos aspectos de la formalización de políticas, de la comunicación empresarial y de la inclusión de criterios de RSC en productos de inversión. Las empresas más avanzadas en el desarrollo de estas políticas y herramientas disponen claramente de una ventaja y así lo han entendido algunos territorios a la hora de promover la RSC en su tejido empresarial. Sin duda, el ejemplo se extenderá.

Por su parte, los instrumentos vinculados a la RSC capacitan a las organizaciones de la sociedad civil para perseguir sus objetivos por medios adicionales al tradicional activismo, por un lado, y al carácter de pasivo receptor de fondos, por el otro. Estas nuevas herramientas brindan espacios de encuentro y colaboración para la mejora de los impactos sociales y ambientales de las empresas. Las empresas, a su vez, disponen en estas herramientas de un medio para acceder a conocimientos muy especializados en los ámbitos social y ambiental.

En los países más pequeños, y donde la RSC está menos desarrollada, cabe explorar la capacidad de las pymes locales para adaptar a sus propias características aspectos concretos de las herramientas globales sobre RSC. A los gobiernos les corresponde, si optan por no legislar, al menos facilitar el acceso a las principales iniciativas internacionales e implicarse como un agente más en su desarrollo.

## 6.2. BALCANES

### 6.2.1. Introducción de la RSC en el contexto regional

El contexto histórico, social y económico de este grupo de países marca los siguientes factores críticos en cuanto a la aplicación de la RSC:

- Dificultades económicas, con elevados niveles de desempleo e inflación (que están mejorando en los últimos años), así como problemas de corrupción y falta de transparencia.
- Herencia de la era soviética en cuanto a valores, estilo empresarial, expectativas sociales, presencia gubernamental, etc.
- Objetivo de ingreso en la UE. La RSC es percibida como una cuestión importante para lograr este objetivo.

País	Índice de corrupción percibida (2008)	Posición mundial (total de 180)
Croacia	4,4	62
Montenegro	3,4	85
Albania	3,4	85
Bosnia y Herzegovina	3,2	92

Fuente: *Transparency International*, <http://www.transparency.org>.

Como se desprende de la tabla, la percepción de la corrupción es elevada en todos los países. Por otro lado, la herencia de la etapa soviética tiene claras repercusiones en prácticas consideradas como de responsabilidad social. Así, por ejemplo, es habitual que las empresas patrocinen o apoyen a las comunidades, y que se involucren activamente en los acontecimientos importantes.

Por último, el compromiso de la UE por integrar a estos países cuando reúnan las condiciones necesarias supone un evidente incentivo para la incorporación de buenas prácticas, especialmente en el área ambiental, de buen gobierno y de transparencia.

En gran parte debido a este último punto, los principales promotores de la RSC en esta región provienen de organismos internacionales como la UE o las Naciones Unidas, que desarrollan programas de formación, sensibilización y buenas prácticas en colaboración con las administraciones públicas y otras organizaciones empresariales y sociales.

### 6.2.2. Principales grupos de interés y buenas prácticas

#### Administraciones públicas

El papel de los gobiernos en la promoción de la RSC es bastante heterogéneo, y está marcado por los siguientes tres factores:

- Cierta laxitud entre algunos sectores del entorno empresarial y social, que entienden que las garantías de bienestar social, laboral y ambiental son responsabilidad del Estado y, por lo tanto, debe ser este el que tome la iniciativa.
- La falta de experiencia y recursos caracteriza a estos gobiernos en lo que respecta a la RSC. De hecho, no existen estrategias específicas en este sentido en ninguno de los países estudiados.



- Percepción generalizada de que la RSC no es un asunto prioritario, teniendo en cuenta otras problemáticas más inmediatas como el proceso de privatización, la recuperación económica (desempleo, pobreza) o la necesaria apertura comercial al exterior para mejorar la deficitaria balanza comercial.

Si bien la promoción explícita de la RSC no es contemplada por ninguno de los gobiernos, el proceso de convergencia con la legislación de la UE ha propiciado que se incluyan consideraciones propias de la RSC en distintas regulaciones e iniciativas:

- En **Croacia**, el impulso de la RSC por parte del Estado ha sido algo anterior al del resto de países, como resultado de su nombramiento como candidato oficial a adherirse a la UE en el 2004. La Estrategia Nacional de Desarrollo Sostenible 2006-2013 ya menciona la RSC como factor clave, si bien no incluye ninguna consideración práctica, leyes derivadas o planes de actuación.
- En **Bosnia y Herzegovina**, el Ministerio de Comercio Exterior y Relaciones Económicas ha mostrado interés en liderar las iniciativas de RSC en el país.
- En **Albania**, la Estrategia Nacional de Desarrollo e Integración abarca algunos aspectos de la RSC, como la transparencia y la corrupción, la defensa del consumidor, la mejora del entorno empresarial, etc. En esa misma línea, se plantea la creación de un código de buenas prácticas para algunas industrias y la agricultura, así como la incorporación de criterios ambientales a los contratos y compras públicos. A pesar de estas consideraciones, en ningún momento se habla de RSC.
- En **Montenegro**, el Consejo para el Desarrollo de la Pequeña y Mediana Empresa es una de las agencias más involucradas en la promoción de la RSC. Este organismo participa en la iniciativa internacional financiada por el Gobierno alemán *Estableciendo la RSC en el sudeste de Europa* (ECSRSE). Desde esta misma iniciativa, el Consejo convocó el Premio a la Mejor Empresa RSC del 2007.

Un aspecto importante que debe tenerse en cuenta en toda la región es la velocidad y abundancia con que se ha ido legislando la actividad económica, empresarial y ambiental. En muchos casos, las empresas no han tenido ni el tiempo ni los recursos económicos y humanos para asumir esta nueva legislación. Cuando se encuentran significativas dificultades para cumplir las leyes vigentes, es poco realista esperar prácticas voluntarias, que vayan más allá de la legislación.

## **Empresas**

Los estudios realizados en la zona constatan, en muchas ocasiones, que un elevado número de empresas locales afirman estar implicadas en aspectos de responsabilidad social. Esta afirmación responde, sin duda, a la distinta percepción de RSC predominante en los Balcanes, en relación con la que se tiene en otras regiones. De hecho, como se mencionaba en el punto anterior, el gran número de leyes y reglamentos incorporados recientemente, llevan a las pocas empresas capaces de cumplirlas a pensar y afirmar que están siendo social y ambientalmente responsables (aunque ello no es suficiente para hacer tal afirmación, no deja de ser un requisito propio de la RSC el cumplir la legislación).

Habitualmente, las grandes corporaciones multinacionales con sedes en los países de la región y las empresas netamente exportadoras con mercados importantes en la UE o los EE. UU. son las principales promotoras de la RSC en el ámbito empresarial. Las primeras suelen incorporar las prácticas que ya tienen en las sedes de otros países, más por mantener una coherencia y homogeneidad dentro de la corporación que por las presiones locales. Las pymes, por el contrario, están todavía poco implicadas.

La integración de la RSC en el tejido empresarial de los países balcánicos está muy ligada a la escasez de recursos financieros, técnicos y humanos que padecen las pequeñas y medianas empresas. Por otro lado, el propio conocimiento de la cuestión, así como las posibilidades que ofrece y las iniciativas en marcha, es también escaso, condicionando de forma decisiva el interés por parte de los empresarios. De este modo, mientras algunos aspectos de la RSC son ampliamente conocidos

por la sociedad (patrocinio y obra social, sobre todo), otros no se comprenden en igual medida (buen gobierno y transparencia, por ejemplo).

El proceso de integración en la UE ha traído consigo la adopción de todo tipo de leyes en los ámbitos de las condiciones laborales, la protección del medio ambiente o la corrupción. Estas leyes, sin embargo, son a menudo meramente declarativas por carecer de regulación, organismos de control e instrumentos para su aplicación real.

Las grandes líneas en las que la RSC es entendida y practicada en estos países responden a la siguiente clasificación:

- **Filantropía:** contribuciones voluntarias de las empresas a la cultura, al deporte y a otros grupos, así como a eventos relevantes, y entorno social de la empresa en general. Como avanzábamos en el punto anterior, esta es la práctica de RSC más extendida y comprendida en la región, asociándose fuertemente con la imagen de marca y los valores de las empresas.
- **Medio ambiente:** la importancia que tanto a escala local como global se le está dando en los últimos años a este aspecto de la RSC, unida a los compromisos adquiridos internacionalmente y a las múltiples leyes y estrategias adoptadas, han hecho de la gestión ambiental una asignatura obligatoria para las empresas balcánicas; estas, sin embargo, todavía adolecen de ciertas carencias para el cumplimiento de las normativas aplicables. Las mejores prácticas en este sentido se enmarcan en el reciclaje y el ahorro energético.
- **Desarrollo comunitario:** como herencia del pasado soviético, este concepto está bastante desarrollado en las sociedades del sudeste europeo, a través de la inversión y el apoyo al desarrollo local de las comunidades. Otro punto positivo, además, reside en el hecho de que las inversiones mencionadas suelen ser de carácter muy práctico y funcional, lo que permite obtener resultados positivos para la comunidad a muy corto plazo (infraestructuras, construcciones, etc.). Al igual que el patrocinio, esta forma de RSC se asocia intensamente a la publicidad y la reputación de la empresa.
- **Bienestar del empleado:** aun siendo una práctica mucho menos frecuente que las anteriores, existe cierta tendencia a apoyar al empleado creando mejores condiciones de trabajo. Algunas empresas (poco numerosas) tienen políticas de integración de personas con discapacidades o en situaciones de exclusión. Por otro lado, en toda la región, pero muy especialmente en Croacia, existe una clara apuesta por la formación continua de los empleados, fomentando la asistencia a cursos, seminarios, etc. Esta medida, sin embargo, está más ligada a la carencia de personal cualificado en el país que a la interiorización de la RSC.

### **Organizaciones de la sociedad civil (OSC)**

A pesar de ser muy reciente, en los Balcanes existe un creciente movimiento social que se presenta en forma de asociaciones, fundaciones y otros tipos de organización, con objetivos y actividades muy diversos. Entre estas jóvenes ONG, se encuentran muchas asociaciones que trabajan en ámbitos relacionados con la RSC, como el medio ambiente (la temática más extendida), los derechos humanos, la integración social, etc. Sin embargo, en general, la promoción que se hace de la RSC es muy débil, y sólo en los aspectos que coinciden con los objetivos principales mencionados. En cuanto a las organizaciones que tienen la promoción de las prácticas de RSC como objetivo estratégico, son muy pocas, y dependen enormemente de la financiación de las instituciones y donantes extranjeros (predominantemente de la UE).

En cuanto a la tipología de organizaciones presentes en la región y que integran la promoción de la RSC entre sus actividades de forma significativa, pueden clasificarse en tres grandes apartados:

- Las que tienen una función de vigilancia y denuncia: de poca presencia y número, estas organizaciones centran su actividad en supervisar la actividad de las empresas, gobiernos y otros actores relevantes, detectando y denunciando las malas prácticas, abusos o irregularidades encontradas. De entre las pocas que hay, la mayoría son ONG internacionales.
- Más frecuentes, pero todavía escasas, son las que centran sus objetivos en dar formación y apoyo a la comunidad empresarial y administraciones públicas. Este tipo de organizaciones a

menudo integran a empresas, profesionales y expertos en distintas materias relacionadas con la RSC. En sus funciones y tipo de actividad, se asemejan a la consultoría, y en algunos casos la forma de colaboración consiste en desarrollar estudios relacionados con la RSC, pero de interés específico para la empresa, que, por su parte, financia el estudio.

- Las ONG de desarrollo participan de la promoción de la RSC de un modo más transversal o indirecto, en la defensa de los derechos humanos, la lucha por la no discriminación por sexo, las condiciones laborales dignas, etc. A pesar de que efectivamente se trata de aspectos de RSC, las propias organizaciones no son conscientes de ello en muchos casos, por lo que no comunican el concepto a sus interlocutores (empresas, administraciones públicas, otros grupos sociales, etc.).

Dentro de la región, Albania es el país que muestra un menor número de OSC, tanto dedicadas a la RSC como en general, mientras Croacia es el que más tiene. En Bosnia y Herzegovina, debido a la mayor devastación durante la guerra y a la todavía delicada situación política, es posible encontrar más ONG con objetivos de desarrollo social y defensa de los derechos humanos. En Montenegro, se están desarrollando programas y proyectos promotores de la RSC, como el Centro para el Desarrollo de Organizaciones No Gubernamentales, que puede considerarse como la organización de la sociedad civil más implicada en la aplicación de la RSC en el país. En el caso de Croacia, llama la atención el número y actividad de las ONG de carácter empresarial, es decir, creadas por y para empresas que están interesadas en la incorporación de la RSC.

Por último, debe mencionarse que existen otros representantes de la sociedad civil implicados de algún modo en la RSC, como las instituciones académicas (universidades, institutos, etc.), los sindicatos o los medios de comunicación. Mientras las primeras se centran en un ámbito más teórico y de investigación, las segundas se enfocan principalmente al aspecto de las condiciones laborales. Existe un pequeño segmento especializado entre los medios de comunicación que promueven las prácticas responsables, con estudios, artículos de expertos, ejemplos de buenas prácticas, etc. Sin embargo, estos medios apenas disponen de medios y de seguidores, por lo que sólo se encuentran en boletines y revistas virtuales, así como en revistas económicas especializadas.

### **6.2.3. Principales actores e iniciativas**

Como ya se ha comentado anteriormente, los mayores promotores de la RSC en la región balcánica, son, sobre todo, las organizaciones internacionales de la ONU, la UE o las agencias de cooperación de algunos países desarrollados.

Aunque la UE no tiene ningún programa específico en la zona, muchos de los países que la componen participan y financian proyectos bilaterales de promoción de la RSC.

Posiblemente el actor más conocido sea el PNUD, como promotor del Pacto Mundial de las Naciones Unidas. Si el primero fue pionero en varios países en la promoción de proyectos e iniciativas encaminadas a la introducción de prácticas de RSC, el Pacto Mundial se ha ido posicionando como uno de los actores más activos y eficaces para promocionar prácticas de RSC entre empresas y, en menor medida, administraciones públicas. Mientras el PNUD adoptaba la RSC como una de las cinco áreas prioritarias de su Estrategia para el Sector Privado del 2007, el Pacto Mundial abrió sedes permanentes en Croacia y en Bosnia y Herzegovina, participando en los restantes países desde las oficinas del PNUD. Ambas instituciones han desarrollado multitud de iniciativas de formación, buenas prácticas, reconocimiento, etc.

Otro programa relevante en la región, especialmente en Albania, Bosnia y Herzegovina y Montenegro, es el financiado por el Gobierno alemán y la organización internacional alemana InWent, en cooperación con socios locales, y que está en marcha desde el 2007. El programa pretende sensibilizar acerca de la RSC, conseguir compromisos y actividades en este ámbito, promover proyectos conjuntos entre empresas y ONG locales, así como fomentar las mejores prácticas entre las empresas.

La ONUDI también está presente mediante el programa *Desarrollo de la RSC en Europa central y del Este*, que incluye a Bosnia y Herzegovina. Entre otros objetivos, similares a los que tienen otros organismos mencionados, la ONUDI pretende crear una red regional de RSC en Europa central y del Este, enfocada hacia la mejora de la competitividad y del acceso a los mercados internacionales.

La Corporación Financiera Internacional (IFC), la Organización Internacional del Trabajo o la USAID son otras de las instituciones internacionales con presencia en la región a través de programas de promoción de la RSC.

#### **6.2.4. Recapitulación**

La región de los Balcanes se encuentra en una situación muy particular debido al proceso de transición político-económica en que se encuentra, así como a la aspiración compartida por todos los países que componen la región de ingresar en la UE. Para ello, la RSC se muestra no sólo como una necesidad de convergencia con la legislación de la UE, sino como una oportunidad para desarrollar un entorno empresarial y social más sostenible y productivo, que resulte competitivo en los mercados europeos.

En la actualidad, ciertos aspectos de la RSC, como el patrocinio, el desarrollo comunitario, la defensa del medio ambiente o ciertas consideraciones hacia los empleados son aspectos conocidos y en práctica, que podrían servir de plataforma para otros desarrollos más profundos. En cuanto a las áreas más críticas, destaca la falta de transparencia, la percepción generalizada de corrupción y, en general, el poco interés por las buenas prácticas en el gobierno corporativo.

En la actualidad, existen varios promotores importantes de la RSC en la región, particularmente los organismos internacionales, que colaboran con asociaciones y ONG locales, además de con empresas receptoras. Tal vez sea necesaria una mayor vinculación de los gobiernos, siempre acompañada de los recursos y medios necesarios para que las medidas aprobadas se apliquen realmente, así como para favorecer las iniciativas voluntarias desde los ámbitos empresarial y social. Aunque muy interesante, la posibilidad de coordinarse regionalmente –estableciendo estándares y políticas comunes en cuanto a la RSC, lo que reportaría muchas ventajas desde el punto de vista competitivo– resulta por ahora poco probable.

### **6.3. PAÍSES DE LA REGIÓN MENA**

#### **6.3.1. Introducción de la RSC en el contexto regional**

El contexto general viene marcado por el complejo entramado histórico y cultural que caracteriza a los países de este grupo, que presentan realidades muy diferentes y en muchos casos pasan por profundos procesos de cambio o tensiones. Esta diversidad se refleja en lo que el concepto mismo de RSC significa en cada contexto y en cómo se aplica, además de las diferentes fases de desarrollo en la que podemos encontrarlo. La RSC existe en mayor o menor medida en todos los países; en la mayoría de los casos se ha iniciado por prácticas de filantropía ajenas al núcleo de negocio de la empresas o por arrastre de empresas multinacionales respecto a sus proveedores locales.

En general, en la región, el debate acerca de la voluntariedad de la RSC, situándose «más allá de lo exigible legalmente» parece irrelevante cuando los Estados tienen escasa capacidad para supervisar el cumplimiento legislativo. En muchos casos, este cumplimiento ya supondría un claro avance en la implantación de la responsabilidad social corporativa.

En el análisis global, merece especial atención el caso de Israel, en el que tanto por la capacidad estatal como por la estructuración de la sociedad civil podemos encontrar ejemplos particulares en la aplicación de la RSC, que permiten esperar un progreso mayor al actual.

La práctica más extendida de RSC en la región, es sin duda, la filantropía empresarial inducida posiblemente por varias causas, entre las que podemos destacar los aspectos culturales y el escaso

poder del Estado para proveer el acceso a servicios básicos a algunos colectivos, lo que permite a las empresas, a su vez, ganar legitimidad en sus comunidades de actuación.

El altísimo porcentaje que suponen las pymes y las empresas familiares sobre el total de empresas de la región hace necesario que se tengan en cuenta su tamaño, dimensión y particularidades a la hora de pensar en una mayor difusión de las prácticas de RSC, aunque para un calado real, antes debe convertirse en una exigencia por parte de consumidores locales y no sólo de empresas multinacionales a sus proveedores o exportadoras.

### **6.3.2. Principales grupos de interés y buenas prácticas**

El papel de los gobiernos en la promoción de la RSC es bastante heterogéneo y está marcado por la falta de capacidad para asegurar el cumplimiento legislativo y por la escasez de recursos para hacer llegar a todas las capas de la sociedad los servicios básicos, lo que favorece la posibilidad de alianzas público-privadas. Como se ha comentado, Israel representa un caso especial.<sup>7</sup>

A continuación se identifican algunos ejemplos de iniciativas gubernamentales:

- En **Egipto** el Gobierno ha trabajado discretamente en la promoción de la RSC, tanto a escala interna, de la propia Administración (por ejemplo con la Unidad de Transparencia del Ministerio de Inversión para combatir la corrupción) como internacional (fue el primer país africano y árabe en firmar la Declaración de la OCDE sobre Inversión Internacional y Empresas Multinacionales, pero sigue habiendo un largo camino por recorrer).
- En **Túnez** ha iniciado una estrategia general para el desarrollo sostenible, basada en los principios de la promoción social y la equidad, en un entorno protegido y saludable, muy ligado al medio ambiente, pero con importantes vínculos con la RSC.
- En el **Líbano**, el Gobierno no está muy implicado por el momento en la RSC, dejando el liderazgo a las empresas. Sin embargo, el país pasa por un proceso de integración en la economía global a través del Acuerdo de Asociación con la UE, la incorporación a la Organización Mundial del Comercio (OMC) y su participación en la GAFTA. La promoción de la RSC debe ser parte integral de este proceso de reforma.
- En **Marruecos**, con el fin de promover la etiqueta CGEM de responsabilidad social, la Administración de Aduanas e Impuestos Indirectos y la Dirección General de Impuestos se han asociado a la confederación que promueve esta etiqueta.
- **Israel** es uno de los países de la zona con mayor capacidad gubernamental para supervisar la aplicación de la legislación. Los esfuerzos por el uso eficiente de los recursos que se hacen desde el Ministerio del Medio Ambiente y la alta concienciación social respecto a la sostenibilidad ambiental son palancas para avanzar en la RSC.
- En **Libia**, la Autoridad Nacional para las Zonas Industriales y la Autoridad General para el Medio Ambiente son actores que deben tenerse en cuenta, aunque la RSC no se encuentra en sus agendas u objetivos.
- En **Argelia**, no existe una labor directa de RSC desde la Administración, aunque los esfuerzos en los últimos años en aspectos ambientales y de producción limpia pueden servir de base para empezar a introducirla en sus objetivos.
- En **Siria**, el Gobierno, a través de la Comisión de Planificación Estatal, y en colaboración con el PNUD, está llevando a cabo un proyecto de cuatro años, enfocado a reforzar el papel de la sociedad civil en la RSC a partir de alianzas entre OSC y empresas.

---

<sup>7</sup> Para mayor detalle, véase la ficha correspondiente al análisis particular de este país.

- En **Turquía**, el Gobierno, en colaboración con organizaciones como el PNUD, se está implicando en programas de promoción de la RSC, como la creación de alianzas entre Gobierno y OSC, el apoyo de la participación de los grupos de interés en el diseño de las estrategias nacionales y el fomento de referencias para las empresas, como el índice bursátil ISE 30 (Istanbul Stock Exchange).

## **Empresas**

Los grandes temas en los que la RSC se practica en estos países se centran principalmente en dos aspectos:

- Filantropía: es la característica más marcada en la región, y el origen de la mayoría de las prácticas de RSC. Sigue estando, sin embargo, en un estadio primario de «filantropía no vinculada a la estrategia de la empresa», obedeciendo normalmente a voluntades particulares, por lo que aún debe recorrerse un largo camino en este ámbito.
- Medio ambiente: dada la situación ambiental de muchos de los países, bien por su escasez de recursos (como el agua en algunos casos), bien por las concentraciones de población en procesos de urbanización poco controlada, los aspectos ambientales pueden ser una posible fuente de entrada para trabajar en otros temas debido a la sensibilización generada. Como en otros aspectos de la RSC, las empresas proveedoras de multinacionales son las que más trabajan en estos aspectos.
- Puntualmente, en países con un componente exportador importante y en sectores concretos, como por ejemplo el textil, se trabaja en elementos de derechos humanos y relaciones laborales, pero no es aplicable a la globalidad.

En el análisis más detallado por países podemos ver que existen iniciativas que pueden reproducirse de un país a otro una vez valorada su aplicación real y sus beneficios. A modo de ejemplo, podemos citar la etiqueta CGEM sobre responsabilidad social de la Confederación General de las Empresas Marroquíes (CGEM), establecida en el 2006, o los índices de RSC (2005) de Maala o Kayema en Israel.

## **Organizaciones de la sociedad civil (OSC)**

En general, la sociedad civil, salvo en el caso de Israel e incipientemente en Jordania, Marruecos, Túnez y Turquía, no es un actor con presencia significativa en el impulso de la RSC.

Como ejemplo interesante, aunque con un fuerte sesgo de visión anglosajona en su planteamiento inicial, cabe destacar la organización Maala - Business for Social Responsibility in Israel. Fundada en 1998, esta ONG está inspirada en la organización estadounidense Business for Social Responsibility (BSR). Más de 110 empresas del país son miembros de la organización, concentrando el 23 % del empleo y el 48 % del PIB, lo que le confiere el liderazgo en los temas de RSC en Israel.

Algunas de las principales actividades de la organización son las siguientes:

- El índice de responsabilidad social corporativa (2005).
- Las directrices israelíes sobre gestión de la RSC.
- El curso sobre gestión de la RSC.
- La conferencia anual Negocios y sociedad (Business and Society).

A modo de resumen, podemos ver en la siguiente tabla el nivel de intensidad en el trabajo de la RSC de los distintos agentes y el número de empresas incorporadas a la iniciativa del Pacto Mundial como indicador de la incorporación de la RSC.<sup>8</sup>

	Administraciones públicas y legislación	Empresas	Sociedad y ONG	Internacional (UE, empresas, ONU)	Participantes en Pacto Mundial
Egipto	A-B-C	A-B		A-B	21
Israel	A-B	A-B-C	A-B-C	A-B-C	11
Jordania	-	A	A	A	25
Líbano	-	A	-	A	2
Libia	-	-	-	A	0
Marruecos	A-B	A-B-C	A	A-B	16
Túnez	A	A	A	A	18
Turquía	A-B-C	A-B	A	A-B-C	166

Datos sobre participantes extraídos de la página web oficial del Pacto Mundial, incluyendo no sólo a empresas, sino también a ONG y otras entidades (como asociaciones empresariales), así como a ciudades adheridas.

**A: Nivel básico**

**B: Nivel medio**

**C: Nivel avanzado**

### 6.3.3. Principales actores e iniciativas

Los mayores promotores de la RSC en la región son, sobre todo, las organizaciones internacionales de las Naciones Unidas (Pacto Mundial, PNUD), la UE o las agencias de cooperación de algunos países desarrollados.

Las empresas multinacionales son un motor importante para sus filiales y empresas proveedoras, haciendo de la transferencia de la RSC a la cadena de suministros una herramienta importante de trabajo en el futuro, a través de la compra responsable.

---

<sup>8</sup> Basado en ARARAT, Melsa: «Corporate Social Responsibility Across Middle East and North Africa», *World Bank Working Paper*, abril del 2006, con aportaciones propias de los autores. Para mayor detalle, véanse las fichas correspondientes al análisis particular por países.

A escala regional, existen al menos dos iniciativas que pueden influir en la zona y en las que es necesario apoyarse:

- Los programas de reforma de la inversión nacional (NIRA), apoyados por la OCDE, que incluyen medidas concretas para reforzar la inversión en aspectos ambientales y mencionan el papel de la RSC en este aspecto.
- El Instituto de Gobernanza Corporativa (HAWKAMA) se estableció en el 2006 en Dubái para apoyar avances en gobierno corporativo en la región MENA.

Aunque pueden ofrecer una visión global de la región, en muchos países su capacidad es débil en relación con otros actores que juegan papeles más relevantes en la promoción y el desarrollo de la RSC.

#### **6.3.4. Recapitulación**

En materia de RSC, existe un importante potencial de avance. Si bien hay disparidad de niveles de aplicación, puede comenzar a avanzarse desde la filantropía a otros aspectos de la RSC, siempre que exista una apuesta clara por parte de los gobiernos locales. Algunos aspectos que pueden trabajarse en la región relacionados con la RSC pueden ser los siguientes:

- Mejorar la práctica de la RSC a través de ejemplos internacionales y buenas prácticas entre empresas, utilizando a las empresas multinacionales como motores de la RSC en relación con su cadena de suministros.
- Introducir y aplicar códigos de conducta (generales o sectoriales y de buen gobierno) y avances en el control de la corrupción.
- Mejorar la aplicación de la legislación y su seguimiento por parte de los organismos públicos.
- Favorecer la participación de la mujer en el mundo empresarial y político.
- Mejorar la difusión entre las empresas de campañas internacionales o proyectos como el Pacto Mundial o programas del PNUD.
- Facilitar la información sobre el comportamiento de las empresas y su participación en campañas de ONG internacionales relacionadas con la sostenibilidad y la RSC.
- Favorecer alianzas público-privadas para objetivos de desarrollo u otros aspectos que abarque la RSC, incluyendo el trabajo de las universidades y escuelas de negocio.
- Establecer una clasificación o, si procede, índices de sostenibilidad en las bolsas.




# **ANEXOS**



## ANEXO I. FICHA RESUMEN DE LOS PAÍSES ANALIZADOS. EUROPA

Análisis de la situación en los países del PAM: Europa.

 <p><b>CHIPRE</b></p>	POBLACIÓN: 722.000
	SUPERFICIE: 9.251 km <sup>2</sup>

### 1. INTRODUCCIÓN

Chipre se encuentra clasificado entre los países de ingresos altos, con una renta per cápita de 19.676 euros en el 2007. La tasa media de crecimiento anual en los últimos tres años fue de aproximadamente el 4 %, mientras que la tasa de inflación se situó en el 3,4 %, y el desempleo en un 3,1 %. Chipre se adhirió al Mecanismo Europeo de Cambio (también conocido como Mecanismo de Tipos de Cambio, o MTC) II en mayo del 2005, lo que le permitió acceder a la zona euro en enero del 2008. La política económica depende de la versión revisada del Programa de Gobernanza, que establece objetivos fiscales ambiciosos pero realistas, y la promoción de reformas estructurales en un amplio espectro de sectores a través de la aplicación la Estrategia de Lisboa. La zona de la isla bajo el control del Gobierno tiene una economía de mercado dominada por el sector de los servicios, que representa el 78 % del PIB. Turismo, servicios financieros y bienes básicos son los sectores más importantes. Las tasas de crecimiento irregular durante la última década reflejan la dependencia económica del turismo, que fluctúa con las condiciones económicas en Europa occidental. Sin embargo, la economía de la zona bajo el control del gobierno ha crecido a un ritmo muy por encima de la media de la UE desde el 2000. Como ya se ha comentado, Chipre se adhirió al MTC II en mayo del 2005, y adoptó el euro como su moneda nacional en enero del 2008. Un programa de austeridad en los años anteriores contribuyó a un superávit del 1,2 % en el 2008. Esta prosperidad se va a ver puesta a prueba en el 2009, por la reducción del turismo provocada por la actual crisis financiera mundial. Una de las claves ambientales es la escasez de agua, un problema perenne, aunque algunas plantas de desalinización se han añadido a las instalaciones existentes durante el último año.

Datos económicos			
PIB	23.180 millones de dólares	Tasa de crecimiento del PIB	3,6 % (est. 2008)
PIB per cápita	29.200 dólares (est. 2008)	PIB por sector	Agricultura: 2,6 % Industria: 20,5 % Servicios: 78,3 % (est. 2008)
Población activa por sector	Agricultura: 8,5 % Industria: 20,5 % Servicios: 71 % (est. 2006)	Tasa de desempleo	3,8 % (est. 2008)

Deuda pública	49 % del PIB (est. 2008)	Tasa de inflación	5,1 % (est. 2008)
Exportaciones	1.530 millones de dólares (est. 2008)	Exportaciones: socios comerciales	Grecia, 21,1 %; Reino Unido, 14,3 %; Alemania, 6,6 % (2007)
Importaciones	8.689 millones de dólares (est. 2008)	Importaciones: socios comerciales	Grecia, 17,7 %; Italia, 10,2 %; Reino Unido, 9,6 %; Alemania, 9,4 %; Israel, 6,5 %; Francia, 5,4 %, China, 5,3 %; Países Bajos, 4,1 % (2007)
Principales industrias	Turismo, procesado de alimentos y bebidas, cemento y yeso, reparación de buques, textil, químicos ligeros, metal, madera, papel, piedra, arcilla	Producción de electricidad	4.520 millones de kWh (est. 2007)
Consumo de electricidad	4.150 millones de kWh (est. 2006)	Exportaciones de electricidad	0 kWh (2007)
Importaciones de electricidad	0 kWh (2007)	Producción de petróleo	0 barriles/día (est. 2006)
Importaciones de petróleo	55.970 barriles/día (2005)	Consumo de petróleo	57.830 barriles/día (est. 2006)
Producción de gas natural	0 m <sup>3</sup> (2007)	Consumo de gas natural	No disponible

Fuente: *The World Factbook*, [www.cia.gov](http://www.cia.gov).

## 2. PRODUCCIÓN LIMPIA

### 2.1. Industria y medio ambiente

Como se ha señalado, la actividad económica de Chipre depende en gran medida del turismo. Las principales industrias están igualmente ligadas al desarrollo del sector turístico, así como a la construcción, las canteras y la minería de áridos. De este modo, respecto a la relevancia del impacto ambiental de la actividad industrial, deben destacarse los siguientes puntos:

- El PIB del sector de la construcción ha crecido significativamente durante los últimos tres años, llegando a un 7,4 % de crecimiento en el 2007. Debe tenerse en cuenta que el sector tuvo tasas negativas de crecimiento pocos años atrás (-1,2 % en el 2000). Este crecimiento se debe al impulso del turismo y la consecuente construcción masiva de viviendas en la isla, lo que ha incrementado la presión sobre los recursos naturales.
- El sector de la industria extractiva también ha crecido intensamente durante los últimos tres años, debido a la creciente demanda de materiales de la construcción. Este crecimiento contribuye al agotamiento de la riqueza geológica y al incremento de impactos ambientales, como el ruido y el polvo que afectan a las comunidades vecinas de las explotaciones mineras y canteras.
- El Gobierno ha aprobado el desarrollo de catorce nuevos campos de golf con sus correspondientes nuevos complejos urbanísticos, lo que va a incrementar la presión sobre los escasos, casi inexistentes, recursos hídricos de la isla, además de afectar a distintos ecosistemas y al equilibrio en los usos agrícolas del suelo.

- El rápido desarrollo del turismo tiene implicaciones directas en los usos del suelo, en la presión ejercida sobre las zonas costeras y el medio ambiente marino, así como en los usos de la energía y del agua.



Los principales problemas ambientales en Chipre son las alteraciones de la costa, las actividades mineras y la gestión de las aguas residuales urbanas. La lixiviación del nitrógeno a causa de la intensa actividad agrícola y el exceso de fertilizantes siguen planteando problemas en la bahía de Liopetri y Ayia Napa. En la bahía de Vassilikos, una central eléctrica, la acuicultura y, especialmente, las actividades mineras han incrementado la contaminación en la zona.

De este modo, las áreas de especial atención son las centrales eléctricas, las minas y canteras, así como una serie de territorios catalogados como altamente protegidos debido a su singular entorno natural y que en la actualidad se ven amenazados por las actividades de desarrollo.

## EMISIONES ATMOSFÉRICAS - ENERGÍA

En relación con el cambio climático, Chipre no ha formado parte del anexo B del Protocolo de Kioto y para el primer periodo de aplicación (2008-2012) no tiene compromisos cuantificados. Independientemente de esto, Chipre comparte las preocupaciones e inquietudes sobre las consecuencias del cambio climático y el país ha adoptado medidas para la promoción de la energía limpia.

La presencia de Chipre en el segundo periodo de compromisos del Protocolo de Kioto después del 2012 será inevitable. La aplicación del Plan Estratégico para la Reducción de las Emisiones de Gases de Efecto Invernadero (para el periodo 2010-2020) conduce a Chipre a negociar objetivos realistas de reducciones para cumplir con los requisitos del segundo periodo. De acuerdo con los escenarios previstos, es de esperar un aumento significativo de las emisiones de gases de efecto invernadero en Chipre durante el periodo 2000-2020. Concretamente, se prevé lo siguiente:

- El aumento total de las emisiones respecto a las de 1990 (en toneladas de CO<sub>2</sub> equivalente) es de un 111 % para el 2010 y de un 187 % para el 2020.
- El sector energético es la principal fuente de emisiones. Provocaba un 74 % de estas en 1990 y, de acuerdo con la evolución prevista, alcanzará el 83 % de las emisiones en el 2010 y el 88 % en el 2020.
- Las emisiones de gases de efecto invernadero de todos los sectores aumentará con respecto a los datos de 1990, con un incremento anual del 3,4 % para las emisiones de CO<sub>2</sub> hasta el 2020, de un 2,8 % anual para las de NO<sub>2</sub> y de un 1,2 % para las de NH<sub>4</sub>.
- Se espera que se reduzcan las emisiones en un 4 % en los sectores industriales y de residuos, y otro 4 % en la agricultura.

## **2.2. Promoción de la producción limpia**

### **CONTROL INTEGRADO DE LA CONTAMINACIÓN**

La Directiva IPPC se trasladó a la legislación chipriota en el 2003. Hay aproximadamente ciento veinte instalaciones en Chipre que requieren una autorización de acuerdo con la IPPC. En este sentido, entre agosto del 2006 y abril del 2007, el Servicio de Medio Ambiente del Ministerio de Agricultura, Recursos Naturales y Medio Ambiente subcontrató un estudio del nivel de cumplimiento de las instalaciones sujetas a autorizaciones ambientales integradas (excluyendo las emisiones a la atmósfera) en varios sectores: cerámica, mataderos, metal, generación de energía y tratamiento de residuos.

En octubre del 2007, se habían concedido un 88 % de las autorizaciones.

### **EFICIENCIA ENERGÉTICA**

En cuanto a la eficiencia en la producción de energía se han previsto una serie de iniciativas:

- Centro de Energía de Vassilikos (VEC, por sus siglas en inglés). Se espera que el VEC entre en funcionamiento en el año 2013. Este central incluirá un doble sistema de producción y distribución. Por un lado estará compuesta por una terminal para la importación, almacenamiento y regasificación de gas natural licuado (GNL). Además, tendrá una segunda terminal para la importación y almacenamiento de productos petrolíferos. Una vez entre en funcionamiento, el VEC permitirá la importación de gas natural a la isla por primera vez en forma de GNL, lo que contribuirá a la generación de energía más eficiente y la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero.
- Programa de Ahorro de Energía y Uso de Energías Renovables. El programa, que se empezó a aplicar a partir del 2004, establece incentivos económicos en forma de ayudas operativas y de inversiones en el ámbito de la conservación de la energía y en la promoción del mayor uso de fuentes de energía renovables. Este programa se financia a través de un fondo especial, cuyos ingresos se obtienen a partir de una tasa de 0,22 euros/kWh aplicada en la factura de consumo eléctrico. Durante los últimos tres años ha habido novedades en el desarrollo de este programa. A principios del 2006 (tras el primer informe de la Comisión Europea sobre la Estrategia de Lisboa y la continua subida del precio del petróleo) se adoptaron una serie de medidas adicionales para hacer el programa más eficiente y flexible:
  - Se han simplificado tanto los procedimientos que deben aplicarse como los mecanismos de evaluación.
  - Se han incluido nuevas áreas de inversión susceptibles de acogerse a las subvenciones y se ha aumentado el importe de las subvenciones.
  - Se ha tenido en cuenta la planificación integrada de grandes instalaciones de energías renovables.
  - La autoridad eléctrica de Chipre debe comprar prioritariamente la electricidad procedente de productores independientes.
  - El programa ha adquirido una doble orientación de las inversiones: por un lado, personas individuales y entidades sin ánimo de lucro; por el otro, empresas y otras entidades jurídicas.

Estas medidas hicieron muy popular el programa, como demuestra el hecho de que las solicitudes presentadas en el programa han llegado a 28.000 en el periodo 2004-2008. 15.423 de estas solicitudes habían sido aprobadas y pagadas en julio del 2008.

- Fondo Especial para las Energías Renovables. Este fondo ha aprobado la instalación de 163 MW de energía eólica, pero hasta el momento no se han desarrollado las instalaciones debido, principalmente, a la reacción de la comunidad local. El coste de la generación de electricidad a través de la energía eólica es mucho menor en comparación con otras formas de

energías renovables, como la fotovoltaica. El objetivo para el 2010 es alcanzar una capacidad total cercana a los 837 MW, suficiente para cubrir el 6 % de la producción total de electricidad mediante energías renovables.

- Fondos estructurales europeos. Con cargo a los fondos estructurales se van a instalar sistemas fotovoltaicos en escuelas, edificios gubernamentales y campamentos militares (con un presupuesto de 4,5 millones de euros). También se va a instalar energía solar térmica para calefacción y refrigeración en edificios gubernamentales (con un presupuesto de un millón de euros).
- Plan Nacional de Acción sobre la Biomasa. El Plan Nacional de Acción sobre la Biomasa de Chipre, desarrollado durante el 2008, gira en torno a los tres ejes principales del plan de acción europeo: biomasa para la producción de electricidad, biomasa para calefacción y refrigeración, y el uso de biocarburantes en el transporte. En la actualidad se están identificando objetivos para la producción de electricidad. Respecto al transporte, el objetivo es que en el 2020 se utilice un 10 % de biocarburantes en el transporte. Ya existen cuatro unidades de cogeneración por biomasa. Se ha estimado que para el 2010 se generarán 60 GWh/año, que permitirán acercarse al objetivo del 1,2 % del consumo nacional de electricidad a partir de la biomasa.

## **INSTRUMENTOS ECONÓMICOS**

La adopción gradual de una producción y un consumo sostenibles debería acercar la situación a la de un mercado más ecológico mediante la convergencia de unos consumidores más conscientes de que con su demanda orientan a las empresas hacia la producción de bienes, servicios y tecnologías más sostenibles.

Para las administraciones públicas no deja de ser un reto difícil la promoción de la sostenibilidad mediante instrumentos de mercado, diseñados a largo plazo, mediante la provisión de incentivos técnicos y financieros, más allá de los instrumentos legislativos.

En Chipre, además de las dificultades habituales, hay que tener en cuenta otras consideraciones respecto a la generalización de los instrumentos de mercado para la promoción de la producción limpia y del consumo sostenible. En primer lugar, el tamaño de las empresas, ya que un 99 % de ellas son pymes, en su mayor parte microempresas. El reducido tamaño del mercado interior complica las economías de escala. Respecto a la I+D+i, el pequeño tamaño de la industria favorece más las importaciones que la inversión en tecnología. Todo ello complica la adopción de instrumentos voluntarios.

Por otro lado, tras el acceso a la UE en el 2004, las empresas chipriotas han sido extensamente informadas acerca del acervo comunitario y los nuevos requisitos y correspondientes reglas, y la adopción voluntaria de herramientas y sistemas ambientales no ha sido ampliamente aceptada.

Por todos estos motivos, en el caso de Chipre resulta fundamental intensificar el diálogo entre el sector público y el privado para que otras acciones resulten exitosas. El papel del Estado, en este caso, pasa por premiar las acciones y movimientos que benefician la producción limpia.

En esta línea, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, a fin de evitar la contaminación industrial, puso en marcha un programa de subvenciones para la protección del medio ambiente que se aplica desde el 2004. El programa ofrece una ayuda a la inversión para la instalación de sistemas de control de la contaminación en los sectores de la minería y las canteras, en la industria manufacturera, en el mantenimiento de automóviles, en el envasado, en el tratamiento de residuos y reciclaje y en el lavado o limpieza en seco de textiles, así como para la conservación de los recursos naturales. El ministerio acepta solicitudes del régimen de ayudas hasta finales del 2009.

## **DESARROLLO DE EMAS**

A lo largo de los dos últimos años, en la isla se han celebrado numerosos seminarios para dar a conocer el Reglamento EMAS (European Eco Management and Audit Scheme). En el 2007 se

anunció un subsidio a modo de incentivo para las diferentes organizaciones que decidieran participar en el sistema EMAS.

Chipre es uno de los países participantes en el proyecto EMAS Easy, financiado por la DG de Medio Ambiente de la UE y en el que participan otros seis Estados miembros del sur de Europa. El proyecto tiene como objetivo principal la formación de consultores para la ejecución de un EMAS simplificado, una metodología especialmente adecuada para las pymes. Actualmente hay cinco empresas registradas en el sistema EMAS.

### **3. CONSUMO SOSTENIBLE**

#### **EFICIENCIA ENERGÉTICA**

Chipre es un Estado insular; su red eléctrica es pequeña y se encuentra aislada, sin interconexiones ni fuentes de energía autóctonas, salvo una pequeña aportación de la energía solar. Por lo tanto, el país depende totalmente de las importaciones de energía. Con anterioridad al ingreso de Chipre en la UE, en el 2004, no existía ninguna política ni reglamento de eficiencia energética.

La proporción del consumo energético en la isla es el siguiente: un 20 % para uso doméstico, un 14 % en el sector servicios, un 52 % en el transporte, un 11 % en la industria y un 3 % en la agricultura. Asimismo, el consumo de electricidad aumentó alrededor del 80 % en el periodo 1995-2005 principalmente en los sectores doméstico y terciario. El indicador para la industria muestra mejoras en la eficiencia energética durante el mismo periodo. El consumo eléctrico aumenta en el conjunto del país con una media anual del 7,5 %.

De este modo, el mayor potencial de ahorro de energía se encuentra en los usos domésticos, en la construcción y en el transporte. El sector industrial tiene menor potencial. Respecto al transporte, debe destacarse que Chipre carece de infraestructura ferroviaria, el sistema de transporte público está poco desarrollado y, además, su uso ha disminuido drásticamente en los últimos años.

En el marco del Plan Nacional de Acción para la Eficiencia Energética (aprobado en el 2006 y que entró en vigor en enero del 2008) se han establecido varios objetivos para la mejora ambiental en la producción y el consumo de energía. El plan se preparó de acuerdo con las obligaciones previstas en la Directiva 2006/32/CE, cuyo objetivo es lograr un 20 % de ahorro en el consumo total de energía para el 2020.

Entre los objetivos del plan de acción de Chipre se encuentran los siguientes:

- Aumento de la contribución de las fuentes de energía renovables desde el 2,1 % en el 2006 al 4,2 % del consumo total de energía en el año 2010. A partir de nuevos métodos de cálculo, la contribución de las fuentes de energía renovables para el año 2005 era del 2,1 % del consumo final de energía; métodos anteriores del cálculo de estimación de esta contribución lo elevaban al 4,7 %. De acuerdo con los nuevos cálculos, el objetivo previo del 9 % se revisó a la baja, situándolo en un 4,2 %.
- Incremento de la generación eléctrica basada en fuentes renovables de energía desde el 0,03 % en el 2006 hasta el 6 % del consumo total de electricidad para el año 2010.
- Reducción anual del consumo de energía de 60.000 toneladas de petróleo equivalente hasta el 2010.
- Consecución del objetivo obligatorio del uso del 10 % de biocarburantes en los transportes para el 2020.

En la actualidad se encuentra en curso la aplicación de un programa de cinco años (plan de acción) para el periodo 2006-2010 que promueve el ahorro de energía en el sector público y privado. El programa incluye las siguientes medidas:

- Establecimiento de incentivos para la compra de vehículos híbridos, vehículos de propulsión doble o flexible y vehículos eléctricos.



- Apoyo financiero para la instalación de aislamiento térmico en los hogares de las regiones con altitudes superiores a 600 metros sobre el nivel del mar.
- Apoyo financiero para inversiones en aislamiento y conservación de la energía en los edificios públicos y de servicios.
- Promoción del uso de biocarburantes a través de la adopción de un “impuesto cero” sobre los biocarburantes.
- Ampliación del uso de autobuses escolares.
- Suministro de lámparas compactas fluorescentes (LCF) de bajo consumo de electricidad a los consumidores finales.
- Campañas de comunicación e información sobre ahorro energético.
- Un nuevo régimen de ayudas que prevé ayudas estatales para el fomento de pequeñas instalaciones de sistemas fotovoltaicos, de bombas de calor geotérmicas y de instalaciones de energía solar térmica para calefacción y refrigeración.
- Generación de electricidad a partir energía eólica a gran escala y de sistemas fotovoltaicos, sistemas de concentración de energía solar, biomasa e instalaciones de biogás, con el fin de contribuir al objetivo del 6 % de producción eléctrica a partir de fuentes renovables en el 2010.

## **TRANSPORTE**

Las medidas adoptadas para la promoción del uso sostenible de la energía en el transporte son las siguientes:

- Reducción del 15 % de impuestos sobre la importación de vehículos de tamaño mediano y pequeño.
- Reducción del 15 % del impuesto sobre la importación de automóviles con emisiones de CO<sub>2</sub> inferiores a 150 g/km, y tasa del 10 % para los vehículos con emisiones superiores a 275 g/km.
- Eliminación del impuesto sobre la importación y matriculación de coches eléctricos y 50 % de reducción para los coches híbridos.
- Incentivos para la retirada de los vehículos con más de quince años.
- Los impuestos a la importación de automóviles se revertirán en el transporte público de la isla.
- Subvención para los automóviles híbridos de hasta 1.166 euros.
- Subvención para los vehículos de combustible flexible o propulsión dual de hasta 1.166 euros.
- Subvenciones para la compra de vehículos eléctricos de hasta 660 euros.
- Subvenciones para la compra de vehículos de bajas emisiones de CO<sub>2</sub> (por debajo de 120 g/km) de hasta 660 euros.

## **GESTIÓN DE LOS RESIDUOS**

La gestión de los residuos continúa siendo una cuestión prioritaria en Chipre. En la actualidad, se están construyendo nuevos vertederos, enmarcados en la estrategia de gestión de los residuos. En la isla, tras la aplicación del reglamento relativo a la responsabilidad del fabricante sobre los residuos de sus productos, se ha establecido la empresa Green Dot para la recogida selectiva de envases. La empresa, afiliada a ProEuropa, está financiada por los fabricantes.

## **RECURSOS NATURALES**

Durante el 2008 Chipre ha padecido un grave problema de escasez de agua, hasta el punto de que los recursos naturales de agua han llegado a ser prácticamente inexistentes. La situación fue afrontada con medidas como cortes de suministro, y fue preciso importar agua desde Grecia en

buques cisterna. Actualmente, la construcción de nuevas desalinizadoras se encuentra en fase de licitación; estas instalaciones se sumarán a las dos plantas desalinizadoras ya existentes. Las nuevas plantas añadirán una capacidad total de 100.000 m<sup>3</sup>/día y, de esta forma, la isla dejará de ser totalmente dependiente de las precipitaciones.

Asimismo, se ha preparado un código de buenas prácticas con información sobre el uso de agua reciclada para usos agrícolas. El objetivo principal se centra en la difusión del uso de agua reciclada procedente de las plantas de tratamiento de residuos, principalmente para la agricultura, donde se consume actualmente el 70 % del total de los recursos hídricos del país.

## **ETIQUETA ECOLÓGICA EUROPEA**

La promoción de la etiqueta ecológica europea se ha realizado mediante campañas de información que se han centrado especialmente en los grupos de productos respecto a los que la industria ha mostrado interés, concretamente alojamientos turísticos, colchones, pinturas y barnices, limpiadores, jabones y champúes. Cuatro empresas han obtenido la etiqueta ecológica: una del grupo de productos de pinturas y barnices, otra del grupo de limpiadores de cristales y dos más del grupo de alojamientos turísticos.

### **3.1. Compra pública sostenible**

El Plan de Acción de Compra Verde para Chipre se formuló para el periodo 2007-2009, y entró en vigor en marzo del 2007. El presupuesto global del plan asciende a aproximadamente 2,2 millones de euros. El plan está coordinado por el Ministerio de Agricultura, Recursos Naturales y Medio Ambiente.

Los principales sectores y los objetivos del plan se refieren a los siguientes grupos de productos: equipos de oficina y suministros, equipos y productos eléctricos, productos de limpieza e higiene, ahorro de agua, nuevas construcciones y restauración de edificios, alimentos y coches, y motores de combustión interna.

Se proponen medidas ambientales para cada uno de estos sectores. Entre ellas se incluyen el ahorro de energía (por ejemplo, a través del diseño bioclimático de los edificios y el uso de sistemas de ahorro de energía), medios para reducir las emisiones en general y las de las centrales energéticas en particular, la compra de vehículos con bajas emisiones de dióxido de carbono, el uso de materiales reciclados y reciclables, el reciclaje de equipos obsoletos y de papel usado, la reducción del uso de papel, el uso de productos de limpieza respetuosos con el medio ambiente, etc.

## **4. RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA (RSC)**

La autoridad encargada de la promoción de la responsabilidad social corporativa es la Oficina de Planificación (Planning Bureau). Se ha formado un comité compuesto por diferentes grupos de interés, autoridades estatales y asociaciones empresariales cuya misión es seguir la evolución de las políticas sobre RSC en el conjunto de la UE, además de promover el concepto entre las empresas locales de una manera voluntaria.

El PNUD, en el marco del proyecto *Acción para la cooperación y la confianza en Chipre*, llevó a cabo entre el 2006 y el 2007 el proyecto *The Global Compact Cyprus Survey*, una iniciativa llevada a cabo en cooperación con la Cámara de Comercio e Industria de Chipre, y que consistía en un estudio de las comunidades empresariales griego-chipriota y turco-chipriota de la isla, a fin de examinar sus comportamientos en relación con los principios 7, 8 y 9 del Pacto Mundial de las Naciones Unidas (principios ambientales).

- Principio 7: Las empresas deberán mantener un enfoque preventivo que favorezca el medio ambiente.
- Principio 8: Las empresas deben fomentar las iniciativas que promuevan una mayor responsabilidad ambiental.

- Principio 9: Las empresas deben favorecer el desarrollo y la difusión de las tecnologías respetuosas con el medio ambiente.

Esta encuesta sirvió no únicamente como forma de examinar los comportamientos en relación con la responsabilidad ambiental, sino también para estimular al sector empresarial a liderar el cambio en términos de cooperación entre ambas comunidades.

El proyecto ha sido uno de los primeros ejercicios en Chipre para evaluar globalmente el impacto ambiental de las actividades empresariales de ambas comunidades chipriotas y la clave para demostrar los vínculos entre estas prácticas y su efecto en la isla en su conjunto. La iniciativa ha supuesto un aumento del nivel de conciencia del sector empresarial, y la aplicación de los principios de responsabilidad social corporativa se ha incrementado en la isla. El informe de dicha encuesta fue presentado en el marco de la conferencia anual del Foro Ambiental Chipriota de Grupos de Interés ([www.cyef.net](http://www.cyef.net)), que tuvo lugar en abril del 2008.


Respecto a la iniciativa PACI (Partnering Against Corruption Initiative), establecida en el Fondo Económico Mundial, y de cuyos principios para el combate del soborno son firmantes docenas de compañías de todo el mundo, ninguna empresa ni institución chipriota se ha sumado a estos. Los requisitos voluntarios establecidos por la PACI la convierten, en la actualidad, en uno de los indicadores más fiables sobre la implantación de prácticas de RSC en una empresa y, por extensión, en un ámbito territorial.

Finalmente, debe señalarse que algunas de las mayores compañías de la isla, como el Banco de Chipre, se han unido a la red CSR Hellas, red griega para la promoción de la RSC.

En conclusión, el acercamiento de la empresa chipriota a la RSC es reciente y limitado, principalmente por una cuestión de escala; un 99 % de las empresas del país son pymes. La implicación de la Oficina de Planificación y de las cámaras de comercio pueden contribuir a la generalización del conocimiento de las principales iniciativas internacionales entre el tejido empresarial de la isla y así consolidar este primer estadio de acercamiento a la RSC. La importancia del turismo para la economía de la isla es igualmente una oportunidad para la generalización de buenas prácticas en el sector, ya que los servicios turísticos se dirigen principalmente a países del norte de Europa, donde un segmento importante de la demanda está sensibilizado al respecto.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- Cuestionario remitido por el punto focal nacional del CAR/PL en Chipre.
- *Energy Efficiency Action Plan*, Chipre, 2008.
- Oficina de Planificación de Chipre, [www.planning.gov.cy](http://www.planning.gov.cy).
- *The European Ecolabel for tourist accommodation services in Greece, Cyprus, Malta*, Bruselas, 2008.
- Red turco-chipriota del Pacto Mundial de las Naciones Unidas, [www.tcungc.org](http://www.tcungc.org).
- *Action for Cooperation and Trust in Cyprus*, PNUD, [www.undp-act.org](http://www.undp-act.org).

 <b>ESLOVENIA</b>	POBLACIÓN: 2.007.711
	SUPERFICIE: 20.253 km <sup>2</sup>

## 1. INTRODUCCIÓN

Eslovenia fue, el 1 de enero de 2007, el primer país de la ampliación de la Unión Europea (2004) que adoptó el euro. El país es un modelo de estabilidad y éxito económico para la región. Con el mayor PIB per cápita de Europa central, Eslovenia posee excelentes infraestructuras, mano de obra cualificada y una ubicación estratégica entre los Balcanes y Europa occidental. Las privatizaciones se han retrasado desde el año 2002 y la economía tiene uno de los niveles de control del Estado más altos de la UE. Las reformas estructurales para la mejora del entorno empresarial han permitido una mayor participación extranjera en la economía de Eslovenia y han ayudado a reducir el desempleo. En marzo del 2004, Eslovenia se convirtió en el primer país en transición en alcanzar la posición de prestatario de los socios donantes en el Banco Mundial. En diciembre del 2007, Eslovenia fue invitada a iniciar el proceso de adhesión para incorporarse a la OCDE. A pesar de su éxito económico, la inversión extranjera directa en Eslovenia es menor que la media de la región y los impuestos continúan siendo relativamente altos. Adicionalmente, el mercado de trabajo, a menudo, es visto como inflexible y el sector industrial está perdiendo ventas respecto a China, India y otros países.

Datos económicos			
PIB	51.780 millones de dólares	Tasa de crecimiento del PIB	4,5 % (est. 2008)
PIB per cápita	30.800 dólares (est. 2008)	PIB por sector	Agricultura: 2,2 % Industria: 34,2 % Servicios: 63,6 %
Población activa	920.000 (est. 2008)	Tasa de desempleo	6,7 % (est. 2008)
Deuda pública	22 % del PIB (est. 2008)	Tasa de inflación	6 % (est. 2008)
Exportaciones	34.270 millones de dólares (est. 2008)	Exportaciones: socios comerciales	Alemania, 18,7 %; Italia, 17,1 %; Austria, 11,7 %; Francia, 5 %; Croacia, 4,6 % (2007)
Importaciones	38.120 millones de dólares (est. 2008)	Importaciones: socios comerciales	Alemania, 18,1 %; Italia, 17,1 %; Austria, 11,7 %; Francia, 5 %; Croacia, 4,6 % (2007)
Principales industrias	Fundición de plomo y zinc, electrónica (incluida la electrónica militar), camiones, automóviles, equipos de energía eléctrica, productos madereros, textil, productos químicos, maquinaria	Producción de electricidad	14.130 millones de kWh (est. 2007)

Consumo de electricidad	13.400 millones de kWh (est. 2006)	Exportaciones de electricidad	5.890 millones de kWh (est. 2007)
Importaciones de electricidad	6.140 millones de kWh (est. 2007)	Producción de petróleo	5 barriles/día (est. 2007)
Importaciones de petróleo	59.110 barriles/día (2005)	Consumo de petróleo	54.310 barriles/día (est. 2006)
Producción de gas natural	4 millones de m <sup>3</sup> (est. 2006)	Consumo de gas natural	1.105 millones de m <sup>3</sup> (est. 2006)

Fuente: *The World Factbook*, www.cia.gov.

## 2. PRODUCCIÓN LIMPIA

### 2.1. Industria y medio ambiente

Respecto a las ediciones previas de los informes sobre producción limpia en el Mediterráneo, y de acuerdo con la información suministrada por el punto focal del CAR/PL en el país, no se han detectado cambios organizativos relevantes en Eslovenia, ni la puesta en marcha de nuevas iniciativas destacables en el sector privado por parte de nuevos agentes.

La actividad industrial en determinados puntos del país está generando una serie de problemas ambientales. Concretamente, se pueden señalar la contaminación del río Sava por residuos industriales, la contaminación de las aguas de la pequeña franja costera eslovena por metales pesados y sustancias químicas tóxicas, y los daños forestales cerca de Koper a causa de la contaminación atmosférica y de la lluvia ácida originadas en la zona portuaria e industrial de la ciudad.



Como se señalaba en la anterior edición de este informe,<sup>9</sup> en Eslovenia sigue siendo un problema el tratamiento de los residuos peligrosos.

<sup>9</sup> PNUMA/PAM/CAR/PL: *Estado de la producción sostenible en el Mediterráneo*, n.º 165 de la serie de informes técnicos del PAM, PNUMA/PAM, Atenas, 2006.

En el 2007 se produjeron 97.680 toneladas de residuos peligrosos, un 0,4 % más que en 2006. De la cantidad total de residuos peligrosos, junto con los generados en 2007, 72.373 toneladas (un 70 %) se han entregado a otros para su valorización o eliminación (8 % más que en 2006) y 9.782 toneladas (10 %) fueron exportadas al extranjero (57 % más que en 2006). El resto de los residuos peligrosos, 21.082 toneladas (20 %), se valorizarán internamente o se almacenarán temporalmente por las propias industrias de manera individualizada (26 % menos que en 2006) para su eliminación.

Los principales contaminantes del aire en Eslovenia son superiores a los valores límite máximo nacionales. Las principales fuentes de emisión son la producción de energía y el consumo de energía en los diferentes sectores de la economía. La contribución industrial es relativamente pequeña, de la cual, la mayor proporción la representan las emisiones de metales pesados.

Durante los últimos años se ha generado una disminución en el consumo industrial de recursos naturales. En el 2007, la industria eslovena consumió setenta mil millones de m<sup>3</sup> de agua, lo que supone un descenso del 8,9 % respecto al 2006. Respecto a los vertidos y contaminación del agua, los principales puntos críticos de contaminación del agua, especialmente en las aportaciones a la cuenca del Danubio, tienen su origen en la agricultura o en el tratamiento de residuos municipales.

## **2.2. Promoción de la producción limpia**

La estructura de la Agencia de Protección Ambiental dependiente del Ministerio de Medio Ambiente no ha cambiado sustancialmente respecto a las ediciones previas del informe. No ha habido cambios organizativos relevantes en las instituciones públicas respecto a las actividades relacionadas con los mecanismos de producción limpia.

La agencia coordina los análisis de expertos, la reglamentación y las tareas administrativas relacionadas con el medio ambiente a escala nacional. Entre otras acciones, desde el Ministerio de Medio Ambiente se gestiona una amplia variedad de permisos ambientales, incluidas las autorizaciones IPPC.

Por el momento hay 105 empresas bajo el sistema de autorizaciones IPPC, de un universo potencial de cerca de 180. En este sentido, son precisas medidas de producción limpia para obtener las autorizaciones. Las empresas están obligadas a describir sus medidas de producción limpia, de minimización de residuos, de reducción de materiales, de reciclaje y de reutilización.

Entre las organizaciones de la sociedad civil que han contribuido a la promoción de la producción limpia en Eslovenia, debe destacarse la oficina eslovena del Centro Ambiental Regional para Europa Central y Oriental (REC). Establecida en el país en 1993, la oficina ha orientado sus actividades y difusión de conocimiento especialmente hacia el sector industrial y el establecimiento de alianzas público-privadas.

## **EMISIONES ATMOSFÉRICAS**

Se pueden subrayar las siguientes iniciativas en relación con las emisiones atmosféricas:

- **Programa Operativo para la Reducción de las Emisiones Atmosféricas Procedentes de Grandes Instalaciones de Combustión (Ministerio de Medio Ambiente).**

Este programa operativo incluye una nueva clasificación de las grandes instalaciones de combustión de acuerdo con la Comisión Europea. Hay nueve grandes instalaciones de combustión en Eslovenia. Siete de ellas se ajustarán a los nuevos límites establecidos en un decreto, mientras que las dos restantes seguirán en funcionamiento por un tiempo limitado. El programa operativo incluye también medidas para alcanzar los valores establecidos, y para llevar a cabo el seguimiento de las emisiones contaminantes y la rendición de cuentas. El programa operativo aprobado establece las reglas para la reducción de las emisiones de las centrales térmicas, uno de los principales objetivos en la prevención de la contaminación que se han establecido. El programa operativo fue aprobado por el Gobierno esloveno en febrero

del 2006. El Gobierno también está considerando la posibilidad de construir una nueva planta de energía térmica.

- **Programa Operativo para la Reducción de las Emisiones de Gases de Efecto Invernadero (Ministerio de Medio Ambiente).**

Este programa operativo incluye cambios en los registros y la actualización de las proyecciones de emisión en los distintos sectores. Las medidas existentes previamente se ampliaron con otros mecanismos flexibles del Protocolo de Kioto (aplicación conjunta de proyectos y mecanismos de desarrollo limpio). El programa operativo superó la fase de debate público en el 2006.

- **Cupos de comercio de emisiones**

La Agencia de Protección Ambiental puso en marcha el registro de cupos de emisiones el 28 de noviembre del 2005. El sistema es válido tanto para los operadores de equipo como para empresas privadas y otras entidades. El registro incluye 98 cuentas de operadores de equipos y 7 cuentas de empresas privadas y otras entidades. Durante el primer año de funcionamiento se produjeron más de cien operaciones de comercio de emisiones.

## **EFICIENCIA ENERGÉTICA**

Debe destacarse en este ámbito la aprobación del Programa Nacional de Energía de Eslovenia en abril del 2004. En el ámbito de la eficiencia energética, el programa formula los siguientes objetivos para el año 2010:

- Aumento de la eficiencia en el uso final de energía en la industria, los servicios y el transporte: 10 % en el 2010 respecto al 2004.
- Aumento de la eficiencia en el uso final de la energía en los edificios (salvo en la industria): 10 % en el 2010 respecto al 2004.
- Aumento de la eficiencia en el uso final de la energía en el sector público: 15 % en el 2010 respecto al 2004.
- El doble de la cuota de electricidad procedente de cogeneración, pasando de 800 GWh en el 2000 a 1.600 GWh en el 2010.

La Agencia para el Uso Eficiente de la Energía, AURE (concretamente, el Departamento de Uso Eficiente de la Energía y el Uso de Fuentes de Energía Renovable) dentro del Ministerio de Medio Ambiente están a cargo de la ejecución de los programas nacionales de eficiencia energética en diferentes sectores; de estos programas, hay varios en curso y su desarrollo ha sido apoyado por la Unión Europea, en el marco del programa Phare.

Además, el Eco Fondo, el fondo ecológico de Eslovenia, apoya distintos programas de eficiencia energética. Se trata de un fondo público, sucesor del Fondo de Desarrollo Ecológico y, en la actualidad, es la principal fuente de financiación institucional de inversiones destinadas a proyectos ambientales en el país. Su principal actividad es proporcionar préstamos en condiciones favorables para las inversiones en medidas de eficiencia energética y otros proyectos ambientales. El Ministerio de Medio Ambiente se encarga del funcionamiento del fondo. El nivel de préstamos para las inversiones realizadas por personas jurídicas aumentó 3,2 veces con respecto al 2003, pero para las inversiones de los ciudadanos dicho nivel se redujo en un 84 %. De esta manera, se aprecia que el fondo está adquiriendo un carácter claramente industrial.

A los múltiples proyectos financiados por el Eco Fondo que se señalaban en ediciones anteriores del informe<sup>10</sup> debe añadirse, desde octubre del 2007, la administración de un importante préstamo del

---

<sup>10</sup> PNUMA/PAM/CAR/PL: *Estado de la producción sostenible en el Mediterráneo*, n.º 165 de la serie de informes técnicos del PAM, PNUMA/PAM, Atenas, 2006.

Banco Europeo de Inversiones. Eco Fondo distribuye 30 millones de euros de este préstamo en distintos proyectos para la reducción de la contaminación atmosférica y del agua. Este préstamo marco está proporcionando medios para los municipios, para las empresas públicas y privadas y para los hogares. El préstamo se enfoca en la eficiencia energética, las energías renovables, el agua (en general) o las aguas residuales.

## **GESTIÓN DE LOS RESIDUOS**

Uno de los principales problemas ambientales del país es la falta de capacidad para la gestión de los residuos en las instalaciones de eliminación. El gobierno todavía no ha definido las medidas de tratamiento de los residuos domésticos. A escala local se está estudiando la posibilidad de aplicar distintas tecnologías, como la incineración de residuos, el tratamiento de plasma, el compostaje con recuperación energética y la producción de combustibles sólidos.

El sector industrial tiene la obligación de registrar la producción de residuos peligrosos y de gestionar estos residuos. Otros residuos industriales se eliminan en vertederos. De este modo, gran parte de los esfuerzos en rehabilitación ambiental y en la instalación de plantas de tratamiento de residuos se han llevado a cabo a una escala pequeña, en la mayoría de los casos por parte de las administraciones locales.

Debe destacarse la siguiente acción:

- **Programa Operativo para la Gestión de Aparatos Eléctricos y Electrónicos para el Periodo 2006-2008 (Ministerio de Medio Ambiente).**

El principal objetivo del programa es establecer un sistema ecológicamente eficiente de gestión de aparatos eléctricos y electrónicos, incluyendo un sistema eficiente de recogida selectiva, el almacenamiento y el tratamiento adecuado antes de su transformación. El programa también integra el procesado eficaz de dichos aparatos, incluyendo las energías renovables y el reciclaje, y los usos tras la eliminación final de los restos. El programa operativo fue aprobado por el Gobierno esloveno en febrero del 2006.

## **3. CONSUMO SOSTENIBLE**

En Eslovenia no hay, hasta el momento, una política global relativa a la sostenibilidad del consumo. Tan sólo muy recientemente las administraciones públicas han empezado a plantearse la posibilidad de incorporar criterios de sostenibilidad en las compras públicas.

En este sentido, debe tenerse en cuenta que la generalización de los criterios de sostenibilidad en el consumo privado se potencia a gran escala al influir en la demanda mediante el ejemplo del sector público, y en la oferta mediante la presión que para la producción supone el poder de compra de las administraciones públicas.

Varias organizaciones de la sociedad civil han trabajado desde años en la promoción del consumo sostenible y en la puesta en marcha de iniciativas demostrativas. Al final de este capítulo se presentan las más representativas, junto con el anuncio para el periodo 2009-2011 del Plan de Acción para las Compras Públicas Verdes del Gobierno esloveno, a cuya difusión y aplicación contribuirán algunas de estas organizaciones.

Estas iniciativas se desarrollan, por el momento, a muy pequeña escala, pero son un motor indispensable para el cambio hacia tendencias de consumo más sostenibles, especialmente si se tiene en cuenta que gran parte de los principales problemas ambientales del país están relacionados con el consumo doméstico.



## EFICIENCIA ENERGÉTICA

En el 2004, en Eslovenia se consumieron 302 tep (toneladas equivalentes de petróleo) de energía primaria por unidad de PIB, expresada en euros constantes del 2000. La intensidad del consumo de energía primaria en el período 1995-1999 disminuyó significativamente, mientras que en los años siguientes la tendencia a la baja se ha ralentizado. La reducción de la intensidad es consecuencia de una mayor eficiencia energética, del cambio en el tipo de combustibles y de los cambios en la estructura de valor agregado (mayor proporción de los servicios, menos intensivos en energía, que de actividades de fabricación). La intensidad del consumo final de energía ha disminuido desde 1997. La disminución, de acuerdo con el Instituto Estadístico de Eslovenia, ha sido especialmente intensa durante el último semestre del 2008 y los primeros meses del 2009, por lo que se ha acumulado un descenso en el consumo final de energía del 4 % respecto al año anterior.

El cese de la minería del carbón está previsto para el 2009. El lignito se utiliza únicamente en la planta de energía térmica de Šoštanj. Eslovenia importa todos los combustibles líquidos y el gas natural que consume. El consumo de energía primaria en el 2003 ascendió a 6.731.000 tep. La mayor parte estaba en manos de los combustibles líquidos (35 %), seguido por el carbón, la energía nuclear y el gas natural. La cuota de las fuentes de energía renovable (FER) fue del 10 %; de estas fuentes, los combustibles (madera y biomasa, la más importante) representaron el 64 % y la energía hidroeléctrica, el 36 %. En el período 1990-2003 el consumo de energía primaria aumentó un 17 %, debido principalmente a un aumento en el consumo de combustibles líquidos. El consumo de gas natural y la energía nuclear también aumentó en este período. El consumo final de energía ascendía a 4.817 ktep en el 2003, un incremento del 22 % respecto a 1990.

El mayor consumidor de energía final es el sector del consumo (hogares y servicios), seguido por el transporte y la industria. En el 2004 el 37 % de la energía eléctrica se producía en centrales termoeléctricas; el 36 %, en la central nuclear de Krsko, y el 27 %, en centrales hidroeléctricas. Las exportaciones netas representaron el 5 % de la energía eléctrica producida.

El transporte de mercancías por carretera, que se había ido reduciendo desde la independencia del país hasta 1996, ha empezado a crecer. En el 2003 fue un 29 % mayor que en el 1990. Debido a su ubicación en una encrucijada del tráfico de las principales rutas europeas, Eslovenia está expuesta a un intenso tráfico de tránsito, además del tráfico interior. Casi un tercio de todas las emisiones de GEI de los vehículos de transporte pesado en Eslovenia se producen por el tráfico de tránsito.

Tras la mejora de las condiciones sociopolíticas en los Balcanes, y la ampliación de la UE hacia el Este y los Balcanes, habrá nuevos aumentos en el tráfico de tránsito y, por lo tanto, la reorientación del transporte de mercancías hacia el ferrocarril, en la mayor medida posible, es una prioridad.

Con la modificación de la Ley de Energía en el 2004, Eslovenia incorporó plenamente las nuevas directivas sobre la regulación de los mercados internos de la UE (2003/54/CE y 2003/55/CE) en el ordenamiento jurídico del país, lo que significa que desde el 1 de julio del 2004, el mercado se abrió a todos los clientes, con excepción de los clientes domésticos. En cualquier caso, aún existe cierto control estatal sobre los precios de la energía. Este control de los precios (para combustibles líquidos y la calefacción urbana) está disminuyendo gradualmente.

Asimismo, los impuestos especiales sobre los carburantes son una fuente importante de fondos presupuestarios, aproximadamente un 4,3 % de los ingresos. En el período 2000-2004, los impuestos especiales sobre los combustibles para motores de gasolina de 95 octanos y el gasoil crecieron más rápidamente que los precios internacionales del petróleo. Tras la incorporación de Eslovenia al MTC II, y posteriormente al euro, el Gobierno ha revertido esta tendencia como un modo de contener la inflación.

## GESTIÓN DE LOS RESIDUOS

Desde el 2006 se han puesto en marcha varias medidas sobre residuos biodegradables, para la consecución de las exigencias del programa operativo para la eliminación de residuos.

Entre ellas figuran las instalaciones de la recogida para la gestión de residuos en varios municipios de Eslovenia. De esta manera, la mayoría de los municipios aplican la recogida diferenciada en origen de los residuos y han creado infraestructuras adecuadas. Todos estos proyectos fueron financiados principalmente con cargo a impuestos ambientales y a los presupuestos municipales.

Aparte de las instalaciones locales, se han construido centros regionales de gestión de residuos: en Bukovzlake Savinjsko, en Puconci Pomurje, en Dolenjsko, en Korosko y en Zasavje. Todos estos centros se financian con cargo a impuestos y derechos ambientales, a los fondos de la UE, y a los presupuestos estatales y de los municipios. También se está impulsando a través de la cooperación institucional la instalación de un centro regional de gestión de residuos para las regiones de Gorenjsko kraska Obalno y de Primorsko Severno.

Se han aprobado distintos decretos que transponen directivas comunitarias en relación con la gestión de los residuos. Con el fin de reducir los depósitos de residuos biodegradables y su adecuado tratamiento, se aprobó un decreto sobre vertido de residuos. Asimismo, se ha aprobado un decreto sobre la gestión de envases y residuos de envases, que define las reglas de producción y transporte, así como el uso posterior de envases y residuos de envases. Otra herramienta que debe destacarse es el decreto sobre la gestión de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, que regula el ámbito de la gestión de dichos equipos. Esta legislación impone el principio de que el fabricante o el vendedor deben garantizar que el producto, y sus residuos después de su uso, se tratan a lo largo de su vida útil de modo que no dañen el medio ambiente.

Por otra parte, se han aprobado instrumentos normativos en relación con la gestión de los residuos de productos fitosanitarios y los residuos de medicamentos de uso doméstico, así como de medicamentos de uso veterinario.

En el 2006 se modificó el sistema de gestión de neumáticos usados con el fin de incluir un impuesto ambiental sobre la contaminación causada por el desgaste de estos. De acuerdo con esta modificación, los propietarios de los neumáticos usados no tienen que pagar por su reciclaje o eliminación al final de su vida útil, sino que se ha creado un impuesto ambiental que se cobra al comprar un neumático nuevo.

El denominado *sistema exacto* para los vehículos de motor se implantó en diciembre del 2005. De acuerdo con este sistema, el último propietario de un vehículo puede deshacerse de este de forma gratuita en puntos especiales de entrega, mientras que el tratamiento del vehículo fuera de uso se paga mediante un impuesto ambiental en las ventas de vehículos nuevos.

En el 2006 se asignaron por primera vez fondos (626.000 euros) para la restauración ambiental de suelos contaminados por plomo en el alto valle de Mezica. Esta es una medida fundamental, por lo que la eliminación gradual de los antiguos vertederos se convierte en un objetivo básico de la gestión según lo previsto por el Plan Nacional de Acción Ambiental. Estos proyectos incluyen la conclusión de la rehabilitación de los vertidos de asfaltos en Pesnica, Studenci y Bohova, la regulación de los vertidos de residuos peligrosos en Metava y la adecuación de los vertederos de residuos domésticos cerrados en el 2008 en consonancia con los planes regionales de gestión de residuos.

## **GESTIÓN DEL AGUA Y VERTIDOS**

Distintas plantas de tratamiento de agua de grandes dimensiones comenzaron a funcionar en el 2006 (Bled, Saliska dolina, Radovljica y Slovenj Gradec, entre otras), así como varias plantas de tratamiento más pequeñas.

Todas estas grandes plantas de tratamiento de agua tienen una capacidad nominal de 2,2 millones de metros cúbicos. Se han previsto para el tratamiento tanto de aguas residuales domésticas de pequeñas localidades como de aguas residuales de distintas instalaciones industriales de mayor tamaño. Respecto al vertido de aguas residuales domésticas, los municipios tienen la capacidad (y la obligación) de gestionar adecuadamente las aguas residuales.

La Agencia de Protección Ambiental ha iniciado en los últimos años la preparación de un sistema de vigilancia integral de las condiciones del agua en Eslovenia. Se trata de un sistema de control de las masas de agua, puesto en marcha en consonancia con las exigencias de la Directiva Marco del Agua de la UE. El proyecto destaca el seguimiento de la situación ecológica de las aguas superficiales y el control de la cantidad y la condición química de las aguas subterráneas. Se establece igualmente un sistema de vigilancia, predicción y alerta de inundaciones, de acuerdo con la guía para la evaluación y el control de inundaciones. La inversión asciende a 25 millones de euros. Según el plan, el proyecto tiene que ser completado en el periodo 2007-2013.

En los años 2004 y 2005, de acuerdo con una nueva metodología, se redactó un informe sobre la calidad de las aguas subterráneas en Eslovenia. La evaluación de la situación de las masas de agua se realizó con arreglo a las exigencias de la Directiva Marco del Agua. El informe incluye, además, datos sobre la calidad de agua del grifo, lo que proporciona una evaluación más completa sobre la situación de las aguas subterráneas. El sistema también define las áreas inundables, a fin de reducir el riesgo para la población, el medio ambiente, las actividades económicas y el patrimonio cultural en relación con las inundaciones.

Se han redactado varios planes de ordenación y uso territorial que incluyen importantes inversiones para la construcción de infraestructuras hidráulicas que aumenten la seguridad frente a inundaciones:

- Regulación del flujo del Dravinja entre Stogovci y Koritno (decreto de julio del 2008). La construcción de la infraestructura se iniciará en el 2009.
- Garantizar la seguridad sobre inundaciones de la parte sudoeste de Liubiana (decreto de diciembre del 2007). La construcción de la infraestructura se iniciará en el 2009.
- Garantizar la seguridad frente a inundaciones en el valle inferior de Savinjska (decreto de julio del 2008). La construcción de la infraestructura se iniciará en el 2010.
- Regulación del río Savinja para garantizar la seguridad de las zonas urbanas entre Locica ob Savinji y Lemus (decreto de julio del 2008). La construcción de la infraestructura podría comenzar en el 2010.

Por último, debe destacarse el Programa para el Abastecimiento de Agua (Ministerio de Medio Ambiente). Este programa operativo es uno de los documentos fundamentales para la consecución de los objetivos sobre suministro de agua potable recogidos en el Plan Nacional de Acción Ambiental. El plan prevé una serie de mejoras, entre ellas la modernización de los sistemas de abastecimiento de agua para reducir las pérdidas y mejorar la gestión, así como la construcción de acueductos troncales en las zonas en las que tal solución resulta económicamente racional. El programa operativo fue aprobado por el Gobierno en agosto del 2006.

## RECURSOS NATURALES

En este ámbito debe destacarse el Programa de Gestión del Área Costera (CAMP), enmarcado en el Plan de Acción para el Mediterráneo y liderado por el PPA/CAR,<sup>11</sup> una de cuyas áreas de acción se centra en la gestión sostenible de la zona costera de Eslovenia, que incorpora la protección del medio ambiente con la planificación del desarrollo. El programa se desarrolla con la perspectiva de los cambios en el territorio hasta el 2015.

El punto de partida del programa, iniciado en el 2001, fue la identificación de los principales problemas ambientales en el territorio costero. Los más relevantes están relacionados con la incompleta infraestructura de drenaje y tratamiento de las aguas residuales; la gestión de los residuos sólidos, de áreas protegidas a escala local y de los recursos de agua potable; la planificación del uso del suelo y el control del desarrollo; el transporte marítimo; la contaminación de las aguas costeras y, finalmente, la falta de adecuadas bases de datos y de un sistema de información.

---

<sup>11</sup> Programa Prioritario de Acciones, Centro de Actividad Regional (<http://www.pap-thecoastcentre.org/>).

La Agencia de Desarrollo Regional para el Sur de Primorska actúa como unidad de gestión local del CAMP. Este organismo abarca ocho municipios, tres de ellos en la costa. El área de estos municipios corresponde a la cuenca hidrográfica del Adriático en Eslovenia, lo que proporciona, además, un marco ideal para la organización integrada de las zonas costeras y las cuencas fluviales.

Se han aplicado dos tipos de proyectos en el marco de CAMP: individuales, que se refieren a actividades concretas, y horizontales, cuyo objetivo es conectar todas las actividades en un proceso integral. Los proyectos individuales son los siguientes:

- Concepción del desarrollo territorial del sur de Primorska.
- Concepción detallada de los acuerdos sobre el territorio de la franja costera.
- Gestión de zonas protegidas.
- Estrategia Regional para el Desarrollo Sostenible del Turismo.
- Programa Regional de Medio Ambiente y Protección de Recursos Hídricos.
- Mapas de puntos sensibles de la costa eslovena.

En cuanto a los proyectos horizontales, deben destacarse los siguientes:

- Sistema de análisis y perspectivas de sostenibilidad.
- Sistema regional de información territorial.
- Programa de participación pública, formación y promoción.

Principalmente, el CAMP tiene por objeto la ordenación y el uso del territorio. El principal proyecto en el marco de este programa es la preparación de un programa de desarrollo territorial para el sur de Primorska. Se estructura como documento estratégico sobre la planificación del territorio, que tendrá un efecto sobre las características del futuro desarrollo territorial en la región. Se está prestando especial atención a la ordenación del territorio para un acuerdo sobre la franja costera, la gestión de las áreas protegidas y la protección de los recursos hídricos. En el marco del proyecto, se están aplicando distintas metodologías e instrumentos de ordenación territorial, incluyendo la evaluación estratégica del impacto ambiental, la planificación de escenarios, y una evaluación de la capacidad del medio ambiente de la franja costera para soportar el desarrollo del turismo, con énfasis en la participación pública y la promoción del proyecto entre la ciudadanía.

El principal fruto del CAMP ha sido la definición de un programa de desarrollo regional para el periodo 2007-2013, presentado durante el verano del 2007.

## **PROMOTORES Y PROYECTOS**

La educación ambiental se lleva a cabo en todos los niveles educativos, desde la educación infantil a la formación secundaria. En la educación superior, los temas ambientales se incluyen en los cursos que están relacionados con esta materia y en los planes de estudios que se centran en las cuestiones ambientales. Los enfoques interdisciplinarios también han llegado a la agenda escolar (salud y ecología, gestión y ecología).

El nivel de concienciación y la información proporcionada al público es cada vez mayor, como resultado de numerosas publicaciones y actividades relacionadas con temas como el cambio climático, los cambios de estilo de vida, el uso de las fuentes de energía renovables y el potencial de la disminución del consumo de energía.

Durante los últimos años también se han desarrollado los servicios de consultoría ambiental (en ferias, talleres, seminarios, conferencias, presentaciones, páginas web, etc.). Varias organizaciones no gubernamentales son también muy activas en este ámbito. En cualquier caso, aún son necesarias más actividades en este ámbito, especialmente para conseguir un papel más activo y un enfoque más global del gobierno en esta área.

Destacamos el programa *Eslovenia reduce sus emisiones de CO<sub>2</sub>* desarrollado por el Ministerio de Medio Ambiente en colaboración con la embajada británica y el British Council, que se ejecutó durante el periodo 2006-2007. La iniciativa presentaba los hechos probados sobre el cambio climático, así como las buenas prácticas en su prevención, mitigación y adaptación. Al mismo tiempo, se quería facilitar la puesta en marcha de la mayor cantidad posible de pequeñas acciones para reducir las emisiones de CO<sub>2</sub>.

Las actividades se dirigían especialmente a los sectores que tienen más poder para actuar y cambiar la tendencia actual de aumento de las emisiones, especialmente los encargados de adoptar decisiones.

#### **COMPRA PÚBLICA SOSTENIBLE**

Las compras públicas suponen aproximadamente el 10 % del PIB. En la actualidad, no existe una legislación específica sobre compra pública verde, pero desde diciembre del 2006 está abierta esta posibilidad. La aplicación de la Directiva 2004/18/CE sobre coordinación de los procedimientos de adjudicación de los contratos públicos de obras, de suministro y de servicios y la Directiva 2004/17/CE sobre la coordinación de los procedimientos de adjudicación de contratos en los sectores del agua, de la energía, de los transportes y de los servicios postales constituyen el marco para la introducción de criterios de sostenibilidad en las compras públicas.

En diciembre del 2006 entró en vigor la Ley de Contratación Pública, armonizada plenamente con la legislación de la UE. Por primera vez, la energía y los criterios ambientales se presentan explícitamente, no como una obligación, sino como una posibilidad recomendada en los procedimientos de adjudicación de contratos. La legislación introduce términos como *protección del medio ambiente*, *características ambientales* y similares. Estos criterios pueden incluirse en los documentos de licitación y tenerse en cuenta a la hora de evaluar la oferta económicamente más viable.

La aplicación de estos criterios dependerá, en gran medida, de que se forme a los responsables de la toma de decisiones. En la actualidad, desde la Oficina Gubernamental para el Desarrollo y los Asuntos Europeos se está diseñando el Plan de Acción para la Compra Pública Verde que, sin duda, debe contribuir a explorar el potencial de la legislación de contratación pública. El plan debería poder aplicarse en el 2009, puesto que se diseña para el periodo 2009-2011.

Previamente a la implicación gubernamental en las compras sostenibles, desde las organizaciones de la sociedad civil ya se venía trabajando en este ámbito, desde el establecimiento de la primera tienda de comercio justo en la capital eslovena, en el 2004, hasta la actuación concreta en pequeños proyectos demostrativos.

Atendiendo a la escala de sus actividades, debe destacarse la oficina eslovena del Centro Ambiental Regional para Europa Central y Oriental (REC). En la actualidad está trabajando en un proyecto sobre compras sostenibles en Eslovenia.

En febrero del 2009, y organizado por la Fundación Eslovena para el Desarrollo Sostenible, Umanotera, se celebró un seminario sobre las oportunidades para las compras públicas verdes con participación internacional, en la que destacó la presentación de la experiencia italiana por parte de un experto del consorcio Ctm Altromercato. En esta misma conferencia se anunció el citado Plan de Acción para la Compra Pública Verde, y se presentaron experiencias eslovenas relacionadas con las compras de alimentos de la agricultura ecológica en comedores de colegios del país.

#### **4. RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA**

La primera conferencia dirigida a las empresas eslovenas bajo el título RSC en Eslovenia tuvo lugar en el 2004 en Liubliana, organizada por la Cámara de Comercio e Industria de Eslovenia y la Comisión Europea.

Desde entonces, varias empresas eslovenas han establecido políticas formales de RSC y vienen publicando regularmente memorias de sostenibilidad o informes de responsabilidad social, algunas de ellas desde hace varios años. Los ejemplos más evidentes de alineamiento con la corriente contemporánea de la RSC se encuentran en las manufacturas mayoritariamente dirigidas a la exportación (por ejemplo, en el ámbito de los electrodomésticos, BSH y el grupo Gorenje), en empresas de servicios habitualmente percibidas por la población como de alto impacto ambiental y sujetas a regulaciones estrictas (Petrol, compañía energética de Eslovenia) o en grupos de empresas en las que una política de RSC cumple, adicionalmente, la función de dar coherencia a la cultura empresarial de un grupo (Istrabenz). En cualquier caso, la internacionalización de las actividades de la empresa o el hecho de cotizar en bolsa resultan determinantes para encontrar políticas y sistemas de gestión en la empresa eslovena.

Sin embargo, pese al esfuerzo evidente de algunas de estas empresas para ordenar y medir sus impactos, ninguna empresa eslovena ha considerado oportuno registrar su información corporativa sobre RSC en la base de datos de la Global Reporting Initiative, el referente mundial para la elaboración de memorias de sostenibilidad.

La otra iniciativa mundial de referencia en materia de RSC, el Pacto Mundial de las Naciones Unidas, cuenta desde el 2007 con un capítulo esloveno. La escuela de negocios IEDC-Bled School of Management presentó la iniciativa durante el verano del 2007. Esta última contó con la adscripción inicial de 16 compañías: Adria Mobil, Elektronček, Esotech, grupo Gorenje, HERMES SoftLab, IEDC-Bled School of Management, MIP, Petrol, Perutnina Ptuj, Riko, grupo Sava, Salonit Anhovo, Trimo Trebnje, Vibacom y Goriška Brda Wine Cellar.

La red eslovena del Pacto Mundial mantiene una actividad regular, con la citada escuela de negocios como sede operativa. El objetivo principal de la red es «ayudar a las empresas eslovenas a realizar las oportunidades estratégicas que ofrecen las prácticas sostenibles y socialmente responsables, aumentando, por lo tanto, la competitividad global de la economía eslovena». A principios del 2009, cuarenta empresas y otras organizaciones habían suscrito los diez principios del Pacto Mundial en Eslovenia. Entre ellas, cerca de la mitad son pymes, además de varias ONG (principalmente centros de investigación).

Por su parte, durante los últimos cinco años también ha habido estudios sobre RSC en el país desde el ámbito académico y, ligado a la investigación académica, han surgido agencias consultoras que contribuyen al fomento y el conocimiento de la RSC entre las empresas y las instituciones del país. En esta dirección se enmarcan otras actividades, como la aproximación al concepto de RSC desde la Asociación Eslovena de Relaciones Públicas y los premios a la RSC desde la prensa económica.


En el ámbito regional, debe destacarse un proyecto llevado a cabo en el 2006 por la Cámara de Comercio e Industria de Maribor, con financiación de la Comisión Europea, para la promoción de la RSC y el intercambio de buenas prácticas con pymes de la región.

En conclusión, se puede afirmar que las numerosas actividades divulgativas que han surgido en torno a la RSC y la consecuente adscripción a las principales iniciativas internacionales en la materia se hacen visibles en Eslovenia especialmente tras la incorporación del país a la UE, en el 2004. Pese a este relativo retraso, cinco años después existe claramente un núcleo de conocimientos y actividades respecto a las políticas de RSC en varias instituciones, como escuelas de negocios, cámaras de comercio y un reducido número de empresas. El reto de divulgar estas prácticas en el conjunto del tejido empresarial del país podrá afrontarse en el futuro próximo, especialmente si las administraciones públicas toman el relevo y desarrollan sus propias buenas prácticas en compra pública y publicación de información sobre sostenibilidad.

## **5. BIBLIOGRAFÍA**

- Cuestionario remitido por el punto focal nacional del CAR/PL en Eslovenia.
- Gridlc, Viktor: *Some Programs for Reduction of Environmental Pollution in Slovenia*, Eslovenia, 2006.

- *The World Factbook*, [www.cia.gov](http://www.cia.gov).
- *Development Report 2008*, UMAR, Liubliana, 2008.
- *Slovenia's Development Strategy*, UMAR, Liubliana, 2005.
- Informe de responsabilidad social corporativa del grupo Gorenje (2008): [www.gorenjegroup.com/en/social\\_responsibility](http://www.gorenjegroup.com/en/social_responsibility).
- Informe de sostenibilidad de Istrabenz, [www.istrabenz.si/eng/sustainabledevelopment/sustainablereport](http://www.istrabenz.si/eng/sustainabledevelopment/sustainablereport).
- Petrol, información corporativa, [www.petrol.si/en/index.php?sv\\_path=216,220](http://www.petrol.si/en/index.php?sv_path=216,220).
- Pacto Mundial de las Naciones Unidas en Eslovenia, [www.ungc-slovenia.si/eng](http://www.ungc-slovenia.si/eng).
- Instituto para el Desarrollo de la Responsabilidad Social Corporativa (IRDO), [www.irdo.si](http://www.irdo.si).
- Cámara de Comercio e Industria de Maribor, [www.gzs.si](http://www.gzs.si).
- GreenLabels, [www.greenlabelspurchase.net/en-procurement-standards-slovenia.html](http://www.greenlabelspurchase.net/en-procurement-standards-slovenia.html).
- Umanotera, [www.umanotera.org](http://www.umanotera.org).
- Instituto de Estadística de Eslovenia, [www.stat.si/eng/tema\\_okolje\\_energetika.asp](http://www.stat.si/eng/tema_okolje_energetika.asp).

 <b>ESPAÑA</b>	POBLACIÓN: 46.060.000
	SUPERFICIE: 504,782 km <sup>2</sup>

## 1. INTRODUCCIÓN

La economía española creció de forma sostenida desde 1994 hasta el 2008, hasta entrar en una recesión que comenzó en el tercer trimestre del 2008. La economía mixta de mercado de España soporta un PIB per cápita que se aproxima al de las mayores economías de Europa occidental. El actual gobierno ha avanzado en la realización de reformas estructurales fundamentales. La economía se ha visto muy afectada, sobre todo durante el segundo periodo de mandato de José Luis Rodríguez Zapatero, que se inició en abril del 2008, a causa del estallido de la burbuja inmobiliaria y el auge de la construcción (que impulsó gran parte del crecimiento económico entre el 2001 y el 2007).

La crisis financiera mundial ha exacerbado la crisis económica en España. El crecimiento del PIB en el 2008 fue del 1,3 %, muy por debajo del 3 % de crecimiento del que disfrutó el país entre 1997 y el 2007. El sistema bancario español se considera sólido, gracias, en parte, a una supervisión conservadora, y no ha sido necesaria la intervención a gran escala por parte del Gobierno, que se ha visto en otros países europeos durante el 2008. Después de un éxito considerable desde mediados de los noventa, con la reducción del desempleo hasta llegar a un 8 % en el 2007, España ha padecido un importante repunte del desempleo en los últimos meses, por lo que ha terminado el año 2008 con una tasa de desempleo de más del 13 %.

Datos económicos			
PIB	1,683 billones de dólares (est. 2008)	Tasa de crecimiento del PIB	1,3 % (est. 2008)
PIB per cápita	36.500 dólares (est. 2008)	PIB por sector	Agricultura: 3,6 % Industria: 28,9 % Servicios: 67,5 % (est. 2008)
Población activa por sector	Agricultura: 4 % Industria: 26,4 % Servicios: 69,5 % (est. 2008)	Tasa de desempleo	13,9 % (est. 2008)
Deuda pública	37,5 % del PIB (2008)	Tasa de inflación	1,4 % (est. 2008)
Exportaciones	292.800 millones de dólares (est. 2008)	Exportaciones: socios comerciales	Francia, 18,8 %; Alemania, 10,8 %; Portugal, 8,6 %; Italia, 8,5 %; Reino Unido, 7,6 %; EE. UU., 4,2 % (2007)
Importaciones	444.900 millones de dólares (est. 2008)	Importaciones: socios comerciales	Alemania, 15,7 %; Francia, 12,7 %; Italia, 8,4 %; China, 5,8 %; Reino Unido, 4,8 %; Países Bajos, 4,6 % (2007)



Principales industrias	Textil, alimentos y bebidas, metales y manufacturas, productos químicos, construcción naval, automóviles, maquinaria, turismo, productos de arcilla y refractarios, calzado, productos farmacéuticos, equipos médicos	Producción de electricidad	294.300 millones de kWh (est. 2008)
Consumo de electricidad	276.100 millones de kWh (est. 2008)	Exportaciones de electricidad	14.520 millones de kWh (est. 2007)
Importaciones de electricidad	8.773 millones de kWh (est. 2007)	Producción de petróleo	29.000 barriles/día (est. 2007)
Importaciones de petróleo	1,777 millones de barriles/día (2005)	Consumo de petróleo	1,611 millones de barriles/día (est. 2007)
Producción de gas natural	13 millones de m <sup>3</sup>	Consumo de gas natural	34.430 millones de m <sup>3</sup> (2007 est.)

Fuente: *The World Factbook*, [www.cia.gov](http://www.cia.gov).

## 2. PRODUCCIÓN LIMPIA

### 2.1. Industria y medio ambiente

El fuerte crecimiento económico ha situado a España cerca de la media europea en el nivel de renta per cápita, pero también ha supuesto una mayor presión sobre el medio ambiente.

Atendiendo a los principales indicadores, se detecta un empeoramiento de la calidad del aire en las ciudades y un incremento en la generación de residuos, todo ello relacionado con el crecimiento económico de los últimos años

Hay dos sectores, el transporte y el turismo, que ejercen fuertes presiones sobre la contaminación y la conservación de los recursos naturales. Otra peculiaridad de la industria turística, su fuerte concentración geográfica y estacional en las zonas costeras durante el verano, ha provocado un sobredimensionado de las infraestructuras y la consiguiente alteración del territorio.



En relación con la energía eléctrica, han aumentado las emisiones de gases de efecto invernadero a causa del fuerte incremento de la demanda, que se ha abastecido, en parte, mediante centrales térmicas. Por otro lado, las energías renovables crecen con fuerza en la generación eléctrica; así, debe tenerse en cuenta que contribuyen con más de un 20 % al total y superan puntualmente, durante el último año, un tercio de la generación total en determinados momentos. Entre ellas, la energía eólica es la que más ha crecido durante los últimos años, con un repunte importante de la energía solar fotovoltaica durante los dos últimos años.

Respecto al papel de las empresas en la actividad de I+D+i en el área de la energía y el cambio climático, esta se ha caracterizado por una escasa participación privada y por una política de innovación en eficiencia energética limitada.

### **PUNTOS DE ESPECIAL ATENCIÓN**

De acuerdo con la información del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (MARM), los puntos de especial atención en España respecto a la actividad industrial están en consonancia con lo que sucede en otros países europeos. Estos puntos son cambio climático, eficiencia energética y prevención de residuos.

Atendiendo a la incidencia sectorial y geográfica de los principales problemas de contaminación atmosférica y de vertidos, los polos industriales son un agente determinante, si bien no se han detectado nuevos puntos críticos relevantes respecto a anteriores ediciones del informe. El área costera de Huelva y Cádiz (bahía de Algeciras), el río Cinca (Aragón), el tramo final del río Ebro, parte de la costa catalana y el País Vasco acumulan los principales problemas de vertidos industriales. Respecto a los suelos, el 41,4 % de la contaminación de suelos se debe a la producción industrial; el 15,2 %, al vertido y tratamiento de los residuos urbanos, y el 14,1 %, a los vertidos de hidrocarburos.

En cuanto a las emisiones contaminantes industriales, en España existen más de seis mil instalaciones industriales registradas en el PRTR, de las cuales más del 90 % están sometidas a la Directiva IPPC. Según el registro PRTR-España, el porcentaje aproximado de industrias según la actividad en la que están comprendidas es el siguiente:

- Explotaciones ganaderas e industria agroalimentaria suponen algo más del 50 %.
- Las industrias minerales (cemento, ladrillos, cerámica, etc.) corresponden a un 12,30 %, aproximadamente.
- La producción y la transformación de metales representa el 10,71 %.

- La industria química corresponde al 8 %.
- La gestión de residuos se encuentra entre el 7 y el 8 %.
- Las instalaciones de combustión suponen menos del 3 %.
- Las industrias de papel y cartón representan menos del 2 %.

## **EMISIONES ATMOSFÉRICAS - ENERGÍA**

Respecto a las emisiones atmosféricas, deben destacarse dos objetivos presentes en la Estrategia Española de Desarrollo Sostenible (EEDS): la mejora de la calidad del aire en las zonas urbanas y la reducción de las emisiones de GEI a través de la generación de energías renovables para que estas tengan un mayor peso en el mix energético.

Las actividades energéticas son responsables de, aproximadamente, un 80 % de las emisiones de GEI en España. Las emisiones de GEI de origen energético se han incrementado un 63 % entre el año base y el 2005, pero en el 2006, por primera vez en muchos años, los datos provisionales de emisiones muestran una reducción del 4,1 %. Esta reducción se debió al impacto de las políticas adoptadas en materia ambiental para la reducción del consumo, pero también a unas condiciones climatológicas favorables, al consiguiente aumento de la producción hidroeléctrica y a la fuerte subida de los precios internacionales del petróleo y del gas.

En el sector industrial, la cogeneración, una de las fórmulas más eficaces para aumentar la eficiencia de los procesos productivos, redujo su participación en el mix energético durante el periodo 2004-2006 por el aumento del precio del gas, que ha empeorado la rentabilidad económica de estas instalaciones.

El Gobierno español respalda el compromiso de la UE de reducir las emisiones un 20 % para el año 2020. Asimismo, debe hacer frente al objetivo de limitar el crecimiento de las emisiones alcanzando el 15 % en el periodo del Protocolo de Kioto respecto al año base.

En cualquier caso, en el 2007 las emisiones de GEI fueron un 52 % superiores al año base de 1990 establecido en el Protocolo de Kioto. Un estudio del sindicato Comisiones Obreras publicado en noviembre del 2008 destaca que sólo 120 instalaciones industriales emitieron en el 2007 el 36 % de los gases de efecto invernadero de España. De entre ellas, las termoeléctricas de carbón fueron responsables del 15,7 %. Las industrias ligadas a la construcción, como las de cemento, cal y ladrillos, son también responsables de un porcentaje significativo de las emisiones. Estos incrementos se han producido en un periodo en el que, al mismo tiempo, la electricidad generada por las energías renovables ha aumentando a una tasa media anual del 4 %.

La aplicación de los mecanismos flexibles creados por el Protocolo de Kioto, a través de los que se creó el comercio de derechos de emisión, se lleva a cabo en España mediante el Plan Nacional de Asignación (PNA) 2005-2007, que es la pieza clave de la puesta en marcha de estos mecanismos. El plan del 2005-2007 tiene su continuidad y consolidación en el PNA 2008-2012 y determina el volumen total de derechos que se deben repartir, así como las reglas para su distribución por sectores e instalaciones obligados. El sistema de comercio de emisiones hizo posible, temporalmente, una reducción de emisiones en los sectores sujetos a él.

El nuevo PNA 2008-2012 reduce la asignación a las empresas de derechos de emisión hasta 152.659 millones de toneladas/año frente a los 182.175 millones de toneladas/año del periodo 2005-2007. Se mantiene el reparto del esfuerzo de reducción del primer plan entre los sectores sujetos y no sujetos a la Directiva 2003/87/CE. En relación con el sector de la generación eléctrica, se toma como referencia el factor de emisión de la mejor tecnología disponible de cada tecnología de generación, corregida con un factor de ajuste. Este criterio conduce a una asignación de 54,053 millones de toneladas de derechos de emisión de media anual, cifra sensiblemente inferior a la asignada en el periodo 2005-2007 (85,4 millones de toneladas/año), a las emisiones proyectadas para el periodo e, incluso, a las emisiones reales del sector en el año base.

El plan del 2008-2012 se sometió a consulta pública durante el verano del 2006 y se recibieron 113 observaciones, 65 de las cuales procedían de titulares de instalaciones; 25, de asociaciones industriales; 7, de otras asociaciones (ONG, asociaciones de consumidores y vecinos); 13, de administraciones públicas y 3, de particulares.

Las organizaciones ecologistas han denunciado que no se debería permitir la acumulación de derechos de emisión en la primera fase (2005-2007) y en el primer periodo de cumplimiento del Protocolo de Kioto (2008-2012).

Debe destacarse que, simultáneamente, en el 2007 se aprobó la nueva Ley de Calidad del Aire y Protección de la Atmósfera, en sustitución de una ley de 1972. Por primera vez en la normativa española, esta ley considera el CO<sub>2</sub> como un contaminante atmosférico, lo que significa un régimen de control y seguimiento más estrictos.

## **2.2. Promoción de la producción limpia**

La principal novedad respecto a ediciones anteriores del informe se encuentra en que toda la I+D+i en materia de medio ambiente y sostenibilidad se gestiona desde un nuevo centro coordinador, el Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino, creado tras el inicio de la última legislatura, en abril del 2008.

Asimismo, y dentro de las competencias de este ministerio, se establece en el año 2008 el nuevo Registro Estatal de Emisiones y Fuentes Contaminantes (PRTR-España) que sustituye al anterior registro EPER-España, en cumplimiento del Reglamento 166/2006/CE, que es transpuesto al ordenamiento jurídico interno mediante el Real Decreto 508/2007, de 20 de abril, por el que se regula el suministro de información sobre emisiones del Reglamento E-PRTR y de las autorizaciones ambientales integradas. Hasta entonces, el EPER-España era, desde el 2002, el proveedor de información sobre las emisiones a la atmósfera y al agua de sustancias y contaminantes generados por las instalaciones industriales incluidas en el ámbito de aplicación de la Ley 16/2002, que aplicaba la Directiva IPPC.

La Directiva IPPC se transpuso a la legislación española mediante la Ley 16/2002 y fue desarrollada reglamentariamente por el Real Decreto 509/2007 y el Real Decreto 508/2007. Según la legislación, todas las instalaciones que emitan contaminantes a la atmósfera o realicen vertidos al agua o al suelo deberán estar inscritas en un registro creado a este fin y disponer de una autorización ambiental integrada (AAI), que fija los valores límite de emisión para cada actividad. La determinación de estos valores límite de emisión (VLE), en función de las características del medio ambiente local y de las mejores técnicas disponibles sectoriales, queda en manos de las comunidades autónomas.

La directiva establecía como fecha límite de aplicación el 30 de octubre del 2007, pero España estableció un nuevo límite fijado en abril del 2008. En cualquier caso, y superadas ambas fechas, se han acumulado demoras durante los últimos años tanto en la presentación de la información como en el otorgamiento de los permisos en forma de AAI. Entre las posibles razones se encuentran los insuficientes recursos humanos y técnicos de las administraciones públicas y la deficiente calidad de los documentos técnicos presentados en las solicitudes de AAI.

## **EMISIONES ATMOSFÉRICAS**

Durante los últimos tres años ha habido avances legislativos en materia de calidad del aire que afectan directamente a la industria.

En noviembre del 2007 se aprobó la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de Calidad del Aire y Protección de la Atmósfera. La norma tiene como objetivo elevar el nivel de protección de las personas y del medio ambiente frente a la contaminación atmosférica. Para ello aborda la gestión de la calidad del aire y la protección de la atmósfera a la luz de los principios de cautela y acción preventiva, de corrección de la contaminación desde el origen y de aplicación del principio «Quien

contamina, paga». La ley ha introducido una serie de controles y obligaciones respecto a las emisiones a la atmósfera:

- Con la participación de las comunidades autónomas, el Gobierno podrá establecer valores límite de emisión para los contaminantes y para las actividades potencialmente contaminantes de la atmósfera.
- Se podrán establecer obligaciones específicas para la fabricación, importación, adquisición intracomunitaria, transporte, distribución, puesta en el mercado o utilización y gestión durante el ciclo de vida de aquellos productos que puedan generar contaminación atmosférica.
- Las administraciones públicas, en el ámbito de sus competencias, velarán por que se adopten las medidas necesarias y las prácticas adecuadas en las actividades e instalaciones, a fin de evitar o reducir la contaminación atmosférica. Para ello, aplicarán, en la medida de lo posible, las mejores técnicas disponibles y emplearán los combustibles menos contaminantes.

En el mismo sentido, la Estrategia Española de Calidad del Aire, aprobada en febrero del 2007, establece las líneas de trabajo necesarias para satisfacer los objetivos de calidad comunitarios, así como para cumplir con las obligaciones de España en el horizonte 2010, en particular en relación con los techos nacionales de emisión y con los protocolos de Ginebra sobre contaminación atmosférica transfronteriza a larga distancia.

## **EFICIENCIA ENERGÉTICA**

En el ámbito de la eficiencia energética ha habido, durante los últimos tres años, avances legislativos que afectan directamente a la industria.

Todavía continúa en vigor el Plan de Fomento de las Energías Renovables (PFER) 2000-2010, que establecía unos objetivos que debían permitir alcanzar en el año 2010 al menos un 12 % de participación de las energías renovables en la demanda total de energía primaria.

En el 2007 se ha revisado el Real Decreto 463/2004, que establecía la retribución de las energías renovables empleadas en la producción de energía eléctrica para impulsar la penetración de las tecnologías con mayor potencial de desarrollo.

Estas novedades legislativas se enmarcan en las actuaciones previstas a medio plazo en la Estrategia Española de Desarrollo Sostenible y que se resumen en las siguientes acciones:

- Mantener las ayudas a aquellas tecnologías renovables que las necesitan para su desarrollo.
- Potenciar las pequeñas instalaciones fotovoltaicas integradas en edificios a través de la mejora en las condiciones de acceso a la red y de los trámites administrativos para la obtención de subvenciones y solicitudes de permisos de conexión.
- Incrementar el aprovechamiento hidráulico mediante la rehabilitación de las minicentrales cerradas, la mejora de las existentes y la instalación de turbinas en los embalses que carecen de ellas.
- Dotar a las inversiones en energías renovables y cogeneración de un marco de mayor seguridad económica que contribuya a su fortalecimiento.

## **GESTIÓN DE LOS RESIDUOS**

El Plan Nacional Integrado de Residuos (PNIR) 2006-2018, aprobado en febrero del 2009, tiene importantes implicaciones para la industria. De hecho, durante los dos años previos a su aprobación ha existido un diálogo multisectorial que ha incluido las propuestas de buenas prácticas definidas por algunas organizaciones empresariales sectoriales, como ASPAPEL, organización empresarial que aglutina a la industria papelera española.

Uno de los principales objetivos del PNIR es generalizar el principio de responsabilidad del productor en la generación y la gestión de todos los residuos, lo que significa que la obligación de financiar la

recogida y la gestión de estos corresponde a quienes pusieron el producto (susceptible de gestionarse como residuo) por primera vez en el mercado. El PNIR pretende asegurar la correcta gestión ambiental, aplicando el principio de responsabilidad del productor y determinando objetivos cuantitativos de valorización y reciclaje. Las características y objetivos de este plan se tratan más extensamente en el capítulo sobre consumo sostenible.

Además del PNIR, debe destacarse el Real Decreto 9/2005, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados (que no llegó a citarse en la edición previa de este informe). También el Real Decreto 208/2005, sobre aparatos eléctricos y electrónicos y la gestión de sus residuos, el Real Decreto 679/2006, por el que se regula la gestión de los aceites industriales usados y el Real Decreto 1619/2005, sobre la gestión de neumáticos fuera de uso. En este sentido, debe destacarse que, de acuerdo con el PNIR, en tan sólo tres años la tasa porcentual relativa al reciclaje de neumáticos fuera de uso pasó de un 14 % en el 2004 a casi un 43 % en el 2007. Es decir, se ha pasado de reciclar un total de 42.500 toneladas a las 146.259 toneladas recicladas hace dos años.

Finalmente, destaca la aprobación en junio del 2006 del sexto Plan General de Residuos Radiactivos. El plan recoge los principales hitos en la gestión de residuos radiactivos, así como las actividades que deberán afrontarse en los próximos años. Entre estas se establece la puesta en marcha de un almacén temporal centralizado para el combustible gastado y los residuos de alta actividad generados en España o el desmantelamiento total de las centrales nucleares que cumplan su vida útil.

## **VERTIDOS**

El antiguo Ministerio de Medio Ambiente, en colaboración con las comunidades autónomas, ha elaborado el Plan Nacional de Calidad de las Aguas: Saneamiento y Depuración 2007-2015 (el actual Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino será el encargado de su gestión). Este plan pretende responder tanto a los objetivos no alcanzados por el anterior plan como a las nuevas necesidades planteadas por la Directiva Marco del Agua y por el programa AGUA (Actuaciones para la Gestión y la Utilización del Agua) del ministerio.

Dentro de los objetivos del plan se establece la necesidad de proteger la biodiversidad y el dominio público hidráulico y marítimo terrestre como territorio, para asegurar la calidad y el buen estado de las masas de las aguas superficiales, subterráneas, de transición y costeras.

El Real Decreto 907/2007 transpone la Directiva Marco del Agua (2000/60/CE), que regula la planificación hidrológica y tiene por objetivos generales conseguir el buen estado y la adecuada protección del dominio público hidráulico y de las aguas. El Reglamento de la Planificación Hidrológica incluye medidas de control sobre vertidos puntuales y otras actividades que inciden en el estado de las aguas, y establece acciones y medidas para reducir y prevenir la contaminación. Concretamente, establece, entre otras medidas, el requisito de autorización de los vertidos de aguas residuales para vertidos puntuales y la adopción de medidas para evitar o controlar la entrada de contaminantes provenientes de fuentes difusas.

Por otro lado, España ratificó en el 2004 el Convenio de Estocolmo, cuyo objetivo principal es la limitación de la contaminación por compuestos orgánicos persistentes (COP). En cumplimiento del compromiso, España elaboró el Plan Nacional de Aplicación del Convenio de Estocolmo y del Reglamento 850/2004/CE, sobre Compuestos Orgánicos Persistentes, que fue definitivamente aprobado en febrero del 2007. Este plan incluye unas líneas estratégicas de actuación determinantes para la industria:

- Determinación del comercio, uso y existencia de los contaminantes orgánicos persistentes.
- Programa de sustitución de los contaminantes orgánicos persistentes.
- Gestión y eliminación de residuos con contaminantes orgánicos persistentes.
- Programa de vigilancia.
- Limitación de emisiones no intencionales, con mejores técnicas disponibles y mejores prácticas ambientales.

## ACUERDOS VOLUNTARIOS

En relación con los acuerdos voluntarios con la industria, y de forma adicional a los citados en anteriores ediciones, se deben mencionar los siguientes:

Por un lado, debe destacarse el Compromiso de Progreso, iniciativa voluntaria de la industria química española para mejorar la protección del medio ambiente y la salud. De acuerdo con los datos de la industria química, la carga contaminante del conjunto de sus vertidos se redujo en un 84 % entre 1993 y el 2005. Respecto al fósforo y los metales pesados, ha descendido un 99 %; en el caso del nitrógeno, un 82 %.

Asimismo, debe destacarse el acuerdo voluntario para la protección ambiental y el control de emisiones del sector cloro-álcali español. La Asociación Española de Productores de Cloro (ANE) y las empresas que la integran renovaron en el 2006 el acuerdo original de 1999 con el Ministerio de Medio Ambiente y cinco comunidades autónomas, para el periodo 2006-2011. El acuerdo compromete a la industria del cloro a llevar a cabo actuaciones encaminadas a seguir reduciendo las emisiones de mercurio.

El subsector de la química fina farmacéutica, representado por AFAQUIM, mantiene con el Departamento de Medio Ambiente de la Generalitat de Catalunya un convenio de colaboración para la reducción de emisiones atmosféricas. El esfuerzo se centra en la reducción de emisiones con carga orgánica y de partículas en suspensión.

Un acuerdo amplio y de largo recorrido es el que pretende reenfoque estratégicamente la industria del turismo en España, si bien el liderazgo inicial corresponde al Ministerio de Industria, Turismo y Comercio. Como se ha señalado al comienzo, el sector turístico se concentra geográficamente en las zonas costeras y, estacionalmente, en el periodo estival. Esta doble concentración provoca fuertes presiones sobre el territorio (al precisarse de infraestructuras energéticas y de transporte sobredimensionadas respecto a este) y sobre los recursos naturales (principalmente, pero no únicamente, sobre los recursos hídricos).

Para afrontar cuestiones como estas, en el 2007 se aprobó el Plan del Turismo Español Horizonte 2020. Se trata de una iniciativa liderada por el Consejo Español de Turismo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, fruto del trabajo conjunto entre los tres niveles de administración pública, sector privado y sociedad civil, con el objetivo de garantizar la sostenibilidad tanto en los actuales destinos y productos como en los nuevos desarrollos turísticos. En los grupos de trabajo están presentes todas las agencias públicas y privadas relacionadas con el sector, la Federación Española de Asociaciones de Agencias de Viajes y la Confederación Española de Hoteles y Alojamientos Turísticos.

### 3. CONSUMO SOSTENIBLE

El consumo sostenible viene desarrollándose en España desde tiempo atrás, especialmente por la labor de organizaciones de la sociedad civil que han contribuido a dar forma y voz a un segmento todavía pequeño pero creciente del mercado.

Sin embargo, la inclusión de criterios de sostenibilidad (ambientales, sociales y éticos) por parte de las organizaciones de consumidores mayoritarias ha sido más reciente; debe destacarse la Federación de Consumidores en Acción (FACUA) en la adopción de este discurso. Respecto al sector público y a las empresas, su incorporación a estas prácticas ha sido más tardía, especialmente tras la generalización de iniciativas sobre responsabilidad social.

En relación con esta cuestión son varias las novedades legislativas relativas a la gestión eficiente y sostenible de la energía y de los recursos naturales. También han surgido novedades legislativas respecto al papel de las administraciones públicas como compradoras y contratistas, capacidad de mercado que en España supone el 16 % del PIB. Por fin parece haber una tendencia hacia el «Estado ejemplar» que inspira las políticas de compras públicas en otros países de la UE.

Es importante exponer, también, que en el 2007 se aprobó la Estrategia Española de Desarrollo Sostenible, que incluye distintos objetivos en relación con el consumo y la producción sostenible, y en la que se definen acciones concretas para alcanzar el modelo identificado por la estrategia:

- Aumentar el ahorro y la eficiencia en el uso de los recursos en todos los sectores.
- Prevenir la contaminación, reducir la generación de residuos y fomentar la reutilización y el reciclaje de los generados.
- Mejorar la calidad del aire, especialmente en zonas urbanas.
- Optimizar energéticamente y ambientalmente las necesidades de movilidad de las personas y los flujos de mercancías.
- Revalorizar el sistema turístico en clave de sostenibilidad.
- Reducir las emisiones de GEI a través del fomento de las energías renovables, de la mejora de la eficiencia energética en el transporte y en la edificación, y de la integración de la adaptación al cambio climático en la planificación de los sectores económicos.
- Asegurar la sostenibilidad ambiental y la calidad del recurso hídrico, garantizando el abastecimiento a la población y el uso productivo y sostenible de este.
- Frenar la pérdida de biodiversidad y del patrimonio natural, a través de la conservación, restauración y gestión adecuada, compatible con una producción ambientalmente sostenible de los recursos naturales.
- Promover un desarrollo territorial y urbano sostenible y equilibrado, incentivando, en particular, el desarrollo sostenible en el medio rural.

Finalmente, debe subrayarse la publicación, por parte de la organización empresarial Club de Excelencia en Sostenibilidad, de *Consumo responsable y desarrollo sostenible, ¿qué opinan los españoles?*, un amplio estudio de mercado realizado en colaboración con Nielsen y el Ministerio de Trabajo e Inmigración. Este estudio, publicado en el 2008, es el primero en este ámbito en España que se dirige desde la empresa hacia la empresa y el consumidor final.

## **EFICIENCIA ENERGÉTICA**

El consumo de energía en España se incrementó un 72 % entre 1990 y el 2005, crecimiento en el que han participado todos los sectores de la economía, principalmente la construcción y el transporte. La mayor participación del sector de la construcción ha hecho que, tras un largo periodo de estabilidad, la intensidad energética industrial empezara a recuperarse a partir del 2004. Concretamente, el sector de minerales no metálicos (cemento, vidrio y cerámica) absorbe más del 21 % del total de los consumos energéticos del sector industrial, pero sólo representa el 5 % del valor añadido bruto (VAB).

En el sector servicios, la intensidad energética ha experimentado entre 1990 y el 2005 un crecimiento medio anual del 2 %. Por otra parte, en el ámbito residencial el crecimiento interanual del consumo de energía por hogar ha sido del 5,2 % a causa de la mejora de los equipamientos. En el sector público, los consumos principales provienen del alumbrado público y de la depuración de aguas.

El transporte consume un 38 % del total de energía nacional, un 15 % en el caso de los turismos. El crecimiento de la demanda de movilidad ha empeorado la intensidad energética del sector, aun habiéndose introducido mejoras de eficiencia en los motores. Respecto al transporte de mercancías, un 85 % de estas se trasladan por carretera. Un 70 % de los desplazamientos por carretera son relativamente cortos, por debajo de los 150 km. El transporte ferroviario apenas alcanza el 4 %, frente al 8 % de media de la UE. Respecto a la movilidad de personas, el principal modo de transporte es el vehículo privado. Los recientes desarrollos urbanísticos que poco a poco van adoptando un modelo de ciudad dispersa con baja densidad en la periferia de las áreas metropolitanas ha incrementado el uso del transporte privado. A la vista de que el sistema económico y social en España mantiene un consumo intensivo en transporte, y de que la tendencia es a que este aumente, este es un sector prioritario en el que deben introducirse acciones de mejora de la eficiencia.



Las medidas en el área energética se orientan a la reducción del consumo de energía primaria a través de la aplicación de nuevas tecnologías, y al fomento del ahorro. Actualmente está en curso un amplio grupo de medidas en el marco de la Estrategia de Ahorro y Eficiencia Energética en España 2004-2012 (E4). La E4 fue elaborada por el Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE).

Partiendo de la E4, el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio puso en marcha el Plan de Acción 2005-2007 y se ha aprobado el nuevo Plan de Acción 2008-2012, ambos destinados a concretar las actuaciones que deben acometerse en cada sector, detallando objetivos, plazos y responsabilidades.

El Plan de Acción 2008-2012 es necesario para el cumplimiento del Plan Nacional de Asignación de derechos de emisión de GEI 2008-2012, y contiene unos objetivos más ambiciosos que el anterior plan. Así, se prevé que la tasa media interanual de crecimiento del consumo de energía primaria se sitúe en el 1,07 %, lo que supone un fuerte ahorro energético frente al punto de partida, en el que se contemplaban crecimientos para este mismo periodo superiores al 3 %. De cumplirse los objetivos de los dos planes se alcanzaría un ahorro energético de casi 100 millones de tep y se evitaría la emisión 270,6 millones de toneladas equivalentes de CO<sub>2</sub>.

## **GESTIÓN DE LOS RESIDUOS**

En febrero del 2009 se ha aprobado el Plan Nacional Integrado de Residuos (PNIR) 2008-2015. El plan establece que la política en materia de residuos debe basarse en la aplicación de los siguientes principios:

- Promover la correcta gestión del conjunto de los residuos, disminuir su generación e impulsar las prácticas más adecuadas para su gestión.
- Establecer prioridades en las opciones de gestión desde la prevención, reutilización, reciclaje, valorización energética y, por último, eliminación.
- Que todos los agentes implicados, desde las administraciones públicas (incluyendo comunidades autónomas y municipios) hasta los agentes económicos y sociales, pasando por los consumidores y usuarios, asuman su cuota de responsabilidad en relación con los residuos.
- Disponer de infraestructuras suficientes para garantizar que los residuos se gestionen correctamente y, en lo posible, cerca de su lugar de generación.

El PNIR se aplica a los residuos domésticos y los definidos como inertes, los residuos con legislaciones específicas (vehículos fuera de uso, neumáticos fuera de uso, pilas y acumuladores, residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, residuos de demolición y construcción, lodos de depuradora, etc.), los suelos contaminados y algunos residuos agrarios e industriales no peligrosos que no disponen de legislación específica.

Además, el plan incluye la Estrategia Española de Reducción Residuos Biodegradables Destinados a los Vertederos, cuya prioridad es la reducción en la cantidad de residuos biodegradables que se eliminan en vertedero, centrándose de forma especial en la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero.

El PNIR constituye la principal iniciativa para el fomento de la prevención, reutilización y reciclaje de los residuos, al introducir incentivos a la utilización de este tipo de materiales. Así, por ejemplo, obliga a su uso en ciertas obras civiles o prioriza la adquisición de determinados objetos fabricados con materiales reciclados por parte de las administraciones públicas.

Uno de los principales objetivos del PNIR es generalizar el principio de responsabilidad del productor para todos los residuos, lo que significa que la obligación de financiar la recogida y la gestión de los residuos corresponde a quien puso un producto (susceptible de gestionarse como residuo) por primera vez en el mercado.

## **RECURSOS NATURALES**

Entre los recursos naturales con problemas de sobreexplotación y potencial agotamiento en España se encuentran los recursos hídricos, la biodiversidad (en particular, la superficie forestal) y el territorio.

El fuerte crecimiento urbano genera importantes externalidades. Así, la edificación produce la mayor huella ecológica por consumo energético y es uno de los principales consumidores de suelo, materiales, agua y energía. Asimismo, es un importante generador de emisiones de GEI y de una gran cantidad de residuos.

Uno de los objetivos de la Estrategia Española de Desarrollo Sostenible es «asegurar la sostenibilidad ambiental y la calidad del recurso hídrico, garantizando el abastecimiento a la población y el uso productivo sostenible del mismo dentro del marco de la Directiva Marco del Agua (DMA)».

Precisamente, en relación con el agua, el consumo doméstico, la fuerte presión del turismo sobre la demanda en periodos estacionales, las presiones demográficas y el crecimiento de las segundas residencias se ven agravadas por un consumo no siempre eficiente, debido a la escasa concienciación ciudadana y al reducido precio medio del agua.

En este sentido, el Gobierno central ha aprobado, en colaboración con las comunidades autónomas, el Plan Nacional de Calidad de las Aguas: Saneamiento y Depuración 2007-2015.

El plan define objetivos en relación con la gestión eficiente de los abastecimientos urbanos y propone actuaciones que se centran en mejorar el rendimiento hidráulico de los sistemas, realizar dobles redes de distribución de aguas, limitar la plantación de especies vegetales fuertemente demandantes de agua y fomentar el uso de aguas recicladas, especialmente para usos deportivos, lúdicos o recreativos. Una línea estratégica de uso sostenible del agua es fomentar la utilización de las aguas regeneradas (en la agricultura, en el riego de parques y jardines, en los campos de golf, en el mantenimiento de caudales ecológicos, etc.).

En relación con los precios del agua, hasta la fecha se contaba con escasos instrumentos que incentivasen el uso racional y sostenible del recurso. En este sentido, tal y como se propone con la nueva política de precios, se fomenta la recuperación de los costes en las inversiones hidráulicas y se promueve el principio de «Quien contamina, paga».

En este sentido, con el fin de asegurar el abastecimiento, la nueva Ley 8/2007, de Suelo, obliga a que los nuevos desarrollos urbanísticos cuenten con informes de las confederaciones hidrográficas sobre la disponibilidad de recursos para satisfacer las nuevas demandas y sobre la protección del dominio público hidráulico.

Asimismo, se define un plan de «tolerancia cero» de vertidos, que persigue el objetivo estratégico de que ningún efluente de municipios de más de dos mil habitantes equivalentes llegue al curso de un río o al mar sin depurar. Para intensificar esta actuación se llevó a cabo durante el último semestre del 2005, y el primero del 2006, un plan de acción consistente en la puesta a disposición de las confederaciones hidrográficas de los medios humanos, materiales y técnicos para acelerar la revisión de las autorizaciones de vertido de manera ordenada, asignando prioridades en función de la peligrosidad del vertido y del volumen de este.

### **3.1. Compra pública sostenible**

En relación con el papel de la Administración pública como gran consumidor final, se están desarrollando iniciativas para promover la compra pública verde, el reciclaje y la reutilización de materiales. Las decisiones sostenibles de compra consisten no sólo en contratar el producto o servicio requerido para una utilidad concreta, sino que deben tener en cuenta otros aspectos relacionados con el método y las condiciones de producción, los materiales que los componen, las condiciones laborales de las personas trabajadoras o las consecuencias directas e indirectas que su producción o prestación suponen a corto y a largo plazo.

Un primer paso destacable en España en esta dirección se produjo en agosto del 2005, cuando el Ministerio de Fomento aprobó los pliegos de cláusulas administrativas particulares aplicables a la contratación de obras. La novedad se encontraba en la inclusión de cláusulas mediante las cuales se buscaba alcanzar tres tipos de objetivos de política social relativos a la estabilidad en el empleo, la igualdad de género y el empleo de discapacitados. Estos objetivos se fundamentaban en la Directiva 2004/18/CE sobre coordinación de los procedimientos de adjudicación de los contratos públicos de obras, de suministro y de servicios.

La aprobación de los pliegos fue la culminación de un proceso iniciado con la puesta en marcha de un grupo de trabajo en el seno del ministerio al que se invitó a participar a todas las direcciones generales inversoras del ministerio, los entes públicos dependientes (Adif, Renfe, FEVE, Aena, SEITT), la Abogacía del Estado, la Intervención General del Estado y la Secretaría General Técnica.

En el caso del ministerio, se establecieron una serie de cláusulas que debe cumplir la empresa adjudicataria y que debe de hacer cumplir a sus empresas subcontratistas. En estas cláusulas el adjudicatario se compromete a alcanzar unos niveles de empleo fijo, femenino y de discapacitados en la ejecución del contrato. Para establecer los umbrales mínimos de cumplimiento de las condiciones de ejecución, se analizaron las cifras de empleo del sector de la construcción a fin de averiguar sus condiciones sociales actuales y, de esta forma, proponer umbrales realistas, que pudieran ser efectivamente alcanzados de forma inmediata.

La Ley 30/2007, de Contratos del Sector Público, ha supuesto la transposición de la Directiva 2004/18/CE al ordenamiento jurídico español. La norma establece, entre otras medidas, reglas para el establecimiento de prescripciones técnicas indicando las especificaciones técnicas que podrán definirse «en términos de rendimiento o de exigencias funcionales, incorporando a estas últimas, cuando el objeto del contrato afecte o pueda afectar al medio ambiente, la contemplación de características medioambientales». Por lo tanto, podrán incorporarse prescripciones técnicas que requieran determinados criterios de eficiencia energética, etiquetas ambientales o bien productos o procesos de producción concretos que garanticen el respeto al medio ambiente. La principal conclusión de esta ley, y así lo ha entendido la industria, es que, a igualdad de condiciones, las circunstancias sociales o ambientales de una empresa inclinarán la balanza a favor de un adjudicatario en una obra pública.

En enero del 2008, a través de la Orden 116/2008, se aprobó el Plan de Contratación Pública Verde, con el que se pretende implantar paulatinamente en la Administración General del Estado, sus organismos públicos y las entidades gestoras de la Seguridad Social prácticas respetuosas con el medio ambiente en la contratación pública. Previamente, en mayo del 2006, el Consejo de Ministros había creado la Comisión Interministerial para la Incorporación de Criterios Ambientales en la Contratación Pública. Esta comisión tenía como cometido la elaboración de un plan con la finalidad de articular la conexión entre la contratación pública y la implantación de prácticas respetuosas con el medio ambiente, objetivo que queda plasmado mediante esta disposición. En el plan se establecen varios objetivos que deben alcanzarse en relación con ocho grupos de productos y servicios diferentes: construcción y mantenimiento, transporte, energía, equipos de oficina, papel y publicaciones, mobiliario, limpieza y organización de eventos.

En el ámbito regional, también se han llevado a cabo iniciativas relevantes por parte de las administraciones públicas. Sirva como ejemplo el Gobierno de Aragón, que ha desarrollado una serie de especificaciones, ejecutadas principalmente por el Servicio de Régimen Interior, con el fin de minimizar las afecciones al medio generadas por su propia actividad. Las citadas especificaciones tienen en cuenta criterios de sostenibilidad, tanto en lo referente a la contratación de servicios como a la compra de materiales. La acción incluye un catálogo de productos y proveedores en Aragón para las compras verdes.

Finalmente, respecto a las administraciones locales, deben mencionarse las administraciones públicas que se han asociado a la iniciativa Procura+, campaña para promocionar la introducción de criterios de sostenibilidad en las contrataciones de las instituciones públicas de toda Europa. Concretamente, se han sumado a la campaña los ayuntamientos de Barcelona y Badalona, la Diputación de Barcelona y la Agencia de Residuos de Cataluña.

#### **4. RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA**

La responsabilidad social corporativa, como paradigma para la estrategia y la práctica empresarial, ha sido objeto de análisis y debate a lo largo de la presente década en gran parte del mundo, sin que se haya alcanzado una normalización internacional, más allá de una serie de principios generales mundialmente admitidos. La empresa española llegó relativamente tarde a este debate respecto a otros países desarrollados, pero los foros, de origen institucional o empresarial, así como los clubes de intercambio de buenas prácticas, adquirieron muy pronto la suficiente masa crítica, alcanzando cifras por encima de lo habitual en la UE.

Desde que a finales de la década de los noventa se comenzó a hablar en distintos foros y medios de comunicación españoles de la RSC, el tejido organizado de la sociedad civil y varias organizaciones y asociaciones empresariales han sido prolíficos en iniciativas al respecto. Los pioneros fueron, en 1999, la escuela de negocios IESE y la Fundación Entorno, con la elaboración del *Código de gobierno para la empresa sostenible*, en cuyo diseño participaron numerosas empresas y ONG.

Tras una etapa de cierta confusión y ruido mediático acerca del desarrollo de la RSC en España, que alimentó la desconfianza y el escepticismo de algunos actores, se puede constatar ya el afianzamiento de algunos de los principales motores de esta faceta de la sostenibilidad en la actividad empresarial. El mercado de la inversión socialmente responsable (ISR) comienza a avanzar, aunque tímidamente, tras una década de estancamiento. Las principales iniciativas internacionales en materia de RSC disfrutaban de nutridas adscripciones por parte de la empresa española y, además, estos compromisos se materializan en una mejor información por parte de las empresas acerca de sus políticas de RSC y de los resultados alcanzados.

Las administraciones públicas comienzan también a jugar su papel tras una legislatura de acercamiento. A su vez, tanto sindicatos como organizaciones ambientales han comenzado a recurrir a estas políticas empresariales como herramienta para la negociación o para exigir la rendición de cuentas en el ámbito social y ambiental. Así, cabe esperar que el desarrollo posterior de esta corriente vaya paralelo al del resto de países de la UE.

##### **4.1. Promotores y proyectos**

Se presentan a continuación algunas de las iniciativas más destacadas de entre las que se encuentran activas en la actualidad en España.

##### **INICIATIVAS DE LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS**

A finales del año 2008 se constituyó, por iniciativa gubernamental, el Consejo Estatal de la Responsabilidad Social Empresarial (CERSE). Su función es la de constituir un foro de debate multilateral sobre responsabilidad social corporativa; como órgano asesor, debe proponer iniciativas de fomento al Gobierno. El consejo tiene una composición cuatripartita y paritaria, y cada grupo estará integrado por 14 vocales. En el primero están representadas las organizaciones empresariales; el segundo cuenta con representación de los sindicatos; el tercero está formado por representantes de las organizaciones sociales y expertos académicos, y el cuarto, por representantes de las administraciones públicas.

Sin embargo, el CERSE no es una iniciativa espontánea. Desde el año 2005 ha habido varias iniciativas para potenciar la implantación de la responsabilidad social corporativa. Las líneas de trabajo han seguido el ejemplo de la UE, estableciendo distintas vías de interacción con los agentes de la sociedad para que organizaciones, empresas y el propio Estado incorporen criterios de RSC en su gestión. Dichas vías de interacción se han materializado a través de la creación de la una subcomisión parlamentaria, un foro de expertos en RSC, en el seno del Ministerio de Trabajo y durante la anterior legislatura, y una mesa de diálogo social; todas ellas han sido precedentes del CERSE.

Previamente, ya en el 2003 se habían presentado en el Congreso de los Diputados dos proposiciones no de ley sobre incorporación de criterios de RSC en las políticas de inversión relativas a fondos de inversión y de pensiones, en línea con medidas similares establecidas en otros países europeos como el Reino Unido, Francia o los Países Bajos. Estas propuestas no prosperaron, y tampoco han salido adelante medidas similares durante las siguientes legislaturas, como una regulación sobre publicación de memorias de sostenibilidad en línea con la regulación francesa.

Por lo tanto, el principal papel del Estado ha sido el de reunir y catalizar conocimientos y poner en común iniciativas ya existentes, en la mayoría de ocasiones a remolque de las empresas más innovadoras y de la sociedad civil. Hasta el momento, y más allá de las medidas de información y educación, y las relativas a la creación de una mesa de encuentro, las medidas más concretas por parte de las administraciones públicas han venido de la mano de la Ley de Contratos del Sector Público y de la posibilidad de incluir cláusulas de sostenibilidad en la contratación pública.

En la subcomisión sobre RSC creada en el Congreso de los Diputados en el 2005 participaron aportando sus conocimientos, experiencias y propuestas más de cuarenta expertos y representantes de empresas y de organizaciones de la sociedad civil. Como resultado de aquella subcomisión, se publicó un libro blanco sobre RSC en España, con numerosas orientaciones sobre políticas públicas en materia de RSC y que podrán orientar las propuestas del nuevo CERSE.

En el ámbito regional, el papel de las administraciones públicas ha sido similar al de la Administración General del Estado, si bien deben señalarse dos iniciativas, ambas del 2004. Por un lado, la Diputación de Vizcaya estableció una red, denominada Xertatu, para la promoción de la RSC entre las pymes de su territorio, incluyendo jornadas de formación y el mantenimiento de una secretaría permanente para apoyar a la red. Ese mismo año, el Gobierno de Aragón incluyó como parte de su política industrial una serie de ayudas y subvenciones para el establecimiento de políticas formales y herramientas de comunicación sobre RSC en las empresas aragonesas.

Debe destacarse, por último, el interés creciente que ha despertado esta materia en distintas agencias públicas del ámbito autonómico que, desde tiempo atrás, venían trabajando en el apoyo a la empresa en materia de medio ambiente o llevando adelante la agenda de sostenibilidad y territorio. Este es el caso de, por ejemplo, la Sociedad Pública de Gestión Ambiental, Ihobe, en la Comunidad Autónoma del País Vasco, o el Centro de Recursos Ambientales de Navarra (CRANA), en la Comunidad Foral de Navarra.

## **RED ESPAÑOLA DEL PACTO MUNDIAL**

La Red Española del Pacto Mundial es el organismo a través del cual opera en España el Pacto Mundial. El Pacto Mundial está presente en España desde el año 2002, formalizándose la constitución de la red en el 2004. Durante estos años ha conseguido adherir a más de 676 firmantes. Además, la Red Española está colaborando con el Pacto Mundial de las Naciones Unidas para promover en España diferentes iniciativas mundiales relacionadas con los diez Objetivos del Milenio. Entre ellas destacan las de protección del medio ambiente, empleo sostenible del agua, principios de educación responsable y principios de inversión socialmente responsable.

De entre las actividades desarrolladas por la red en los últimos meses, destaca la publicación de la *Guía de la gestión responsable de la cadena de suministro*, elaborada con la participación de varios socios de la red. El objetivo principal de esta publicación es ayudar a las empresas a gestionar su cadena de suministro de forma más responsable, con el fin de generar un beneficio sostenible y eliminar riesgos en todas las áreas y actividades del negocio. La guía ofrece un sistema de evaluación de dichos riesgos a partir de las características de la empresa y de sus proveedores. Estos riesgos serán mayores dependiendo del país en el que opera, del porcentaje total de productos o servicios que provee y del tipo de suministro del que se trate. De esta forma, con la ayuda de la guía las entidades pueden diseñar mecanismos de corrección y mejorar la relación con sus proveedores, promoviendo relaciones comerciales a largo plazo que mejoren la confianza entre las partes.

## **CLUB DE EXCELENCIA EN SOSTENIBILIDAD**

El Club de Excelencia en Sostenibilidad se presenta, a principios de la actual década, como «una asociación empresarial compuesta por grandes compañías que apuestan por el crecimiento sostenible desde el punto de vista económico, social y medioambiental», con el objetivo de convertirse en un foro de diálogo en el que participen los grupos de interés, en una plataforma de *benchmarking* en desarrollo sostenible y en transmisor de buenas prácticas al tejido empresarial español.

Entre sus objetivos, el Club de Excelencia en Sostenibilidad pretende organizar actos que giren en torno a la responsabilidad social, compartir experiencias en materia de responsabilidad social corporativa, establecer alianzas con fundaciones y escuelas de negocios, realizar publicaciones relativas al desarrollo sostenible y a la responsabilidad social corporativa, dotar de reconocimiento público a esfuerzos relevantes realizados para el fomento de un desarrollo sostenible, y crear premios para reconocer estos esfuerzos, formar en materia de responsabilidad social corporativa y desarrollar proyectos con empresas e instituciones públicas.

Entre sus actividades recientes debe destacarse la publicación, a inicios del 2009, del *Catálogo de buenas prácticas en responsabilidad corporativa*. Este catálogo incorpora distintos ejemplos de aplicación concreta de buenas prácticas en diferentes ámbitos de la RSC, la acción social, la competitividad y la innovación responsable en productos y servicios, el diálogo con los grupos de interés, la gestión del talento y la conciliación, el gobierno corporativo y políticas anticorrupción, la igualdad de oportunidades, la preservación y mejora del medio ambiente y el voluntariado corporativo.

El catálogo no se ha dedicado exclusivamente a las empresas miembros del club, e incluye buenas prácticas en pymes. Entre éstas, destaca la de la empresa Javierre, una pyme del sector de la construcción que es hasta el momento la única firmante en España del PACI, asociación de empresas anticorrupción del Foro Económico Mundial que recoge las mayores obligaciones y compromisos en esta materia para las empresas adheridas.

## **FORO DE REPUTACIÓN CORPORATIVA**

El Foro de Reputación Corporativa (FRC) fue constituido en el año 2002 por cuatro grandes empresas españolas. Posteriormente se ha ampliado, pero aún se mantiene como un club relativamente pequeño. Como su nombre indica, esta asociación prioriza la reputación y no la RSC. El interés del FRC por la reputación surge de su convencimiento acerca del impacto que esta tiene como elemento generador de valor para las empresas que lo integran y sus grupos de interés. Sin embargo, desde su fundación este foro ha patrocinado y realizado estudios propios en materia de RSC. Asimismo, debe destacarse que está formado por las pocas empresas que a principios de la década ya habían formalizado políticas de RSC.

El foro está compuesto por Agbar, BBVA, Repsol, Telefónica, Abertis, Ferrovial, Gas Natural, Iberdrola, Renfe, Iberia y Metro Madrid. Las actividades del FRC, más que a aspectos concretos y procedimientos, están orientadas, en general, hacia la gestión estratégica de la RSC y sus implicaciones para el riesgo reputacional. Tal y como se refleja en sus objetivos, el FRC persigue lo siguiente:

- Compartir investigación y divulgar conocimientos sobre la reputación corporativa: ser el referente en reputación corporativa en España.
- Analizar diferentes metodologías de gestión de la reputación y facilitar su posible implantación en las empresas que deseen integrarla.
- Estudiar la influencia e interrelaciones entre las principales variables que influyen en la reputación corporativa: ética, buen gobierno, responsabilidad social y calidad.
- Evaluar métodos de identificación y valoración de intangibles.
- Constituirse en uno de los principales interlocutores de los inversores que evalúan la responsabilidad en sus criterios de inversión.

Sobre la importancia del último objetivo, relativo a las relaciones con los inversores, más adelante, en este capítulo, se presenta la importancia de la inversión socialmente responsable (ISR) como motor de la RSC entre la gran empresa española. Con el establecimiento de este objetivo, el FRC busca fortalecer y agilizar la respuesta de sus empresas asociadas a la creciente demanda de información social y ambiental desde los mercados financieros.

### **FORÉTICA: CSR MARKETPLACE**

Forética es una asociación de empresas y profesionales de la RSC que tiene como misión fomentar la cultura de la gestión ética y la responsabilidad social dotando a las organizaciones de conocimiento y herramientas útiles para desarrollar un modelo de negocio sostenible.

En este sentido, Forética desarrolló, a principios del 2000, su norma de empresa SGE 21, con la participación de numerosos profesionales y grupos de interés. Se trata de un sistema de gestión de la RSC que permite, de forma voluntaria, alcanzar una certificación.

Una de las actividades más destacables de Forética es el CSR MarketPlace (mercado de responsabilidad social corporativa). Se trata de un foro anual de intercambio y presentación de las iniciativas más destacadas en el ámbito de la gestión ética y socialmente responsable a escala nacional. Esta iniciativa se enmarca en la red CSR Europe, de la que Forética es representante en España

### **OBSERVATORIO RSC**

El Observatorio de Responsabilidad Social Corporativa (Observatorio RSC) es un colectivo social creado en el 2004 de la mano de varias organizaciones que ya trabajaban de forma independiente en el estudio e impulso de la responsabilidad social corporativa. En la actualidad, está compuesto por 15 organizaciones, entre ellas Cáritas, la Confederación Española de Consumidores y Usuarios (CECU), CC. OO., Cruz Roja Española, Economistas Sin Fronteras y Greenpeace.

Desde su fundación, el observatorio publica su informe anual *La responsabilidad social corporativa en las memorias anuales de las empresas del IBEX 35*, que comprende el análisis de la información que las empresas del IBEX 35 entregan en la Junta General de Accionistas, a la que se incorporan datos de otras fuentes. En estos informes se evalúan aspectos relacionados con la gestión, el gobierno corporativo y los impactos sociales y ambientales de las operaciones de las empresas del IBEX 35. La última edición se ha presentado en enero del 2009 y pone de relieve las diferencias existentes entre la información proporcionada a accionistas y potenciales inversores, y la que se dirige a otros grupos de interés. Se producen fuertes desajustes entre la información económica, la social y la ambiental.

Esta última edición se ha centrado especialmente en indicadores económicos con fuerte impacto social, especialmente los relacionados con la tributación, los salarios y la presencia de las empresas en paraísos fiscales. Según el informe, sólo una empresa del IBEX 35 de entre las que operan en más de dos países informa sobre el pago de impuestos y sobre las subvenciones públicas recibidas de manera desagregada, y sólo dos empresas informan desglosadamente de los gastos salariales por país. Asimismo, la transparencia en el uso de paraísos fiscales es muy limitada. En este sentido, no se puede conocer el impacto real de sus actividades, ya que apenas se aporta información sobre sus actividades y operaciones en el ejercicio.

En el ámbito ambiental, destaca el dato de que sólo 11 empresas informan de cómo se gestiona la RSC en la cadena de proveedores en relación con los aspectos ambientales. Asimismo, tan sólo siete empresas (un 20 % del índice de referencia) informan adecuadamente sobre los impactos ambientales significativos de sus principales productos y servicios.

## **4.2. Inversión socialmente responsable**

Un número creciente de inversores ha empezado a incluir criterios sociales en sus decisiones de inversiones durante los últimos años. La forma habitual de acceder a la información requerida por estos criterios es recurrir a los productos de las agencias de análisis sobre RSC. Estas agencias recopilan y ordenan la información emitida por las empresas que cotizan en los mercados financieros referidas a cuestiones sociales y ambientales. La información se completa con datos de otras fuentes (fiscalía, ONG en terceros países, etc.).

En la actualidad, varias de estas agencias están plenamente establecidas en España. Entre ellas debe destacarse la Fundación Ecología y Desarrollo, que, desde 1999, ejerce su papel de proveedor de análisis para la británica EIRIS, una de las mayores agencias del mundo.

Los primeros fondos de inversión que incluían criterios de RSC se presentaron en España en 1999, bajo el nombre de fondos éticos o fondos verdes. En su formulación participaron distintas organizaciones de la sociedad civil y fueron gestionados por instituciones financieras convencionales. Respecto a las características, criterios aplicados, activos gestionados y rentabilidad de estos productos financieros, la escuela de negocios ESADE ha venido publicando desde el 2001 un informe anual sobre la situación de la ISR en España.

Durante los dos últimos años, ha habido dos hitos claros respecto a la evolución de la RSC en los mercados financieros en España, ambos en la primavera del 2008: la introducción del índice de sostenibilidad FTSE4Good IBEX en la Bolsa de Madrid y la incorporación de criterios de ISR a los fondos de pensiones de empleo de los dos mayores bancos del país.

### **ÍNDICE FTSE4GOOD IBEX**

Productos como los índices de sostenibilidad han supuesto un punto de inflexión en el desarrollo de la inversión socialmente responsable en los mayores mercados financieros del mundo.

En abril del 2008 se introdujo en la Bolsa de Madrid el nuevo FTSE4Good IBEX, primer índice de sostenibilidad que funciona como tal en el mercado español. Este índice está compuesto por empresas cotizadas en el IBEX 35 y en el índice FTSE Spain All Cap que cumplen los criterios de inclusión del índice FTSE4Good IBEX.

El FTSE4Good IBEX nació de un acuerdo entre el grupo FTSE y Bolsas y Mercados Españoles (BME). El índice es una adaptación al mercado financiero español de la familia de índices FTSE4Good, que operan desde hace años en la Bolsa de Londres. Para que una empresa llegue a incluirse en estos índices debe cumplir con una serie de criterios sociales y ambientales más exigentes que las normas legales vigentes.

Como cabía esperar, la relevancia del nuevo índice dio más visibilidad a esta modalidad de inversión en España, con una posterior emisión de fondos y otros productos vinculados a este índice como referencia. De igual modo, el interés de las empresas españolas que cotizan en bolsa por formar parte de un índice como este se ha convertido en un incentivo muy importante para la mejora de las prácticas empresariales.

Los criterios del FTSE4Good se desarrollan a partir de un proceso de consulta multisectorial, con diferentes agentes, entre ellos ONG, organismos gubernamentales, consultores, académicos, la comunidad inversora y el sector empresarial, y se aprueban por un comité de expertos independiente. La Fundación Ecología y Desarrollo realiza el análisis del cumplimiento de los criterios de inclusión en el índice siguiendo la metodología del EIRIS (Ethical Investment Research Service). La decisión sobre qué empresas cumplen los criterios de inclusión en el índice y pueden formar parte de él es tomada por la organización del FTSE y su Comité de Expertos a partir del análisis y de la aplicación de los criterios propios del grupo FTSE. Se han seleccionado 27 empresas, de un universo de 82, compuesto por empresas de alta y baja capitalización.



## FONDOS DE PENSIONES DE EMPLEO

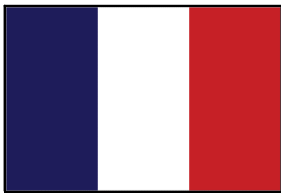
En algunos países europeos, los gobiernos han incentivado la inclusión de criterios de RSC en la gestión de fondos de inversión y, más concretamente, en la gestión de fondos de pensiones de empleo. Estos incentivos han contribuido a incrementar y consolidar la ISR, que ha contribuido de una forma destacable a impulsar la RSC en el continente.

En el caso de España, este hecho no se ha producido. Sin embargo, en febrero del 2008, el anuncio por parte del BBVA, una de las mayores entidades financieras del país, de que gestionará el fondo de pensiones de sus empleados con criterios de RSC contribuyó a incrementar las cifras de la ISR en España. Esta medida fue adoptada por la comisión de control del Fondo de Empleo del BBVA, en la que están representados los sindicatos CC. OO., UGT, la Confederación de Cuadros y Profesionales y CGT, y fue promovida por el área de RSC del banco y la gestora Gestión de Previsión y Pensiones (GPP). Asimismo, GPP fue la primera gestora española en sumarse a los principios sobre inversión responsable (PRI) propuestos por las Naciones Unidas. Estos principios de inversión pretenden incorporar criterios sociales, ambientales y de buen gobierno en el análisis de inversiones y procesos de toma de decisiones.

El Fondo de Empleo del BBVA es uno de los mayores planes de empleo de España, con un patrimonio de 2.100 millones de euros y más de 41.000 partícipes. Unas semanas más tarde, el fondo equivalente del otro mayor banco del país, SCH, tomó una medida similar.

## 5. BIBLIOGRAFÍA

- LOZANO, Josep M.; ALBAREDA, Laura; YSA, Tamyko; ROSCHER, Heike: *Governments and corporate social responsibility*, Barcelona, 2005.
- Observatorio de responsabilidad social corporativa: *La responsabilidad social corporativa en las memorias anuales de las empresas del IBEX 35, 2007*, Madrid, 2009.
- *Ground rules for the management of the FTSE4Good IBEX Index*, FTSE, Londres, 2008.
- ISTAS-CC. OO.: *Aspectos sociales de la IPPC. La participación de los trabajadores*, Madrid, 2008.
- Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino: *Informe bianual del Convenio de Barcelona. Protocolo para la protección del mar Mediterráneo contra la contaminación causada por fuentes y actividades situadas en tierra*, Madrid, 2009.
- *Estrategia Española de Desarrollo Sostenible*, Madrid, Consejo de Ministros de 23 de noviembre del 2007.
- Sociedad Pública de Gestión Ambiental del Gobierno Vasco, [www.ihobe.net](http://www.ihobe.net).
- *Compras públicas sostenibles en entidades locales*, CRANA, Pamplona, 2008.
- Red española del Pacto Mundial de las Naciones Unidas, [www.pactomundial.org/index.asp](http://www.pactomundial.org/index.asp).
- Fundación Entorno, [www.fundacionentorno.org](http://www.fundacionentorno.org).
- Ecología y Desarrollo, [www.ecodes.org](http://www.ecodes.org).

 <b>FRANCIA</b> <sup>12</sup>	POBLACIÓN : 60.876.136
	SUPERFICIE: 675.417 km <sup>2</sup>

## 1. INTRODUCCIÓN

Francia es la quinta potencia económica mundial tras los Estados Unidos, Japón, Alemania y China. El año 2008 estuvo marcado por una ralentización de la actividad y el PIB progresó sólo un 0,4 %, frente al 2,3 % del 2007 y al 2,2 % del 2006.

Datos económicos			
PIB	2,443 billones de dólares	Tasa de crecimiento del PIB	0,4 %
PIB per cápita	38.107 dólares	PIB por sector	Agricultura: 2,2 % Industria: 20,3 % Servicios: 77,4 %
Población activa por sector	Agricultura: 3,8 % Industria: 23,3 % Servicios: 71,8 %	Tasa de desempleo	7,6 %
Deuda pública	67 % del PIB (est. 2008)	Tasa de inflación	2,8 %
Exportaciones	646.000 millones de dólares	Exportaciones: socios comerciales	Alemania, 12 %; España, 7 %; Italia, 7 %; Reino Unido, 6 %; Bélgica, 6 %; EE. UU.; 5 %; China, 2 %
Importaciones	706.400 millones de dólares	Importaciones: socios comerciales	Alemania, 14 %; Bélgica, 7 %; Italia, 7 %; España, 6 %; Reino Unido, 4 %; EE. UU., 5 %; China, 6 %
Principales industrias	Maquinaria, productos químicos, automóviles, metalurgia, aviones, aparatos electrónicos, textil, industria alimentaria, turismo	Producción de electricidad	549.100 millones de kWh (est. 2007)
Consumo de electricidad	494.000 millones de kWh	Exportaciones de electricidad	58.700 millones de kWh
Importaciones de electricidad	10.700 millones de kWh (2007)	Producción de petróleo	71.400 barriles/día (2007)

<sup>12</sup> La información que figura en este capítulo no ha sido confirmada por el punto focal nacional del CAR/PL en Francia.

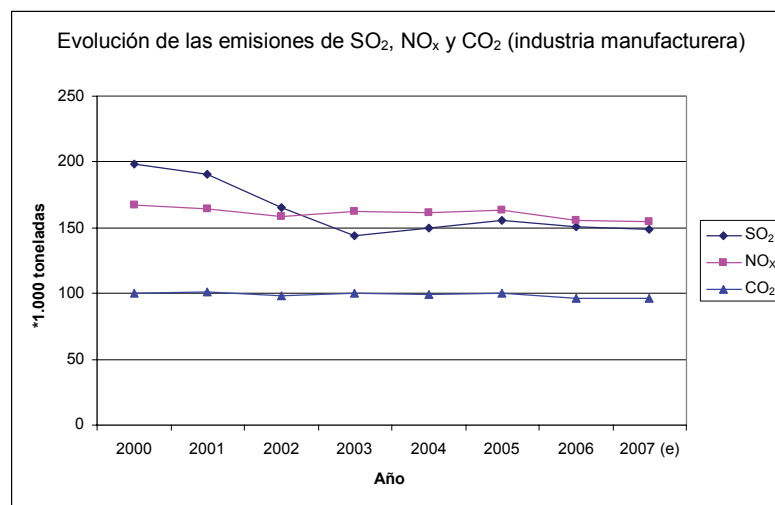
Importaciones de petróleo	2,465 millones de barriles/día (2005)	Consumo de petróleo	1,95 millones de barriles/día (2007)
Producción de gas natural	953 millones de m <sup>3</sup> (est. 2007)	Consumo de gas natural	42.690 millones de m <sup>3</sup> (est. 2007)

Fuentes: INSEE y Eurostat (datos convertidos a dólares, USD; año de referencia, 2008).

## 2. PRODUCCIÓN LIMPIA

### 2.1. Industria y medio ambiente

Entre los años 2000 y 2007, las emisiones de SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> y CO<sub>2</sub> en la industria francesa se redujeron en un 21,5 %, un 7,2 % y un 4 %, respectivamente (véase el gráfico).



El control de los riesgos sobre el medio ambiente también experimenta una tendencia positiva. El número de accidentes industriales y tecnológicos para todos los sectores de actividades pasó de 1.852 en el año 2000 a 1.209 en el 2007.

El número de certificaciones ISO 14001 (2.607 empresas en el 2005) continúa creciendo, pero a un ritmo inferior a los países del entorno. Francia se sitúa en noveno lugar en la UE, tras España, Alemania, Reino Unido e Italia, entre otros países. En el caso de las empresas acogidas al EMAS su número se ha reducido desde la anterior edición de este informe.<sup>13</sup> De las veinte instalaciones certificadas en el 2005 se ha pasado a doce a finales del 2008, muy lejos de los resultados de países como España (1254), Italia (1329) o Grecia (462).

<sup>13</sup> PNUMA/PAM/CAR/PL: *Estado de la producción sostenible en el Mediterráneo*, n.º 165 de la serie de informes técnicos del PAM, PNUMA/PAM, Atenas, 2006.



Francia confía gran parte de su producción eléctrica a la energía nuclear. Esto ha conducido a que la producción anual de residuos radiactivos por habitante sea de 1 kg per cápita, y el país dispone 1 millón de m<sup>3</sup> de residuos radiactivos almacenados. La nueva Ley del 28 de junio del 2006 sobre la Gestión Sostenible de los Materiales y Residuos Radiactivos prevé un almacenamiento reversible en capas geológicas profundas.

La producción de energías renovables alcanzó el 10,5 % del consumo total de energía en el 2006. La producción de energía renovable ha crecido, pero a un ritmo inferior a la demanda. Debe destacarse que la energía eólica y la solar se desarrollan rápidamente, pero sus porcentajes sobre el total son todavía marginales. En la mayoría de los casos la entrada en funcionamiento de nuevas instalaciones eólicas se enfrenta a una dura oposición por parte de las comunidades locales.

En relación con otras preocupaciones y riesgos ambientales se encuentran las relativas a las emisiones de compuestos orgánicos volátiles (COV). La inspección sobre los límites de emisiones de COV se encuentra entre las acciones prioritarias del Ministerio de Ecología para el ejercicio 2009, dentro de su capítulo de riesgos crónicos. Por ejemplo, más de la mitad de las industrias de tratamiento y limpieza de superficies con ayuda de disolventes clorados (sobre un total de 2.500 instalaciones) incumplen los límites, incluyendo la emisión de disolventes especialmente tóxicos, como el tricloroetileno.

## **ENERGÍA - EMISIONES DE GEI**

Las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) de Francia se estiman en cerca de 531 millones de toneladas equivalentes de CO<sub>2</sub> (millones de toneladas equivalentes de CO<sub>2</sub>) para el año 2007, según el último inventario del Ministerio de Ecología y Desarrollo Sostenible.

De acuerdo con estas cifras, las emisiones de GEI han descendido en Francia entre los años 1990 y 2007 en un 5,6 %. Esta disminución de 13,8 millones de toneladas equivalentes (t eq.) de CO<sub>2</sub> se ha logrado mediante el desarrollo de las siguientes acciones:

- 4 millones de t eq. de CO<sub>2</sub> (el 30 %) de la reducción de las emisiones están vinculados a la calefacción en el sector residencial y terciario, gracias a los esfuerzos en materia de economía energética, así como a las condiciones meteorológicas, más benignas en el 2006 que en el 2005.
- 3,6 millones de t eq. de CO<sub>2</sub> (el 27 %) de la reducción están vinculados a la producción de electricidad. La producción eléctrica a partir de energías renovables progresó notablemente entre el 2005 y el 2006 (incremento del 9,2 %), al presentar estos años una pluviometría más favorable para la producción hidroeléctrica.
- 2,5 millones de t eq. de CO<sub>2</sub> (el 19 %) de la reducción de las emisiones están vinculados a la combustión en la industria manufacturera.

- 1,5 M t eq. CO<sub>2</sub> (el 11,5 %) de la reducción de emisiones proviene del sector agrícola.

Estas emisiones son inferiores en cerca del 4 % al umbral fijado por el Protocolo de Kioto para el periodo 2008-2012, es decir 564 millones de t eq. de CO<sub>2</sub>. Francia es uno de los pocos países industrializados cuyas emisiones se sitúan actualmente por debajo de su compromiso internacional.

La Agencia del Medio Ambiente y del Control de la Energía (ADEME) ha desarrollado una metodología para calcular las emisiones de CO<sub>2</sub> de empresas y colectividades que permite definir planes de acción para reducir las emisiones de GEI, así como los costes vinculados a esta reducción. La adopción de esta metodología es voluntaria, pero, en la mayor parte de las ocasiones, finaliza con la adopción de medidas concretas por parte del interesado. Los resultados de su aplicación durante los últimos años son los siguientes:

- Desde el 2004 más de dos mil entidades francesas evaluaron sus emisiones de GEI mediante esta herramienta, tanto del sector privado (Grands Vignobles en Méditerranée, Champagne Laurent Perrier, TF1, bancos como la Caisse Régionale du Crédit Agricole, Val de France, etc.) como del sector público (Ministerio de Agricultura y Pesca; Ministerio de Defensa; Asamblea Nacional; diputaciones provinciales, como la del Hérault o la de Hauts-de-Seine; ayuntamientos; universidades, como la de Paris Dauphin). No obstante, un 95 % de los balances de carbono han sido realizados por empresas.
- En el 2007 se realizaron 220 balances, mientras que en el 2008 la cifra ascendió a 1.200 (1.000 empresas, 130 colectividades, 60 administraciones y 10 entidades de otro tipo). Para el 2009, y según las previsiones de la ADEME, las aplicaciones deberían sobrepasar ampliamente las cifras del 2008 (después de un inicio poco exitoso, su uso se está generalizando rápidamente).

La ADEME ha desarrollado un sistema de subvenciones para la aplicación de estos diagnósticos de emisiones de GEI, que se pueden otorgar, tras la instrucción de los expedientes, a empresas, asociaciones o administraciones públicas. La subvención se inscribe en el dispositivo clásico de apoyo financiero de la ADEME. Para las empresas, el importe de la ayuda aportada es de hasta el 50 % del coste de la prestación, limitado a 15.000 euros. Para comunidades locales, el importe de la ayuda aportada es de hasta el 50 % del coste de la prestación, limitado a 30.000 euros.

Una nueva disposición prevista en la futura Ley Grenelle II, pendiente de aprobación (y cuya adopción se prevé para el 2009) estima la obligatoriedad de los balances de emisiones de GEI a partir del 2011 para las empresas, administraciones públicas y colectividades. Esta disposición se aplicaría a las empresas con más de 500 empleados, las administraciones públicas con más de 250 personas a su cargo y las colectividades territoriales de más de 50.000 personas. Estos balances deberían realizarse cada cinco años.

No obstante, este dispositivo sería menos completo que el balance de carbono actual de la ADEME y, de momento, el instrumento que resultaría obligatorio no ha sido definido. En este sentido, se podría limitar a un balance de las emisiones directas de GEI y no considerar, como en el balance de carbono de la ADEME, todas las emisiones directas e indirectas. Adicionalmente, de establecerse su obligatoriedad, las empresas ya no podrían aprovechar las ayudas financieras actuales de la ADEME y esto podría limitar su disposición para implantar medidas de mejora.

Cuadro: Ejemplo de balance de carbono del Ministerio de Agricultura y Pesca (julio del 2008).

#### **Balance de carbono del Ministerio de Agricultura y Pesca (julio del 2008)**

Conforme a las exigencias de ejemplaridad del Estado, reafirmadas en la Ley Grenelle de medio ambiente, y a la puesta en marcha de la integración del desarrollo sostenible en las políticas públicas, el ministro decidió establecer como objetivo de los servicios del Ministerio de Agricultura y Pesca la reducción de las emisiones de GEI. Así, se ha llevado a cabo el balance de carbono de la Administración central del ministerio (seis edificios en París y uno en Toulouse).

El total de las emisiones generado por el conjunto de las actividades del ministerio asciende a 3.000 t eq. CO<sub>2</sub>. Estas emisiones se generan:

- por el transporte (el 53 % de las emisiones);
- por el consumo de energía (17 %);
- por el uso de materiales y servicios (papel, abastecimientos, comida, mantenimiento, 16 %), y
- por el uso de equipos, especialmente material informático (13 %).

Esto representa de promedio anual para cada uno de los 2.317 empleados cerca de 1,3 t eq. de CO<sub>2</sub>. En comparación, un ciudadano francés medio emite cada año 2,2 t eq. de CO<sub>2</sub> (en este cómputo se incluyen las actividades de su vida privada y su actividad profesional).

En consecuencia, se ha adaptado un plan de acción en cada uno de estos siete edificios, jerarquizado con arreglo a los impactos técnicos y financieros, y escalonado en el tiempo, con el fin de disminuir las emisiones de GEI un 22 % para el horizonte 2012.

Estas resoluciones incluyen la colocación de medios modernos de comunicación, como videoconferencia, la realización de un balance térmico de la sede del ministerio o el aumento de la oferta de productos biológicos o de proximidad en el cáterin del ministerio.

Este balance de carbono se extenderá al conjunto de los servicios descentralizados del ministerio, en los departamentos y las regiones, lo que supone cerca de 9.700 empleados en 218 edificios, así como a los establecimientos públicos locales de enseñanza agrícola, con cerca de 14.000 empleados en 225 explotaciones agrícolas.

## **2.2. Promoción de la producción limpia**

### **CONTROL INTEGRADO DE LA CONTAMINACIÓN**

Francia cuenta, desde hace décadas, con un sistema en su ordenamiento jurídico que es, en cierto modo, un antecedente de las normas y directivas actuales respecto a las autorizaciones y limitaciones de emisiones en relación con el control integrado de la contaminación. Se trata del sistema ICPE (instalaciones clasificadas para la protección del medio ambiente).

Una instalación clasificada para la protección del medio ambiente es un establecimiento operado por cualquier persona o entidad, pública o privada, que puede presentar peligros o inconvenientes para la comodidad de los residentes, para la seguridad o la salud pública, para la protección de la naturaleza y el medio ambiente y para la conservación de lugares y monumentos, por lo que se han definido procedimientos con el fin de reducir al mínimo los riesgos originados por estas instalaciones. Con actualizaciones importantes en 1976 y el 2000, el sistema ICPE funciona desde 1917. Hay 600.000 instalaciones agrícolas e industriales que potencialmente pueden incluirse en el sistema. El número de instalaciones incluidas se ha reducido durante las dos últimas décadas, de 42.000 en la década de los noventa a 39.000 en la actualidad.

En el 2004, de los establecimientos ICPE, 6.014 instalaciones debían responder a las obligaciones descritas en la Directiva IPPC, frente a las 5.489 instalaciones del 2001.

### **REGISTRO FRANCÉS DE EMISIONES CONTAMINANTES**

El registro francés de emisiones contaminantes tiene como objetivo facilitar el acceso del público a la información en materia de medio ambiente respecto a los vertidos al agua y al suelo, las emisiones a la atmósfera y la producción y el tratamiento de residuos peligrosos y no peligrosos, tanto en instalaciones industriales como en la ganadería.

El registro está constituido por los datos declarados anualmente por las empresas. La obligación de declarar por parte de los responsables de las instalaciones industriales quedó fijada (para los contaminantes específicos y sus umbrales de declaración) en la Orden de 31 de enero del 2008, relativa a la declaración anual de las emisiones contaminantes de las instalaciones clasificadas sometidas a autorización prefectoral (DEVP0773558A). La recogida de estos datos permite a Francia responder a las exigencias del Reglamento 166/2006/CE, relativo a la creación de un registro europeo de emisiones y transferencias de contaminantes.

El registro se refiere a 91 contaminantes para los vertidos al agua, 85 sustancias para las emisiones atmosféricas (particularmente sustancias tóxicas y cancerígenas), 67 contaminantes para los depósitos en el suelo y 400 categorías de residuos. Estos datos son utilizados por las administraciones públicas en sus distintas acciones para la reducción de la contaminación, que se establecen anualmente con los servicios de inspección de las instalaciones clasificadas.

Los datos permiten también realizar las síntesis nacionales sobre la calidad del aire, justificar el cumplimiento de los compromisos internacionales del país, ejecutar las directivas europeas y alimentar el Registro Nacional de CO<sub>2</sub>, creado mediante la transposición de la Directiva 2003/87/CE que establece un sistema de intercambio de cuotas de emisiones de gases de efecto invernadero en la Unión Europea.

## ADMINISTRACIÓN PÚBLICA PARA LOS RIESGOS INDUSTRIALES

La política francesa de prevención de grandes riesgos incluye un extenso capítulo respecto al riesgo industrial, con especial atención a todo lo relativo a la seguridad de los procesos industriales, la gestión de materiales y la contaminación. La responsabilidad sobre la adecuada gestión de estos riesgos se reparte entre distintas agencias públicas, que investigan y trabajan en colaboración con la industria, las comunidades locales y otros grupos de interés. Entre estas agencias destacan las siguientes:

- BARPI: Oficina de Análisis de Riesgos y Contaminación Industrial. Este servicio está adscrito al Ministerio de Ecología y Desarrollo Sostenible. La oficina garantiza la consolidación de toda la información relativa a la contaminación y los accidentes que tienen lugar en Francia.
- DRIRE: Dirección Regional de Industria, Investigación y Medio Ambiente. La función de este servicio del Estado es vigilar, en nombre de las prefecturas, las instalaciones industriales sujetas a las regulaciones IPPC y Seveso.
- IRMA: Instituto de Grandes Riesgos. Asociación que trabaja la información y la prevención de riesgos sobre la población, en los departamentos de Ródano-Alpes e Isère.
- SPPPI: Secretaría Permanente para la Prevención de la Contaminación Industrial. En los lugares donde la densidad de la industria lo hace conveniente, se crean estas secretarías, que cuentan con la participación de todos los actores (políticos, funcionarios, empresarios, expertos, asociaciones de protección de la naturaleza) para definir las directrices para la política local de prevención de la contaminación industrial.

## 3. CONSUMO SOSTENIBLE

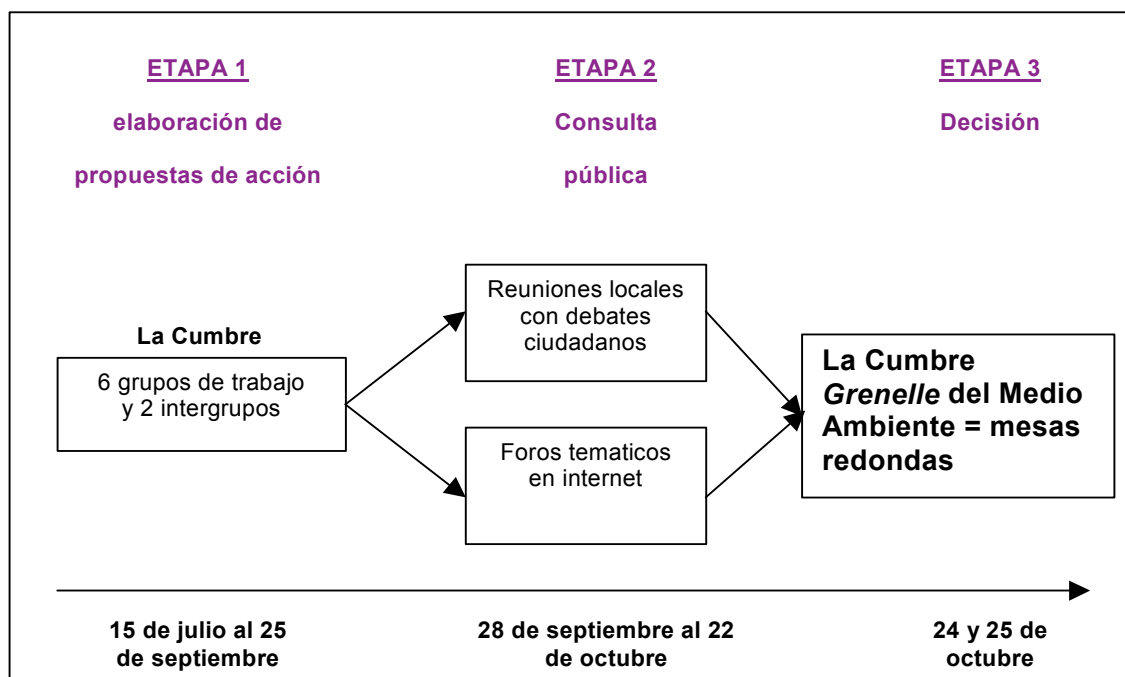
Los avances en este ámbito son numerosos, aunque destacan el fomento de la agricultura biológica, la compra pública verde, los edificios de bajo consumo energético, etc. Gran parte de estos avances se concretan en la Ley Grenelle de medio ambiente.

### 3.1. Cumbre Grenelle del Medio Ambiente

La Cumbre Grenelle del Medio Ambiente (2007) tenía como objetivo, a iniciativa del presidente de la República Francesa, definir las grandes orientaciones de la política gubernamental en materia de ecología y de desarrollo sostenible para los cinco próximos años.

El ambicioso proyecto ofrece una visión global de las implicaciones económicas del desarrollo sostenible. Su alcance afecta a la industria, la producción limpia y la inclusión de los principios del desarrollo sostenible en la actividad empresarial a través de la responsabilidad social. Sin embargo, fundamentalmente, las reflexiones generadas por la Cumbre Grenelle y las medidas aprobadas posteriormente tienen como eje central el papel del consumo como motor del desarrollo sostenible, en el ámbito privado y en multitud de sectores, incluyendo, también, nuevos reglamentos respecto al papel del Estado y las administraciones públicas como consumidores y contratistas, es decir, la compra pública sostenible.

Cuadro: Descripción de las etapas de la Cumbre Grenelle del Medio Ambiente.



El proceso de elaboración de la Ley Grenelle reunió, por primera vez, en torno a una misma mesa, al conjunto de los representantes de la sociedad civil y del servicio público. Así, fueron cinco los participantes en estas reuniones: Estado, sindicatos, patronal, ONG y colectividades territoriales. Todas ellas tenían la vocación de representar a todos los actores del desarrollo sostenible.

Se definieron seis grupos de trabajo que se reunieron durante tres meses con el fin de proponer acciones concretas que debían ejecutarse, tanto a escala nacional como europea e internacional. Los grupos de trabajo estaban compuestos por 40 miembros de los cinco participantes ya citados. Los grupos de trabajo fueron los siguientes:

- Lucha contra el cambio climático y control de la demanda de energía.
- Preservación de la biodiversidad y los recursos naturales.
- Instauración de un medio ambiente respetuoso con la salud.
- Adopción de modos de producción y de consumo sostenibles.
- Construcción de una democracia ecológica.
- Promoción de modos de desarrollo ecológicos favorables al empleo y a la competitividad.

Las proposiciones elaboradas fueron sometidas a la consulta distintos sectores del público en el transcurso del mes de octubre del 2007. Al final de estas consultas, se organizaron cuatro mesas redondas. Las conclusiones de estas discusiones fueron recibidas por el presidente de la República Francesa el 25 de octubre del 2007. A partir de estas discusiones, y hasta finales del 2007, se reunieron treinta comités operacionales con la intención de transformar las orientaciones y los



objetivos en programas operacionales. Finalmente, el 21 de octubre del 2008 se adoptó la Ley Grenelle I. A continuación se detallan sus principales puntos, ordenados por temas:

### Hábitat y urbanismo

- Priorizar el aislamiento y la renovación térmica de los edificios (400.000 renovaciones al año a partir del 2013).
- La norma sobre edificios de bajo consumo (consumo inferior a 50 kWh por metro cuadrado al año) se aplicará a todas las construcciones a finales del 2012 y, de forma anticipada, desde finales del 2010 para los edificios públicos y de servicios.
- Para los edificios existentes, el objetivo de reducción del consumo de energía es del 38 % antes del 2020.
- Aceleración de los programas de *ecobarrios*.
- Lucha contra la expansión urbanística.
- Constitución de una «trama verde y azul» para detener la pérdida de biodiversidad.

### Transporte

- Priorizar el desarrollo de los transportes públicos y del flete ferroviario y marítimo («autopistas del mar» hacia España, Italia y Portugal) para aumentar la cuota de mercado del transporte fuera de las carreteras y de las rutas aéreas desde el 14 % actual al 25 % en el 2022.
- Programación de 16.000 millones de euros para la realización de 2.000 km de nuevas líneas ferroviarias de alta velocidad antes del 2020.
- Para el horizonte 2020, los objetivos propuestos para el transporte aéreo son una reducción del 50 % del consumo de carburante por pasajero y kilómetro y de las emisiones de dióxido de carbono, una reducción del 80 % de las emisiones de óxidos de nitrógeno y una reducción del 50 % del ruido percibido.

### Agricultura

- Desarrollo de la agricultura biológica, que deberá alcanzar el 6 % en el 2012 y el 20 % en el 2020, sostenida particularmente por la duplicación del crédito en favor de la agricultura biológica.
- Certificación ambiental de las explotaciones agrícolas con el fin de que el 50 % de las explotaciones estén ampliamente comprometidas en el 2012.
- Retirada en el 2010 de las 40 sustancias más preocupantes presentes en los productos fitosanitarios.
- Plan urgente para un peritaje independiente que concierna a la toxicidad de los plaguicidas sobre las abejas.
- Priorización de la agricultura biológica en el perímetro de las captaciones de agua potable.

### Energía

- Objetivo reforzado para las energías renovables (el 23 % frente al 20 % de las previsiones anteriores para el 2020).
- Elaboración de planes regionales sobre energías renovables.
- Precisiones del marco reglamentario del sector eólico para definir zonas preferentes para la construcción de parques eólicos.
- Los biocarburantes producidos en Francia estarán sometidos a criterios de eficiencia energética y ambiental (impactos sobre los suelos y los recursos hídricos).

- Priorización de los biocarburantes de segunda y tercera generación.
- Los nuevos proyectos de centrales térmicas de carbón deberán ser equipados con sistemas de captura del CO<sub>2</sub>.
- Etiqueta energética extendida a todos los aparatos electrodomésticos de gran consumo.
- Prohibición de la venta, para el 2010, de bombillas incandescentes.

### **Tasas ecológicas**

- Estudio para la adopción de una tasa sobre clima y energía para disminuir el consumo de energía y las emisiones de GEI.
- Estudio de un canon ecológico sobre el transporte por carretera para vehículos de carga pesada fuera de autopista a partir del 2011.

### **Agua**

- Alcanzar o conservar en el 2015 el buen estado ecológico para el conjunto de las masas de agua, tanto continentales como marinas. Este objetivo pretende, particularmente, duplicar la cantidad de masas de agua en buen estado en el 2015, para alcanzar los dos tercios del total.
- Aceleración de la adecuación de las normas de depuración con el fin de alcanzar un índice de conformidad del 98 % en el 2010 y del 100 % en el 2011.
- Desarrollo de la recuperación y la reutilización de las aguas pluviales y de las aguas residuales respecto a las limitaciones sanitarias.
- Establecimiento de una acción específica para generalizar la detección de fugas en las redes y programar los trabajos necesarios.
- Prohibición de los fosfatos en los detergentes en el 2012.

### **Residuos**

- Reducción de 5 kg por habitante y año y disminución del 15 % en la cantidad de residuos incinerados o almacenados para el 2012.
- Aumento de la proporción de los residuos orgánicos reciclados del 24 % en la actualidad al 35 % en el 2012 y al 45 % en el 2015.

### **Prevención de los riesgos para el medio ambiente y la salud**

- Conocer mejor y reducir el uso de sustancias con efectos nocivos.
- Controlar la calidad del aire exterior e interior en los edificios.
- Luchar contra el ruido y las emisiones de luz artificiales excesivas.
- Prevenir los riesgos mayores, emergentes, tecnológicos y nanotecnológicos.
- Vigilar la contaminación electromagnética de las redes de radiotelefonía.

### **Estado ejemplar**

El Estado debe, como toda colectividad pública, tener en cuenta en su toma de decisiones las consecuencias sobre el medio ambiente.

- El Estado tomará las medidas necesarias para que los proyectos de ley sean presentados con un estudio de los impactos, para cada una de las disposiciones legislativas proyectadas, tanto económicos y sociales como ambientales.
- Compras públicas respetuosas con el medio ambiente:

- Desde el 2009, los vehículos comprados por el Estado emitirán menos de 130 g de CO<sub>2</sub> por kilómetro.
- A partir del 2010, la madera será certificada o extraída de bosques gestionados de forma sostenible.
- En el 2012, será efectiva la reducción de los consumos de papel y uso exclusivo de papel reciclado o, en su defecto, proveniente de bosques gestionados de forma sostenible.
- El 15 % de los productos de cáterin en el 2010 y el 20 % en el 2012 deberán proceder de la agricultura biológica y, para unos porcentajes idénticos, deberán ser productos de temporada y productos con débil impacto ambiental.
- Consumos energéticos y emisiones de gases de efecto invernadero:
  - Realizar diagnósticos para todas los edificios administrativos (2009).
  - Programa de mejora de los edificios del Estado, con un objetivo de mejora de la eficiencia energética del 20 % en el 2015.

### **Otras medidas**

- La Administración pública adquirirá 20.000 hectáreas de zonas húmedas para su preservación.
- Apoyo de Francia al Proyecto de Protección del Ártico.
- Supresión de la carga de la prueba en materia de atentado al medio ambiente. Esto significa que el respeto por el medio ambiente deberá ser prioritario en toda acción pública, a menos que se aporte la prueba de que es imposible perjudicar al medio ambiente sin sobrepasar un coste razonable.

En el momento de cerrar este informe (febrero del 2009) deben citarse una serie de acciones que, previstas en la Ley Grenelle I, se han llevado a cabo:

- Establecimiento del programa de las autopistas del mar con España.
- Introducción de los préstamos Ecovivienda (Eco-Logement) para renovar las viviendas del parque social.
- Préstamos ecológicos con interés cero para mejorar la eficiencia de las viviendas construidas antes del 1 de enero de 1990 y destinadas a uso de vivienda habitual.
- Celebración del llamado Grenelle del Mar, con un procedimiento similar al de la Cumbre Grenelle del Medio Ambiente, que deberá dar como resultado antes del verano del 2009 un programa con objetivos, compromisos y medidas concretas y cuantificables que recoja el acuerdo más amplio posible de los participantes, a fin de que este sea validado por un comité interministerial del mar. Los objetivos del Grenelle del Mar son los siguientes:
  - Mejor conocimiento del mar y de su estado.
  - Afianzar las actividades marítimas y litorales que son esenciales para la economía.
  - Asegurar el espacio de Francia en el mundo (la zona económica exclusiva francesa, con más de 11 millones de km<sup>2</sup>, es la segunda del mundo) y asumir su responsabilidad en relación con el planeta.

Tras la elaboración de la primera fase de la Ley Grenelle, un nuevo texto prevé una serie de medidas que persiguen alcanzar los compromisos adoptados en ella. El centenar de artículos que la componen pretende establecer los medios jurídicos, económicos y reglamentarios para alcanzar los objetivos fijados en la Ley Grenelle I.

El texto se dirigirá prioritariamente tanto al sector de los transportes como a los códigos de urbanismo y medio ambiente y salud, con previsiones para los siguientes ámbitos:

- Mejora de la eficiencia energética de los edificios.

- Transportes alternativos al transporte por carretera.
- Energía y clima.
- Biodiversidad y protección de los espacios naturales.
- Riesgo, salud y residuos.

El procedimiento para la elaboración de los objetivos de la Ley Grenelle I y su posterior adopción por la Asamblea Nacional (526 votos a favor y cuatro votos en contra) demuestran un consenso amplio entre los diferentes representantes de la sociedad civil, de las administraciones públicas y de los poderes políticos.

No obstante, parte del procedimiento aprobado es un texto de compromiso. Por este motivo la mayoría de las organizaciones ecologistas involucradas, a pesar de reconocer y valorar los avances, insisten en sus limitaciones (por ejemplo, en el aumento del umbral para los balances de carbono en las empresas de 250 a 500 empleados) y en las posibles contradicciones y conflictos de las medidas de la Ley Grenelle con el nuevo plan, del 2009, para la reactivación económica. Este plan está constituido por las leyes de finanzas para el 2009 y por el proyecto de ley de simplificación administrativa (que, por ejemplo, flexibiliza las condiciones de autorización para nuevas instalaciones clasificadas para la protección ambiental).

Estas organizaciones temen que los textos adoptados recientemente y los que quedan por llegar en el contexto actual sean insuficientes para «pintar de verde» el plan de reactivación económica y que no permitan solucionar eficazmente la doble crisis ecológica y económica.

### **3.2. El dispositivo de premios y penalizaciones ecológico**

Es preciso destacar el nuevo dispositivo para reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> del sector del transporte, así como los resultados conseguidos. En el 2008 se creó el dispositivo de premios (*bonus*) y penalizaciones (*malus*) ecológico para los automóviles, cuyo objetivo es promover la compra de coches menos contaminantes (imposición de un gravamen a los coches más contaminantes y subvención de los coches menos contaminantes). A este dispositivo se añadió un complemento llamado *superbonus* para la eliminación de los coches de más de quince años de antigüedad.

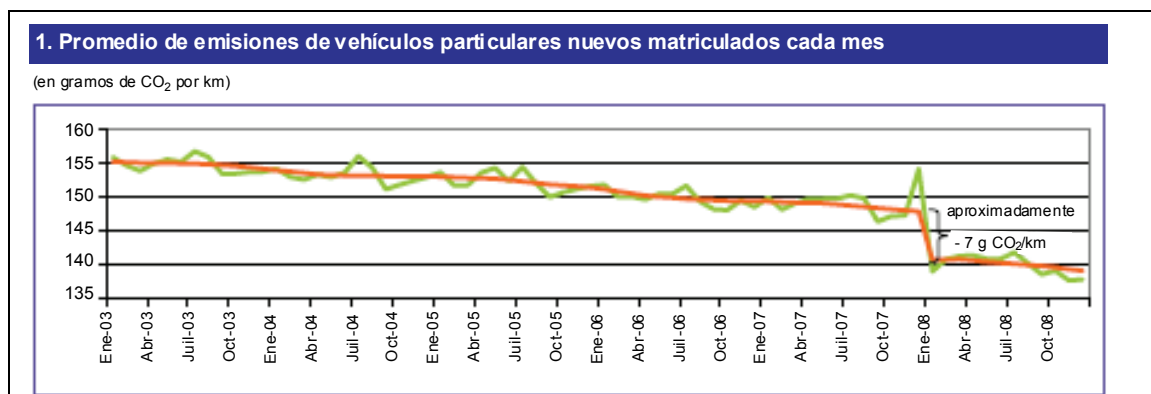
Según el Servicio de Observación y de Estadísticas, un año después del inicio del dispositivo de premios y penalizaciones, las emisiones de los coches nuevos matriculados se redujeron en 9 g de CO<sub>2</sub> por km y vehículo, lo que permitió alcanzar el objetivo del compromiso voluntario europeo fijado en 1999 de no sobrepasar los 140 g de CO<sub>2</sub> por km y vehículo para el año 2008.

La introducción de este sistema favoreció un incremento importante de las compras de vehículos poco contaminantes, que ampliaba una tendencia ya observada en los últimos años, reforzada por el aumento del coste de los combustibles en el 2007 y el 2008.

El ritmo anual de reducción, del orden del 1 % entre enero del 2003 y noviembre del 2007, se aceleró al 1,4 % entre febrero y diciembre del 2008.

En el 2008, sobre un total de 2.050.283 coches nuevos matriculados, 917.000 se beneficiaron de la subvención (emisiones inferiores a 130 g de CO<sub>2</sub>/km) y 287.000 coches nuevos matriculados que emiten más de 160 g de CO<sub>2</sub>/km fueron penalizados.

Cuadro: Evolución mensual de las emisiones de CO<sub>2</sub>/km de los coches nuevos matriculados en Francia.



Fuentes: SoeS, Registro Central de Automóviles.

#### 4. RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA

El desarrollo del nuevo enfoque empresarial de la responsabilidad social en Francia va parejo al de los países de su entorno. En este desarrollo han jugado un papel fundamental algunas políticas públicas, como se verá más adelante, igual que sucedió en el Reino Unido o en los Países Bajos, los países europeos en los que más ha avanzado la RSC. Si bien el caso francés se diferencia del modelo anglosajón, más orientado hacia las regulaciones blandas, el interés que ya existía en el país por parte de determinados inversores y organizaciones de la sociedad civil, así como el papel jugado por los sindicatos, tanto como escrutadores de la actividad empresarial como en su faceta de partícipes en el gobierno de los grandes fondos de pensiones, ha conseguido que se implanten políticas de RSC en un importante porcentaje de las grandes empresas francesas.

En estas páginas se presentan los tres principales motores del desarrollo de la RSC en Francia:

- La participación de empresas en redes y asociaciones para la promoción de la RSC, tanto nacionales como internacionales.
- La adopción de modelos de transparencia informativa en materia social y ambiental, especialmente el propuesto por la Global Reporting Initiative, potenciada a partir de una regulación del 2001.
- El papel jugado por la inversión socialmente responsable (ISR), segmento de los mercados financieros que incorpora consideraciones de RSC a sus decisiones de inversión. En Francia ha vivido un impulso notable gracias a la participación de fondos de pensiones en esta filosofía de inversión.

##### 4.1. Promotores y proyectos

###### IMS-ENTREPRENDRE POUR LA CITÉ

La red europea CSR Europe, con sede en Bruselas y que cuenta con asociados en la mayor parte de la UE, es una de las mayores impulsoras del *benchmarking* en RSC en el ámbito europeo. Uno de sus socios es la organización francesa IMS-Entreprendre pour la Cité (Instituto de Mecenazgo para la Solidaridad).

Entre sus objetivos explícitos se encuentra la contribución al desarrollo socioeconómico, el desarrollo de nuevos modelos de negocio para la base de la pirámide, la creación de nuevos productos y servicios financieros y el apoyo a emprendedores sociales en los países en desarrollo.

En Francia, el IMS, a través de su red de más de doscientas empresas de diferentes sectores, es uno de los espacios en los que las empresas se pueden afiliar para la creación de redes y la participación

en eventos y talleres. A través de la exploración de nuevos temas, como la diversidad, la gestión de la sostenibilidad en la cadena de proveedores, la comercialización o la relación entre resultados económicos y diversidad en la empresa, el IMS mantiene «laboratorios de ideas» para cada una de estas cuestiones. Por ejemplo, el laboratorio de RSC sobre la incorporación de la diversidad en la empresa, creado por el IMS junto con L'Oréal en el 2007, ha definido necesidades al respecto y ha facilitado una continuación de esta actividad gracias a la creación de redes a escala europea.

En diciembre del 2008, el IMS presentó el evento *Invirtiendo en el desarrollo*, en colaboración con la AFD (Agencia Francesa para el Desarrollo) y como parte de la agenda oficial de la presidencia francesa de la Unión Europea. El evento reunió a cientos de expertos de empresas internacionales, ONG, donantes e instituciones públicas y académicas a fin de destacar las nuevas tendencias de la inversión corporativa en el desarrollo y ampliar las posibles asociaciones entre los actores privados, los actores públicos y las ONG.

## **ORSE, EL OBSERVATORIO DE LA RSC**

El ORSE es una red francesa destinada a la investigación y la promoción de la responsabilidad social corporativa y de la inversión socialmente responsable. Fundada en junio del 2000, es una organización sin ánimo de lucro que trabaja con un grupo diverso de partícipes compuesto por empresas, sindicatos, organizaciones profesionales, académicos y organizaciones no gubernamentales.

El ORSE es la única organización que constituye un grupo de reflexión que reúne a un grupo extenso de distintos actores, todos comprometidos con el desarrollo de la ISR y la RSC. Entre sus objetivos se encuentran los siguientes:

- Moderar una red de agentes que operan en el ámbito de la RSC.
- Desarrollar herramientas e instrumentos para ayudar a los miembros de la red mencionada a crear y aplicar políticas de RSC.
- Fomentar el intercambio de experiencias entre los miembros y la identificación y difusión de las mejores prácticas existentes en Francia y en Europa.
- Fomentar la reflexión, especialmente a través de grupos de trabajo de empresas, representantes, expertos, académicos, sindicalistas y organizaciones no gubernamentales.

Con cerca de cien miembros, el ORSE ofrece una gama de servicios que incluyen los siguientes:

- Participación en grupos de trabajo, conferencias y otros eventos con expertos nacionales e internacionales.
- Una base de datos exclusiva para miembros ([www.orse-info.org](http://www.orse-info.org)) con información relativa a la responsabilidad social de las empresas, incluidos los documentos de referencia.
- Actas de los principales eventos y seminarios relacionados con el tema, elaboración de boletines mensuales, una revista de prensa y un sitio web público bilingüe ([www.orse.org](http://www.orse.org)).
- Promoción de tres clubes, uno para los administradores de la RSC, otro para los miembros del sector de servicios financieros y un tercer club para la compra.

## **PACTO MUNDIAL DE LAS NACIONES UNIDAS**

La red francesa del Pacto Mundial se estableció en el 2004, constituyéndose formalmente en asociación en mayo del 2005, con el nombre de Foro de Amigos del Pacto Mundial en Francia (Forum des Amis du Pacte Mondial en France). Durante estos años, el pacto ha contado con 577 adscripciones en Francia, en su mayor parte pymes, por lo que se convierte en el país con un mayor número de empresas miembros de esta red mundial. El Pacto Mundial se constituye como una iniciativa voluntaria, en la que las empresas se comprometen a alinear sus estrategias y operaciones con diez principios universalmente aceptados en cuatro áreas temáticas: derechos humanos,

estándares laborales, medio ambiente y anticorrupción. Por su número de participantes, varios miles en más de cien países, el Pacto Mundial es la principal iniciativa mundial de RSC.

## MODELOS DE TRANSPARENCIA

Desde la adopción en el 2001 de la Ley sobre Nuevas Regulaciones Económicas (Ley 2001/420) y de su decreto de aplicación (2002/221), las empresas que cotizan en bolsa están obligadas a dar cuenta anualmente de sus impactos sociales y ambientales (artículo 116 de la ley). Esta obligación va más allá de las recomendaciones aplicadas en otros países, que siguen una lógica voluntarista.

En cualquier caso, las cerca de setecientas empresas afectadas por la regulación disponen de libertad metodológica para cumplir con esta obligación, si bien el modelo propuesto por la Global Reporting Initiative orienta en gran parte de los casos la rendición de cuentas. Adicionalmente, y para reforzar la objetividad de los informes, desde el 2001 se han puesto en marcha auditorías especializadas que establecen métodos y verifican los datos relacionados con este tipo de impactos.

En el 2005, el 90 % de las empresas del CAC 40 (índice de referencia de la Bolsa de París) cumplían con las disposiciones legales en la materia y un 53 % de estas contaban con verificación independiente. Las empresas que cotizan en bolsa más pequeñas no aplican la ley o la están aplicando de una manera deficiente. Más allá de la limitación legal, el establecimiento de objetivos estratégicamente validados puede ser una fuente de productividad económica, de eficacia social y de compatibilidad ambiental.

Así, por ejemplo, un informe sobre la aplicación de la ley en el sector de los medios de comunicación (*Le secteur des moyens de communication face à leur responsabilité environnementale : Quels instruments pertinents au-delà de la loi sur les nouvelles régulations économiques ?*, Direction des Etudes Economiques et de l'Evaluation Environnementale, 2008) precisa que de 57 sociedades cotizadas del sector, únicamente 32 publicaron un informe RSC en el 2005 y el 2006, y sólo 13 tienen en cuenta su impacto ambiental. Sin embargo, la norma está permitiendo la integración de las preocupaciones sociales y ambientales en la gestión de las empresas cotizadas y está desempeñado un papel de catalizador y dinamizador.

En cualquier caso, y al contrario de lo exitosa que ha sido la afiliación francesa al Pacto Mundial de las Naciones Unidas, contrasta el hecho de que sólo 21 empresas francesas figuran en la lista de informantes que cumplen con los requisitos de la Global Reporting Initiative, a gran distancia de los datos que se han alcanzado en países en los que no existe una regulación similar a la francesa.

### 4.2. Inversión socialmente responsable

Los criterios de inversión socialmente responsable suponen incorporar, al análisis de la toma de decisiones de inversión, el impacto de factores ambientales, sociales y de gobierno corporativo, además de los habituales criterios de tipo financiero (rentabilidad, liquidez, etc.). Un número creciente de inversores ha comenzado a incluir estos criterios en sus decisiones de inversiones durante los últimos años. El papel de estos inversores es determinante para la adopción de buenas prácticas en RSC por parte de las grandes empresas. La forma habitual de acceder a la información requerida por estos criterios es recurrir a los productos de las agencias de análisis sobre RSC.

La ISR se introdujo en Francia en el año 2000. Hoy en día, todos los grandes bancos franceses y las compañías de seguros tienen un proveedor de análisis sobre ISR. En el 2008, la ISR incluye tres categorías de clientes: los inversores (principalmente los fondos de pensiones), los planes de ahorro de trabajadores (con un fuerte compromiso de los sindicatos) y los clientes individuales (banca minorista). Por otra parte, la ISR es un tema de negociación en las empresas entre las direcciones de los recursos humanos, los empleados y los sindicatos.

Al igual que sucede en otros países europeos y en Norteamérica, en Francia ha sido un fondo de pensiones el principal impulsor de las prácticas de ISR.

El Fondo de Jubilación Adicional de la Función Pública (ERAFP) funciona desde enero del 2005 y es administrado de modo paritario, lo que significa que representantes de los grandes sindicatos de la Administración pública participan en su consejo de administración. Es el primer inversor institucional francés que pone progresivamente en ejecución el objetivo de gestionar el conjunto de sus activos desde el punto de vista de la ISR. Con este objetivo adoptó en marzo de 2006 una carta ISR, que define sus cinco ámbitos de valores:

- Estado de derecho y derechos humanos
- Progreso social
- Democracia social
- Medio ambiente
- Buen gobierno y transparencia

Esta carta orienta, a finales del 2008, el 75 % de sus inversiones. A los parámetros financieros tradicionales, el fondo añadió dos criterios de elección sobre deuda pública de los Estados:

- El grado de respeto a los grandes convenios internacionales, en particular los que conciernen al derecho laboral.
- La posición que ocupan los países en la clasificación anual de la ONG Transparency International sobre corrupción.

Estos criterios lo condujeron inicialmente a aumentar la ponderación de los Estados escandinavos y a disminuir la ponderación de ciertos Estados del sur de Europa, como Italia, Portugal o Grecia.

El ERAFP seleccionó a las gestoras BNP PAM, IDEAM y Robecco como las agencias que deben gestionar su política sobre ISR. Estas entidades deben administrar el mayor fondo de ISR francés, que debería alcanzar los 1.200 millones de euros en los próximos cuatro años.

El ERAFP no es un caso único. El FRR (Fondo de Reserva de Pensiones) eligió en el 2006 las sociedades de gestión AGF AM, Dexia AM, Morley Fund Management, Sarasin Expertise AM, así como Pictet AM, para administrar 600 millones de euros bajo criterios de ISR.


El mismo año, el organismo de jubilación AGIRC-ARRCO desarrolló una experiencia piloto en ISR, al invertir 100 millones de euros con criterios de responsabilidad social. Para ello, seleccionó cinco sociedades de gestión para llevar a cabo su nueva política: BNP PAM, Groupama AM, IDEAM, Dexia AM y Sarasin Expertise AM.

## **5. BIBLIOGRAFÍA**

- Cuestionario remitido por el punto focal nacional del CAR/PL en Francia.
- Eurostat, <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/eurostat/home/>.
- INSEE, <http://www.insee.fr/fr/default.asp>.
- *Thèmes d'actions nationales de l'inspection des installations classées et de la sécurité industrielle pour l'année 2009*, París, 2009.
- Europe's Energy Portal, <http://www.energy.eu/#renewable>.
- *Mission Bilan Carbone : Présentation des résultats*, Ministerio de Agricultura y Pesca, Francia, 2008.
- *Document récapitulatif des tables rondes tenues à l'Hôtel de Roquelaure les 24, 25 et 26 octobre 2007*, Francia, 2007.
- *Étude d'impact du projet de loi programme du Grenelle de l'environnement*, Asamblea Nacional, Francia, 2008.
- Agencia del Medio Ambiente y del Control de Energía en Francia, [www.ademe.fr](http://www.ademe.fr).



- Grenelle Environnement, [www.legrenelle-environnement.fr](http://www.legrenelle-environnement.fr).
- SD 21000, guía AFNOR.
- *Charte de la diversité dans l'entreprise 2050*, Institut Montaigne.

 <p><b>GRECIA</b></p>	POBLACIÓN: 10.722.816
	SUPERFICIE: 131.940 km <sup>2</sup>

## 1. INTRODUCCIÓN

La economía griega creció casi un 4 % por año entre el 2003 y el 2007, debido en parte a los gastos de infraestructura relacionados con los Juegos Olímpicos de Atenas 2004 y a una mayor disponibilidad de crédito, que ha mantenido en niveles récord el gasto de los consumidores. El crecimiento se redujo al 2,8 % en el 2008, como consecuencia de la crisis financiera mundial y del endurecimiento de las condiciones de crédito.

Grecia no cumplió los criterios de déficit presupuestario no superior al 3 % del PIB establecidos en el Pacto de Estabilidad y Crecimiento de la UE, entre el 2001 y el 2006, pero finalmente cumplió con estos criterios en el 2007-2008. La deuda pública, la inflación y el desempleo están por encima de la media de la zona del euro, pero están disminuyendo. El gobierno griego continúa lidiando con el recorte del gasto público, la reducción del tamaño del sector público y la reforma de la mano de obra y los sistemas de pensiones, frente a la oposición de los sindicatos y del público en general. La economía sigue siendo una importante cuestión de política interna. Mientras que las reformas del Gobierno de Nueva Democracia han tenido cierto éxito al mejorar el crecimiento económico y la reducción del déficit presupuestario, Atenas se enfrenta a desafíos a largo plazo en su esfuerzo por continuar sus reformas económicas, especialmente la reforma de la seguridad social y las privatizaciones.

Datos económicos			
PIB	351.300 millones de dólares	Tasa de crecimiento del PIB	2,8 % (est. 2008)
PIB per cápita	32.800 dólares (est. 2008)	PIB por sector	Agricultura: 3,5 % Industria: 23,4 % Servicios: 73,1 % (est. 2008)
Población activa por sector	Agricultura: 12,4 % Industria: 22,4 % Servicios: 65,1 % (est. 2008)	Tasa de desempleo	8 % (est. 2008)
Deuda pública	90,1 % del PIB (est. 2008)	Tasa de inflación	4,4 % (est. 2008)
Exportaciones	27.400 millones de dólares (est. 2008)	Exportaciones: socios comerciales	Alemania, 11,6 %; Italia, 10,8 %; Chipre, 6,6 %; Bulgaria, 6,5 %; Reino Unido, 5,5 %; Rumanía, 4,5 %; Francia, 4,2 %, EE. UU. 4,2 % (2007)
Importaciones	82.280 millones de dólares (est. 2008)	Importaciones: socios comerciales	Alemania, 12,9 %; Italia, 11,7 %; Rusia, 5,6 %; Francia, 5,6 %; China, 5 %; Países Bajos, 5 % (2007)

Principales industrias	Turismo, alimentos y tabaco, textil, productos químicos, productos de metal, minería, petróleo	Producción de electricidad	59.330 millones de kWh (est. 2007)
Consumo de electricidad	55,97 miles de millones de kWh (est. 2006)	Exportaciones de electricidad	1.962 millones de kWh (est. 2007)
Importaciones de electricidad	5.894 millones de kWh (est. 2007)	Producción de petróleo	4.265 barriles/día (est. 2007)
Importaciones de petróleo	557.200 barriles/día (2005)	Consumo de petróleo	441.400 barriles/día (est. 2007)
Producción de gas natural	24 millones de m <sup>3</sup> (est. 2007)	Consumo de gas natural	4.069 millones de m <sup>3</sup> (est. 2007)

Fuente: *The World Factbook*, www.cia.gov.

## 2. PRODUCCIÓN LIMPIA

### 2.1. Industria y medio ambiente

La Estrategia Nacional para el Desarrollo Sostenible de Grecia data del año 2002. A falta de la revisión oficial de esta estrategia, que se está llevando a cabo en la actualidad, las prioridades señaladas en el documento continúan vigentes y sirven de referencia para identificar los avances en los asuntos prioritarios. Los principales ámbitos de acción han sido la lucha contra el cambio climático, la reducción de la contaminación atmosférica, la reducción y la gestión racional de los residuos, la gestión de los recursos hídricos y la protección de la biodiversidad y de las zonas de especial interés natural. Los sectores de la economía especialmente relacionados con estas acciones son la energía y la industria, el transporte, la agricultura, el turismo y la planificación del territorio.

Aunque el consumo y la producción sostenibles fue una de las principales preocupaciones incorporadas a la Estrategia Nacional para el Desarrollo Sostenible, no se le dedicó un capítulo específico, sino que se trató como una cuestión transversal. Sin embargo, en el informe del 2007 sobre la estrategia, se dedica un capítulo aparte a los progresos en la materia. Adicionalmente, la revisión de la estrategia, que, como ya se ha comentado, está actualmente en preparación, contendrá un capítulo específico sobre consumo y producción sostenibles.

Las áreas del país que continúan precisando de una especial atención no han variado desde la edición anterior del informe<sup>14</sup> Destacan el golfo de Salónica y el Ática, en el área de Atenas, tanto por la contaminación industrial como urbana. Respecto a los vertidos, ha habido avances en el golfo de Salónica, donde ha entrado en funcionamiento la depuradora de vertidos de Psitalia y se ha iniciado el tratamiento de lodos de depuración.

<sup>14</sup> PNUMA/PAM/CAR/PL: *Estado de la producción sostenible en el Mediterráneo*, n.º 165 de la serie de informes técnicos del PAM, PNUMA/PAM, Atenas, 2006.



Los mayores problemas en materia de contaminación atmosférica se identifican en los grandes centros urbanos, así como en las zonas de explotación minera de lignito.

Asimismo, existen problemas de contaminación atmosférica en algunas zonas industriales. El Marco Estratégico Nacional señala que los esfuerzos deben centrarse en los contaminantes más peligrosos (partículas en suspensión, benceno y ozono). La contaminación acústica continúa siendo un problema, que además tiene consecuencias importantes en la industria turística.

En cuanto a los residuos industriales, la industria griega mostró inicialmente reparos a los sistemas colectivos de recogida y gestión de residuos pero, en la actualidad, gracias a los programas de formación, los sistemas están operando con relativamente buenos resultados. Se han financiado y construido varias unidades industriales (de todos los tamaños) con el fin de absorber y utilizar los materiales reciclados.

El Marco Estratégico Nacional 2007-2013 señala que continúa existiendo un importante déficit en relación con el tratamiento y la eliminación de residuos industriales y peligrosos. La gravedad del problema aumenta en zonas abandonadas donde hubo actividad industrial anteriormente. Las principales fuentes de residuos industriales y peligrosos son las plantas industriales, como las químicas, las refinerías, las fábricas de cemento y las de fertilizantes. El tipo de residuos son los lodos de tratamiento de aguas residuales y el polvo de filtros. En Grecia, hasta el momento, no se han adecuado suficientes instalaciones o depósitos, y los principales métodos de eliminación han sido hasta muy recientemente el almacenamiento temporal y la exportación.

En cuanto a las alianzas y los acuerdos voluntarios, los agentes consultados en Grecia han transmitido la opinión de que una mayor cooperación en este ámbito puede ser necesaria; sin embargo, estiman que las mejoras potenciales pasan por una mejor difusión de la información sobre producción limpia, tanto entre la industria como entre el público en general, para una mayor eficacia de la aplicación de la legislación vigente, que debería suponer una suficiente motivación para el sector privado.

## **EMISIONES ATMOSFÉRICAS**

El segundo Programa Nacional de Cambio Climático fue aprobado en el 2002 y actualizado en el 2007. Grecia participa en el régimen comunitario de comercio de emisiones de CO<sub>2</sub> (EU ETS), que está en funcionamiento desde el 2005. El Plan Nacional de Asignación (PNA) 2005-2007 se refiere a

139 instalaciones (incluidas las plantas de energía) y a unas emisiones de 223,2 millones de toneladas equivalentes (t eq.) de CO<sub>2</sub>, con un objetivo de reducción del 2,1 %.

Al final de esta primera fase de negociación, las instalaciones cumplieron plenamente con el plan, ya que las emisiones fueron inferiores a las asignadas. El PNA 2008-2012, que abarca 140 instalaciones y tiene un objetivo de reducción del 16,7 %, fue aprobado por la Comisión Europea y ya está en marcha. En el 2006 se estableció la Oficina de Comercio de Emisiones de gases de efecto invernadero en el Ministerio de Medio Ambiente y se asignó la responsabilidad de la gestión del registro nacional al Centro Nacional de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible. El funcionamiento del registro se financia a través de una tarifa de mantenimiento anual con cargo a los operadores.

## **2.2. Promoción de la producción limpia**

En la actualidad, en Grecia se conceden subvenciones y ayudas para proyectos de producción limpia siempre que la empresa haya aplicado y certificado un sistema de gestión ambiental EMAS o ISO 14001, la etiqueta ecológica o la certificación de productos. Estas ayudas se han prestado a través del programa operativo Competitividad del Ministerio de Desarrollo.

## **CONTROL INTEGRADO DE LA CONTAMINACIÓN**

Grecia optó por aplicar la Directiva IPPC a través del sistema de autorizaciones ambientales existentes. De acuerdo con la legislación griega, son necesarias autorizaciones para todas las instalaciones industriales, con requisitos variables de acuerdo con el potencial contaminante. La base para dichas autorizaciones es la Ley de Protección del Medio Ambiente de 1986, enmendada por la Ley 3010/2002, y una decisión ministerial del 2003, que establecen el proceso relativo a la preparación de las evaluaciones de impacto ambiental (EIA). La necesaria y previa aprobación de la EIA correspondiente por el Ministerio de Medio Ambiente o por las autoridades regionales establece si la instalación industrial reúne las condiciones ambientales. Este proceso es necesario para obtener la autorización de funcionamiento del Ministerio de Desarrollo.

Para la definición de las mejores técnicas disponibles (MTD), Grecia se basó en los BREF, pero con una importante influencia local. En 1999 el Ministerio de Medio Ambiente elaboró siete estudios sectoriales, que presentan la información esencial relativa a las particularidades de la industria griega y describen las tecnologías existentes, así como las mejores técnicas disponibles para cada uno de los sectores industriales afectados.

Los valores límite de emisión (VLE) no fueron definidos en la aplicación de la Directiva IPPC. Para cubrir los requisitos del proceso de autorización se utilizan los límites establecidos en otras directivas, la de grandes instalaciones de combustión, la de incineración o un decreto presidencial de 1981 (Decreto 1180) sobre el funcionamiento de las industrias. La inspección sobre la aplicación de la Directiva IPPC controla el cumplimiento de las condiciones ambientales con las que la instalación obtuvo la autorización. El incumplimiento de las condiciones puede dar lugar a diferentes sanciones, incluida la parada de la instalación. Recientemente, se ha incrementado el número de empleados de la Inspección del Medio Ambiente para mejorar la aplicación de la normativa vigente.

Aproximadamente 650 instalaciones industriales en Grecia entran en el ámbito de aplicación de la Directiva IPPC. Gran parte de estos establecimientos se concentran en las proximidades de Atenas y Salónica. Más de la mitad de ellos pertenecen al sector de la industria alimentaria.

La industria química, tras un desarrollo significativo durante los últimos años, ha alcanzado un alto grado de cumplimiento ambiental gracias al desarrollo de la tecnología. La mayoría de las instalaciones de pasta de papel están sujetas a la Directiva IPPC. En general, se adoptan las mejores técnicas disponibles poco después de su entrada en el mercado.

Sólo una instalación para el curtido de cueros y pieles está sujeta a la Directiva IPPC. El resto de las empresas del sector, en su mayor parte pequeñas empresas de tipo familiar, ni utilizan las mejores

técnicas disponibles ni aplican tecnología moderna para prevenir la contaminación, principalmente por no poder asumir la inversión necesaria.

Respecto a la industria textil, que supone uno de los principales sectores industriales en Grecia (15 % del PIB), tiende a incrementar el tamaño de las instalaciones y cada vez son más las que adoptan nuevas tecnologías.

En relación con los minerales no ferrosos, las instalaciones de producción de cemento cuentan con un buen nivel de adopción de las mejores técnicas disponibles, mientras que las instalaciones de hornos de cal acumulan un importante retraso en la adopción de buenas prácticas ambientales y pocas de ellas cuentan con el equipo necesario para mantener los niveles de emisiones. En cuanto a las instalaciones para la fabricación de productos cerámicos mediante horneado, tan sólo algunas grandes instalaciones están en un estado avanzado para el control de las emisiones.

## **DESARROLLO DE EMAS**

Durante los últimos años, el registro de organizaciones certificadas en EMAS ha aumentado rápidamente. El número de organizaciones registradas ha pasado de un solo registrado en enero del 2001 a diez registrados en enero del 2004, y a 51 en enero del 2007. El último recuento señala 62 organizaciones y 462 instalaciones registradas en el EMAS. Aun así, la participación de las empresas griegas es todavía limitada.

Las organizaciones registradas provienen de distintas áreas de negocio, principalmente en el sector servicios. Además, nuevas empresas de servicios ambientales se han registrado y el sector público también ha comenzado a mostrar interés. La ceremonia anual de entrega de los premios europeos EMAS se celebró en Atenas en el 2006, año en el que Grecia fue reconocida por la Comisión Europea como el país con mayor incremento en los registros EMAS de la UE.

Asimismo, empresas de todos los sectores (industria, servicios, comercio y turismo) han recibido financiación para la implantación y la certificación del sistema de gestión ambiental ISO 14001. Este interés creciente se demuestra con las 180 empresas incluidas en la última revisión del programa operativo Competitividad del Ministerio de Desarrollo.

Por otra parte, una ley del 2005 (la Ley 3325) exige a las empresas de la región del Ática que ejerzan importantes impactos sobre el medio ambiente establecer y alcanzar la certificación EMAS o ISO 14001 para el 2010.

## **EFICIENCIA ENERGÉTICA**

La reciente Ley 3734/2009 establece la unificación de los procedimientos de concesión de licencias para la cogeneración, para el ahorro de energía primaria y para evitar cualquier otro tipo de derroche de energía en las centrales térmicas que utilizan combustibles fósiles, productos derivados del petróleo o gas natural, mediante la combinación de calor y electricidad.

La ley también especifica las tecnologías de cogeneración y su eficiencia, e incluye incentivos tales como los precios de la energía absorbida y la prioridad para la conexión a la red de estaciones de cogeneración. La ley pretende promover las inversiones en ahorro de energía a través de la cogeneración y la reutilización de calor útil, a fin de contribuir a la sostenibilidad de estas instalaciones.

## **GESTIÓN DE LOS RESIDUOS**

En Grecia se encuentran en funcionamiento doce sistemas alternativos de gestión de residuos para envases y embalajes, baterías y acumuladores, lubricantes, neumáticos usados, vehículos fuera de uso y equipos eléctricos y electrónicos. En la mayoría de casos se han alcanzado los objetivos previstos, pese a que, inicialmente, se produjeron muchos problemas durante la aplicación de la legislación vigente (tanto en relación con la industria como con los vecinos de las instalaciones). Se

puede asegurar que el modelo de gestión basado en el reciclaje ha terminado por establecerse adecuadamente en Grecia.

En términos cuantitativos, el material industrial reciclado aumentó de 382.000 toneladas en el 2003 a 700.000 toneladas en el año 2007. La nueva legislación sobre gestión de residuos peligrosos fue aprobada en el 2006 e impone condiciones más estrictas a los productores, estableciendo el marco para los permisos y autorizaciones.

En cuanto a otras novedades legislativas relativas a la gestión de residuos industriales, debe destacarse el decreto presidencial sobre gestión alternativa de pilas y acumuladores, modificado de conformidad con la Directiva 2006/66/CE.

## **GESTIÓN DEL AGUA**

En diciembre del 2003 entró en vigor un nuevo marco legislativo e institucional en Grecia. Se trata de la Ley 3199/2003 sobre protección de las aguas y la gestión sostenible de los recursos hídricos, y el Decreto Presidencial 51/2007, mediante los que se transpone la Directiva Marco del Agua a la legislación nacional.

Este nuevo marco ha supuesto una reorientación radical de las capacidades administrativas en Grecia y ha introducido un enfoque innovador y global en relación con la gestión del agua, en el que se reconoce explícitamente la función ecológica del recurso.

Se hace hincapié en la gestión del agua a partir de las cuencas hidrográficas, así como en la tarificación del agua con el fin de que refleje los costes totales y reales del recurso. Los principales objetivos de la nueva normativa son la protección a largo plazo de los recursos hídricos, la prevención del deterioro y la protección y restauración de los recursos hídricos degradados y de los humedales, la reducción y, en algunos casos, la eliminación gradual de vertidos contaminantes, la reducción de la contaminación de las aguas subterráneas y la prevención de su deterioro adicional, así como la mitigación de los efectos de las inundaciones y las sequías.

La Ley 3199/2003 incorpora también el principio de «Quien contamina, paga» y el objetivo de mantener o alcanzar un buen estado ecológico de todos los recursos hídricos, mediante el control de la contaminación. Asimismo, introduce enfoques innovadores en relación con la protección de la calidad del agua, y con la cooperación transnacional para la protección de los lagos y cursos de agua transfronterizos.

La nueva legislación para la protección y la gestión sostenible de los recursos hídricos en Grecia proporciona una identificación detallada de trece direcciones regionales del agua, que son responsables de organizar y coordinar la política del agua y las actividades específicas de los programas de agua y planes de acción, con medidas específicas para las demarcaciones hidrográficas del país. Son las encargadas de la aplicación de la Directiva Marco del Agua en las demarcaciones hidrográficas, supervisadas por la Agencia Central del Agua, una autoridad gubernamental con la responsabilidad general de establecer la política nacional sobre el agua. En la nueva legislación también existe la consideración acerca de las opciones más eficaces para la creación de mecanismos de coordinación jurídica para la designación y la gestión de las cuencas de los ríos que cruzan las fronteras de su competencia.

## **3. CONSUMO SOSTENIBLE**

La Estrategia Nacional para el Desarrollo Sostenible sirve de marco para diferentes actividades relativas al consumo sostenible. Algunos acuerdos interministeriales se incluyen en este marco; así, por ejemplo, el Ministerio de Medio Ambiente y el Ministerio de Desarrollo colaboran para apoyar tanto el sistema EMAS como la etiqueta ecológica europea.

Respecto a otras cuestiones que se tratan en este capítulo (eficiencia energética, consumo y residuos urbanos), el Marco Estratégico Nacional 2007-2013 señala que, en la última década, se ha incidido en

la creación de infraestructuras para el transporte y la eliminación de los residuos urbanos y, en particular, en la creación de vertederos e instalaciones de gestión. No ha sido posible establecer un sistema integrado de tratamiento de residuos urbanos. El retraso en la planificación regional del tratamiento de los residuos ha sido consecuencia, principalmente, de la falta de aceptación social sobre la ubicación de las infraestructuras necesarias. En relación con el tratamiento de las aguas residuales urbanas, existe un déficit en las plantas de tratamiento y, sobre todo, en los sistemas de alcantarillado y colectores. No obstante, debe destacarse que ha habido progresos significativos en los últimos años.

## **EFICIENCIA ENERGÉTICA**

Grecia ha recogido en su ordenamiento jurídico la normativa de la UE respecto a la eficiencia energética y el etiquetado de aparatos eléctricos.

La eficiencia energética en el sector público ha sido promovida en una decisión conjunta que afecta a cinco ministerios. Esta iniciativa incluye acciones relativas a la compensación de potencia en las instalaciones eléctricas, la obligación de todos los edificios públicos de estar conectados a la red de gas natural (a fin de sustituir el gasoil de calefacción por gas natural para reducir las emisiones de GEI), la sustitución de todas las lámparas incandescentes por lámparas fluorescentes de bajo consumo y el mantenimiento preventivo de las instalaciones de aire acondicionado, al menos una vez al año.

La decisión ministerial conjunta, publicada en mayo del 2008, codifica y unifica todas las disposiciones sobre eficiencia energética e introduce un nuevo calendario para su aplicación. Asimismo, regula las normas mínimas de eficiencia energética en la contratación pública y las disposiciones relativas al uso de la energía en todos los edificios públicos.

La Ley 3661/2008, alineada con la Directiva 2002/91/CE, regula los requisitos mínimos de eficiencia energética para nuevos edificios y edificios de gran tamaño, las reformas importantes en edificios existentes, la inspección periódica de calderas y sistemas de aire acondicionado y la pantalla de registro de certificado de rendimiento energético en un lugar visible de los edificios públicos.

## **ETIQUETA ECOLÓGICA EUROPEA**

El Ministerio de Desarrollo es responsable del marco institucional que regula la contratación pública. Este mismo ministerio proporciona apoyo financiero a las pymes interesadas en obtener certificaciones a través del etiquetado ecológico y en relación con el tercer marco comunitario de apoyo.

La etiqueta ecológica europea se ha otorgado hasta el momento a 131 productos de 21 empresas, además de a dos instalaciones de servicios (hoteles). El número total de etiquetas concedidas a productos de empresas griegas sitúa al país en el cuarto puesto entre los Estados miembros de la UE. Durante el 2006 y el 2007 la etiqueta ecológica europea se promocionó especialmente entre la industria textil y en las instalaciones hoteleras. A continuación se destacan dos iniciativas al respecto:

## **PROYECTO ECO-TEXTILE**

El proyecto, desarrollado entre el 2003 y el 2006, se destinó a la promoción del sistema de la etiqueta ecológica en la industria textil griega, y contaba con la cofinanciación del programa LIFE. Se elaboró desde la Asociación Griega de la Industria de la Moda, en cooperación con una consultora y una organización de consumidores.

A lo largo del proyecto, se llevaron a cabo tres talleres informativos que cubrían todo el espacio geográfico griego, se publicaron numerosos artículos informativos, se movilizó a 300 actores clave del mercado, que fueron capacitados para la promoción de la etiqueta ecológica durante dos seminarios de capacitación, y se editaron y difundieron distintos materiales informativos. El principal resultado de



estas actividades fue incrementar el conocimiento de la etiqueta ecológica europea entre los consumidores griegos desde un 1,2 a un 30 %.

Además se llevaron a cabo cuatro proyectos piloto en empresas textiles, que incluían la preparación de expedientes de solicitud de la etiqueta y la elaboración de una guía de buenas prácticas para la concesión de la etiqueta ecológica. Por último, se creó una oficina de consultoría en la sede de la Asociación Griega de Industria de la Moda para la prestación de toda la información necesaria y el apoyo técnico a las empresas interesadas en la certificación de la etiqueta ecológica.

## **PROYECTO GREEN DRACHMA II**

El proyecto Green Drachma II tiene por objeto desarrollar las bases necesarias para la consecución de un turismo sostenible en la región griega de la Calcídica. El proyecto, que está financiado por el programa LIFE, aplica una serie de acciones innovadoras, incluida la sensibilización y la aplicación piloto de la etiqueta ecológica europea Eco-Label en los alojamientos turísticos.

Más concretamente, cerca de 25 propietarios y gerentes de hoteles fueron capacitados durante un seminario de dos días (en octubre del 2005) sobre los requisitos, los criterios y el proceso detallado de la etiqueta ecológica. Todos los participantes recibieron una copia de la correspondiente guía de capacitación preparada por el equipo del proyecto.

Cinco hoteles, de entre los veinte que expresaron su interés, fueron seleccionados y se han beneficiado de un apoyo adicional. Se llevaron a cabo auditorías para evaluar la actividad y gestión actual de los hoteles que fuese en contra de los criterios y requisitos de la etiqueta ecológica. Se elaboró un informe de análisis ambiental para cada uno de los hoteles y se les propuso un detallado plan de acción. Así, los hoteles deberán aplicar las acciones necesarias para cumplir los requisitos y criterios de la etiqueta ecológica.

La web del proyecto ofrece información adicional sobre otras actividades que se han llevado a cabo, incluyendo las compras verdes, la promoción de los productos locales, una conferencia internacional sobre turismo sostenible y un premio de medio ambiente. Respecto a las compras verdes, destaca la elaboración de un catálogo de proveedores respetuosos con el medio ambiente en tres sectores.

### **3.1. Compra pública sostenible**

El marco jurídico de la contratación pública sostenible está siendo gradualmente establecido. La revisión del marco institucional para la contratación pública verde requiere la cooperación del Ministerio de Desarrollo, del Ministerio de Economía y del Ministerio de Medio Ambiente. Hasta el momento tan sólo existen algunos casos aislados y proyectos piloto puestos en marcha por autoridades locales, por ejemplo, como partícipes en el proyecto EcoProcura.

Por su parte, 23 municipios griegos son miembros de la red ICLEI (Gobiernos Locales por la Sostenibilidad). Concretamente, la red participó en un proyecto del programa LIFE finalizado en el 2006, coordinado por el Ayuntamiento de Leicester bajo el nombre de proyecto LEAP.

El proyecto LEAP (sistemas locales de gestión y compra ambiental) fue un proyecto que buscaba desarrollar acciones más sistemáticas y eficientes para las compras verdes desde los gobiernos locales. Entre los once participantes del proyecto se encontraban tres municipalidades griegas: Holargos, Amaroussion y Kalithea-Rhodes. Los dos objetivos principales del proyecto eran los siguientes:

- Examinar la forma en que la gestión y ejecución de la compra verde puede mejorarse mediante la integración con los sistemas de gestión ambiental.
- Desarrollar métodos prácticos destinados a la obtención de beneficios ambientales y financieros mediante la adquisición conjunta.

Precisamente sobre adquisición conjunta trató uno de los estudios de caso liderados por los municipios griegos durante el proyecto. A este caso, relativo a la compra conjunta de papel reciclado en Grecia, se sumaron otros municipios y empresas que no formaban parte del proyecto LEAP. El principal resultado del proyecto fue la creación de un conjunto de herramientas para la integración de las compras verdes en la gestión de entidades locales y otras organizaciones, incluyendo el análisis de las legislaciones relativas a las compras públicas en Europa. Estas herramientas se encuentran actualmente a disposición de las entidades interesadas, junto con los estudios de caso. Los pasos para integrar las compras verdes en la gestión quedaron esquematizados como sigue:

- Herramienta A: política de compras verdes.
- Herramienta B: integración de las compras verdes en el sistema de gestión ambiental.
- Herramienta C: obstáculos para la eficacia de las compras verdes.
- Herramienta D: modelos de compra conjunta.
- Herramienta E: estándares de especificaciones.
- Herramienta F: exigencias ambientales en las compras.
- Herramienta G: información sobre especificaciones, productos, etc.
- Herramienta H: promoción de un mercado verde.

#### **4. RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA**

El enfoque actual de la responsabilidad social es, en lo que respecta al conocimiento de la ciudadanía en general, relativamente reciente en Grecia. Asimismo, no se han detectado iniciativas de las administraciones públicas griegas para la promoción de la RSC durante los últimos años. Tampoco parecen tener excesivo éxito entre las empresas griegas iniciativas internacionales en materia de transparencia sobre sostenibilidad. Por ejemplo, sólo cuatro empresas han publicado sus informes de acuerdo con el modelo de la Global Reporting Initiative. Sin embargo, el país cuenta desde inicios de la década con una organización empresarial dedicada exclusivamente a la promoción de la RSC, CSR Hellas.

El año 2008 constituye un punto de inflexión respecto a esta cuestión, ya que se han introducido oficialmente en Grecia dos iniciativas mundiales de promoción de la RSC y de la integración del desarrollo sostenible en la actividad empresarial: el Pacto Mundial de las Naciones Unidas y el Consejo Empresarial Mundial para el Desarrollo Sostenible (WBCSD).

Finalmente se presentan los resultados de una encuesta de la oficina para entidades financieras del PNUMA. Este estudio incide en que el escaso desarrollo de la RSC en el sector financiero griego se debe, en parte, a la ausencia de escrutinio y presión por parte de la sociedad civil. Tal vez esta conclusión se puede extender a la RSC en el conjunto de la actividad empresarial; de esta forma, se detecta una oportunidad para la mejora y la participación de los diferentes grupos de interés en la integración de mejores prácticas en la empresa griega.

##### **4.1. Promotores y proyectos**

Deben destacarse las siguientes cuestiones en relación con la promoción de la RSC:

- Consejo Empresarial Griego para el Desarrollo Sostenible. La Federación de Industrias Griegas creó, en noviembre del 2008, el Consejo Empresarial Griego para el Desarrollo Sostenible, capítulo nacional del WBCSD.
- CSR Hellas. Un grupo de empresas, sobre todo grandes compañías, han dado a conocer sus actividades en RSC bajo el nombre de CSR Hellas, que actúa como un nodo para las empresas interesadas en RSC. En la actualidad, CSR Hellas es el socio nacional de la red europea de CSR Europe y cuenta entre sus miembros con 113 empresas y ocho organizaciones empresariales. Los objetivos de CSR Hellas son la sensibilización de la

comunidad empresarial y de sus empleados para la promoción de la cohesión social en Grecia, la recopilación y difusión de recursos para la consecución de la cohesión social, el desarrollo de la comunicación y los mecanismos de coordinación entre las empresas miembros de la red para la ejecución conjunta o el intercambio de mejores prácticas, así como el diálogo público sobre ideas y sugerencias que gobiernos y otras instituciones pueden adoptar en el futuro.

En mayo del 2007, CSR Hellas, en colaboración con la Federación de Industrias Griegas, organizó un taller sobre RSC, el primero en Grecia en este ámbito.

- El Pacto Mundial de las Naciones Unidas en Grecia. En mayo del 2008 se presentó oficialmente en Grecia el Pacto Mundial. Actualmente cuenta con 73 participantes en Grecia, de los cuales la práctica totalidad ha avanzado algún tipo de informe de progreso relativo a la iniciativa, lo que indica que no son sólo meros firmantes. La mayoría de los participantes son empresas privadas, de las cuales casi la mitad son pymes. También hay agencias públicas (cámaras de comercio), universidades y organizaciones no lucrativas, entre las que se incluyen instituciones religiosas.

#### 4.2. Inversión socialmente responsable

La ISR no se encuentra muy desarrollada en Grecia, si bien, se han dado los primeros pasos en este ámbito. El Banco Nacional de Grecia ya estableció un fondo ético en el 2003 pero, en cualquier caso, el mercado de estos productos financieros continúa siendo casi inexistente en el país.


A principios del 2007 tuvo lugar un congreso, auspiciado por la Oficina para Entidades Financieras del PNUMA (UNEP FI), *Sostenibilidad y RSC en la banca y el sector asegurador griego*. Durante el evento, en el que participaron más de cincuenta representantes del sector, se presentó una encuesta realizada el año anterior sobre el papel de las entidades financieras en el desarrollo social y ambiental, con las siguientes conclusiones:

- El sector financiero griego concede una gran importancia a los temas de sostenibilidad, pero parece limitar sus acciones a la gestión ambiental interna y, en algunos casos, a la oferta de productos financieros verdes. No se ha incorporado la sostenibilidad en los aspectos clave de sus negocios, es decir, en los préstamos y la inversión. La conciencia ambiental no se ha traducido en oportunidades de negocio reales.
- Las instituciones financieras internacionales no son tan fuertes en la ejecución de sus políticas de sostenibilidad en sus filiales griegas como lo son en sus sedes de operaciones. Las instituciones locales parecen estar mucho más avanzadas que las filiales de instituciones internacionales, aun cuando estas tienen el potencial de ser pioneras en materia de organización sostenible de las finanzas en el mercado financiero griego.
- Los grupos de interés en cuestiones ambientales, tanto privados como públicos y no gubernamentales, no están bien informados acerca de los impactos ambientales indirectos del sector financiero. A diferencia de otros países de la UE, en la sociedad civil griega y, en particular, en las organizaciones no gubernamentales no se está ejerciendo ningún escrutinio ni vigilancia sobre la sostenibilidad de las operaciones financieras; tampoco se están presionando para que se incorpore y mejore la gestión de las cuestiones ambientales y sociales en las principales áreas de negocio de las instituciones financieras.

#### 5. BIBLIOGRAFÍA

- Cuestionario remitido por el punto focal nacional del CAR/PL en Grecia.
- *National Strategic Reference Framework 2007-2013*, Atenas, Grecia, 2006.
- BATOS, Kostas: *The implementation of IPPC in Greece*, Atenas, Grecia, 2006.
- KARLIS, Panagiotis: *Examples and experiences for best practices in inspections of IPPC installations in Greece*, Belgrado, Serbia, 2007.

- *The European Ecolabel for tourist accommodation services in Greece, Cyprus, Malta*, Bruselas, 2008.
- Proyecto Eco-Textile, [www.eco-textile.gr](http://www.eco-textile.gr).
- Proyecto Green Drachma II, [www.greendrachma.gr/index.php?l=en](http://www.greendrachma.gr/index.php?l=en).
- CSR Hellas, [www.csrhellas.org](http://www.csrhellas.org).

 <b>ITALIA</b>	POBLACIÓN: 58.145.321
	SUPERFICIE: 301.230 km <sup>2</sup>

## 1. INTRODUCCIÓN<sup>15</sup>

La economía italiana se recuperó significativamente en el 2006. El crecimiento se ha mantenido muy por encima de su tasa potencial, lo que ha implicado un menor déficit público. El motor principal ha sido la fuerte demanda externa y un proceso de ajuste evidente entre los exportadores italianos que les ha permitido beneficiarse de la mejora de las condiciones externas.

No obstante, la estructura de las exportaciones de Italia sigue estando muy orientada hacia la producción de baja cualificación. El proceso de desindustrialización no ha desencadenado una disminución en el sector servicios. Esto puede deberse a una falta de crecimiento absoluto de la productividad. Uno de los retos principales de la política es aumentar el capital humano y la competencia de mercado para estimular tanto la oferta como la demanda de innovación y la capacitación, a fin de dotar de un dinamismo necesario a la economía. La creación de empleo ha sido uno de los principales objetivos de la economía, pero necesita ir más allá, mediante un reequilibrio de protección del empleo para reducir la dualidad del mercado laboral.

Datos económicos			
PIB	1,801 billones de dólares (est. 2008)	Tasa de crecimiento del PIB	0 % (est. 2008)
PIB per cápita	31.000 dólares (est. 2008)	PIB por sector	Agricultura: 2 % Industria: 26,7 % Servicios: 71,3 % (est. 2008)
Población activa por sector	Agricultura: 4,2 % Industria: 30,7 % Servicios: 65,1 % (2005)	Tasa de desempleo	6,8 % (est. 2008)
Deuda pública	103,7 % del PIB	Tasa de inflación	3,6 % (est. 2008)
Exportaciones	566.100 millones de dólares (est. 2008)	Exportaciones: socios comerciales	Alemania, 12,9 %; Francia, 11,4 %; España, 7,4 %; EE. UU., 6,8 %; Reino Unido, 5,8 % (2007)
Productos exportados	Productos de ingeniería, textiles, maquinaria de producción, vehículos de motor, equipos de transporte, productos	Productos importados	Productos de ingeniería, productos químicos, equipos de transporte, productos energéticos, minerales y metales no

<sup>15</sup> Fuentes: *Economic Survey of Italy 2007*, OCDE; *The World Factbook* (véanse las referencias al final de este capítulo).

	químicos, alimentos, bebidas y tabaco, minerales y metales no ferrosos		ferrosos, textiles, alimentación, bebidas y tabaco
Importaciones	566.800 millones de dólares (est. 2008)	Importaciones: socios comerciales	Alemania, 16,9 %; Francia, 9 %; China, 5,9 %; Países Bajos, 5,5 %; Bélgica, 4,3 %; España, 4,2 % (2007)
Principales industrias	Turismo, maquinaria, hierro y acero, productos químicos, procesado de alimentos, textil, automóviles, ropa, calzado, cerámica	Producción de electricidad	292.100 millones de kWh (est. 2007)
Consumo de electricidad	316.300 millones de kWh (est. 2006)	Exportaciones de electricidad	1.916 millones de kWh (est. 2007)
Importaciones de electricidad	34.560 millones de kWh (est. 2007)	Producción de petróleo	166.600 barriles/día (est. 2007)
Importaciones de petróleo	2.223 millones de barriles/día (2005)	Consumo de petróleo	1,702 millones de barriles/día (est. 2007)
Producción de gas natural	9.706 millones de m <sup>3</sup> (est. 2007)	Consumo de gas natural	84.890 millones de m <sup>3</sup> (est. 2007)

Fuente: *The World Factbook*, [www.cia.gov](http://www.cia.gov).

## 2. PRODUCCIÓN LIMPIA

### 2.1. Industria y medio ambiente

Existen una serie de localizaciones en la geografía italiana en las que se concentran las instalaciones industriales con riesgo de accidente grave. Estas se presentan a continuación a partir de los datos recogidos por el Instituto Nacional para la Protección Ambiental y de Investigación (ISPRA), de acuerdo con el Ministerio de Medio Ambiente, de Ordenación del Territorio y del Mar (MATTM).

Las regiones con mayor concentración de instalaciones industriales con riesgo de accidentes graves son la Lombardía, la Emilia-Romaña, el Véneto y el Piamonte. Las instalaciones se concentran, fundamentalmente, en las ciudades de Turín, Milán, Bérgamo, Brescia y Rávena, además de Roma y Nápoles.



Entre los municipios que acumulan cuatro o más instalaciones consideradas como de riesgo se encuentran Venecia, Rávena, Roma y Nápoles.

Esta clasificación se debe a la incorporación al derecho italiano de la Directiva 2003/105/CE, a través del Decreto Legislativo 238/2005.

Los principales tipos de instalaciones con riesgo de accidentes graves son industrias químicas o petroquímicas y depósitos de gas licuado del petróleo (GLP), aproximadamente el 50 %. La primera categoría se concentra fundamentalmente en las regiones del norte, mientras que la segunda también se localiza en el sur.

Junto con las instalaciones con mayor riesgo de accidentes graves, la gestión de residuos y el cambio climático son las grandes prioridades en la agenda política para disociar el desarrollo industrial de la degradación del medio ambiente en Italia. Con respecto a la generación de residuos y su gestión, el hecho de que, en la primavera del 2008 el jefe del Departamento de Protección Civil italiano fuera nombrado subsecretario de Estado en el Consejo de Ministros, responsable de los problemas relativos a residuos, refleja claramente la prioridad de la cuestión, especialmente debido a la situación de emergencia surgida en la región de la Campania.

En relación con el cambio climático, en diciembre del 2006 el Ministerio de Medio Ambiente, Tierra y Mar aprobó el Plan Nacional de Asignación de las cuotas de CO<sub>2</sub> para el periodo 2008-2012. La decisión final de las asignaciones fue aprobada en febrero del 2008. El plan refleja claramente las dificultades que Italia deberá afrontar para cumplir con sus obligaciones internacionales sobre emisiones de gases de efecto invernadero. El prefacio del plan establece lo siguiente: «la decisión de ratificar el Protocolo de Kioto requiere que Italia reduzca la emisión de gases un 6,5 %, en comparación con los niveles de emisiones de los años noventa, lo que significa que la cuota de emisiones en el 2008-2012 no puede ser superior a 485,7 millones de toneladas equivalentes de CO<sub>2</sub> al año. La verificación nacional de los niveles de gases en el 2006 demuestra que en el 2004 el volumen total de las emisiones de gases de efecto invernadero (580,7 millones de toneladas equivalentes de CO<sub>2</sub>) se incrementó un 11,8 % en comparación con 1990 (519,5 millones de toneladas equivalentes de CO<sub>2</sub>). Así, la distancia que separa el país de la consecución de los

objetivos marcados en el Protocolo de Kioto, como sucedía en el 2004, se estima en 95,0 millones de toneladas equivalentes de CO<sub>2</sub>».

Por lo tanto, el Plan Nacional de Asignación obliga al sector productivo a pasar de 207 millones de toneladas de emisiones de CO<sub>2</sub> en el 2008 a 177,4 en el 2012 (una reducción del 14,3 % en cinco años, tras un aumento del 12 % durante los quince años anteriores), lo que va a suponer una dificultad importante para el conjunto de la economía.

Asimismo, se ha modificado sustancialmente la distribución de asignaciones respecto al anterior plan (2005-2007); el segundo plan reduce los derechos de emisión «en los sectores menos expuestos a la competencia internacional», por lo que sector energético será el principal responsable de hacer cumplir los compromisos de Italia. En este sentido, el sector pasa de 131 millones de toneladas a 100,7, una reducción del 30 %.

## **2.2. Promoción de la producción limpia**

### **MARCO LEGAL Y POLÍTICO**

#### Observaciones generales

La Estrategia de Acción Ambiental para el Desarrollo Sostenible en Italia, aprobada por el Comité Interministerial de Planificación Económica en agosto del 2002, se considera el documento marco para proporcionar orientación general a las administraciones públicas en el cumplimiento de los objetivos específicos establecidos, que se centran en las siguientes cuatro áreas principales:

- Cambio climático y contaminación atmosférica
- Naturaleza y biodiversidad
- Vida urbana y calidad del medio ambiente
- Uso sostenible de los recursos naturales y gestión de residuos

Cada una de estas áreas incluye recomendaciones y medidas de aplicación, basadas en los convenios y acuerdos internacionales de carácter ambiental, y los compromisos multilaterales y regionales suscritos por Italia.

El MATTM ha elaborado la Estrategia Nacional para el Consumo y la Producción Sostenibles a través de varios comités de gestión y diferentes grupos de trabajo específicos, que publicaron en septiembre del 2008 un documento con el título *Contribución de la redacción de la Estrategia Nacional para el Consumo y la Producción Sostenibles (Contributi per la strategia italiana SCP)*. Actualmente, el MATTM ha iniciado una consulta interna y externa de este documento, que se utilizará para la revisión de la nueva estrategia italiana para el desarrollo sostenible, que incluirá como tema principal la producción y el consumo sostenibles. Esta nueva estrategia será acorde con las políticas incluidas en la Estrategia para un Desarrollo Sostenible de la UE, aprobada por el Consejo Europeo en junio del 2006.

Por su parte, desde el 2005 se han publicado varios decretos legislativos en Italia que tienen, directa o indirectamente, relación con la producción limpia:

- Decreto Legislativo 30/5/2008, n.º 115, de aplicación de la Directiva 2006/32/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 5 de abril del 2006, sobre la eficiencia del uso final de la energía y los servicios energéticos y por la que se deroga Directiva 93/76/CEE del Consejo. Este decreto prevé incentivos y establece la certificación para la edificación sostenible (*Gazzetta Ufficiale* n.º 154, de 3 de julio del 2008).
- Decreto Legislativo 29/12/2006, n.º 311, correctivo e integrante de disposiciones sobre el Decreto Legislativo 19/8/2005, n.º 192, sobre la aplicación de la Directiva 2002/91/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre del 2002, relativa a la eficiencia



energética de los edificios (*Gazzetta Ufficiale* n.º 26, de 1 de febrero del 2007; suplemento ordinario n.º 26).

- Decreto Legislativo 30/5/2008, n.º 116, de aplicación de la Directiva 2006/7/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de febrero del 2006, relativa a la gestión de la calidad de las aguas de baño y por la que se deroga la Directiva 76/160/CEE (*Gazzetta Ufficiale* n.º 155, de 4 de julio del 2008).
- Decreto Legislativo 11/7/2007, n.º 94, de aplicación de la Directiva 2006/7/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, del 15 de febrero del 2006, relativa a la gestión de la calidad del agua de baño y por la que se deroga la Directiva 76/160/CEE (en relación con el oxígeno disuelto) (*Gazzetta Ufficiale* n.º 163, de 16 de julio del 2007).
- Decreto Legislativo 30/5/2008, n.º 117, de aplicación de la Directiva 2006/21/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de marzo del 2006, sobre la gestión de los residuos de industrias extractivas y por la que se modifica la Directiva 2004/35/CE. Comunicado oficial del Parlamento Europeo, del Consejo y de la Comisión (*Gazzetta Ufficiale* n.º 157, de 7 de julio del 2008).
- Decreto Legislativo 26/6/2008, n.º 120, correctivo e integrante de disposiciones acerca del Decreto Legislativo de agosto de 2007, n.º 152, en aplicación de la Directiva 2004/107/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de diciembre del 2004, relativa al arsénico, el cadmio, el mercurio, el níquel y los hidrocarburos aromáticos policíclicos en el aire ambiente (*Gazzetta Ufficiale* n.º 162, del 12 de julio del 2008).
- Decreto Legislativo 14/2/2008, n.º 33, correctivo del Decreto Legislativo de 27 de marzo del 2006, n.º 161, de aplicación de la Directiva 2004/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de abril del 2004, relativa a la limitación de emisiones de compuestos orgánicos volátiles (COV) debidas al uso de disolventes orgánicos en determinadas pinturas y barnices y en los productos de renovación del acabado de vehículos, por la que se modifica la Directiva 1999/13/CE (*Gazzetta Ufficiale* n.º 53, de 3 de marzo del 2008).
- Decreto Legislativo 9/11/2007, n.º 205, de aplicación de la Directiva 2005/33/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 6 de julio del 2005, por la que se modifica la Directiva 1999/32/CE en lo relativo al contenido de azufre de los combustibles para uso marítimo (*Gazzetta Ufficiale* n.º 261, de 9 de noviembre del 2007; suplemento ordinario n.º 228).
- Decreto Legislativo 6/11/2007, n.º 202, de aplicación de la Directiva 2005/35/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 7 de septiembre del 2005, relativa a la contaminación procedente de buques y la introducción de sanciones para las infracciones (*Gazzetta Ufficiale* n.º 261, de 9 de noviembre del 2007; suplemento ordinario n.º 228).
- Decreto 25/10/2007 del Ministerio de Transporte, de aplicación de la Directiva de la Comisión 2005/78/CE, de 14 de noviembre del 2005, por la que se aplica la Directiva 2005/55/CE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre las medidas que deben adoptarse contra la emisión de gases y partículas contaminantes procedentes de motores de encendido por compresión destinados a la propulsión de vehículos, y contra la emisión de gases contaminantes procedentes de motores de encendido por chispa alimentados con gas natural o gas licuado del petróleo destinados a la propulsión de vehículos, y se modifican sus anexos I, II, III, IV y VI (*Gazzetta Ufficiale* n.º 27, de 1 de febrero del 2008; suplemento ordinario n.º 28).
- Decreto 25/9/2007 del Ministerio de Transporte, de aplicación de la Directiva 2006/40/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de mayo del 2006, relativa a las emisiones procedentes de sistemas de aire acondicionado en vehículos de motor y por la que se modifica la Directiva 70/156/CEE del Consejo (*Gazzetta Ufficiale* n.º 262, de 4 de diciembre del 2007).
- Decreto 2/3/2006 del Ministerio de Transporte, de aplicación de la Directiva 2004/26/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de abril del 2004, por la que se modifica la Directiva 97/68/CE relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre medidas contra la emisión de gases y partículas contaminantes procedentes de los motores de combustión interna que se instalen en las máquinas móviles no de carretera (*Gazzetta Ufficiale* n.º 43, de 21 de febrero del 2007; suplemento ordinario n.º 47).

- Decreto Legislativo 238/2005, de 21 de septiembre del 2005, de aplicación de la Directiva 2003/105/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre del 2003, por la que se modifica la Directiva 96/82/CE del Consejo, relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.

Los problemas básicos que se dan frecuentemente en la aplicación y el fortalecimiento de las regulaciones son los relativos a la asignación de competencias entre las instituciones concernientes y entre los actores legislativos. En cualquier caso, esta situación está mejorando progresivamente a través de la promulgación de leyes marco que establecen principios guía y de coordinación para las instituciones encargadas de la producción de regulaciones ejecutivas (por ejemplo, provisiones regionales posteriores a una ley nacional).

Un instrumento que juega un papel estratégico en la coordinación interna del marco de regulación de Italia en relación con la participación del país en políticas europeas –incluyendo las referentes a la protección del medio ambiente– es el CIACE (Comité Interministerial para Asuntos de la Unión Europea). El CIACE se estableció por ley n.º 11 de 4 de febrero del 2005, en la que se promulgaban las «provisiones generales imperantes en la participación de Italia en el proceso legislativo de la Unión Europea y los procedimientos para el cumplimiento de las obligaciones de la Comunidad». Basándose en la experiencia de otros Estados miembros, este comité trata de hacer posible un análisis en profundidad sobre temas relacionados con la participación de Italia en la Unión Europea. El CIACE coordina los ministerios implicados de acuerdo con los aspectos que deben tratarse. Además, las regiones, las provincias autónomas y las autoridades locales pueden participar en las actividades del CIACE. Este comité que se divide en distintas secciones; la primera se refiere a los aspectos relacionados con el medio ambiente y la energía.

### Cambio climático

Respecto al cambio climático y la eficiencia energética, se ha avanzado en este periodo con la entrada en vigor del Decreto Legislativo n.º 115, de 30 de mayo del 2008, sobre consumo de energía y reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, que persigue el establecimiento de los indicadores, los mecanismos, los incentivos y las condiciones institucionales, financieras y jurídicas necesarias para eliminar los obstáculos y las imperfecciones del mercado existentes, que impiden el uso eficiente de la energía. También pretende crear las condiciones para el desarrollo y la promoción de un mercado de servicios energéticos, así como facilitar otras medidas de mejora de la eficiencia energética a los usuarios finales. El decreto también redescrive las funciones de la Agencia Nacional para la Eficiencia Energética. Entre las nuevas actuaciones de la agencia destacan las siguientes:

- El desarrollo, en cumplimiento de la Directiva 2006/32/CE, de las propuestas técnicas para los métodos de medición y verificación del ahorro de energía, a fin de verificar el cumplimiento de los objetivos indicativos nacionales. En este contexto, también se definen las metodologías específicas para la aplicación del mecanismo de «certificados blancos», con especial atención a la elaboración de procedimientos normalizados que permitan la cuantificación de los ahorros sin tener que recurrir a mediciones directas.
- El apoyo científico-técnico, así como el asesoramiento al Estado, las regiones y las autoridades locales, para desarrollar los instrumentos que permitan la consecución de los objetivos indicativos nacionales de ahorro de energía.
- La transmisión de la información a los ciudadanos, las empresas, las administraciones públicas y los operadores económicos sobre las formas de ahorrar energía.

### Prevención y control integrados de la contaminación (IPPC)

Por indicación del Decreto Legislativo n.º 59, de 18 de febrero del 2005, para la aplicación integral de la Directiva 96/61/CE, se creó el Observatorio de la IPPC dentro del Ministerio de Medio Ambiente, Tierra y Mar. Se trata de un órgano de vigilancia que debe garantizar la aplicación eficiente de las normas relativas a la prevención y al control integrado de la contaminación. Las funciones de este órgano de control son las siguientes:

- La presentación, adquisición, evaluación y participación del público en relación con la solicitud de autorizaciones ambientales integradas cuya concesión está bajo la responsabilidad del Estado.
- La circulación de documentos entre los sujetos que participan en la Conferencia de Servicios para llevar a cabo la investigación y el control de las autorizaciones ambientales integradas bajo la responsabilidad del Estado.
- El cumplimiento de obligaciones en materia de comunicación de la información (entre las administraciones regionales y el MATTM).

El observatorio operará a través de una base de datos y una página web (disponible a finales del 2009) para el intercambio de información entre las autoridades competentes, las industrias y el público, a fin de promover una aplicación más efectiva de la Directiva IPPC, incluyendo el acceso a un mayor conocimiento sobre las mejores técnicas disponibles y su evolución futura.

La adopción de medidas vinculadas a la producción limpia, a la eficiencia energética y al uso eficiente de los recursos naturales es un requisito para obtener la autorización. De acuerdo con el decreto legislativo, si una instalación industrial está certificada con EMAS, la autorización tiene una validez, prorrogable hasta ocho años (en lugar de los cinco años de prórroga para otras instalaciones).

## **INSTRUMENTOS ECONÓMICOS**

Debido a la creciente preocupación sobre el consumo insostenible de energía como una de las causas principales del cambio climático, un gran número de instrumentos económicos y financieros se han centrado en la promoción de la eficiencia energética y en el uso de energías renovables por parte de empresas italianas. La Ley de Finanzas del 2007 puso en marcha el programa Industria 2015, que incluye acciones relativas a la eficiencia energética. El programa está promovido por el Ministerio de Desarrollo Económico, con el fin de aumentar la competitividad en, por ejemplo, los mercados de eficiencia energética y de energías renovables. Con este fin, el programa prevé nuevos instrumentos, como los proyectos de innovación industrial.

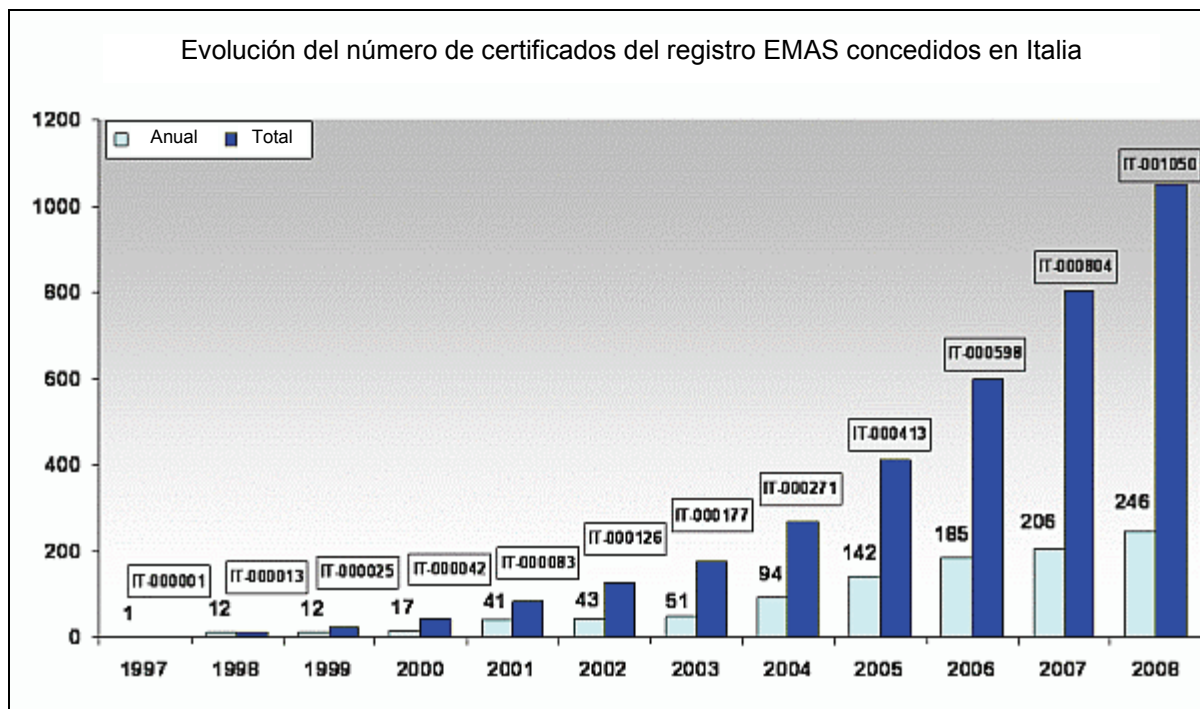
La primera medida se aplicó en marzo del 2008, en el ámbito de la eficiencia energética, e incluía la financiación de treinta proyectos en los ámbitos de la energía fotovoltaica, de la biomasa, de la energía eólica, de los materiales de construcción de alto rendimiento y de las tecnologías industriales avanzadas. El importe total de los incentivos es de 200 millones de euros; de estos, el 54 % se concede a pymes.

Por otra parte, un decreto interministerial (del Ministerio de Desarrollo Económico, junto con el MATTM) de diciembre del 2008, en aplicación de la de la Ley de Finanzas del 2008, ha introducido nuevos incentivos para la energía eléctrica generada por centrales que utilicen fuentes de energía renovables. El importe total de los incentivos es de 10 millones de euros.

## **INSTRUMENTOS VOLUNTARIOS**

En Italia se ha incrementado durante los últimos años el número de empresas que aseguran su calidad ambiental, así como la de sus productos y servicios, mediante el uso de instrumentos voluntarios. Las principales fuentes de referencia para este objetivo son la etiqueta ecológica europea y el Reglamento EMAS, junto con la norma internacional ISO 14001.

Desde 1997 (año en que el EMAS y la etiqueta ecológica entraron en vigor en Italia de forma efectiva) hasta la actualidad, la implantación de las dos normas ha crecido continuamente, mostrando un significativo incremento anual (véase la figura adjunta).



Fuente: <http://www.apat.gov.it/certificazioni/site/it-IT/EMAS/Statistiche>.

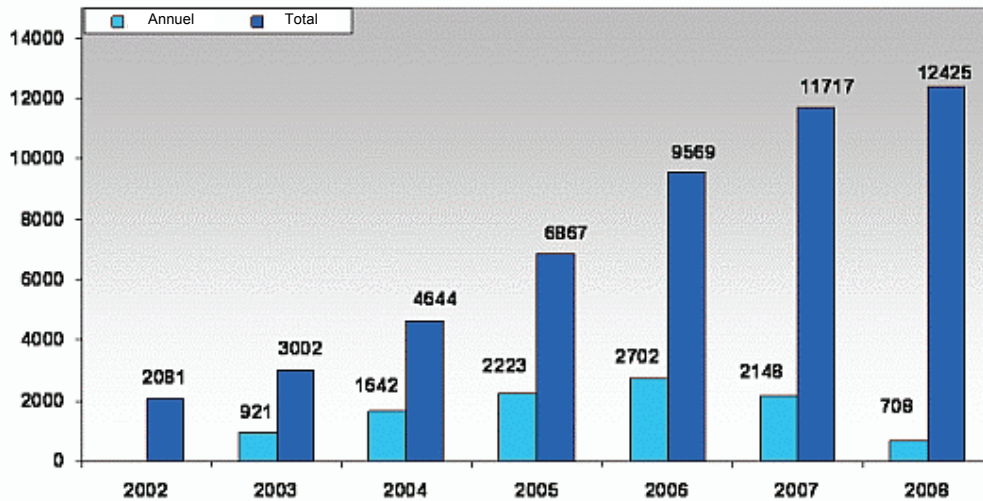
Italia ocupa el tercer lugar en Europa en relación con la implantación del EMAS, tras España y Alemania, así como con la introducción de la etiqueta ecológica, tras Francia y Dinamarca.

Cinco provincias concentran la mayoría de las organizaciones registradas en el EMAS: la Emilia-Romaña, la Toscana, la Lombardía, el Piamonte y el Véneto, mientras que la Campania tiene el sexto lugar, en el sur de Italia. El mayor número de licencias de etiqueta ecológica está registrado en el Trentino-Alto Adigio, seguida de la Toscana, la Emilia-Romaña, el Piamonte y la Lombardía.

Este incremento en relación con el EMAS se ha visto favorecido, entre otros factores, por el desarrollo de competencias profesionales y conocimientos técnicos a través de la participación en procesos a escala local, con el objetivo de proporcionar formación básica a profesionales cualificados (auditores de EMAS, consultores ambientales y consultores sobre la etiqueta ecológica), con programas específicos de formación.

Por último, el número de instalaciones certificadas con la norma ISO 14001 se ha incrementado hasta alcanzar las 12.425 empresas en el 2008 (véase la figura adjunta). Con estos datos, se puede hablar de una presencia generalizada de los sistemas de gestión ambiental.

Evolución del número de productos con Etiqueta Ecológica Europea y licencias de la Etiqueta en Italia



Fuente: <http://www.apat.gov.it/certificazioni/site/it-IT/EMAS/Statistiche>.

### 3. CONSUMO SOSTENIBLE

En Italia existe una larga tradición de promoción de las compras sostenibles a través del comercio justo y de las compras verdes por parte de organizaciones de la sociedad civil. Desde estas organizaciones se ha logrado, con el tiempo, extender estas prácticas a un número significativo de administraciones locales. En lo que se refiere a las compras y las contrataciones públicas sostenibles los avances son más recientes, como se explica más adelante.

Igualmente, durante los últimos años se han introducido innovaciones legislativas y programas de colaboración público-privados que promueven el avance en otras cuestiones de consumo sostenible, tanto doméstico como industrial, relacionadas con la eficiencia energética, el reciclaje y la reutilización de residuos, la difusión de la etiqueta ecológica y el uso adecuado de los recursos naturales.

#### INSTRUMENTOS NORMATIVOS

Durante los últimos tres años, y más allá de las normas relacionadas con las compras y contrataciones públicas que se tratarán más adelante, se han producido varias novedades legislativas en relación con cuestiones vinculadas al consumo sostenible, especialmente con el impacto de los consumos finales de energía. Entre estas, destacan las siguientes:

- Decreto del Ministerio de Desarrollo Económico, de 21 de septiembre del 2005, de aplicación de la Directiva 2003/66/CE de la Comisión, de 3 de julio del 2003, por la que se modifica la Directiva 94/2/CE, por la que se establecen las disposiciones de aplicación de la Directiva 92/75/CEE del Consejo en lo que respecta al etiquetado energético de frigoríficos, congeladores y aparatos combinados electrodomésticos.
- Decreto Legislativo n.º 26/2007, de aplicación de la Directiva 2003/96/CE del Consejo, de 27 de octubre del 2003, por la que se reestructura el régimen comunitario de imposición de los productos energéticos y de la electricidad.
- Decreto Legislativo n.º 115/2008, de aplicación de la Directiva 2006/32/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 5 de abril del 2006, sobre la eficiencia del uso final de la energía y los servicios energéticos y por la que se deroga la Directiva 93/76/CEE del Consejo.

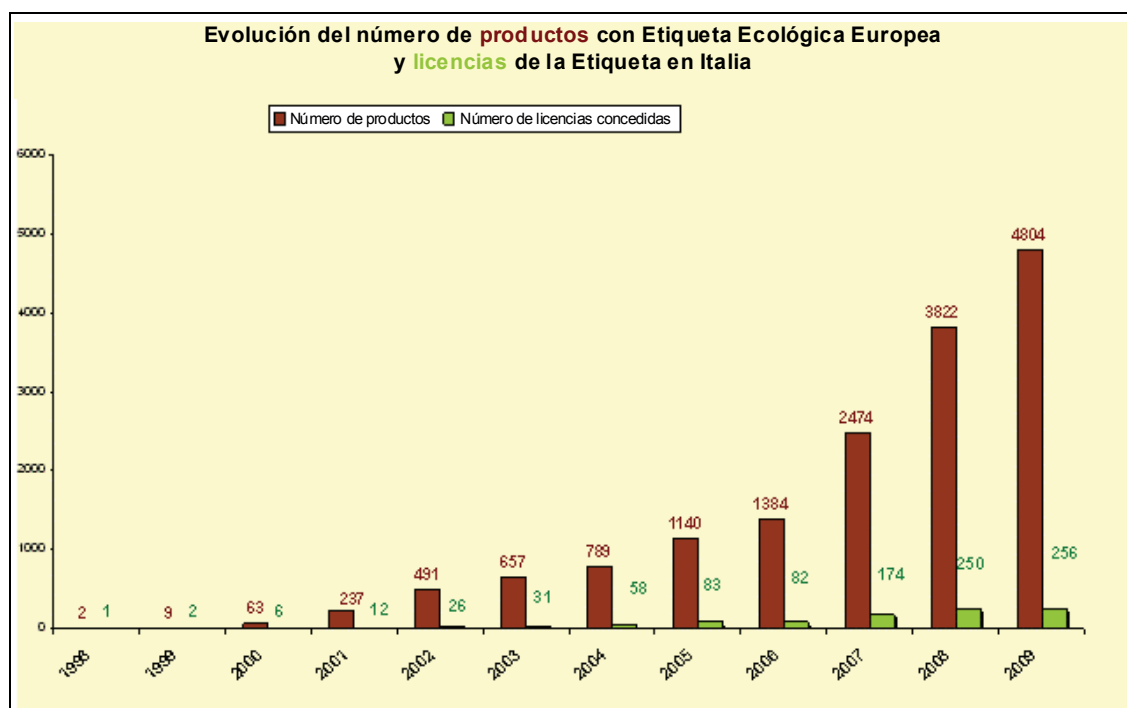
## INSTRUMENTOS ECONÓMICOS

La Ley de Finanzas del 2008 garantiza la deducción de impuestos a los llamados *grupos de compra justos*. Estos grupos, que promocionan el consumo de productos estacionales, contribuyen a la reducción del impacto ambiental debido al lento transporte de mercancías desde países lejanos.

## INSTRUMENTOS VOLUNTARIOS

En relación con la etiqueta ecológica europea, en Italia se ha incrementado durante los últimos años el número de empresas que aseguran la calidad ambiental de sus productos y servicios, mediante el uso de este instrumento.

Desde 1997 (año en que el EMAS y la etiqueta ecológica entraron en vigor en Italia de forma efectiva) hasta la actualidad, la introducción de la etiqueta ecológica ha crecido continuamente, mostrando un significativo incremento anual (véase la figura adjunta).



Fuente: <http://www.apat.gov.it/certificazionil>.

Sólo en el 2008 se han emitido un total de 256 licencias de etiqueta ecológica, para un total de 3.822 productos y servicios. La tendencia es positiva tanto para las licencias como para dichos productos y servicios. Debe destacarse que el mayor incremento se ha registrado en el sector turístico.

Para comprender este incremento debe considerarse el hecho de que se hayan incluido criterios ambientales en las convocatorias de licitación de las administraciones públicas, concediendo puntos extra a las empresas cuyos productos están certificados, lo que ha llevado a un aumento significativo del interés mostrado por las empresas en este instrumento. Este interés se ha concretado, especialmente, en grupos de productos como los detergentes, los textiles y el papel. Aun así, y tal como se ha mencionado anteriormente, el mayor incremento durante el último año fue el experimentado en el sector de la ocupación turística, donde un esfuerzo promocional de largo alcance en el territorio, junto con incentivos ofrecidos por una serie de administraciones públicas locales, han estimulado la participación en el esquema de la etiqueta ecológica de la UE; de esta forma, se ha incrementado el número de licencias en más del triple.

## COMPRA PÚBLICA SOSTENIBLE

El Decreto Interministerial n.º 135, de 11 de abril del 2008, aprobó recientemente el Plan Nacional de Acción sobre Contratación Pública Ecológica para la sostenibilidad en las compras públicas.

Este plan ha sido elaborado por el MATTM en colaboración con la Consip, de acuerdo con el Ministerio de Desarrollo Económico y el Ministerio de Economía y Finanzas. Según el plan, el MATTM publicará una serie de decretos con la definición de los criterios ambientales mínimos que deben incluirse en los procedimientos de compra por encima y por debajo del umbral comunitario de referencia, para las distintas categorías de mercancías definidas por la Ley de Finanzas del 2007, y en consonancia con los objetivos identificados en el plan. Los decretos incluirán los requisitos ambientales mínimos para cada categoría de productos, además de directrices metodológicas.

Este documento expone la estrategia para la generalización de la contratación pública ecológica, las categorías de productos básicos, las referencias a los objetivos ambientales que se deben alcanzar, tanto cualitativos como cuantitativos y, en general, los aspectos metodológicos. El objetivo del plan es difundir la contratación pública ecológica en los organismos públicos y facilitar las condiciones necesarias para que las contrataciones públicas puedan desarrollar todo su potencial como instrumento para la mejora del medio ambiente.

En consonancia con las orientaciones proporcionadas por la Comisión Europea, el plan tiene por objeto contribuir a la difusión de la contratación pública ecológica mediante distintas acciones:

- Participación de los diferentes grupos de interés en la contratación pública ecológica a escala nacional.
- Provisión de información y formación en el Gobierno y los organismos públicos sobre contratación pública ecológica.
- Definición de líneas metodológicas para los procesos de adquisición y contratación, incluyendo los criterios ambientales que deben establecerse en los pliegos de condiciones de los productos, servicios y obras identificadas como prioritarias, teniendo en cuenta su impacto ambiental y el volumen de gasto.
- Definición de objetivos nacionales trienales.
- Control periódico de la difusión de la contratación pública ecológica y análisis de los beneficios ambientales obtenidos.

Por otra parte, el plan establece para las regiones italianas y los organismos locales la inclusión de la contratación pública ecológica en sus reglamentos regionales y sectoriales, a fin de valorar:

- la posibilidad de canalizar los incentivos financieros ofrecidos por la legislación vigente, a fin de apoyar la licitación de contratos con criterios de sostenibilidad;
- la introducción de criterios ambientales en el proceso de racionalización de la adquisición de bienes, servicios y obras en su propio órgano administrativo bajo el sistema de trabajo en red, entre la Consip, a escala regional, y los organismos centralizados.

Se requiere tanto de las provincias como de las administraciones locales que cumplan con el contenido del plan mediante la promoción de esquemas de eficiencia energética en la construcción de escuelas y mediante la inclusión de los criterios mínimos ambientales identificados por el plan en sus licitaciones. Asimismo, las administraciones locales que dispongan del EMAS o de la certificación ISO 14001, o bien aquellas que tengan relación con el proceso de la Agenda 21, están particularmente llamadas a alinear sus políticas y programas con los objetivos establecidos por el plan.

Ya se ha creado una legislación específica sobre la contratación pública ecológica, que está en fase de preparación, pero otras normas nacionales relativas a las adquisiciones incluyen los siguientes aspectos:

- Aprobación preliminar del Codice Unico degli Appalti (Código Único de Contratos Públicos) por el Consejo de Ministros, que aplica la Directiva 2004/18/CE del Parlamento Europeo y del

Consejo, de 31 de marzo del 2004, sobre coordinación de los procedimientos de adjudicación de los contratos públicos de obras, de suministro y de servicios.

- La Ley de Finanzas del 2006 subrayaba la necesidad de racionalizar los gastos de las administraciones públicas, que debe lograrse a través de la labor de la Consip.

La Consip, una agencia pública creada por el Ministerio de Economía en 1997, tiene como misión la aplicación del Programa de Racionalización del Gasto Público en bienes y servicios mediante el uso de las tecnologías de la información y de herramientas de compra innovadoras.

La Ley 191/2004, una «disposición de urgencia para reducir el gasto público», estableció que todas las administraciones públicas (con la excepción de los municipios con una población por debajo de 1.000 habitantes) deberían seguir las directrices establecidas por la Consip en sus compras, o deberían respetar, en cualquier caso, los parámetros de relación calidad-precio definidos en los acuerdos marco de la Consip. A principios del 2004, la Consip había establecido 56 acuerdos marco sobre más de treinta categorías de productos con 130 proveedores, y el número aumenta continuamente. La Consip ya se ha consolidado como centro de compra para los ministerios y otras administraciones públicas.

A sus labores de coordinación y racionalización de gastos, la Consip ha comenzado a sumar procedimientos de adquisiciones verdes. Asimismo, a escala regional se están creando similares «centrales de compra».

#### **4. PROMOTORES Y PROYECTOS**

El MATTM y el ISPRA son los actores principales en la promoción del consumo y la producción sostenibles (CPS) en Italia. Estas instituciones llevan a cabo una labor coordinada en relación con la Directiva IPPC, el Registro EMAS, la certificación ecológica, la minimización de residuos y el reciclaje, la calidad del agua y su ciclo, los riesgos industriales, la calidad del aire y las emisiones atmosféricas.

Algunos de los acuerdos firmados por el MATTM con actores relevantes y que merecen ser mencionados son los siguientes:

- Acuerdo con Coop Italia para la promoción de nuevos patrones de consumo y producción sostenibles.
- Acuerdo con la Administración regional de Friuli-Venecia Julia, la provincia de Pordenone, la CCIAA, la ASDI, la Unión de los Industriales de la Provincia de Pordenone, el consorcio de empresas COMAD, los sindicatos CGIL, CISL y UIL y el Consorcio de Muebles de Livorno para la adopción de una etiqueta ambiental en el sector del mueble de Pordenone.
- Acuerdo con la provincia de Matera para promocionar la aplicación de herramientas de certificación ambiental al sector turístico.
- Acuerdo con la sección italiana de la ISES (Sociedad Internacional de la Energía Solar) para poner en marcha, en octubre del 2008, la campaña de concienciación Città Solari para la promoción del uso de energía solar. La campaña ha demostrado que las energías renovables y los métodos de ahorro de energía son aplicables tanto a ciudades y como a residencias particulares.

Desde 1999 Italia ha recibido la cofinanciación del programa LIFE de la UE y ha puesto en marcha varios proyectos (cerca de cincuenta) relacionados con la producción limpia. Los ámbitos específicos que abarcan estos proyectos son la gestión de residuos y el reciclaje, las tecnologías limpias, los sistemas de producción favorables al medio ambiente, el etiquetado ecológico y la contratación pública verde.

Algunos de los proyectos LIFE más recientes, en relación con el consumo y la producción sostenibles, son los siguientes:



### **Tecnologías limpias**

- Minimización del impacto ambiental en la producción y el reciclaje de vidrio (LIFE06 ENV/IT/000332).
- Nueva tecnología limpia para la decoración de todo tipo de superficies de cerámica, ya sean lisas o rugosas (LIFE04 ENV/IT/000589).
- Nuevo sistema Eco Spray (LIFE04 ENV/IT/000414).
- Sistema de maquinaria continua neumática: generador continuo de energía neumática (LIFE04 ENV/IT/000595).
- Ultrasonido Micro Cut sostenible (LIFE06 ENV/IT/000254).
- Tecnologías innovadoras para una mejora significativa del rendimiento ambiental de cojinetes de rodillos (LIFE06 ENV/NL/000176).

### **Edificación sostenible**

- Sol y viento (LIFE04 ENV/IT/000594).

### **Etiqueta ecológica y compra pública sostenible**

- Campaña de la Semana Europea de la Flor sobre etiquetado ecológico en la UE (LIFE03 ENV/DK/000052).
- Promoción del etiquetado ecológico europeo para calzado (LIFE02 ENV/E/000241).
- Gestión sostenible de los hoteles de las islas mediterráneas. Un proyecto de demostración en las islas de Córcega y Cerdeña (LIFE04 ENV/FR/000340).
- Proyecto de demostración para la declaración ambiental de producto: las flores de Terlizzi (LIFE04 ENV/IT/000480).
- GPPnet, Red de Contratación Pública Verde (LIFE02 ENV/IT/000023).

De entre los proyectos citados, destacamos el llamado GPPnet, Red de Contratación Pública Verde. Este proyecto fue seleccionado como uno de los 21 mejores proyectos LIFE en el 2005-2006. Realizado entre el 2002 y el 2004, en él participaron la provincia de Cremona y trece municipios de la región de la Lombardía, a fin de crear red de contratación pública verde entre las administraciones públicas italianas, y alentarlas a integrar las consideraciones ambientales en sus decisiones y procesos. Durante el proyecto se introdujeron una serie de reglas respecto a la compra de productos con etiqueta ecológica, electrodomésticos ahorradores de agua y energía, productos reciclados o contratación con proveedores certificados. Las administraciones públicas implicadas perseguían una mejora de su rendimiento ambiental, a la vez que una mayor influencia sobre el comportamiento de otros organismos. Una vez se hubo acabado la financiación del proyecto LIFE, la provincia de Cremona continuó con sus actividades de compra pública sostenible (tal como se explica más adelante).

Finalmente, debe destacarse que son varios los premios creados por instituciones públicas y privadas para la promoción de modelos de consumo y producción sostenibles. En este sentido, la distinción Ecohitech, el Premio Cinque Vele y el Premio Nazionale Comune Riutilizzatore fueron ya citados en la anterior edición de este informe.<sup>16</sup>

Además de estas iniciativas, deben citarse las siguientes:

- Premio all'Innovazione Amica dell'Ambiente (Premio a la Innovación Respetuosa con el Medio Ambiente).

---

<sup>16</sup> PNUMA/PAM/CAR/PL: *Estado de la producción sostenible en el Mediterráneo*, n.º 165 de la serie de informes técnicos del PAM, PNUMA/PAM, Atenas, 2006.

Desde el 2001, este premio se otorga anualmente a las empresas que se distinguen por el uso de tecnologías, procesos, productos, servicios y sistemas innovadores de gestión que producen notables mejoras ambientales. El objetivo de este premio es la creación de un contexto propicio a la investigación y el intercambio de innovaciones en el ámbito ecológico. Los tres ámbitos de la última edición (2008) fueron los siguientes: innovación respetuosa con el clima, edificios con cero emisiones y productos eficientes para la compra verde. Organizado con el patrocinio de la Comisión Europea y el MATTM, este premio es promovido por Legambiente, la región de la Lombardía y la Universidad Politécnica de Milán, en colaboración con la Agencia Regional para la Protección Ambiental (ARPA) de la Lombardía, CONAI, la Fundación Eni Enrico Mattei, el Instituto de la Gestión Verde y el Kioto Club.

- Premio Comuni Ricicloni (al reciclaje en municipios)

Desde 1994, este premio es promovido por Legambiente y patrocinado por el MATTM. Se concede a los municipios que obtienen los mejores resultados en materia de reciclaje de residuos municipales, en particular con los mejores sistemas de gestión integrada de residuos, pero también por la compra de bienes y servicios que aumentan el valor de los materiales recuperados de la recogida selectiva.

- Oscar dell'imballaggio («Oscar del embalaje»)

Este premio forma parte del proyecto Pensando en el futuro, llevado a cabo por el Consorcio Nacional del Embalaje (CONAI) y promovido por la Universidad Politécnica de Milán. Cada año se premia a productos de embalaje de la industria italiana por su respeto al medio ambiente. Está destinado a difundir, entre las empresas italianas, el concepto de desarrollo sostenible y mejorar la participación de estas industrias en la prevención de residuos.

- Premio Consumo Sostenibile (Premio al Consumo Sostenible).

Desde el 2004, la Fundación de Consumidores y Usuarios promueve este premio para tesis de fin de estudios sobre el consumo sostenible que incluyan cuestiones como el ahorro de materiales y medidas contra el despilfarro, los beneficios de las energías renovables o los instrumentos económicos para un consumo más sostenible.

- Premio Compraverde per la Pubblica Amministrazione Sostenibile (premio Compraverde para la Sostenibilidad de la Administración Pública)

Este premio ha sido creado en el 2008 en el marco del Foro Internacional de Compra Verde y es un reconocimiento anual a los organismos públicos que publican ofertas verdes o que aplican medidas concretas de compra verde en la adjudicación de contratos. Este premio es promovido por el departamento de Cremona, la Asociación Italiana de la Agenda 21 Local, la región de la Lombardía y empresas como el grupo Ecosistemi-SDI y Adescoop-Agenzia dell'Economia Sociale s.c., bajo el patrocinio de la oficina en Italia del Parlamento Europeo, del MATTM y del Ministerio de Educación, Universidad e Investigación.

- Premio Eni 2009 (Premio Protezione dell'Ambiente).

Desde el 2007, la multinacional italiana de petróleo y gas, y en la actualidad la empresa industrial más grande del país, Eni, destina este premio cada año al desarrollo de un mejor uso de las fuentes de energía, a fin de promover la investigación sobre medio ambiente, y para añadir valor a las nuevas generaciones de investigadores italianos y extranjeros. Este premio, con el patrocinio del presidente de la República, quiere priorizar la investigación científica y temas relacionados con la sostenibilidad, con especial mención a la energía sostenible.

A escala internacional, Italia apoya firmemente el Proceso de Marrakech del PNUMA, cuyo objetivo es promover el consumo y la producción sostenibles. Durante la decimocuarta sesión de la Comisión de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible (mayo del 2006), el MATTM creó un grupo de trabajo sobre educación para el consumo sostenible (ECS). El objetivo del grupo de trabajo sobre ECS es lograr avances en la introducción del consumo y la producción sostenibles en la educación formal, y la definición de vínculos claros a esta cuestión en la educación no formal. Se pretende, así, apoyar el Proceso de Marrakech a través de iniciativas, actividades y proyectos piloto en este sector, a escala tanto regional como nacional. En su primera reunión internacional celebrada en Génova (Italia) en abril del 2007, el grupo de trabajo elaboró un plan de trabajo de dos años con sus actividades y objetivos para el periodo 2007-2009.

El grupo de trabajo italiano sobre ECS, en cooperación con el PNUMA, la UNESCO y la Red Ciudadana de Consumidores, ha redactado un borrador con el nombre de ¡Aquí y ahora! La educación en el consumo sostenible, que define líneas básicas y recomendaciones sobre la integración de la ECS en los procesos de aprendizaje formales. El documento tiene como objetivo involucrar a los planificadores de políticas, los formadores de profesores y los mismos profesores en la integración de la ECS en procesos formales de aprendizaje, y ha sido compartido con agentes relevantes del sector y con planificadores de políticas nacionales. Las líneas básicas han sido presentadas en foros internacionales y regionales, y serán sometidas para su aprobación en la cuarta asamblea del Comité Directivo de la Comisión Económica para Europa de las Naciones Unidas sobre la estrategia de la ESD para su aprobación.

Otra iniciativa de cooperación internacional se ha dado en el marco del Programa Bilateral Egipcio-Italiano de Cooperación sobre el Medio Ambiente, firmado entre el Ministerio de Asuntos Ambientales de Egipto y el MATTM. El ISPRA ha llevado a cabo el proyecto *Anuario de fortalecimiento de las capacidades y de los datos ambientales*, a fin de reforzar la capacidad de la Agencia de Asuntos Ambientales de Egipto en el área de la educación y la formación ambientales.

Entre los talleres sobre medio ambiente organizados en el marco del proyecto, el ISPRA llevó a cabo un taller sobre mejores técnicas disponibles en marzo del 2007, relativo a la aplicación de la Directiva IPPC y las mejores técnicas disponibles y documentos de referencia sobre MTD (BREF) en los siguientes sectores: industrias del cemento, de fundición y metalurgia, de fertilizantes, de pinturas y plásticos y, finalmente, reciclaje.

## 5. RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA

En Italia, al contrario que en otros países del entorno, los primeros pasos en el desarrollo de la responsabilidad social, en su sentido actual, han venido marcados por la importante participación en las primeras iniciativas de asociaciones de empresas y de cooperativas, más que de industrias de gran tamaño.

Una especificidad de la empresa italiana frente al resto de la UE es su tamaño. Italia tiene un promedio de 3,9 empleados por empresa (tanto industrial como de servicios), frente al promedio de 6 en la UE-15. En los sectores industriales, las empresas con más de 250 empleados representan en Italia sólo el 19,7 % del total, frente al 34 % del total de la UE-15. Este gran tejido de pymes se implica en numerosas redes locales (y forma parte de ellas) que se basan en relaciones informales, cuyos resultados son difíciles de medir, tal y como se indica desde los enfoques modernos de la RSC (por ejemplo, el de la Global Reporting Initiative).

Es decir, en la estructura empresarial italiana predominan las pymes e, históricamente, el movimiento cooperativo ha sido muy importante. Si se atiende, además, a la importancia de las administraciones locales, se entiende que el desarrollo actual de la RSC en Italia ha atendido a la legitimación de las actividades de la empresa en un entorno cercano geográficamente, en el que priman las cuestiones sociales.

La importancia del movimiento cooperativo, así como la influencia de las congregaciones religiosas, ha contribuido también a definir la RSC en Italia, principalmente desde el lado de la demanda, representada por un segmento de los mercados financieros a través de la inversión socialmente responsable (ISR). La influencia de estos dos grupos ha supuesto un desarrollo mayor y más temprano de la ISR en Italia que en otros países de la UE.

### 5.1. Promotores y proyectos

A continuación se presenta una visión general de la RSC en la Italia a través de las iniciativas empresariales, de las administraciones públicas, de las instituciones académicas y de la sociedad civil.

- **Impronta Etica**

Fundada en el 2001, Impronta Etica es una asociación sin ánimo de lucro formada por empresas, servicios públicos y organizaciones del sector público que tiene por objeto estimular a las empresas a aplicar políticas de RSC, desarrollando buenas prácticas e implantando herramientas y procesos. Tanto entre sus miembros fundadores como entre los ordinarios, abundan las sociedades cooperativas, que operan en todos los sectores. Junto con Soladitas, la organización es uno de los dos socios italianos de la red europea de CSR Europe.

En el 2003 la asociación publicó un manifiesto sobre la RSC, en el que se recogen los aspectos que Impronta Etica considera clave de la RSC. Uno de esos aspectos es el énfasis dado a la participación de los grupos de interés, entendiéndose que sin diálogo y confianza entre las empresas y estos grupos de interés no se puede hablar de RSC. Impronta Etica defiende también el papel ejemplar que pueden desempeñar las administraciones públicas para promocionar las políticas de RSC entre las empresas privadas. De acuerdo con la relevancia de las dimensiones locales en el sistema económico italiano que se ha mencionado al principio, Impronta Etica confiere una importancia especial al papel de las administraciones locales. Especialmente, a «las autoridades que han aplicado el programa de la Agenda 21 para la rendición de cuentas sociales y ambientales, tal como se establece en la Carta de Aalborg».

- **Sodalitas**

Sodalitas es, junto con Impronta Etica, uno de los dos socios italianos de la red Europea de CSR Europe. Fundada en 1995, Sodalitas (miembro de Confindustria, asociación de empresarios italianos) trata de tender vínculos entre el sector empresarial y la sociedad civil, a través de la promoción de la cultura del desarrollo sostenible y de la cohesión social, y fomentando las asociaciones entre y ONG, a fin de abordar los problemas de la comunidad. De este modo, ofrece servicios de consultoría a organizaciones de la sociedad civil que les ayuden a mejorar la eficacia y la calidad de sus programas de asistencia, así como servicios a empresas en la configuración de la RSC y sus iniciativas de inversión comunitaria. Sodalitas proporciona a sus miembros los siguientes servicios clave:

- El seguimiento y el control de la evolución de la RSC en Italia y en Europa, la publicación de un boletín mensual y la actualización de sus bases de datos de mejores prácticas.
- Un foro para el intercambio de ideas y experiencias a través del Centro para el desarrollo de la RSC (Centro per lo Sviluppo della RSE).
- Evaluación comparativa sobre sistemas de gestión (*benchmarking*).
- Talleres interactivos sobre las principales prácticas y herramientas de RSC.
- Premio Social Sodalitas.

Desde el año 2002, el Premio Social Sodalitas se otorga a empresas activamente implicadas en asuntos sociales en siete categorías: mejor programa de responsabilidad social dirigida a la valorización de recursos humanos; mejor iniciativa sostenible; mejor aplicación de un programa de asociación comunitario; mejor campaña de márketing social; mejor iniciativa de responsabilidad social llevada a cabo por pymes; premio al producto o servicio social innovador y responsable desde el punto de vista social, ambiental o financiero; premio a la mejor iniciativa de responsabilidad social por parte de un ente local o una institución pública o educativa.

Pacto Mundial de Naciones Unidas en Italia. En el 2002, a partir de las actividades de coordinación de la organización Cittadinanzattiva, con la ayuda del Pacto Mundial en Nueva York y de la Organización Internacional del Trabajo, se hizo posible el establecimiento de la primera red italiana del Pacto Mundial. Esta iniciativa atrajo a una serie de instituciones, empresas y universidades: la Cámara de Comercio de Milán, la CISL, Fondaco - Fundación para la Ciudadanía Activa, la Fundación Eni Enrico Mattei, el grupo Frascati para la

responsabilidad social corporativa y sus empresas miembros, el IEFE, de la Universidad Bocconi y la región de la Toscana.

Durante el año 2006 la red italiana quiso revitalizar su rol para jugar un papel clave en la promoción y difusión de la RSC entre las empresas italianas. El 14 de septiembre del 2006, en la sede de la OIT en Roma, el Comité Ejecutivo aprobó la concesión de la secretaría técnica de la red italiana a Fondaco - Fundación para la Ciudadanía Activa.

La red italiana del Pacto Mundial cuenta actualmente con unos doscientos miembros, el 70 % de los cuales son empresas. Sus actividades se dirigen principalmente a la formación y a la organización de eventos para la difusión de buenas prácticas.

Unioncamere. La Asociación de Cámaras de Comercio italiana (Unioncamere) participa activamente en la difusión de la cultura de la RSC en Italia, en virtud de un acuerdo firmado en el 2003 entre el Ministerio de Trabajo y Unioncamere. La asociación ha abierto 44 oficinas de responsabilidad social corporativa con el objetivo de proporcionar información y asistencia a las empresas (en particular las pymes) interesadas en la aplicación de los principios de la RSC. Unioncamere también da cuenta de los estudios sobre la RSC y pone a disposición de las empresas una base de datos de buenas prácticas de RSC.

Responsabilidad social corporativa y Proyecto de Compromiso Social. Este proyecto fue puesto en marcha por el Ministerio de Trabajo y Bienestar Social italiano en el año 2002. Los principales objetivos del proyecto eran los siguientes:

- Difundir la idea de la RSC, el desarrollo sostenible y los enfoques de mejores prácticas.
- Apoyo a las pymes en el desarrollo de políticas y estrategias de RSC.
- Establecimiento de un conjunto de indicadores sociales sencillo y flexible.
- Difusión del uso de los indicadores mencionados.
- Promoción del intercambio de experiencias entre los países para identificar las mejores prácticas a escala internacional.
- Promoción de la participación activa de las empresas privadas en las iniciativas sociales, de acuerdo con una lógica moderna de integración entre los sectores público y privado.

Los agentes nacionales implicados en el proyecto son empresas, el Ministerio de Trabajo italiano y el Foro RSC. Los elementos del sistema son la declaración social y el conjunto de indicadores; el procedimiento de auditoría de la declaración social; la facilitación de sistemas (por ejemplo, tasas) y mecanismos para la persuasión moral. Algunos de los indicadores identificados en el Programa de RSC están estrictamente relacionados con el medio ambiente: consumo de energía, materiales y emisiones (energía, agua, materias primas, emisiones, aguas residuales y residuos) y la relación entre la estrategia ambiental y la comunidad local.

- **Estándar SA 8000**

El SA 8000 es un estándar internacional para la mejora de las condiciones de trabajo, disponible únicamente a través de organizaciones independientes acreditadas por la Agencia de Acreditación de la Responsabilidad Social (SAAS, en sus siglas en inglés). De acuerdo con la SAAS, Italia cuenta en la actualidad con 795 fábricas certificadas con el SA 8000.

En el 2001, la Administración de la región de la Toscana había sido pionera en el mundo en cuanto a la promoción de la RSC desde las administraciones públicas, con su proyecto Fabrica Ethica. Aquel año la región decidió iniciar un proceso de cooperación con las empresas locales destinado a la promoción de la certificación SA 8000 en la región. Gracias a esta iniciativa, Fabrica Ethica ha sido seleccionada entre trescientos proyectos europeos y galardonado con el Premio Europeo de la Empresa en la categoría de responsabilidad empresarial por su implicación en la promoción de la RSC a escala regional, con subvenciones de 3,5 millones de euros, que han llevado a la Administración a realizar inversiones por valor de 7 millones de euros, a la creación de una ley regional específica y a un premio nacional para empresas

certificadas socialmente. En la Toscana hay actualmente 219 empresas certificadas con este sistema de gestión, la mayor concentración del mundo.

- **EconomEtica**

EconomEtica es un centro interuniversitario para la ética económica y la responsabilidad social corporativa, ubicado en la Universidad Bicocca de Milán y dependiente de su Departamento de Economía. EconomEtica es una red organizada y facilita la cooperación entre más de veinte universidades italianas. Se dedica a la formación académica, a la investigación básica y aplicada, y a la difusión de ideas para el desarrollo y aplicación de modelos operacionales y herramientas útiles para la mejora ética de las empresas y otras organizaciones. Es un centro de investigación dotado de una estructura operativa a la que pertenecen destacados académicos y jóvenes investigadores. Su consejo de administración, su comité científico y los equipos de trabajo están compuestos por profesores e investigadores de numerosas universidades italianas que han participado durante muchos años en la investigación sobre temas relacionados con la ética y la responsabilidad social corporativa. EconomEtica trabaja en las siguientes áreas:

- Inclusión en los planes de estudio de cursos de ética económica y de RSC.
- Promoción de la investigación básica y aplicada a escala nacional e internacional.
- Difusión de conocimientos y promoción de sistemas de gestión de la RSC en las empresas, organismos públicos y privados e instituciones.

- ***Premio Anima per la Crescita di una Coscienza Etica (Premio Anima para el Crecimiento de la Conciencia Ética)***

Anima es una asociación sin ánimo de lucro creada en el año 2001 y promovida por el sindicato de industriales y de empresas de Roma. Desde el año 2002, otorga su premio para distinguir al mundo de las artes y la cultura en las categorías de cine, periodismo, literatura, música y teatro. El galardón se otorga a profesionales que han trabajado para difundir la RSC y las culturas de desarrollo sostenible entre el público en general. Este premio cuenta con el patrocinio de la presidencia de la República Italiana y del alcalde de Roma.

Finalmente, se listan a continuación una serie de empresas nacionales e instituciones que aplican programas de responsabilidad social corporativa en Italia:

- ATC (compañía de transporte público municipal de Bolonia)
- CAMST (una de las empresas italianas de más importancia en el sector del cáterin)
- CONAD (distribuidora)
- Coop Adriatica (distribuidora)
- Coopfond (fondo de inversión del COOP)
- Granarolo (empresa de restauración)
- SCS Azioninnova (servicios de asesoramiento profesionales sobre RSC)
- ABB Italia (tecnologías de energía y automatización con un reducido impacto ambiental)
- Accor Services
- Alcoa Italia (productor de aluminio primario)
- Varios bancos italianos (Banca Popolare de Milano, grupo BNL, Intesa Sanpaolo, UBI Banca, grupo Unicredit)
- TNT
- Telecom Italia
- Ferrovie dello Stato

- Pirelli
- Nestlé Italia
- SMEG
- L'Oréal
- Kraft
- Indesit
- Italcementi
- Ideal-Standard
- Mondadori
- ENEL
- Coca Cola Italia
- DHL
- Gas Natural Italia

## 5.2. Inversión socialmente responsable

Los criterios de inversión socialmente responsable suponen incorporar, al análisis de la toma de decisiones de inversión, el impacto de factores ambientales, sociales y de gobierno corporativo, además de los habituales criterios de tipo financiero (rentabilidad y liquidez).

Una agencia italiana, Avanzi SRI Research (fusionada con la francesa Vigeo), fue pionera en Europa en efectuar este tipo de análisis. Avanzi ofrece asesoría e información para las inversiones socialmente responsables, colaborando en la difusión de la cultura de la RSC. La organización presta servicios de investigación y consultoría a un amplio sector compuesto por bancos e instituciones financieras en general, fondos de pensiones, fundaciones y organizaciones no gubernamentales. Desde el 2001 y hasta el 2006, Avanzi recopiló los datos sobre los activos totales gestionados por todos los fondos de inversión socialmente responsable de Europa. En estos estudios comparativos se mostraba, a lo largo de los años, la diferencia considerable sobre esta modalidad de inversión entre el Reino Unido y la Europa continental. Sin embargo, estos productos de inversión, sin alcanzar el nivel británico, gozan de un importante arraigo en Italia.

También respecto a la promoción de la ISR en Italia debe destacarse que destacar el Foro para las Finanzas Sostenibles (Forum per la Finanza Sostenibile), que es el socio italiano de la red europea de foros de inversión social, Eurosif. Este foro es una organización sin ánimo lucrativo cuya misión es «promover la cultura de la responsabilidad social en la práctica de las inversiones financieras en Italia».

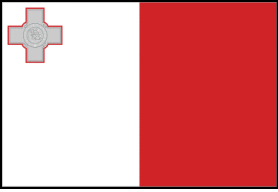
Persigue, a través de la difusión de la información y del conocimiento, el desarrollo de propuestas innovadoras dirigidas a gestores de fondos y a los usuarios de los servicios financieros, la formulación de políticas y la mejora de las competencias de los profesionales del sector empresarial, así como la promoción del diálogo entre los diferentes grupos de interés.

## 6. BIBLIOGRAFÍA

- Cuestionario remitido por el punto focal nacional del CAR/PL en Italia.
- *Economic Survey of Italy 2007*, OCDE, [http://www.oecd.org/document/55/0,3343,en\\_2649\\_33733\\_38680631\\_1\\_1\\_1\\_1,00.html](http://www.oecd.org/document/55/0,3343,en_2649_33733_38680631_1_1_1_1,00.html).
- *The World Factbook*, <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/it.html#top>.

- Ministero de Medio Ambiente, de Ordenación del Territorio y del Mar (Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare), MATTM, <http://www.dsa.minambiente.it/gpp/page.asp?id=75>.
- Autorización ambiental integrada (AAI) en Italia, <http://aia.minambiente.it/intro.aspx>.
- Departamento de Política Comunitaria, Consejo de Ministros, <http://www.politichecomunitarie.it/attivita/?c=ciace>.
- Industria 2015, <http://www.industria2015.ipi.it/index.php?id=2>.
- Dossier: *Nuove opportunità per l'energia rinnovabile*, Ministerio de Desarrollo Económico, [http://www.sviluppoeconomico.gov.it/primopiano/dettaglio\\_primopiano.php?sezione=primopiano&ema\\_dir=tema2&id\\_primopiano=105](http://www.sviluppoeconomico.gov.it/primopiano/dettaglio_primopiano.php?sezione=primopiano&ema_dir=tema2&id_primopiano=105).
- Organizaciones registradas en el EMAS, <http://www.apat.gov.it/certificazioni/site/it-IT/EMAS/Statistiche>.
- *Environmental Data Yearbook*, 2008, Italia, [http://www.apat.gov.it/site/en-GB/APAT/Publications/Environmental\\_Data\\_Yearbook/](http://www.apat.gov.it/site/en-GB/APAT/Publications/Environmental_Data_Yearbook/).
- *Education for Sustainable Consumption*, Grupo de Trabajo de Marrakech: [http://esa.un.org/marrakechprocess/pdf/MTF\\_on\\_Education\\_for\\_SC.pdf](http://esa.un.org/marrakechprocess/pdf/MTF_on_Education_for_SC.pdf).
- *Città solari: campagna di sensibilizzazione sull'energia pulita e le sue applicazioni*, [http://www.governo.it/GovernoInforma/Dossier/citta\\_solari/](http://www.governo.it/GovernoInforma/Dossier/citta_solari/).
- *Acquisti Verdi della Pubblica Amministrazione*: <http://www.dsa.minambiente.it/gpp/page.asp?id=78>.
- *Contributi per la costruzione di una strategia italiana per il consumo e la produzione sostenibili*, Secretaría General para la Protección del Medio Ambiente, MATTM, 20 de septiembre del 2008, <http://www.dsa.minambiente.it/gpp/file/Documento%20SCP%2020%20settembre.doc>.
- Premio all'Innovazione Amica dell'Ambiente, <http://www.premioinnovazione.legambiente.org>.
- Premio Comuni Ricicloni, <http://ecosportello.org/ssezione.php?sid=13&ssid=24>.
- Oscar dell'imballaggio: [http://www.istitutoimballaggio.it/29/oscar\\_dell\\_imballaggio/breve\\_storia.php](http://www.istitutoimballaggio.it/29/oscar_dell_imballaggio/breve_storia.php).
- Premio Consumo Sostenibile, <http://www.fondazioneicu.org/premio.html>.
- Premio Compraverde per la Pubblica Amministrazione Sostenibile: <http://www.forumcompraverde.it/premio.html>.
- Premio Eni – Premio Protezione dell'Ambiente, [www.eniaward.net](http://www.eniaward.net).
- Sodalitas, <http://www.sodalitas.it/>.
- Unioncamere, <http://www.csr.unioncamere.it/>.
- Estándar SA 8000, [http://www.saasaccreditation.org/facilities\\_by\\_country.htm](http://www.saasaccreditation.org/facilities_by_country.htm).
- Fabrica Ethica, <http://www2.fabricaethica.it/>.
- EconomEtica, <http://www.econometica.it/>.
- Premio Anima per la Crescita di una Coscienza Etica, <http://www.animaroma.it/web/index.asp?id=12>.



 <p><b>MALTA</b></p>	POBLACIÓN: 403.532
	SUPERFICIE: 315,6 km <sup>2</sup>

## 1. INTRODUCCIÓN

Desde mediados de los ochenta, Malta se ha convertido en un punto de trasbordo de mercancías, un centro financiero y un destino turístico. Malta pasó a formar parte de la UE en mayo del 2004 y comenzó a utilizar el euro como moneda en el 2008.

El país sólo produce cerca del 20 % de sus necesidades alimentarias, tiene limitados suministros de agua dulce y posee pocas fuentes de energía propias. La posición geográfica de Malta, entre Europa y África, la convierte en un receptor de inmigración ilegal. La industria de servicios financieros ha crecido en los últimos años, pero no está totalmente modernizada. La economía depende del comercio exterior, de la fabricación (en especial la electrónica y los productos farmacéuticos) y del turismo, sectores que se han visto afectados negativamente por la recesión económica mundial. El Gobierno de Malta se enfrenta, en el 2009, al reto de contener el gasto público, que ascendió en el 2008 a cerca de un 4,1 % del PIB, colocándose por encima del máximo general de la zona euro, del 3 %.

Datos económicos			
PIB	9,801 miles de millones de dólares (est. 2008)	Tasa de crecimiento del PIB	3 % (2008)
PIB per cápita	24.200 dólares (est. 2008)	PIB por sector	Agricultura: 1,4 % Industria: 18 % Servicios: 80,6 % (est. 2008)
Población activa por sector	Agricultura: 2,3 % Industria: 29,6 % Servicios: 68 % (est. 2005)	Tasa de desempleo	6,4 % (2007)
Deuda pública	No disponible	Tasa de inflación	4,4 % (est. 2008)
Exportaciones	3,491 miles de millones de dólares (est. 2008)	Exportaciones: socios comerciales	Singapur, 14,4 %; Alemania, 13,7 %; Francia, 12,6 %; EE. UU., 11,3 %; Reino Unido, 10 %; Hong Kong, 6,1 %; Japón, 4,9 %; Italia, 4 % (2007)
Importaciones	4,963 miles de millones de dólares (est. 2008)	Importaciones: socios comerciales	Italia, 26 %; Reino Unido, 15 %; Francia, 9,5 %; Alemania, 8,8 %; Singapur, 5,2 % (2007)
Principales industrias	Turismo, electrónica, construcción y reparación naval, construcción,	Producción de electricidad	2,14 miles de millones de kWh (est. 2007)

	alimentos y bebidas, productos farmacéuticos, calzado, ropa, tabaco		
Consumo de electricidad	1,85 miles de millones de kWh (est. 2007)	Exportaciones de electricidad	0 kWh
Importaciones de electricidad	0 kWh	Producción de petróleo	0 barriles/día (est. 2007)
Importaciones de petróleo	18.910 barriles/día (2005)	Consumo de petróleo	18.600 barriles/día (est. 2006)
Producción de gas natural	0 m <sup>3</sup> (est. 2007)	Consumo de gas natural	0 m <sup>3</sup> (est. 2007)

Fuente: *The World Factbook*, [www.cia.gov](http://www.cia.gov).

## 2. PRODUCCIÓN LIMPIA

El consumo y la producción sostenibles son tratados en un subapartado del borrador maltés de la Estrategia Nacional de Desarrollo Sostenible. Pero, al contrario que en otros capítulos de esta estrategia, no se citan logros, actividades e innovaciones, sino solamente líneas y acciones de futuro, que se resumen en los siguientes puntos:

- Promover modalidades de consumo y producción que economicen en el uso de los recursos no renovables, reducir al mínimo los desechos y la contaminación, y permitir la regeneración de los recursos renovables en el tiempo.
- Promover la eficiencia ecológica y tratar de aumentar la productividad en el uso de los recursos.
- Mantener el nivel de las importaciones dentro de los límites de la economía y de la capacidad de exportación.
- Fomentar el ahorro suficiente y la inversión económica para mantener el capital social de las generaciones futuras.
- Actuar sobre los productos contaminantes que pueden ser sustituidos por otros más respetuosos con el medio ambiente.
- Revisar el sistema de contratación pública, a fin de incidir en la sostenibilidad de los productos y servicios adquiridos por el Gobierno.



## 2.1. Industria y medio ambiente

Una de las principales preocupaciones ambientales tiene que ver con la construcción y la explotación de canteras, actividades que están frecuentemente relacionadas con los daños ambientales y las prácticas insostenibles de la isla. Estas explotaciones tienden a producir una gran cantidad de residuos inertes y crean contaminación acústica. Asimismo, generan una gran cantidad de polvo y partículas en suspensión, con impactos negativos para la salud, el medio ambiente y el paisaje. La mayoría de los contratistas en la construcción son pymes y, hasta el momento, ha sido difícil que se implanten buenas prácticas. Respecto a la explotación de canteras, desde el año 1999 esta se ha reducido al 1,2 % y en el año 2007 ocupaban 2,3 km (el 0,76 % de la superficie de Malta). La Comisión Europea ha advertido en el 2008 a las autoridades locales respecto a las emisiones a la atmósfera de partículas en suspensión, muy elevadas en determinadas localizaciones, como Lija.

Otro punto de atención es la gestión de los residuos peligrosos, que en gran medida se han exportado a países con licencia para su tratamiento. Sin embargo, durante los últimos años han empezado a entrar en funcionamiento o se encuentran en construcción nuevas plantas de tratamiento en la isla. En la ciudad de Marsa, ya se encuentra en servicio una nueva fábrica para la gestión de determinados flujos de residuos contaminantes.

## EMISIONES ATMOSFÉRICAS

Las principales fuentes de contaminación atmosférica, además del problema mencionado anteriormente, son la generación de electricidad y el transporte. En los últimos años, las emisiones de gases de efecto invernadero se han incrementado debido a la creciente demanda de electricidad y al aumento en las ventas de vehículos privados. Esta situación ha provocado una contaminación atmosférica por plomo, azufre, óxido de nitrógeno y compuestos orgánicos volátiles, incluido el benceno. La contaminación por ozono generada por las zonas industriales se ha detectado puntualmente en países cercanos.

Asimismo, los vertederos han constituido una fuente de contaminación atmosférica durante muchos años. Se prevé que la rehabilitación en curso de antiguos vertederos prevenga algunas de las consecuencias negativas asociadas a estas prácticas antiguas.

## **CAMBIO CLIMÁTICO**

Malta no tiene objetivos específicos para el cumplimiento del Protocolo de Kioto. Aunque es un Estado miembro de la UE, no es parte del anexo I del Convenio Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), por lo que no está afectado por lo establecido en cuanto a limitación o reducción de emisiones en virtud del Protocolo de Kioto. En este sentido, potencialmente es un país que puede ser receptor de proyectos de mecanismos de desarrollo limpio (MDL). Las empresas en Malta, por lo tanto, no pueden utilizar certificados de reducción de emisiones y unidades de reducción de emisiones. En cualquier caso, el nivel de emisiones de Malta en el año 2007 era un 49 % más bajo que en año de referencia, 2005.

La aviación se incluye en el sistema europeo de comercio de emisiones (EU ETS).

## **GESTIÓN DE LOS RESIDUOS**

Los residuos de la construcción y de la demolición, es decir, la reutilización y el reciclaje de los escombros, pueden ser un recurso pero, hasta el momento, no han sido apreciados como subproducto. Estos escombros contribuyen sustancialmente al mayor problema de gestión de los residuos. La Estrategia Nacional de Desarrollo Sostenible reflexiona sobre la necesidad de generar incentivos para reciclar la piedra y desincentivar el uso de materiales de construcción nuevos.

Por otra parte, la gestión de los residuos peligrosos sigue siendo un problema ambiental. El país ha carecido de instalaciones especializadas para la destrucción o el tratamiento de la mayoría de los flujos de residuos peligrosos. Durante los últimos años, se ha llevado a cabo un importante esfuerzo para exportar este tipo de residuos a instalaciones adecuadas en el extranjero, con costes muy elevados.

Como ya se señalaba en la anterior edición de este informe, se produjo una reorganización de la gestión de residuos con la creación de una nueva empresa semiestatal, WasteServ Malta Ltd. Esta empresa es responsable de organizar, administrar y llevar a cabo el funcionamiento de los sistemas integrados de gestión de residuos, incluyendo las operaciones de minimización, recogida, transporte, clasificación, reutilización, reciclaje, tratamiento y eliminación de los residuos urbanos, industriales y peligrosos.

Entre las distintas instalaciones que están siendo planificadas y preparadas destacan las siguientes:

- Una estructura para la eliminación de residuos no peligrosos generados en las islas maltesas.
- Un vertedero para la eliminación de los residuos peligrosos y una instalación de tratamiento de residuos peligrosos para el almacenamiento, en la que se realizarán las siguientes actividades:
  - Recepción de residuos peligrosos.
  - Clasificación de los residuos peligrosos.
  - Separación y almacenamiento de residuos.
  - Tratamiento de determinados flujos de residuos.
  - Eliminación de residuos en vertederos.
  - Transferencia de residuos peligrosos a otros países europeos para su tratamiento.
- Centros de reciclaje de desechos domésticos (conocidos en inglés como *CA sites*).
- Centros de recogida. Hacia el año 2008 ya existían hasta trescientos de estos centros, destinados a la disposición de residuos municipales.

### **2.2. Promoción de la producción limpia**

A modo de introducción debe destacarse que las dificultades detectadas para el desarrollo de la producción limpia en Malta tienen que ver con el corto periodo de tiempo que ha transcurrido para la

asimilación del acervo ambiental comunitario en las estructuras administrativas del país, a lo que se suma el pequeño tamaño de las empresas industriales, que dificulta la adecuación a las nuevas exigencias legislativas.

## **CONTROL INTEGRADO DE LA CONTAMINACIÓN**

La Autoridad de Medio Ambiente y Planificación de Malta (MEPA) es la agencia dependiente del Ministerio de Recursos y Asuntos Rurales (MRRA), que la apoya en la aplicación y el desarrollo de las regulaciones ambientales. Dentro de la MEPA, la Unidad de Control y Prevención de la Contaminación es el organismo que mantiene las funciones de regulación e inspección que se requieren para cumplir con las directrices comunitarias en materia de medio ambiente. Como se señalaba en la anterior edición de este informe, gran parte de las tareas de esta unidad han tenido que ver con la construcción de las estructuras y de los sistemas administrativos necesarios para cumplir con la legislación de la UE.

El modelo de la Directiva IPPC se ha aplicado a través de las normas básicas para la integración de las autorizaciones. En este sentido, la integración de las autorizaciones significa que estos deben tener en cuenta todo el rendimiento ambiental de una instalación industrial: emisiones a la atmósfera, al agua y al suelo, generación de residuos, uso de materias primas, eficiencia energética, ruido, prevención de accidentes, gestión de riesgos, etc. Esto ayuda a identificar las formas de reducir la contaminación generada por las instalaciones industriales.

Todas las instalaciones incluidas en el anexo I del Reglamento IPPC deben obtener una autorización de la Autoridad de Medio Ambiente y Planificación de Malta para poder operar. Durante el año 2007 transcurrió el proceso de concesión de licencias industriales (y para actividades agrícolas intensivas), de conformidad con la Directiva IPPC. Este proceso incluyó un amplio programa de formación para la MEPA, apoyado con fondos de la UE, con distintas acciones:

- Seminarios de capacitación en Malta.
- Inspecciones in situ de una gama representativa de las instalaciones previstas para la concesión de autorizaciones en Malta.
- Visitas sobre el terreno por el equipo de la MEPA a una serie de instalaciones con permisos IPPC en Irlanda.
- Reuniones del equipo de la MEPA con el personal de su entidad homóloga, en la aplicación de la legislación, en Irlanda.
- Apoyo en la recopilación de condiciones para las autorizaciones relativas a la IPPC.

Este programa de capacitación se complementó con la preparación y el suministro de notas de orientación, paso a paso, para la inspección en Malta de centrales eléctricas, instalaciones industriales e instalaciones de ganadería intensiva. Inicialmente se priorizaron las actuaciones sobre el sector de la energía y la industria química.

Son poco más de una docena las instalaciones en Malta que requieren de autorización. La MEPA dispone en su web de un mapa interactivo con acceso directo al conjunto de las instalaciones, dentro de sus obligaciones de acceso a la información.

Sin embargo, Malta se encuentra entre los nueve Estados de la UE contra los que la Comisión Europea ha emprendido, a principios del 2009, una acción por no haber expedido nuevas autorizaciones o actualizado las ya existentes para instalaciones industriales. Las autorizaciones deberían haberse expedido antes del 30 de octubre del 2007 en aplicación de la Directiva IPPC. Los medios de comunicación locales informaron de que, al menos, una de las principales fuentes de contaminación industrial en Malta, la central de generación eléctrica de Marsa, carece aún de autorización. La MEPA ha señalado que esta autorización se encuentra en proceso de consulta pública.

## **INSTRUMENTOS VOLUNTARIOS**

No se han detectado novedades respecto a la anterior edición de este informe<sup>17</sup> en lo que se refiere a la adopción por parte de la industria de instrumentos voluntarios, como los sistemas de gestión EMAS o ISO 14001, pese a los esfuerzos de la Autoridad Normalizadora de Malta (MSA).

A finales del año 2008, tan sólo una instalación industrial en Malta se había certificado de acuerdo con el reglamento EMAS. Respecto a las auditorías sobre medio ambiente y la implantación de sistemas de gestión ambiental diferentes a EMAS, algunas empresas han comenzado a realizarlas tras la instalación en la isla de consultoras especializadas como Moody International, UKAS, etc. En la isla, cinco empresas han sido, además, distinguidas con la certificación ISO 14001.

En relación con los certámenes que premian la producción limpia en la industria, deben citarse los premios bianuales que concede el Centro de Tecnología Limpia de Malta, concretamente el Premio Medio Ambiente a la Industria, en las categorías de gestión, conservación y e iniciativa ambiental en pymes. Los premios se han concedido desde el 2001 y a lo largo de la década esta cita se ha convertido en un certamen de gran prestigio.

## **3. CONSUMO SOSTENIBLE**

Más allá de las cuestiones relacionadas directamente con los mercados de productos, como las etiquetas ecológicas y las compras verdes, en Malta deben destacarse otras cuestiones relativas a la sostenibilidad del consumo, como la eficiencia energética y el uso de recursos, además de la gestión de los residuos urbanos. Es significativo que estos aspectos ocupen un lugar destacado en la Estrategia Nacional de Desarrollo Sostenible.

### **EFICIENCIA ENERGÉTICA**

Las energías renovables no están muy extendidas en Malta, pese a que su aplicación local podría lograrse de forma práctica e inmediata. La generación de electricidad mediante placas fotovoltaicas está actualmente limitada a un pequeño número de aplicaciones especializadas. El uso de la energía fotovoltaica, en la práctica, está determinado por factores económicos (coste de los paneles y equipos asociados).

El Gobierno ha establecido desde el 2005 una serie de medidas de apoyo a la producción eléctrica a través de las energías renovables. Entre estas medidas figuran los incentivos financieros en forma de subvenciones a los costes de inversión de instalaciones fotovoltaicas y microsistemas de generación eólica para usos domésticos. También se ha establecido la compra de la energía sobrante de sistemas fotovoltaicos de pequeña escala con unas tarifas establecidas para la empresa energética Enemalta. Además, existen subvenciones para la compra de calentadores de agua solares térmicos domésticos.

Asimismo, el Gobierno apoya el uso de combustibles alternativos. Con este fin, ha introducido incentivos financieros para promover los biocombustibles, dejando exento de impuestos especiales el contenido de biomasa en el biodiésel. Este combustible producido en Malta se origina a partir de residuos de aceite de cocina, para lo que se han establecido programas de recogida de residuos.

### **GESTIÓN DEL AGUA**

El agua es en Malta un recurso básico y escaso que se encuentra bajo intensas presiones de uso. Los problemas de falta de disponibilidad se han abordado principalmente con una inversión significativa en plantas de desalinización, lo que ha supuesto un alto coste energético.

---

<sup>17</sup> PNUMA/PAM/CAR/PL: *Estado de la producción sostenible en el Mediterráneo*, n.º 165 de la serie de informes técnicos del PAM, PNUMA/PAM, Atenas, 2006.

La calidad y la integridad de las masas de agua subterránea se encuentran actualmente en situación de riesgo a causa de una explotación excesiva (incluida la extracción incontrolada) que ha conducido a un aumento de la salinidad y de la contaminación por nitratos y otros contaminantes. Como dato positivo, la Corporación de Servicios de Agua ha intensificado sus esfuerzos de conservación del agua y reducción de pérdidas a través de la red de distribución (entre los años 2004 y 2007 decrecieron un 42 %).

Se están construyendo nuevas plantas de tratamiento de aguas residuales. De hecho, dos de cada tres plantas cuya construcción está prevista ya han sido adjudicadas.

## **GESTIÓN DE LOS RESIDUOS**

Asimismo, deben destacarse los avances en la incineración de residuos, incluyendo los residuos peligrosos. Se han clausurado las incineradoras obsoletas y se ha construido una nueva instalación, compatible con la legislación europea sobre incineración, en el principal matadero.

Como se ha comentado previamente, existen otras iniciativas recientes relacionadas con la agencia semiestatal de gestión de residuos, WasteServ Malta Ltd., en lo que se refiere a la gestión de residuos urbanos e inertes. En primer lugar, se ha construido una estación de transferencia temporal para los residuos generados en la isla de Gozo.

En segundo lugar, debe destacarse la mejora de la planta de tratamiento de residuos Sant Antnin en Marsascala, que está en proyecto y cuyo objetivo es tratar una fracción de los residuos urbanos producidos en Malta y Gozo, a fin de reciclarlos y de recuperar la mayor cantidad posible de residuos y, en consecuencia, reducir la cantidad de residuos gestionados en vertederos. Este proyecto se lleva a cabo en las siguientes instalaciones:

- Una instalación de reciclaje de materiales con una capacidad máxima de 36.000 toneladas al año capaz de tratar vidrio, papel, metales y plásticos provenientes de la recogida selectiva doméstica.
- Una planta de tratamiento mecánico de residuos domésticos no clasificados, donde serán recibidos y clasificados.
- Una planta de procesado para tratar por separado los residuos biodegradables recogidos mediante un proceso de biometanización, con una capacidad para tratar 35.000 toneladas anuales.

## **ETIQUETA ECOLÓGICA EUROPEA**

La Autoridad Normalizadora de Malta (MSA) ha tenido un mayor éxito en la promoción de las certificaciones ecológicas de servicios y productos que en la de los sistemas de gestión ambiental. Esto es lo que ha sucedido con la etiqueta ecológica europea, que ha gozado de una destacada aceptación en una de las principales industrias del país, el turismo.

En primer lugar, debe señalarse que en mayo del 2006 se celebró en Malta una conferencia internacional sobre turismo sostenible, que prestaba una especial atención a las islas y a los pequeños estados, organizado por el Instituto de las Islas y los Pequeños Estados (Islands and Small States Institute), con sede en Malta. En este escenario se trataron los impactos ambientales del turismo, pero también las ventajas competitivas para los países pequeños, debido a su capacidad de atraer la demanda de turismo sostenible.

En la actualidad, con el apoyo de la Comisión Europea, existe una red de instalaciones turísticas que disponen de la etiqueta ecológica y que se promocionan conjuntamente en Chipre, Grecia y Malta. Algunas de estas etiquetas en servicios turísticos se obtuvieron tras el desarrollo del programa Malta y los Sistemas de Gestión Ambiental (M&EMS), cofinanciado por la UE y gestionado por la MSA. La herramienta voluntaria conocida como esquema de certificación ecológica está también operativo: en la actualidad, 13 hoteles ya han sido certificados. Una de las playas más populares ha recibido, asimismo, la certificación de la bandera azul.

## **EDUCACIÓN AMBIENTAL**

Durante esta última década, la incidencia de los aspectos relacionados con el medio ambiente ha aumentado considerablemente en distintos planes de estudios. La educación ambiental se incluye en la educación primaria; en este ámbito, se está creando un programa que engloba a 76 escuelas, con unos treinta mil estudiantes, llamado EkoSkola. En el nivel secundario, las cuestiones relacionadas con el desarrollo sostenible también se incluyen en las materias como, por ejemplo, economía doméstica. A través de temas transversales, como la educación para la ciudadanía democrática y la educación en derechos humanos, también se presentan ante los estudiantes las distintas dimensiones del desarrollo sostenible.

En el ámbito de la educación secundaria, la Universidad de Malta ofrece varios cursos relacionados con el medio ambiente en distintas facultades. Asimismo, ofrece un grado en ciencias ambientales. El siguiente paso en el desarrollo de este ámbito será una oferta de primer grado en ciencias ambientales. En relación con los másteres, la Universidad de Malta ofrece un curso sobre gestión de recursos sostenibles para el medio ambiente, junto con la Universidad James Madison de los Estados Unidos. En el año 2004, el Centro para la Educación Ambiental y la Investigación (CEER) se constituyó como resultado de un acuerdo conjunto entre la Universidad de Malta y el Gobierno.

### **3.1. Compra pública sostenible**

Malta ha puesto en marcha un borrador del Plan Nacional de Acción sobre Compras Públicas Verdes (GPPAP). Este plan se gestó a lo largo del 2006 y está siendo revisado en la actualidad. El GPPAP es un plan trienal renovable que establece los primeros pasos que deben darse en Malta, a partir de una comprensión de la situación actual y un análisis de las mejores prácticas de los programas de acción nacionales de otros Estados miembros de la UE. Está previsto que la revisión del plan esté lista para su aplicación a partir de enero del 2010.

El Departamento de Contratos es el organismo responsable de la contratación pública centralizada, tal y como se define en los términos de las regulaciones sobre contratos públicos del 2005, y en el reglamento que debe garantizar el cumplimiento de los distintos reglamentos de la Comisión Europea para las entidades que son de su responsabilidad. Su papel en la contratación pública sostenible es esencial para garantizar que los principios y las acciones sean prácticos y viables en el marco legal. El Departamento de Contratos depende del Ministerio de Finanzas, Economía e Inversión. La responsabilidad de la aplicación del plan recae principalmente en la MEPA y el Departamento de Contratos.

## **4. RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA**

El 19 de marzo Malta celebra el Día de la RSC. Este dato podría llevar a pensar que los estándares modernos de responsabilidad social están totalmente implantados en las empresas e instituciones de la isla. Sin embargo, ninguna compañía maltesa figura entre los miles de comunicantes que en todo el mundo siguen el modelo de la Global Reporting Initiative; tampoco ninguna empresa de la isla ha firmado los principios del Pacto Mundial de las Naciones Unidas. Tan sólo la Asociación de Empresarios enlaza desde su página web con los diez principios del Pacto Mundial, a modo de consejo para sus asociados.

La Cámara de Comercio y Empresa de Malta también ha contribuido a la difusión del enfoque moderno de la RSC, dando a conocer, desde hace unos años, buenas prácticas e iniciativas mediante la celebración de seminarios.

En cualquier caso, esta situación no resulta extraordinaria, ya que la inmensa mayoría de las compañías de la isla son pequeñas empresas, y que todavía existen dificultades para la implantación efectiva de estándares y sistemas de gestión ambiental, que habitualmente han constituido un paso previo a la adopción de políticas de RSC. El hecho de que no haya apenas grandes empresas que coticen en bolsa, que son sensibles a las demandas de la sostenibilidad por parte de un segmento creciente de los mercados financieros, y que el país todavía no formara parte de la UE cuando la



Comisión Europea publicó su Libro Verde sobre la RSC en el 2001, ayuda también a explicar la situación actual.

Sin embargo, el interés mostrado por los establecimientos hoteleros, y la industria turística, en general, hacia la etiqueta ecológica europea, principalmente para satisfacer la demanda turística del norte de Europa, puede suponer una puerta de entrada para enfoques más sofisticados de la RSC (ya que los instrumentos que se han implantado exigen no sólo medidas de gestión interna, sino respecto a toda la cadena de valor de los establecimientos). De hecho, la Autoridad Turística de Malta celebró ya en el 2007, en su oficina en Londres, una jornada para estudiar las implicaciones de la RSC en la industria turística de la isla, especialmente en lo que se refiere a las exigencias del turismo no estacional y del incremento de exigencias sociales y ambientales en la organización de viajes de incentivos y como sede de congresos.

Respecto al Día de la RSC, en el 2009, los grandes protagonistas fueron en su mayor parte filiales maltesas de grandes empresas multinacionales, como Deloitte y HSBC, que dedicaron la jornada a publicitar sus actividades de patrocinio y de acción social, lo que significa conceder un valor muy limitado a las acciones de responsabilidad social corporativa.

Finalmente, debe destacarse que el borrador de la Estrategia Nacional de Desarrollo Sostenible incluye un apartado sobre responsabilidad social, si bien alude al componente ético del desarrollo sostenible en una dimensión más individual que corporativa.


## **5. BIBLIOGRAFÍA**

- Cuestionario remitido por el punto focal nacional del CAR/PL en Malta.
- A sustainable development strategy for the Maltese islands 2006-2016, third draft, Malta, 2006.
- Green Public Procurement Action Plan for Malta, draft, Malta, 2006.
- Shipments of Hazardous Waste from Malta – A Notifier’s Perspective, Malta, 2007.
- Brincat, Andrea Karl y Grech, Daniela: Waste Management in Malta, an Overview, Oporto, 2007.
- Sustainability Indicators - Malta Observatory, Islands and Small States Institute, Malta, 2004.
- The European Ecolabel for tourist accommodation services in Greece, Cyprus, Malta, Bruselas, 2008.



## ANEXO II. FICHA RESUMEN DE LOS PAÍSES ANALIZADOS. BALKANES

Análisis de la situación en los países del PAM: Balcanes.

 <b>ALBANIA</b> <sup>18</sup>	POBLACIÓN: 3.619.778
	SUPERFICIE: 28.748 km <sup>2</sup>

### 1. INTRODUCCIÓN

Como potencial candidato a formar parte de la UE, Albania cuenta con una economía en crecimiento, a pesar de que el país sigue siendo, a día de hoy, uno de los más pobres del continente, con una marcada economía informal y una estructura energética y de transportes inadecuada. El crecimiento económico del país durante los últimos años ha estado en torno al 5 % anual, y la inflación es baja y estable. El Gobierno ha adoptado medidas para combatir el crimen y, recientemente, ha aportado un paquete de reformas fiscales con el objetivo de reducir la importante economía sumergida y de atraer las inversiones extranjeras. La economía se beneficia de remesas anuales desde el exterior que llegan a suponer hasta el 15 % del PIB, fundamentalmente de albaneses residentes en Grecia e Italia, lo que ayuda a reducir el creciente déficit comercial. El sector agrícola, que ocupa a la mitad de la población activa pero supone únicamente una quinta parte del PIB, está compuesto, mayoritariamente, por pequeñas explotaciones familiares orientadas al autoconsumo, debido a la falta de equipos modernos, derechos de propiedad claros y a la abundancia de pequeños e ineficientes minifundios. Los cortes de suministro eléctrico, como consecuencia de la dependencia hidroeléctrica y de una infraestructura anticuada, contribuyen, asimismo, al poco atractivo entorno comercial y a la escasez de inversiones extranjeras.

La nueva planta térmica cercana a Vlore ha contribuido a diversificar la capacidad eléctrica del país, y los planes para mejorar las líneas de transmisión eléctrica de Albania con Montenegro y Kosovo ayudarán a reducir los cortes de suministro anteriormente mencionados. Por otro lado, con la financiación de la UE, el Gobierno albanés está dando pasos para mejorar la red de carreteras y las vías de ferrocarril, que han sido, tradicionalmente, uno de los mayores obstáculos al crecimiento económico sostenible. Durante los últimos años, la mayoría de las plantas industriales estatales, heredadas de la época socialista y con tecnologías obsoletas que provocaban impactos negativos en el medio ambiente, han sido cerradas.

<sup>18</sup> La información que figura en este capítulo no ha sido confirmada por el punto focal nacional del CAR/PL en Albania.

Datos económicos			
Tasa de crecimiento del PIB	6 % (est. 2008)	PIB per cápita	6.400 dólares (est. 2008)
PIB por sector	Agricultura: 20,6 % Industria: 19,9 % Servicios: 59,5 % (est. 2008)	Población activa por sector	Agricultura: 58 % Industria: 15 % Servicios: 27 % (est. 2006)
Tasa de desempleo	12,5 %, tasa oficial (puede superar el 30 % debido a la agricultura de subsistencia) (est. 2008)	Renta de los hogares	Inferior al 10 %: 3,4 % Superior al 10 %: 24,4 % (2004)
Deuda pública	51,2 % del PIB (2008)	Tasa de inflación	4 % (est. 2008)
Productos exportados	Textil y calzado; asfalto, metales y petróleo; vegetales, frutas y tabaco	Exportaciones: socios comerciales:	Italia, 72 %; Grecia, 8,8 %; China, 2,7 % (2007)
Productos importados	Maquinaria, equipamiento, textiles, químicos y preparados	Importaciones: socios comerciales (2007)	Italia, 27,6 %; Grecia, 14,8 %; Turquía, 7,4 %; China, 6,8 %; Alemania, 5,6 %; Suiza, 5 %; Rusia, 4,2 %
Industria - Energía			
Principales industrias	Alimentarias, de textil y calzado, madereras, petroleras, cementeras, químicas, mineras, de metales pesados, hidroeléctricas		
Producción de electricidad	2.890 millones de kWh (est. 2007)	Consumo de electricidad	3.610 millones de kWh (est. 2007)
Exportaciones de electricidad	0 kWh (est. 2007)	Importaciones de electricidad	2.800 millones de kWh (2007)
Producción de petróleo	6.425 barriles/día (2007)	Consumo de petróleo	30.900 barriles/día (2006)
Producción de gas natural	30 millones de m <sup>3</sup> (2006)	Consumo de gas natural	30 millones de m <sup>3</sup> (2006)

Fuente: *The World Factbook*, [www.cia.gov](http://www.cia.gov).

## 2. PRODUCCIÓN LIMPIA

### 2.1. Industria y medio ambiente

La industria albanesa se compone, en gran medida, de pymes en sectores como el de la alimentación, la confección textil y el curtido, el turismo y los servicios. Sin embargo, el número de empresas en otros sectores, como el lácteo, la producción de aceite de oliva o el cárnico, se ha incrementado en los últimos años.

Asimismo, la industria química se ha desarrollado significativamente, al enfocarse hacia la producción de pinturas, detergentes y químicos orgánicos e inorgánicos. El sector de la construcción también ha experimentado un fuerte crecimiento recientemente, por lo que han aumentado los riesgos e impactos ambientales.

Los principales problemas de contaminación se concentran en la costa, por las reservas acumuladas de químicos obsoletos, el vertido de aguas residuales sin tratar y el de residuos sólidos, así como la contaminación atmosférica generada por el transporte en las principales ciudades. El vertido de aguas residuales municipales sin tratar, de lixiviados provenientes de la extracción y procesado del petróleo, la erosión de las playas y la construcción ilegal en las costas se aprecia en lugares como Vlore, Porto-Romano, bahía de Durres, bahía de Saranda, lago de Kune-Vaini, delta del Drini, el distrito de Fieri, el lago de Karabasta y la playa de Divjaka.

Las principales las fuentes de contaminación se localizan en los distritos de Durres y Vlora. El actual desarrollo industrial está dando pie a distintos tipos de impactos ambientales que se suman a los puntos críticos identificados en la anterior edición de este informe.<sup>19</sup> Estos impactos siguen constituyendo graves amenazas para el medio ambiente.



Desde el 2005, cerca de 500 toneladas de productos químicos peligrosos han sido recogidas del antiguo punto crítico Porto-Romano, que alberga una planta de pesticidas clausurada. Por lo tanto, este lugar ya ha dejado de ser un punto crítico. Asimismo, se está construyendo una planta de recogida de todos los residuos peligrosos y materiales de la antigua planta de pesticidas.

<sup>19</sup> PNUMA/PAM/CAR/PL: *Estado de la producción sostenible en el Mediterráneo*, n.º 165 de la serie de informes técnicos del PAM, PNUMA/PAM, Atenas, 2006.

No obstante, todavía existen varias zonas críticas heredadas de las industrias del pasado, y clasificadas como puntos críticos que precisan una rehabilitación. Las principales son la antigua planta química y metalúrgica en la ciudad de Laç, las plantas metalúrgicas de Elbasan, la planta de ferrocromo en Bradashesh, cerca de Elbasan, la fábrica de pilas cercana a Berat, la compañía Albafilm, en Tirana, y la antigua planta de procesamiento de plásticos (PVC, polietileno, etc.) en Lushnje.

En algunas de estas zonas se han asentado poblaciones humanas, por lo que estas poblaciones, especialmente los niños y ancianos, están expuestas a graves riesgos para la salud.

## **EMISIONES ATMOSFÉRICAS**

Aunque a partir de las innovaciones tecnológicas de los últimos años se han conseguido ciertas mejoras, las emisiones de CO<sub>2</sub>, CO, SO<sub>2</sub> y NO<sub>x</sub> siguen siendo elevadas, excediendo los límites permitidos para la salud. Además de los puntos críticos mencionados, otras plantas de la industria de la construcción y de la extracción y refino de petróleo están causando problemas de contaminación similares, incluyendo la emisión de H<sub>2</sub>S.

Los estándares de calidad del aire no se alcanzan en la mayoría de los centros urbanos. El nivel de partículas y emisiones procedentes de los vehículos exceden los estándares establecidos, tanto en la legislación nacional como en la europea. La contaminación atmosférica es la causa previsible del aumento del número de casos de enfermedades cardiovasculares y respiratorias.

## **GESTIÓN DE LOS RESIDUOS**

Albania carece de una política específica para residuos industriales y peligrosos, a la vez que precisa de una política para la manipulación y el uso de agentes químicos. El marco legal, sin embargo, se establece en la Ley n.º 9.108, cuyo objetivo es el de facilitar la gestión de sustancias químicas y derivados para proteger la salud humana y el medio ambiente.

En el 2003 se aprobó una ley para la gestión de residuos sólidos y otras leyes derivadas de esta están en proceso de elaboración. En cuanto a la gestión de los residuos peligrosos, existe un proyecto para crear las infraestructuras de eliminación apropiadas (se está llevando a cabo un estudio de impacto ambiental para seleccionar el emplazamiento).

Algunos lugares de especial relevancia en relación con los residuos depositados o con su generación son los siguientes:

- Los terrenos contaminados por mercurio en Lora, debido a los residuos generados por la antigua y ya desmantelada planta de PVC.
- El vertedero de residuos de Sharra, en Tirana, por las emisiones tóxicas que se desprenden de este y la contaminación de las aguas circundantes.
- La generación de residuos peligrosos y suelos contaminados en el campo petrolífero de Patos-Marinza y en la refinería de Ballsh (existen sendos proyectos financiados por la UE y el PNUMA/PNUD para subsanar estas situaciones).

Otro problema en relación con los residuos se deriva de los vertederos industriales en los que se depositan escorias procedentes de metales pesados y que pueden llegar a contaminar las aguas superficiales. Algunos de estos vertederos se sitúan cerca de las plantas de enriquecimiento de Pogradec, Rubik, Lac y Elbasan.

Como en el caso de los residuos peligrosos, existen otros proyectos en marcha, mayoritariamente financiados por la UE, con distintos objetivos de mejora de la gestión de los residuos.

En la anterior edición de este informe<sup>20</sup> se destacaba la urgencia e importancia de resolver el problema de las actividades de extracción y refino de petróleo, que vierten grandes cantidades de aguas residuales con insuficiente o ningún tratamiento en el río Gjanica. No se han encontrado datos que indiquen que tal problemática haya sido solucionada. Por otro lado, muchas empresas de los sectores del curtido, la alimentación y la producción de detergentes vierten sus residuos líquidos al curso de los ríos sin tratamientos previos o con un insuficiente proceso de decantación. En el área de Tirana, estas prácticas contaminan el río Ishem.

El sector turístico es otro agente contaminante que debe destacarse, debido a sus vertidos y a la eliminación de residuos de forma incontrolada, sin tratamientos previos, y, muchas veces, en entornos protegidos.

## **CONTAMINACIÓN ACÚSTICA**

El ruido se identifica como un problema de salud pública. En las grandes ciudades, el Instituto de Salud Pública, en colaboración con el Ministerio de Medio Ambiente, está llevando a cabo estudios al respecto. Durante los últimos años, alguna medida de aislamiento ha sido tomada en instituciones y edificios de viviendas.

Sin embargo, el ruido es un problema habitual, proveniente del transporte, las actividades de la construcción, la industria y algunas actividades lúdicas, como los locales de ocio. Hasta el momento presente, no hay estándares que determinen los niveles permisibles de ruido ni en la calle ni en las residencias.

### **2.2. Promoción de la producción limpia**

## **ESTRATEGIA NACIONAL DE DESARROLLO E INTEGRACIÓN**

Los principales objetivos de la recién aprobada Estrategia Nacional de Desarrollo e Integración (NSDI) 2007-2013 consisten en la integración de Albania en la UE y la OTAN, mediante la consolidación del proceso democrático y el refuerzo del marco legislativo. En lo que atañe al medio ambiente, las principales prioridades son las siguientes:

- La adopción de los estándares legales de la UE.
- El refuerzo de la legislación ambiental en el país a partir del impulso de las agencias regionales de medio ambiente y de las inspecciones, mejoras en el sistema de permisos, etc.
- Las inversiones en la protección ambiental, a fin de alcanzar los estándares de la UE en los próximos veinte años, y de llevar a cabo el tratamiento de aguas residuales, la recogida y reciclaje de residuos, la rehabilitación de suelos contaminados, la mejora tecnológica en la industria, etc. Para ello, el Gobierno establecerá un fondo que garantice la financiación inicial de los proyectos.

Otras mejoras ambientales propuestas en la NSDI son las siguientes:

- En relación con la calidad del aire, el uso de los estándares de la UE en lo que atañe a combustibles y medición de emisiones de vehículos a partir de finales del 2008.
- Reducción de emisiones en grandes instalaciones industriales en el 2009, así como la introducción del sistema de autorizaciones IPPC, también en el 2009.
- Introducción de un código de buenas prácticas para la industria de la construcción en el 2008 y de requisitos de gestión ambiental para los contratos públicos a partir de 2010.

---

<sup>20</sup> PNUMA/PAM/CAR/PL: *Estado de la producción sostenible en el Mediterráneo*, n.º 165 de la serie de informes técnicos del PAM, PNUMA/PAM, Atenas, 2006.

- En cuanto a la gestión de residuos, la eliminación segura del 75 % de los residuos peligrosos en el 2009, así como el uso de vertederos con la tecnología adecuada para, al menos, el 50 % de los residuos sólidos en el 2010.
- En relación con el tratamiento de las aguas residuales, asegurar el servicio urbano de alcantarillado para el 75 % del agua en el 2010 y el 85 % en el 2014, y un tratamiento adecuado, como mínimo, del 25 % del agua en el 2010 y del 50 % en el 2014.
- En relación con las aguas superficiales, la reducción del consumo de agua de fuentes no urbanas, incluyendo las unidades de procesamiento industriales y agrícolas, a través del desarrollo de permisos, de un número mayor de inspecciones y de una aplicación más rigurosa de la ley.

En la NSDI no se hace ninguna referencia al consumo y la producción sostenibles o a la producción limpia. No obstante, las prioridades estratégicas y las políticas orientadas a la protección del consumidor se incluyen, pero están poco relacionadas con los asuntos ambientales.

El Gobierno de Albania ha aprobado el Plan Nacional para la Armonización con la UE, que se aplicará hasta el 2014. Este plan constituye una nueva oportunidad para incorporar medidas de protección ambiental a la producción limpia y la ecoeficiencia.

Por otro lado, a lo largo de esta década, el Gobierno ha desarrollado distintas estrategias de mejora en áreas como la gestión de costas, del agua, de la energía, de la contaminación marítima, etc., que pretenden sentar las bases de posteriores planes de acción.

## **CONTROL INTEGRADO DE LA CONTAMINACIÓN**

Está previsto que a lo largo del año 2009, el Gobierno adopte el modelo definido por la Directiva IPPC para el control de la contaminación y que esta forme parte de los requisitos necesarios para la obtención de autorizaciones integrales. La transposición completa de la directiva se prevé para finales del 2010, mediante una nueva ley desarrollada bajo el proyecto CARDS (*Implementación del plan nacional ambiental para la aproximación a la legislación*). Esta ley transpondrá, asimismo, los requisitos del Registro Europeo de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (E-PRTR) (Reglamento (CE) 166/2006), y los requisitos necesarios del cuestionario relativo a la IPPC (Decisión 2006/194/CE).

Es importante destacar que las enmiendas de mayo del 2008 a la Ley de Protección del Medio Ambiente ya han incluido el concepto de autorización integral, así como un artículo referido a la IPPC, si bien todavía no se ha aplicado efectivamente. Las autoridades ambientales conceden permisos para actividades, sujetas a un estudio de impacto ambiental, en las que se prevén cláusulas condicionadas a distintos factores críticos (emisiones, agua, suelo, etc.). Aun así, y a pesar de estos esfuerzos, los permisos para actividades industriales todavía no han sido integrados completamente.

La Inspección Ambiental, como ente responsable del cumplimiento y del fortalecimiento de las cláusulas condicionales de los permisos ambientales, ha desarrollado el inventario de las medianas y grandes empresas, excluyendo las actividades mineras.

La legislación actual establece un periodo de cinco años para que las plantas desarrollen sistemas eficientes en el tratamiento de la contaminación, de modo que puedan alcanzarse los estándares de la UE. Para las nuevas empresas productivas, el cumplimiento de estos estándares es requisito obligatorio para la obtención del permiso de actividad.

Desde un punto de vista económico, se han favorecido instrumentos de incentivo, como la exención de pago del permiso ambiental (cerca de 600 euros) para aquellas empresas que hayan incorporado medidas para la protección del medio ambiente, préstamos con bajo interés o ayudas directas. En el lado opuesto, se han reforzado los impuestos y las multas relacionadas con la actividad ambiental.

Otras medidas, como los mecanismos para la participación pública durante el diseño y la aplicación de la monitorización de programas ambientales (por ejemplo, la Decisión Ministerial n.º 994, de 2 de julio del 2008), o la transposición de las regulaciones de la UE sobre el control de accidentes



de mayor riesgo relacionados con sustancias peligrosas, se han concebido para su aplicación en un futuro inmediato.

Desde el 2005, el uso de pesticidas se ajusta a distintos requisitos, que van desde la prohibición de algunos de ellos hasta la necesidad de obtener permisos especiales para la importación y el uso de otros.

Con el objetivo de asegurar el cumplimiento de la normativa de protección ambiental, desde el 2005 se ha reforzado el sistema de inspecciones ambientales, así como la implicación de otros ministerios.

A pesar de ello, el principal problema relativo a la legislación ambiental sigue siendo la ineficaz aplicación real de esta, así como la falta de un marco regulador general al que atenerse.

En lo que se refiere a otros instrumentos o herramientas voluntarias para la promoción de la producción limpia, como pueden ser los sellos de calidad ambiental, las etiquetas ecológicas o los premios, no se han encontrado referencias significativas.

### **PROMOTORES Y PROYECTOS**

Se han dado pasos para el establecimiento de un centro de producción limpia en Albania, con el apoyo de la ONUDI y de otras agencias de cooperación internacionales. Así, el centro debería estar operativo en un futuro cercano. En este sentido, una delegación de la ONUDI visitó el país recientemente para ofrecer su asesoramiento sobre el proyecto. El centro tendrá como objetivo la promoción y la coordinación de actividades relativas a la producción limpia en Albania.

En general, una mejor coordinación entre los actores (administraciones, ONG, empresas, etc.) es necesaria para mejorar la promoción de la producción limpia, así como para empezar a considerar un acercamiento de consumo y producción sostenibles, a través de la integración de los aspectos relativos al consumo.

Se pueden destacar los siguientes proyectos:

- El Programa de Gestión y Limpieza para las Zonas Costeras Integradas, con el apoyo del Banco Mundial, y al que se deben los progresos mencionados previamente en el antiguo punto crítico de Porto-Romano.
- El proyecto del PNUD, que desde el año 2004, busca la implantación de un plan nacional para la eliminación de los COP. Esto permitirá a Albania la ratificación del Convenio de Estocolmo.
- Desde el Ministerio de Medio Ambiente, y en colaboración con la ONUDI, se está impulsando un proyecto encaminado a dejar de producir sustancias que dañen la capa de ozono.

A lo largo de los últimos años se han realizado todo tipo de seminarios y reuniones centradas en distintos aspectos de la producción limpia (impactos, legislación, tecnología, etc.), que han sido organizados por distintas organizaciones públicas y privadas. Entre estas últimas cabe destacar la oficina en Albania del Centro Ambiental Regional para Europa Central y Oriental (REC).

### **3. CONSUMO SOSTENIBLE**

Durante los últimos quince años Albania ha pasado por distintos periodos de crisis que han determinado, en gran medida, la situación actual en cuanto a la relación de ciudadanos y organizaciones con el medio ambiente. El antiguo modelo económico centralizado generó un estilo de vida y hábitos de conducta en los que, en muchos casos, los ciudadanos no eran directamente responsables o conscientes de los costes e impactos de sus consumos. Así, servicios como la electricidad, el agua o la recogida de basuras eran asumidos por el Estado sin intervención alguna por parte de la ciudadanía.

El posterior cambio hacia un modelo de libre mercado, con la consiguiente privatización de algunos servicios y el advenimiento de un nuevo estilo de vida mucho más ligado al consumismo, propició que

los desequilibrios latentes empezaran a mostrarse en distintas formas. La crisis financiera de finales de los años noventa no hizo sino exacerbar estos desequilibrios, que empezaron a convertirse en graves problemas de suministro, salubridad, contaminación, etc.

En este contexto, en Albania se han generado una serie de hábitos de consumo insostenibles que tienen su reflejo en el modelo de consumo energético, en la gestión de los residuos y en la gestión de los recursos naturales.

Si bien no existe una política pública específica en relación con el consumo sostenible o a la compra pública verde (de hecho, no se menciona nada al respecto en la Estrategia Nacional de Desarrollo e Integración), existen varias iniciativas en los campos expuestos, promovidas tanto desde instancias públicas como privadas.

Por lo que respecta a los consumidores, existe un deseo creciente de proteger el medio ambiente y de resolver los problemas que se derivan de la gestión de los residuos. Aun así, los hábitos en consumo de energía o de agua heredados del pasado son todavía frecuentes.

## **EFICIENCIA ENERGÉTICA**

El sector energético en Albania se distingue por la fuerte presencia y dependencia de la energía hidroeléctrica. Sin embargo, las infraestructuras están, en muchos casos, obsoletas. Esto provoca una notable pérdida de eficiencia, lo que deriva en ocasiones en cortes de suministro o inestabilidad de las redes (se estima que se puede llegar a perder hasta un 30 % de la energía producida).

Existe un único operador eléctrico, la compañía estatal KESH, que tras un breve periodo en el que se intentó sin éxito cierto grado de privatización siempre ha estado dirigida por el Estado. Por este motivo, el Gobierno, a través del Ministerio de Economía, Comercio y Energía y de la Agencia Nacional de la Energía, está apostando desde hace unos años por modernizar las infraestructuras, así como por incorporar nuevas fuentes de energía renovables.

Otro actor destacado en este campo es el Centro de Eficiencia Energética (EEC), iniciativa que partió de la colaboración entre el Estado y la Comisión Europea en el marco del programa Synergy. En la actualidad, es un organismo totalmente independiente.

A lo largo de los últimos años se ha tratado de homogenizar, dinamizar y regular el mercado de la electricidad para lo cual se han puesto en marcha distintas iniciativas y se han creado instituciones encargadas del seguimiento de los distintos proyectos.

Una de las ventajas con que cuenta el sector energético en Albania es su gran potencial tanto para el ahorro en el consumo como para la producción de energía a partir de fuentes renovables. El potencial de ahorro viene dado por la precariedad de las instalaciones existentes y el elevado nivel de pérdidas actuales. Las inversiones proyectadas por el Gobierno, en ocasiones con el apoyo de instituciones supranacionales o de otros países de la región, podrían llegar a suponer un ahorro estimado de más de un 20 % antes del 2015. Estas medidas no consisten únicamente en modernizar las infraestructuras obsoletas, sino también en la puesta en marcha de otras iniciativas como la mejora de la tecnología en la industria y la agricultura, la reducción en los consumos del transporte, la mayor mecanización, etc.

Por supuesto, esta reducción en el consumo energético redundará asimismo en una reducción del volumen de emisiones de gases de efecto invernadero, objetivo asumido a partir de la firma del Protocolo de Kioto.

En cuanto a la producción de energía a partir de fuentes renovables, las principales posibilidades del país son las siguientes:

- **Energía hidroeléctrica**

Se estima que Albania explota únicamente el 35 % de su potencial, debido, fundamentalmente, a instalaciones poco eficientes, gestión poco eficaz, dispersión de operadores y poca

coordinación. Por otro lado, existen proyectos para abrir nuevas centrales, modernas y de muy superior producción.

- **Biomasa**

Con un sector agrícola-ganadero tan implantado a lo largo de todo el país y un territorio rico en bosques, el potencial de los biocombustibles se hace patente, si bien es difícil calcular una estimación por la falta de datos recientes en cuanto a inventario de bosques y residuos provenientes de la agricultura.

- **Energía geotérmica**

A lo largo de la costa, y directamente relacionados con los yacimientos de petróleo y gas natural, existen abundantes pozos y manantiales de aguas termales cuyo aprovechamiento está siendo valorado, mientras se siguen explorando otras zonas del país.

- **Energía solar**

Debido a su clima mediterráneo, Albania ofrece un alto potencial en relación con la energía solar fotovoltaica. Aun así, existen unas pocas explotaciones fundamentalmente para generar energía solar térmica aunque, en la actualidad, su impacto es muy reducido.

- **Energía eólica**

Es una tecnología con escasa implantación, aunque se han detectado lugares propicios a ella.

El Gobierno ha enfatizado el desarrollo de energías renovables como una prioridad dentro de su estrategia nacional energética, poniendo en marcha distintas iniciativas y proyectos encaminados a la construcción de nuevas plantas hidroeléctricas, instalaciones solares y eólicas, etc.

Por otro lado, se han firmado acuerdos internacionales como, por ejemplo, el de estudio y promoción de mecanismos de desarrollo limpio (MDL), en colaboración con el Gobierno Italiano, que abarca distintos ámbitos dentro del consumo sostenible y que tiene como objetivo último la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.

## **GESTIÓN DE LOS RESIDUOS**

En los últimos quince años, la gestión de los residuos se ha convertido en un serio problema debido, sobre todo, al fuerte aumento de la población urbana y la consiguiente generación de residuos. Aunque tradicionalmente se calculaba que el volumen de residuos generados por habitante era de 0,7 kg/día, en la actualidad es probable que se haya alcanzado el volumen de 1 kg/día.

El sistema de eliminación más extendido es el de los vertederos, muchos de los cuales son ilegales o incontrolados, y carecen, casi siempre, de sistemas de tratamiento o infraestructuras adecuadas. Por otro lado, mientras en las ciudades existen servicios de recogida de basura, públicos o privados, en el ámbito rural no son habituales, por lo que la eliminación de residuos en dichas áreas es todavía más precaria y sin regulación.

Existe una falta de regulación en lo que se refiere a la reutilización, el reciclaje o el consumo responsable. Los esfuerzos de la Administración están encaminados, por el momento, a mejorar los sistemas de recogida y eliminación, tratando con especial prioridad los residuos peligrosos, que incluyen los hospitalarios. En la actualidad, este tipo de residuos no reciben una gestión adecuada y sólo en algunos casos son incinerados; en la mayoría de ocasiones, son tratados como residuos inertes. En este sentido, existen algunos proyectos piloto que deben servir de base para futuras acciones.

## **RECURSOS NATURALES**

El territorio de Albania está compuesto por zonas de costa y montaña, con recursos naturales abundantes como el agua o la madera. Sin embargo, la mala o nula gestión de estos recursos ha generado situaciones insostenibles, como la desaparición de bosques, la contaminación de acuíferos o el empobrecimiento del suelo. La tala, por ejemplo, no es controlada eficientemente por el Gobierno

central o las administraciones locales, lo que da pie a la tala furtiva y a la sobreexplotación. En el ámbito rural todavía es habitual usar madera para calentar la casa o cocinar, lo que no hace sino acelerar una deforestación ya de por sí grave.

En cuanto al agua, la eliminación incontrolada tiene consecuencias en la contaminación de ríos y acuíferos, con el consiguiente impacto en la flora y la fauna. Tampoco existe una concienciación acerca del consumo del recurso; esto se ve amplificado por la falta de contadores, entre otros aspectos.

Hoy en día, todavía no existe una concienciación suficiente en torno a las problemáticas relacionadas con los recursos naturales, a pesar de los esfuerzos que, especialmente, las ONG están haciendo por sensibilizar a la ciudadanía.

#### **4. RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA**

El concepto de RSC es relativamente reciente en Albania y, en muchos casos, se confunde con actividades de patrocinio u obra social. Algunas instituciones internacionales están esforzándose por introducir aspectos básicos de la RSC. El desarrollo económico y empresarial está en una fase temprana, por lo que sería muy interesante ligar este desarrollo a prácticas éticas y sostenibles.

Al igual que en el caso de la problemática ambiental, las áreas económica y social distan, igualmente, de estar en una situación óptima. Los años de transición y la crisis financiera han tenido una fuerte repercusión en la economía; esto ha propiciado elevados niveles de corrupción, inseguridad y precariedad laboral, así como poco rigor en la aplicación de la legislación. A escala regional, el marco legislativo albanés es de los más completos y avanzados en cuanto a temas relacionados con la RSC, aunque también es de los más desaventajados en cuanto a la aplicación del concepto.

En lo referente a los ámbitos social y laboral, el país ha ratificado el Convenio 182 de la Organización Internacional del Trabajo en relación con el trabajo infantil, práctica relativamente extendida en el país, especialmente en el medio rural. Aunque existe el marco regulador, hoy en día, el trabajo infantil sigue siendo un problema en Albania. En cuanto a las condiciones laborales, la legislación contempla algunos supuestos de protección en relación con la maternidad, la seguridad social y la salud laboral, pero, desgraciadamente, se cumplen con poco rigor. No obstante, la legislación requiere mayor cobertura de las condiciones laborales en el país. Aunque la situación ha mejorado a lo largo de los últimos años, todavía sigue existiendo un índice elevado de tráfico de personas (fundamentalmente mujeres y niños), sirviendo en muchos casos como puerta de entrada a la Unión Europea. Aunque el Gobierno ha tomado medidas al respecto, la defensa de los derechos humanos sigue siendo insuficiente en el país.

En el 2003, el Instituto Albanés para la Investigación y Alternativas de Desarrollo (IDRA) llevó a cabo un proyecto pionero llamado *Introducción a la ética de los negocios en las universidades de Albania*. El resultado indicaba que la percepción mayoritaria de los alumnos era que las empresas no se ajustaban a ningún principio ético y que el conocimiento sobre la RSC era muy limitado.

Uno de los mayores obstáculos para la implantación de la RSC en el ámbito económico es, sin duda, la elevada corrupción. Albania ocupa el puesto 105 entre 179 países del mundo, en cuanto a índice de transparencia. A diferencia de los países de su entorno, la legislación no obliga a las instituciones públicas a informar sobre su gestión financiera. Evidentemente, esto hace mucho más difícil que las empresas privadas sean transparentes en su gestión.

El Pacto Mundial de las Naciones Unidas, la iniciativa ECSRSE (*Establecimiento de la Responsabilidad Social Corporativa en el Sudeste de Europa*) o el proyecto de estándares internacionales y regulaciones técnicas en el sur de Europa desarrollado por la Corporación Financiera Internacional (IFC), del grupo del Banco Mundial, son algunas de las iniciativas internacionales que se están aplicando en Albania para promocionar la RSC.


Otras iniciativas de ámbito local, más específicas en cuanto a su temática, han sido llevadas a cabo por ONG muchas veces con el apoyo de organizaciones de desarrollo. Un ejemplo sería el proyecto

desarrollado en el año 2007 para reconocer y premiar a la empresa albanesa con mejores prácticas de responsabilidad social, en el que participaron más de setenta empresas.

Desde el año 2002, la revista albanesa *Monitor Magazine* publica artículos relativos a la RSC y a su aplicación, con un claro sesgo formativo, e introduciendo conceptos como las certificaciones o la calidad. Otro factor de entrada para la RSC es el de las empresas multinacionales que se localizan en el país y que traen consigo los compromisos y modelos de gestión incorporados en otros países más desarrollados en cuanto a la RSC. A modo de ejemplo, la multinacional francesa Vodafone, que opera en Albania, ha creado una fundación local dedicada a detectar las necesidades de la comunidad, para financiar mejoras en la calidad de vida de esta a partir de la innovación tecnológica, educativa, sanitaria y ambiental. Debido al tipo de actividad de la empresa, la fundación prioriza los impactos ambientales a través de la instalación de paneles solares, el reciclaje de papel y de móviles, etc. Otras empresas destacadas por ser pioneras en relación con prácticas de RSC son el Banco Raiffeisen, Pespa Alumil, Bankers Petroleum, Floryhen y el Banco Nacional Comercial, entre otras.

## 5. BIBLIOGRAFÍA

- Cuestionario remitido por el punto focal nacional del CAR/PL en Albania.
- *National Strategy for Development and Integration 2007-2013*, Consejo de Ministros de la República de Albania, marzo del 2008.
- *Assessment of projects potential in the fields of renewable energy source, energy efficiency and forest management, in the framework of the clean development mechanism foreseen by the Kioto Protocol in the Republic of Albania*, Departamento de Investigación Ambiental y de Desarrollo, Ministerio de Medio Ambiente y Territorio, Italia, 2007.
- *Call for expression of interest for CDM projects under the bilateral cooperation agreement between Italy and Republic of Albania*, Roma y Tirana, octubre del 2007.
- *Strategic environmental analysis of Albania, Bosnia & Herzegovina, Kosovo and Macedonia*, Scandiaconsult Natura AB y Centro Ambiental Regional para Europa Central y Oriental, julio del 2000.
- *Donor Dialogue Issue*, n.º 12, publicación mensual electrónica, noviembre del 2007.
- *Environmental Impact Assessment of Lake Skadar/Shkodra integrated Ecosystem Management Project – Final Report*, Ministerio de Turismo y Medio Ambiente de Montenegro y Ministerio de Medio Ambiente, Bosques y Administración de Recursos Hídricos de Albania, mayo del 2007.
- *Sustainable consumption and production in South East Europe and Eastern Europe, Caucasus and Central Asia*, Agencia Europea de Medio Ambiente, 2007.
- *Baseline Study on Corporate Social Responsibility Practices in the Western Balkans*, PNUD, 2008.
- *Survey of Reporting on Corporate Social Responsibility (CSR) by the Largest Listed Companies in Eight Central and Eastern European (CEE) Countries*, programa EWMII/PFS, Budapest, Hungría, mayo del 2004.
- *Europe's environment: The fourth assessment*, Agencia Europea de Medio Ambiente, 2007.

 <b>BOSNIA Y HERZEGOVINA</b>	POBLACIÓN: 4.590.310
	SUPERFICIE: 51.129 km <sup>2</sup>

## 1. INTRODUCCIÓN<sup>21</sup>

Bosnia y Herzegovina se convirtió en miembro de pleno derecho del Acuerdo Centroeuropeo de Libre Comercio en septiembre del 2007. La actividad económica ha continuado siendo sólida en los últimos años, a pesar de una aplicación más lenta en las reformas. De hecho, y como consecuencia de reformas anteriores, unos precios del metal más altos y unas condiciones externas favorables en general, el crecimiento del PIB aumentó por encima del 6 % en el año 2006 e incluso ha conocido una aceleración del 6,8 % en el año 2007. La inflación se ha moderado a pesar de la introducción del IVA en enero del 2006, y el régimen de convertibilidad funciona correctamente. El crecimiento de las exportaciones de Bosnia y Herzegovina en los últimos años ha sido considerable, superando el de otros países de la región balcánica. Junto con el crecimiento económico, la educación y la salud muestran una mejora continua. Así, en términos de desarrollo humano en conjunto, Bosnia y Herzegovina progresa satisfactoriamente. Por término medio, está entre los países del mundo con el estatus de desarrollo humano más alto. La pobreza ha disminuido en los últimos años, pero todavía es un asunto preocupante. En este sentido, hubo un descenso en la tasa de pobreza del 14 al 18 % en el año 2004, pero un 20 % de la población permanece en riesgo de caer en la pobreza en caso de una falta repentina de ingresos. Asimismo, la exclusión social todavía es un problema urgente, con una serie de fracturas sociales y un incremento general de las desigualdades en los ingresos, y en los resultados en educación y salud. Más de un 50 % de la población puede estar socialmente excluida de alguna forma.

Datos económicos			
PIB	30.490 millones de dólares (sin contar la economía informal) <sup>22</sup> (est. 2008)	PIB por sector	Agricultura: 10,2 % Industria: 23,9 % Servicios: 66 % (est. 2006)
Tasa de crecimiento del PIB	5,6 % (est. 2008)	PIB per cápita	6.600 dólares (est. 2008)
Población activa	1,2 millones (2007)	Tasa de desempleo	29 % (est. 2007)
Renta de los hogares	Inferior al 10 %: 3,9 % Superior al 10 %: 21,4 % (2001)	Deuda pública	40 % del PIB (est. 2008)
Tasa de inflación	8 % (est. 2008)	Índice de Gini	56,2 (2007)

<sup>21</sup> Fuentes: Banco Europeo de Reconstrucción y Desarrollo, PNUD, Grupo del Banco Mundial, *The World Factbook* (véanse las referencias al final de este capítulo).

<sup>22</sup> Bosnia y Herzegovina dispone de un sector informal importante, que puede representar el 50 % del PIB oficial.

Productos agrícolas y ganaderos	Trigo, maíz, fruta, vegetales, ganado	Principales industrias	Acero, carbón, hierro, plomo, zinc, manganeso, bauxita, ensamblaje de vehículos, refinado de petróleo, electrodomésticos
Producción de electricidad	12.840 millones de kWh (est. 2006)	Consumo de electricidad	8.501 millones de kWh (est. 2006)
Exportaciones de electricidad	5.123 millones de kWh (est. 2006)	Importaciones de electricidad	3.015 millones de kWh (est. 2006)
Producción de petróleo	0 barriles/día (est. 2007)	Consumo de petróleo	27.590 barriles/día (06)
Producción de gas natural	0 m <sup>3</sup> (est. 2007)	Consumo de gas natural	400 m <sup>3</sup> (est. 2006)
Exportaciones	5.092 millones de dólares (est. 2008)	Importaciones	11.940 millones de dólares (est. 2008)
Productos exportados	Metales, ropa, productos de la madera	Productos importados	Maquinaria y equipo, químicos, combustibles, productos alimentarios
Exportaciones: socios comerciales	Croacia, 21 %; Eslovenia, 16,5 %; Italia, 16 %; Alemania, 13,3 %; Austria, 9,6 %; Hungría, 5,7 % (2007)	Importaciones: socios comerciales	Croacia, 24,7 %; Eslovenia, 13,3 %; Alemania, 13,1 %; Italia, 10,4 %; Austria, 7 % (2006)

Fuente: *The World Factbook*, [www.cia.gov](http://www.cia.gov).

## 2. PRODUCCIÓN LIMPIA

### 2.1. Industria y medio ambiente

A lo largo de los últimos años se han sucedido distintas estrategias encaminadas a desarrollar el tejido industrial en sectores considerados clave en Bosnia y Herzegovina (procesado de madera y alimentos, textil, cuero y calzado, manipulado de metales, turismo, energía, TIC, etc.). A pesar de ello, los principales problemas derivados de la industria siguen siendo la contaminación atmosférica y la gestión de los residuos, especialmente los considerados peligrosos.

### EMISIONES ATMOSFÉRICAS

Las principales causas del elevado nivel de contaminación atmosférica en Bosnia y Herzegovina según el documento sobre el estado del medio ambiente elaborado por la Estrategia Federal de Protección Ambiental (2008-2018) son las siguientes:

- La contaminación industrial (grandes instalaciones energéticas y metalúrgicas), la elevada intensidad en el consumo energético industrial y el insuficiente mantenimiento de las plantas industriales.
- Las abundantes pérdidas de energía en calefacción en el sector residencial.

- La inadecuada estructura de las calderas en los hogares (las estufas de poca capacidad y calderas se han fabricado de acuerdo con las licencias de Europa occidental, que no permitieron una combustión baja y eficiente del carbón local).
- El transporte y el tráfico.
- La combustión o la incineración incontrolada de residuos.

La compañía de acero Zenica, considerada previamente como punto crítico por sus emisiones, está actualmente en proceso de reestructuración tecnológica, aunque se desconoce cuál será su nivel de emisiones en el futuro.

Las industrias del papel y del cemento son otra importante fuente de contaminación atmosférica debido a la gran cantidad de agentes químicos emitidos (hidrocarburos, componentes sulfúricos, etc.) y partículas sólidas emitidas en sus procesos de producción respectivos.

## GESTIÓN DE LOS RESIDUOS

En Bosnia y Herzegovina se producen 270 kg de residuos per cápita anualmente. Debido a la falta de separación de residuos, los residuos municipales también contienen residuos industriales, médicos y otros tipos de residuos. Sólo el 40 % del total de los residuos recogidos se vierten en un vertedero de residuos municipal. El país dispone de 54 de este tipo de vertederos. El 36 % del total de los residuos generados no es gestionado por las empresas de servicio público. La situación todavía es más seria en las aglomeraciones urbanas donde los servicios de recogida de residuos son inexistentes, y por este motivo es previsible esperar un gran número de descargas ilegales no controladas.



En cuanto a la creación de vertederos regionales, existen progresos significativos, como en el caso del de Zenica, cuya construcción se ha finalizado, y el vertedero regional de Banja Luka, donde la reconversión del antiguo vertedero en un vertedero sanitario moderno está muy avanzada. En Bijeljina, se ha adoptado la localización para el vertedero y se acaba de comenzar su construcción. Se estima que la obra estará terminada para finales del 2009. Asimismo, se están estudiando proyectos en otras regiones.

El sector de la industria en Bosnia y Herzegovina produce alrededor de 2 millones de toneladas de residuos al año, de las cuales el 0,5 % son residuos peligrosos. Únicamente el 10 % de estos residuos se gestionan adecuadamente, mientras que el otro 90 % se deposita de manera incontrolada, dentro o fuera de las instalaciones industriales. En otros casos, se incinera o se depositan directamente en el medio físico, incluyendo corrientes de agua.



Las industrias más importantes por su elevada generación de residuos son las plantas de energía térmica (Kakanj, Tuzla), las plantas hidroeléctricas, las minas, la industria metalúrgica y la industria del cuero.

A pesar de que apenas existen datos fiables sobre cantidades y categorías de residuos producidos, se estima que al menos 170 hectáreas de suelo no protegido en Bosnia y Herzegovina están cubiertas por residuos industriales, especialmente escorias y cenizas.

Se espera que se pueda disponer de datos a partir de la aplicación de la Ley de Protección Ambiental, que incluye medidas como la solicitud de permisos de actividad o los estudios de impacto ambiental.

Por lo que respecta a los residuos sanitarios, no ha habido grandes cambios. La generación total de residuos sanitarios de Bosnia y Herzegovina asciende a 2,2 kg por habitante y año. En torno al 50 % de estos residuos son residuos sanitarios peligrosos, y la generación total de residuos procedentes de centros veterinarios es de 20 t/año. Generalmente, en la recogida de residuos de centros sanitarios y veterinarios no se aplica la separación en origen, y a menudo estos se mezclan con los residuos municipales. El 18 % de los residuos procedentes de centros sanitarios y el 12 % de los residuos procedentes de centros veterinarios de Bosnia y Herzegovina se eliminan en vertederos sanitariamente controlados; el 0,5 % de los residuos se encapsula o exporta para ser eliminado de forma segura, mientras que el resto de estos residuos se eliminan de forma inadecuada, generalmente junto con los residuos municipales. Tan solo dos centros sanitarios y dos centros veterinarios de Bosnia y Herzegovina disponen de equipamiento para destruir los residuos sanitarios sin peligro. No se ha promulgado ningún reglamento relativo a la gestión de residuos procedentes de centros sanitarios, y tan solo un cantón cuenta con directrices para la gestión de los residuos sanitarios, si bien estas todavía no se han aplicado íntegramente. De conformidad con la Ley de Residuos, los reglamentos siguientes deben ser promulgados en colaboración con el Ministerio de Sanidad del país:

- Reglamento sobre las actividades de gestión de residuos y las tareas relacionadas con los residuos sanitarios.
- Reglamento sobre las actividades de gestión de residuos y las tareas relacionadas con los medicamentos para uso humano.
- Reglamento de los requisitos de salud pública para las diferentes actividades y operaciones relativas a la gestión de residuos.

Estos reglamentos, no obstante, todavía no han sido promulgados.

## **RECURSOS NATURALES**

A pesar de que en Bosnia y Herzegovina no existe escasez de agua potable, tanto las infraestructuras como los sistemas de potabilización son insuficientes, en gran parte debido a la devastación generada por la guerra. Por otro lado, la contaminación proveniente de la industria y de los centros urbanos, el uso excesivo de pesticidas, la explotación intensiva de bosques, el insuficiente mantenimiento de infraestructuras y la falta de tratamiento adecuado generan niveles de contaminación del agua que en muchas ocasiones la convierten en no potable.

El uso del suelo presenta una planificación inadecuada e irracional de los recursos disponibles. En muchos casos, la pérdida de suelo agrícola ha sido generada por la construcción incontrolada de áreas urbanas o industriales, por la explotación intensiva de minerales y por la excesiva erosión causada por la deforestación. Otras zonas han perdido sus cualidades agrícolas debido a la acidificación producida por la contaminación o por la multitud de minas antipersona enterradas durante la guerra en los campos.

La madera de los bosques se ha empleado, y se emplea todavía, como recurso energético y para los trabajos de la construcción, lo que provoca niveles de tala muy elevados que generan una rápida deforestación.

## **2.2. Promoción de la producción limpia**

### **MARCO POLÍTICO Y LEGISLATIVO**

A lo largo de los últimos años, se han tomado determinadas decisiones en relación con la adopción de medidas para la promoción de la producción limpia. La Ley para la Protección del Medio Ambiente, el Plan de Acción Nacional para el Medio Ambiente o la reciente Estrategia para la Protección Ambiental (de octubre del 2008), son muestras de la voluntad de las instituciones de dar pasos en favor de la producción limpia, así como para fomentar la eficiencia energética y la preservación del agua y del resto de recursos. Esta tendencia se ve reforzada por los compromisos adquiridos de acuerdo con convenciones internacionales y por la implicación en programas internacionales, en especial en aquellos relacionados con la prevención del cambio climático.

Sin embargo, no existen todavía incentivos claros para la promoción de la producción limpia y el consumo sostenible por parte del Gobierno. Los instrumentos económicos existentes son insuficientes para una aplicación amplia de conceptos y las externalidades ambientales no se incluyen en el análisis financiero. En este sentido, el precio del agua y la energía siguen sin reflejar los costes reales. Por otro lado, no existen acciones coordinadas entre las políticas de educación e investigación y las políticas ambientales para fomentar una producción sostenible.

Sin embargo, la recientemente adoptada Estrategia para la Protección Ambiental ha reconocido estos problemas y ha adoptado un conjunto de acciones multisectoriales concretas que apoyan firmemente el consumo y la producción sostenibles.

En cualquier caso, esta estrategia contempla múltiples medidas que van desde el estudio de impactos ambientales en distintas áreas del país a la puesta en marcha de iniciativas encaminadas a todo tipo de mejoras (reducción y control de los residuos, eficiencia energética, racionalización de recursos naturales, etc.). Los próximos años serán clave para determinar si el plan concebido por el Gobierno se desarrolla en la práctica, o, como sucede hasta ahora en muchos aspectos, se queda en una declaración de intenciones.

En relación con el marco legislativo, no ha habido grandes avances desde el informe del 2006.<sup>23</sup> Muchas de las leyes y regulaciones que debían ser aprobadas siguen sin estarlo y, además, la mayoría de las que existen no están armonizadas con los estándares y regulaciones de la UE, por lo que se hace necesario reformularlas lo antes posible, mediante la actualización de las leyes existentes, así como la adopción de otras nuevas.

Por otra parte, muchas empresas todavía no han dado los pasos para obtener el permiso ambiental, por lo que queda mucho camino por recorrer en la promoción y aplicación rigurosa de las medidas dirigidas a controlar e impedir la contaminación por parte de las actividades industriales.

Los instrumentos económicos en Bosnia y Herzegovina aún no están desarrollados suficientemente y no fomentan la aplicación de los principios de quien contamina y de quien utiliza recursos paga. Asimismo, los instrumentos existentes no promueven la reducción de la contaminación o no aplican los principios de prevención de la contaminación o el reciclaje y la reutilización. Todavía existe una carencia de tasas ambientales o mecanismos financieros en el país que faciliten a las empresas la introducción del a las empresas la introducción del CPS.

### **PROMOTORES Y PROYECTOS**

El Centro para el Desarrollo Sostenible del Medio Ambiente (CESD) ejerce el papel más importante en la promoción del CPS en Bosnia y Herzegovina.

---

<sup>23</sup> PNUMA/PAM/CAR/PL: *Estado de la producción sostenible en el Mediterráneo*, n.º 165 de la serie de informes técnicos del PAM, PNUMA/PAM, Atenas, 2006.

Este centro entre sus principales objetivos la contribución al desarrollo sostenible a través de la realización de actividades de sensibilización, el desarrollo de recursos humanos y la educación ambiental.

Entre sus actividades más destacadas, se cuentan la promoción de la producción limpia entre industriales y órganos de decisión, el desarrollo de proyectos asociados a la Directiva IPPC, o programas formativos para trabajadores, ONG y medios de comunicación.

Algunas de las iniciativas desarrolladas en esta línea serían las distintas campañas de demostración sobre los mecanismos de producción limpia, o el proyecto de gestión sostenible del área protegida de Vrelo Bosne, con el apoyo de la UE, entre otras.

Otros actores que deben destacarse, junto con el CESD, son la oficina en Bosnia y Herzegovina del Centro Ambiental Regional para Europa Central y Oriental (REC) y el CENER 21. La oficina del REC en Bosnia y Herzegovina ha llevado a cabo distintos proyectos dirigidos a promover el diálogo entre los diferentes grupos de interés (Gobierno, organizaciones científicas, empresas, ONG, medios de comunicación, etc.) desde el punto de vista ambiental. El programa Empresa y Medio Ambiente es una importante iniciativa de esta organización, que pretende apoyar a las empresas en su gestión ambiental en Europa central y del Este.

El Centro para la Energía, el Medio Ambiente y los Recursos, CENER 21, es una ONG independiente, fundada por expertos en ingeniería mecánica en el 2005, con un claro enfoque hacia las áreas de la energía, los recursos y la protección del medio ambiente. Entre sus objetivos se cuentan el establecimiento de un marco legislativo para la energía y la creación de una estrategia de desarrollo para el sector, el aumento de la eficiencia en sectores como el energético, el industrial, el del consumo de agua y el del transporte, y la aplicación de fuentes de energía renovables y otras iniciativas en este contexto.

Si bien puede decirse que el número de actores asociados a la promoción de la producción limpia ha aumentado, también debe destacarse que, en la actualidad, la coordinación entre ellos es bastante deficiente.

En cuanto a los principales proyectos realizados recientemente, tanto por las organizaciones mencionadas como por otros agentes relevantes en la promoción de mecanismos de producción limpia, destacan los siguientes:

#### Producción Limpia en el Sector de la Alimentación:

El CESD lleva a cabo este proyecto, orientado a informar y animar a los representantes de la industria alimentaria a adoptar medidas de prevención de la contaminación a través mecanismos de producción limpia, de las mejores técnicas disponibles, de la Directiva IPPC y de sistemas de gestión ambiental (como la ISO 14000). El proyecto fue financiado mediante el Proyecto Regional del Danubio del PNUD/FMAM, a través del programa de becas del REC. Los grupos objetivo del proyecto eran las cámaras de comercio de las regiones de Banja Luka, Doboj y Bijeljina, representantes de industrias alimentarias y ONG de estas tres regiones.

Las actividades principales del proyecto incluían la organización de tres jornadas prácticas (una por región) y la preparación de un folleto descriptivo de los principales impactos de la industria alimentaria y de las MTD y las técnicas producción limpia más relevantes, incluyendo estudios de caso. El folleto fue utilizado como documento de trabajo para las actividades prácticas y se distribuyó a las cámaras de comercio.

#### Prevención y control integrados de la contaminación en Bosnia y Herzegovina (IPPC-Bosnia y Herzegovina):

Este proyecto fue llevado a cabo por el Instituto de Hidroingeniería de Sarajevo, del 2006 al 2008. El objetivo principal del proyecto fue el de reforzar la aplicación de las autorizaciones ambientales integradas (AAI, instrumento análogo a la IPPC en Bosnia y Herzegovina) a partir de la formación de

todos los grupos de interés sobre los requisitos y procedimientos de las AAI y el desarrollo de las mejores técnicas disponibles, adaptadas a los sectores industriales implicados.

El proyecto comprendía una serie de tareas diseñadas para contribuir plenamente a la consecución de los objetivos que establecía, que son los siguientes:

- Comparación de las prácticas ambientales permitidas en Bosnia y Herzegovina y en la UE, enfocadas a la evaluación de las diferencias de concepto y aplicación entre las autorizaciones ambientales en Bosnia y Herzegovina y la Directiva IPPC de la UE.
- Apoyo al desarrollo y establecimiento del Registro de Contaminadores.
- Evaluación, mediante auditorías, del nivel ambiental y tecnológico del sector alimentario para confeccionar un mapa de tecnologías de producción y ambientales del sector alimentario y de sus subsectores.
- Refuerzo del conocimiento sobre el uso de AAI y MTD por los grupos de interés, mediante la organización y realización de actividades prácticas en las regiones seleccionadas.
- Desarrollo de MTD (artículo 71 de la Ley de Protección Ambiental) para el sector alimentario, incluyendo el impulso y apoyo a un proceso participativo para el desarrollo de MTD para el sector alimentario y sus subsectores, basado en MTD de la UE adaptadas a la idiosincrasia de Bosnia y Herzegovina.
- Demostración del uso de MTD en el proceso de AAI: estudios de caso sobre el establecimiento de autorizaciones ambientales integradas, incluyendo prácticas en el marco de las nuevas AAI.
- Difusión, incluyendo acciones comunicativas que formen parte de una campaña integrada de difusión.

Este proyecto fue respaldado por una asociación de empresas privadas tales como HEIS y Exergia (consultoría ambiental griega), en estrecha colaboración con el Ministerio de Medio Ambiente de Bosnia y Herzegovina y el programa LIFE de la UE del 2005.

Ingeniería Financiera para Proyectos de Eficiencia Energética en Bosnia y Herzegovina; refuerzo de las capacidades y programa de desarrollo de proyectos:

Este proyecto, puesto en marcha por el CENER 21 entre el 2007 y el 2008, ha tenido como objetivo principal el de desarrollar las habilidades y conocimientos para permitir a empresas y organizaciones de Bosnia y Herzegovina la gestión financiera para implantar y mantener proyectos de eficiencia energética, y, de ese modo, contribuir al desarrollo sostenible. Los resultados del programa fueron planes de negocio para desarrollar proyectos concretos de eficiencia energética.

Auditoría Energética de Edificios en Bosnia y Herzegovina; refuerzo de las capacidades, métodos y herramientas:

Este proyecto también ha sido llevado a cabo por el CENER 21 entre junio y diciembre del 2008. Su objetivo era el de incrementar la conciencia de varios grupos de interés sobre el potencial de eficiencia energética del sector de la construcción en Bosnia y Herzegovina y aumentar las capacidades y habilidades de los expertos locales en el desarrollo, financiación y aplicación de proyectos de eficiencia energética. Asimismo, se pretendía ofrecer apoyo técnico a las autoridades administrativas para armonizar las leyes, reglamentos y estándares nacionales de eficiencia energética con los de la UE, y para reforzar la educación universitaria en este ámbito.

El proyecto comprende cinco elementos principales:

- Adaptación de los métodos y herramientas de la organización ENSI (Energy Saving International) sobre la auditoría energética de edificios en Bosnia y Herzegovina.
- Formación de formadores para aplicar los métodos ENSI.
- Mejorar la formación de los especialistas locales y de estudiantes universitarios.

- Concienciar mediante seminarios informativos o divulgativos.
- Proporcionar directrices y consejos a las autoridades respecto a las leyes de armonización, reglamentos y normas de la UE (sobre eficiencia energética en el sector de la construcción).

Desarrollo y Mejora de la Competitividad de la Pequeña y Mediana Empresa en el Ámbito de Incremento de la Eficiencia Energética:

Este proyecto implementado ha sido llevado a cabo por el Centro Regional de Educación e Información para el Desarrollo Sostenible en el Sudeste de Europa en el periodo 2007-2008.

Los objetivos generales del proyecto son los siguientes:

- Apoyar a las pymes del sector buscando la mejora de infraestructuras en cuanto a calidad, cantidad y disponibilidad de estas.
- Contribuir al desarrollo de las pymes a partir del aumento de su competitividad.
- Contribuir al desarrollo la política ambiental e integrarla en el resto de políticas sectoriales.

Los beneficiarios del proyecto son los siguientes:

- Empresas de diseño
- Empresas de construcción
- Productores de materiales de construcción
- Otras actividades relacionadas con el sector de la construcción

### **3. CONSUMO SOSTENIBLE**

Los principales retos del consumo de energía en Bosnia y Herzegovina están relacionados con la escasa eficiencia energética, las elevadas pérdidas de agua, el consumo excesivo de recursos naturales y la desmesurada generación de residuos y vertidos. Se espera que la recién adoptada Estrategia para la Protección Ambiental recoja estos retos apoyando firmemente el consumo y la producción sostenibles.

En cuanto al consumo de carbón como fuente energética de calefacción, este plantea varios problemas por su escaso poder calorífico y su incompatibilidad con los perseguidos estándares de la Unión Europea. El volumen de gases de efecto invernadero emitidos a la atmósfera por la combustión de carbón es muy superior al que se lograría con energías más limpias.

Por otro lado, el país es un consumidor intensivo de energía, si consideramos sus consumos en relación con el PIB o la renta per cápita. A los tradicionales aspectos destacados en toda la región balcánica que favorecen esta situación (hábitos adquiridos en la etapa comunista, escasez de contadores, precios irreales, etc.), se suman circunstancias como la falta de sistemas de cogeneración, monitorización o racionalización. La nueva Ley sobre la Energía Eléctrica promueve y favorece medidas en esta línea.

Además de la generación y gestión de la energía y residuos (cuyos mayores retos se han mencionado anteriormente), el consumo de agua es también un aspecto crítico que debe resolverse para conseguir un desarrollo sostenible en Bosnia y Herzegovina. A pesar de que el país no sufre escasez de este recurso, casi la mitad de la población no tiene acceso al agua potable debido a la ineficiencia de las infraestructuras y del sistema de potabilización y suministro de agua. La precariedad de las infraestructuras, unida a la ausencia de regulaciones y hábitos de consumo estandarizados para todo el país, provoca que en algunas ocasiones, durante el verano, el suministro sea insuficiente. Por otro lado, las infiltraciones de lixiviados desde los vertederos incontrolados provocan, en ocasiones, la contaminación de ríos y acuíferos, algunos de los cuales poseen excelentes propiedades minerales que podrían ser utilizadas adecuadamente.

Otros problemas asociados a un consumo de agua poco sostenible provienen de la erosión del suelo y la deforestación, las eventuales inundaciones o las políticas de precios demasiado bajos, que impiden inversiones necesarias en infraestructuras.

Otros retos sobre el uso de recursos naturales radicarían en el uso de terrenos potencialmente útiles para enormes vertederos incontrolados e ilegales, la acidificación del suelo debido a la contaminación o los desprendimientos de tierra provocados por la erosión.

En relación con las herramientas para la integración del consumo sostenible en las políticas de compra del Gobierno, debe advertirse que no se ha desarrollado ninguna iniciativa sobre mercados públicos verdes. Bosnia y Herzegovina todavía permanece en el estadio de asegurar la correcta implantación del modelo de compras públicas en todo el país. Las autoridades contratantes carecen de capacidad administrativa y tienen un conocimiento escaso sobre legislación de compra pública. Todo ello tiene efectos negativos en la correcta aplicación y refuerzo de la ley. Asimismo, también es necesaria una mayor consolidación de la conciencia de lo público y de la responsabilidad sobre el gasto público. En suma, los preparativos de Bosnia y Herzegovina para allanar el campo de la compra pública se han iniciado, pero todavía son necesarios más esfuerzos en este ámbito. Todo ello es un prerrequisito para la posterior aplicación de la política de compras públicas verdes.

Por último, el concepto de consumo sostenible entendido como modo de vida está bastante extendido o desarrollado en Bosnia y Herzegovina. Esto se debe en parte al hecho de que el nivel de consumo de la población es relativamente bajo comparado con los países circundantes. En este sentido, la pasada guerra tuvo como consecuencia una caída de la renta per cápita de la población, que todavía sigue siendo muy inferior a la de sus vecinos.

#### **4. RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA**

La aplicación de la responsabilidad social corporativa en Bosnia y Herzegovina es un fenómeno muy reciente en este país y el número de proyectos desarrollados en este sentido es todavía bajo.

La ONUDI y el Pacto Mundial fueron los actores institucionales que primero llevaron al país iniciativas en el campo de la RSC. En el 2004, la ONUDI dirigió un estudio que concluía que el nivel de sensibilización en el ámbito de la RSC era muy reducido, sobre todo entre las empresas. Otras organizaciones internacionales, presentes en el país como consecuencia de la guerra, han tenido cierta implicación en la diseminación de las prácticas de responsabilidad social, como la defensa de los derechos humanos, los derechos de las minorías o la protección del medio ambiente. Así, el Comité Internacional de Rescate (IRC) y el Centro de Promoción de la Sociedad Civil (CSPC) promovieron, en el 2004 y el 2005, respectivamente, iniciativas destinadas a dar a conocer la idea de la RSC entre empresas y otros grupos de interés a través de debates, conferencias, mesas redondas, etc.

El papel de las administraciones públicas es todavía muy limitado, aunque se han dado algunas muestras de interés. Por ejemplo, desde el Ministerio de Comercio Exterior y Relaciones Económicas, se ha nombrado una persona de contacto que represente al Gobierno en aspectos de RSC en lo que respecta a estudios o iniciativas de terceros.

Entre las iniciativas en marcha por parte de instituciones internacionales, destaca la iniciativa de la ONUDI para el desarrollo de la RSC en los países de la Europa central y oriental, cuyo principal objetivo es el de difundir el concepto de RSC y sus posibilidades, así como crear una red de socios institucionales públicos y privados que alienten la incorporación de estas prácticas, prestando especial apoyo a las pymes. Por otro lado, el Pacto Mundial ha creado una oficina permanente en el país encargada de realizar actividades de sensibilización y monitorización, detectar buenas prácticas y oportunidades de mejora, proporcionar apoyo técnico a empresas y publicar guías o documentos de orientación en este ámbito, entre otras iniciativas.

Distintas ONG han empezado a abordar la RSC desde distintos prismas y con distintas prioridades. Tal vez el ejemplo más representativo sea el de la Fundación Mozaik, cuya misión principal es la

promoción de la RSC entre altos ejecutivos de empresa y que organiza un premio anual a las empresas con mejores prácticas de responsabilidad social.


La Facultad de Economía de la Universidad de Sarajevo ha incorporado la RSC a sus estudios, acorde con los estudios ofrecidos en las áreas de medio ambiente y ecología industrial.

En relación con las empresas, las principales valedoras de la RSC son multinacionales y alguna de las grandes empresas nacionales, que han incorporado principios y prácticas de RSC en su actividad, y han entablado relación con otros actores sociales e institucionales.

En el ámbito local, Bosnalijek, una gran sociedad farmacéutica de Bosnia y Herzegovina, puso en marcha en el 2008 una encuesta de satisfacción dirigida a los empleados que invitaba a la participación, mediante sus propuestas, en la mejora de las medidas preventivas y correctivas de la empresa. La compañía también fomenta la formación de sus empleados, e invierte en cursos de especialización. Por otro lado, Bosnalijek ha creado un programa de becas, del que se han beneficiado más de setenta estudiantes en el curso 2007-2008.

## 5. BIBLIOGRAFÍA

- Cuestionario remitido por el punto focal nacional del CAR/PL para Bosnia y Herzegovina.
- *Strategy for Bosnia and Herzegovina*, Banco Europeo de Reconstrucción y Desarrollo (BERD), septiembre del 2007.
- *National Human Development Report 2007. Social Inclusion in Bosnia and Herzegovina*, PNUD.
- Grupo del Banco Mundial: Bosnia y Herzegovina, [www.worldbank.org/ba](http://www.worldbank.org/ba).
- *The World Factbook*, <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/bk.html>.
- *National Environment Action Plan*, Bosnia y Herzegovina, marzo del 2003.
- Informes anuales 2005 y 2007 de Bosnia y Herzegovina, PNUD, 2005-2007.
- *Strategic environmental analysis of Albania, Bosnia & Herzegovina, Kosovo and Macedonia*, Scandiaconsult Natura AB y Centro Regional de Medio Ambiente para Europa Central y Oriental, julio del 2000.
- *Baseline Study on Corporate Social Responsibility Practices in the Western Balkans*, PNUD, 2008.
- *Sustainable consumption and production in South East Europe and Eastern Europe, Caucasus and Central Asia*, Agencia Europea de Medio Ambiente, 2007.
- *Background paper of Regional workshop on Sustainable Consumption and Production and Education for Sustainable Development: Challenge for 21<sup>st</sup> Century*, Zagreb, Croacia, 2005.
- Documento de referencia de la sexta conferencia ministerial *Medio ambiente para Europa (Environment for Europe)*, Belgrado, Serbia, octubre del 2007.
- *Survey of Reporting on Corporate Social Responsibility (CSR) by the Largest Listed Companies in Eight Central and Eastern European (CEE) Countries*, programa EMMI/PFS, Budapest, Hungría, mayo del 2004.
- *Europe's environment: The fourth assessment*, Agencia Europea de Medio Ambiente, 2007.
- *Regional Environmental Cohesion: towards SEE strategy for Urban Sustainable Development: RENCO*, región del sudeste de Europa (SEE) (2007-2008) y Serbia (2008-2009).
- Informe de progreso de Bosnia y Herzegovina, Comisión Europea {COM(2008) 674}, 5/11/2008.
- *Bosnia and Herzegovina: Poverty and Sustainable Consumption. Contribution to the First Mediterranean Roundtable on Sustainable Consumption and Production and Resource Efficiency*. Sanda Midžić Kurtagić, Centro para el Desarrollo Ambiental Sostenible (Centar za okolišno održivi razvoj).

 <b>CROACIA</b>	POBLACIÓN: 4.550.273
	SUPERFICIE: 56 540 km <sup>2</sup>

## 1. INTRODUCCIÓN<sup>24</sup>

Croacia ha sido país candidato a formar parte de la UE desde junio del 2004. De hecho, desde que el país inició las negociaciones para el acceso a la UE, ha cumplido con los criterios políticos exigibles de forma continua. En este sentido, las prioridades de la alianza para el acceso a la UE han sido suficientemente consideradas y los preparativos de Croacia en relación con el cumplimiento de los requisitos de la UE han progresado correctamente, por lo que existe un buen grado de alineación con las directrices de la UE en la mayoría de sectores. Se ha experimentado un buen progreso en muchas áreas, principalmente en lo que respecta a la alineación legislativa, pero también en lo referente a la capacidad de construcción administrativa. En cualquier caso, aún quedan muchos esfuerzos por realizar, particularmente en relación con un futuro fortalecimiento de las estructuras administrativas y con la capacidad necesaria para la correcta asunción del acervo comunitario. Por lo que respecta a los criterios económicos, Croacia es una economía de mercado funcional; debería ser capaz de lidiar con las presiones competitivas y las fuerzas de mercado dentro de la misma UE, teniendo en cuenta que más adelante aplicará su programa de reformas, que debe ser comprensivo, con determinación, para así poder reducir debilidades estructurales.

Datos económicos			
PIB	73.000 millones de dólares (est. 2008)	PIB por sector	Agricultura: 7 % Industria: 31,6 % Servicios: 61,4 % (est. 2008)
Tasa de crecimiento del PIB	4,8 % (est.2008)	PIB per cápita	16.900 dólares (est. 2008)
Población activa	1,78 millones (2008)	Población activa por sector	Agricultura: 5 % Industria: 31,3 % Servicios: 63,6 % (2008)
Tasa de desempleo	14,8 % (est. 2008)	Índice de Gini	29 (2008)
Ingreso doméstico	10 % menor: 3,4 % 10 % mayor: 24,5 % (est. 2003)	Deuda externa	53.300 millones de dólares (est. 31 de diciembre del 2008)
Deuda pública	48,9 % del PIB (2008)	Tasa de inflación	6,3 % (est. 2008)
Productos agrícolas y ganaderos	Trigo, maíz, remolacha, semillas de girasol, cebada, alfalfa, aceituna, cítricos, uva, soja, patata, ganado, lácteos		

<sup>24</sup> Fuente: ampliación de la Unión Europea, *The World Factbook*, Grupo del Banco Mundial (referenciados al final de este capítulo).



Industria	Química y plástica, de herramientas, de metales, electrónica, de productos de acero, de aluminio, de papel, de madera, de materiales de la construcción, textil, del petróleo y refinado, de alimentos y bebidas, de turismo		
Producción de electricidad	12.250 millones de kWh (2007)	Consumo de electricidad	18.610 millones de kWh (2007)
Exportaciones de electricidad	1.451 millones de kWh (2007)	Importaciones de electricidad	7.511 millones de kWh (2007)
Producción de petróleo	17.580 barriles/día (est. 2007)	Consumo de petróleo	101.200 barriles/día (est. 2007)
Exportaciones de petróleo	43.750 barriles/día (2007)	Importaciones de petróleo	122.100 barriles/día (2007)
Producción de gas natural	2.892 millones de m <sup>3</sup> (2007)	Consumo de gas natural	3.300 millones de m <sup>3</sup> (2007)
Exportaciones de gas natural	751,7 millones de m <sup>3</sup> (2007)	Importaciones de gas natural	1.055 millones de m <sup>3</sup> (2007)
Exportaciones	12.360 millones de dólares (2008)	Importaciones	25.840 millones de dólares (2008)
Productos exportados	Equipo de transporte, maquinaria, textil, químicos, alimentación, combustibles	Productos importados	Maquinaria, equipo eléctrico y de transporte, químicos, combustibles y lubricantes, alimentación
Exportaciones: socios comerciales	Italia, 19,3 %; Bosnia y Herzegovina, 13,9 %; Alemania, 10,2 %; Eslovenia, 8,4 %; Austria, 6,2 % (2007)	Importaciones: socios comerciales	Italia, 16,1 %; Alemania, 14,4 %; Rusia, 10,1 %; China, 6,2 %; Eslovenia, 6 %; Austria, 5,3 % (2007)

Fuente: *The World Factbook*, [www.cia.gov](http://www.cia.gov).

## 2. PRODUCCIÓN LIMPIA

### 2.1. Industria y medio ambiente

Como candidata a acceder a la UE, Croacia se encuentra en proceso de alineación de su legislación sobre medio ambiente con el acervo de la UE. Las áreas de mayor preocupación para las industrias son las contribuciones a las emisiones de gases de efecto invernadero, la inclusión en el sistema de comercio de emisiones de la Unión Europea (EU ETS), la cada vez mayor introducción del modelo definido por la Directiva IPPC, además de otras medidas legislativas, que se ven como un obstáculo debido a su desarrollo, costoso y difícil. Deben destacarse, asimismo, los problemas de competitividad para las industrias caracterizadas por un consumo de intensivo de energía. En relación con la calidad del aire, Croacia se divide en aglomeraciones urbanas con áreas industriales desarrolladas: Zagreb, Sisak, Kutina, Rijeka, Osijek y Split. Se encuadran en la categoría I de calidad de aire (según la clasificación desarrollada por la institución pertinente), con emisiones de dióxido sulfúrico, monóxido de carbono y benceno. Las industrias de crudo de Sisak y Rijeka, así como la petroquímica de Kutina, son susceptibles de estar generando contaminación por sustancias como el H<sub>2</sub>S, NH<sub>3</sub>, SO<sub>2</sub> o PM.



Al elaborar la estrategia de gestión de los residuos se identificaron diferentes lugares de alto riesgo, es decir, zonas que presentan peligro para el medio ambiente y la salud humana como resultado de una gestión inapropiada de los residuos industriales durante largos periodos de tiempo.

Se identifican nueve lugares prioritarios de actuación: Botovo (vertidos de crudo), TE Plomin I (vertedero de escombros), la ex planta de Coca-Cola en Bakar, el área de Sovjak, el vertedero de escombros de la bahía de Kastela, la zona de Mravinačka kava (amianto), Lemić Brdo, cerca de Karlovac y la planta de aluminio de Obrovac. El Fondo para la Protección Ambiental y la Eficiencia Energética ha sido dotado con 162 millones de kunas croatas (HRK) para su recuperación en el periodo 2005-2008. Algunas de las operaciones de recuperación ya han comenzado, mientras que otras están pendientes de iniciarse próximamente.

Otros emplazamientos importantes para el fondo, aunque no tan críticos como los anteriores, son la fábrica de Borovo, en Vukovar; la planta TVIK, por sus vertidos de fuel; la acumulación de alquitrán en la playa de Salbunara o la fábrica de electrodos en Šibenik.

## **EMISIONES ATMOSFÉRICAS - CAMBIO CLIMÁTICO**

El gobierno croata ha adoptado recientemente el Plan para la Protección y Mejora de la Calidad del Aire en Croacia 2008-2011, así como el Plan de Acción para el Convenio Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC). Precisamente, el país acaba de entregar a la secretaría de la CMNUCC el inventario de emisiones de GEI del 2008 y del 2009.

En este sentido, las consultas realizadas a representantes de empresas para la elaboración del plan de acción han concluido con la necesidad de definir un compromiso de reducción y de incorporación de medidas de desarrollo sostenible y protección del medio ambiente, siempre que también se establezcan reglas del juego justas e iguales para todos a escala internacional, así como compromisos equivalentes por los restantes sectores sociales. En cualquier caso, los esfuerzos y medidas del Gobierno están claramente encaminados a alcanzar los valores máximos de emisión definidos por Kioto y adoptados por la UE.

En los sectores de la energía y del transporte se han logrado reducciones significativas en las emisiones de GEI, fundamentalmente por el uso de energías renovables, por la aplicación de tasas e impuestos específicos para la generación de emisiones así como impuestos especiales para vehículos de motor.

El Programa Operativo del Medio Ambiente 2007-2009 (EPOP), como instrumento para alcanzar el paso previo para el acceso a la UE, contempla tres áreas de mejora clave en el plano ambiental: la calidad del aire, la gestión del agua y los vertidos y gestión de los residuos.

En relación con la contaminación atmosférica generada por la industria, muchas de las medidas que se aplican en la actualidad fueron adoptadas hace varios años y han sido contempladas en los

informes de ediciones anteriores. Actualmente, la mayor fuente de contaminación atmosférica proviene de la generación eléctrica para uso industrial (cinco plantas térmicas y tres refinerías) y el transporte.

Entre los proyectos con mayor éxito, y a modo de ejemplo, merece la pena mencionar la instalación de la primera planta de desulfurización de alta eficiencia en el entorno de la planta térmica Plomin II, o el proyecto en marcha Phare 2006, para el desarrollo de un sistema de gestión de residuos peligrosos, incluyendo la identificación y gestión de puntos críticos en Croacia.

Por otra parte, debe señalarse que los propietarios y usuarios de grandes plantas de combustión o turbinas de gas han sido obligados a entregar al Ministerio de Protección Ambiental antes de finales del año 2007 un programa específicamente diseñado para reducir las emisiones atmosféricas contaminantes, ajustando las emisiones a la nueva legislación aplicable. Otros planes de reducción para este mismo sector se están diseñando en la actualidad.

## **EFICIENCIA ENERGÉTICA**

La eficiencia energética es una de las grandes apuestas del Gobierno, respaldada por la sociedad civil y con algunas reticencias expresadas por varios sectores industriales. Existen distintas ayudas financieras y tecnológicas para lograr avances en este terreno, así como programas de formación, difusión y sensibilización.

El desarrollo de fuentes de energía renovable es, asimismo, otra prioridad del Gobierno, teniendo en cuenta la necesidad actual y futura de importar energía del exterior, así como el relativo potencial del país para desarrollar fuentes alternativas a partir de energía eólica, fotovoltaica y biomasa.

### **2.2. Promoción de la producción limpia**

Como ya se ha mencionado, Croacia está negociando su acceso a la UE, por lo que muchas instituciones públicas están trabajando en el diseño y la redacción de diferentes documentos estratégicos. En este sentido, la Estrategia Nacional de Desarrollo Sostenible, actualmente en proceso de implantación, introduce entre sus ocho claves para el futuro el consumo y la producción sostenibles.

En el año 2008 se aprobó la Estrategia Nacional para la Gestión del Agua y, en breve, se prevé la próxima publicación de la Estrategia Energética, que cubrirá el periodo hasta el 2020. El enfoque de estos documentos pasa por la eficiencia en el uso de los recursos.

Otra estrategia importante, adoptada en el 2005, es la Estrategia de Gestión de los Residuos, que incorpora consideraciones como la producción limpia y el etiquetado ecológico. Contiene un plan de acción para el periodo 2007-2015.

Entre los instrumentos voluntarios, junto con las etiquetas ecológicas existentes o la posibilidad de certificación mediante el sistema de gestión ambiental EMAS o ISO 14001, desde junio del 2008 se suma la nueva legislación de etiquetado ambiental, que incorpora el etiquetado ecológico para los servicios. Se prevé que hoteles y establecimientos similares puedan optar a este etiquetado, cuyos criterios más relevantes se desarrollarán a partir de la consulta a los principales grupos de interés. Estos criterios se publicarán definitivamente durante el año 2009.

En el ámbito industrial, a la legislación aprobada durante los últimos años se suma una nueva aplicación del Convenio 162 de la OIT, relacionado con el amianto. Deben destacarse, además, los esfuerzos realizados para rehabilitar la fábrica de Salonit.

Entre las muchas leyes, enmiendas y ordenanzas aprobadas desde la anterior edición de este informe en las áreas de protección ambiental, reducción de residuos, contaminación aérea, etc., tal vez la más importante sea la Ley de Protección Ambiental del 2007, que proporciona el marco general para todos los procedimientos ambientales en la industria, como la eficiencia energética, los sistemas

de gestión ambiental, el uso racional de recursos, etc. Asimismo, deben destacarse los procedimientos para obtener autorizaciones y otras condiciones legales.

Otras leyes, como la Ley del Agua, están todavía en proceso de elaboración, si bien se prevé que esta tenga en cuenta los mismos sistemas de protección que las leyes en los ámbitos de emisiones y energía, con el objetivo de obtener una única política de protección, control y prevención de la contaminación industrial. Por otra parte, debe destacarse que los prerrequisitos para el sistema de gestión ambiental EMAS ya han sido establecidos en el país.

En definitiva, durante los últimos años se han adoptado distintas normativas en relación con los aspectos más relevantes en cuanto a la producción limpia (atmósfera, residuos, agua, energía, salud, etc.), tanto en forma de herramientas jurídicas como de estrategias, leyes, ordenanzas, etc. Este proceso ha tenido siempre un objetivo último relacionado con la transposición de la legislación de la Unión Europea al ordenamiento jurídico interno (por lo que la trayectoria seguida y por seguir en este ámbito legislativo está claramente definida).

Entre los principales obstáculos o problemas relativos a la aplicación de la normativa destacan la falta de recursos humanos y financieros para una correcta implantación de las medidas acordadas, especialmente en los casos donde se hace necesaria una fuerte inversión inicial. En este sentido, una mayor implicación y una formación específica por parte del sector privado y de las organizaciones de la sociedad civil posibilitarían un mayor grado de sensibilización hacia la producción limpia (lo que facilitaría, asimismo, la obtención de recursos y la aplicación de estos).

Respondiendo a esta situación, Croacia adoptó un plan nacional enfocado a dotar de las herramientas administrativas y recursos humanos necesarios a las instituciones encargadas de aplicar la convergencia ambiental con la UE. El Gobierno está tratando, también, de establecer un diálogo con los representantes de la sociedad civil, favoreciendo su participación en los procesos de planificación.

En relación con la industria, específicamente, los procesos de adaptación de las infraestructuras y sistemas actuales a los nuevos estándares adoptados serán clave. Por lo que respecta a la planificación actual de proyectos, estos estándares ya se tienen en cuenta.

## **INSTRUMENTOS ECONÓMICOS**

En relación con el control integrado de la contaminación, se han dispuesto mecanismos internos, de forma que estén en consonancia con la Directiva IPPC, una vez más, en la línea de convergencia con la UE.

Teniendo en cuenta los incentivos e instrumentos económicos, el Fondo para la Protección Ambiental y la Eficiencia Energética promueve el consumo y la producción sostenible a través de créditos y subsidios de las tasas de interés para créditos bancarios aprobados.

De manera similar, el Banco Croata para la Reconstrucción y el Desarrollo (CBRD) añade a los instrumentos mencionados avales y subsidios directos, así como algunos «préstamos especiales», como el que se enmarca en el Programa para la Financiación de Proyectos de Protección Ambiental, Eficiencia Energética y Recursos de Energía Renovable, que aspira conseguir mejoras en el área de gestión de los residuos, la producción limpia, la biodiversidad, la eficiencia energética, etc.

La institución tiene otros programas con condiciones similares en áreas específicas de eficiencia energética y fuentes de energía renovable, a los que pueden acceder instituciones públicas nacionales, regionales y locales, así como empresas y autónomos, siempre que cumplan con la legislación vigente.

## **PROMOTORES Y PROYECTOS**

Los promotores clave son los siguientes:

- El Ministerio de Protección Ambiental, Planificación y Construcción, fundamentalmente por su labor planificadora, legisladora y de representación.
- El Centro Croata de Producción Limpia (ampliamente tratado en ediciones anteriores de este informe), como primer actor involucrado en la promoción de la producción limpia, abarca, con sus actividades, los ámbitos de la eficiencia energética y la minimización de residuos. El centro asume la aplicación de la mayoría de los proyectos específicos cofinanciados por los ministerios u otros fondos nacionales. En otra línea de trabajo, el centro ha iniciado un proyecto con el PNUD para el establecimiento de un centro regional para la responsabilidad social corporativa.
- La Agencia Croata del Medio Ambiente, que anteriormente tenía un papel exclusivamente informativo, ha pasado a tener una responsabilidad mucho mayor gracias a la Ley de Protección Ambiental. La agencia promueve y registra los aspectos relacionados con el sistema de gestión ambiental EMAS, y debe coordinarse con la Agencia Croata de Acreditación, responsable de las auditorías.
- El Fondo para la Protección Ambiental y la Eficiencia Energética, más allá de las facilidades financieras que proporciona, ha diseñado un sistema junto con entidades de crédito y empresas a partir del cual asume el pago de intereses de mercado a las entidades de crédito, a condición de que estas inviertan en proyectos de protección ambiental o de eficiencia energética. De este modo, consigue generar promotores, además de proyectos.
- La Asociación de Empresarios Croatas ha organizado una serie de talleres y mesas redondas sobre temas directa o indirectamente relacionados con el consumo y la producción sostenible, como la gestión de residuos, la economía y el cambio climático, la Directiva IPPC, la cadena de suministro y el consumo sostenible, etc., en cooperación con ministerios y otras instituciones croatas, con el objetivo de sensibilizar al sector empresarial.

Otras organizaciones presentes desde hace años y que organizan actividades relacionadas con la producción limpia y el consumo sostenible son el Comité de Empresas Croatas para el Desarrollo Sostenible (CBCSD) y el Centro Ambiental Regional para Europa Central y Oriental (REC), este último presente en varios países de la región.

### 3. CONSUMO SOSTENIBLE

El consumo sostenible (junto con la producción sostenible) ha sido identificado por el Gobierno croata como una de los ocho retos clave para el futuro. Se contemplan multitud de medidas distintas en los ámbitos de la agricultura y la ganadería ecológica, la promoción de la RSC y el estímulo de la compra verde, la eficiencia en la gestión de residuos, los incentivos al turismo sostenible y las medidas financieras para reducir el consumo de recursos.

En el 2007, en el marco de la sexta conferencia ministerial *Medio ambiente para Europa* (celebrada en Belgrado), Croacia fue el país promotor del documento *Towards a sustainable consumption and production in the Southeast of Europe (Hacia el consumo y la producción sostenibles en el sudeste de Europa)*, lo que da muestra de la voluntad de mejora en este ámbito, así como de favorecer el entendimiento y la coordinación entre los países del sudeste europeo y Asia central.

Como se desprende de las diferentes estrategias nacionales, los tres ámbitos de mejora más relevantes para las administraciones públicas son la contaminación atmosférica, la gestión del agua y vertidos y la gestión de los residuos. En este apartado se tratarán desde el enfoque del consumo sostenible.

Al margen de los problemas derivados de una red de gestión de residuos poco eficiente que no abarca todo el país y de unos hábitos de consumo poco sostenibles heredados del modelo anterior, una de las principales causas de la contaminación procede del turismo y del rápido crecimiento de este durante los últimos años. El turismo croata se ha desarrollado predominantemente en la costa y en las islas (95 % del total). La contaminación marítima se genera a partir del transporte de mercancías, de las actividades portuarias y de las turísticas, así como de los trabajos de reparación y de los astilleros.

Puesto que las grandes plantas industriales contaminantes ya no están en la costa o se ha detenido su producción durante los últimos años, la principal causa de contaminación atmosférica en este ámbito proviene del transporte y del tráfico. En cuanto a la contaminación por residuos sólidos y vertidos se hace notar especialmente en verano, como consecuencia directa de la actividad turística, sobre todo en las poblaciones más pequeñas, que carecen de la infraestructura necesaria. La solución a este último problema se ha previsto con el establecimiento de varios centros de gestión de residuos locales, que deberían estar operativos en el año 2018.

## **EMISIONES ATMOSFÉRICAS**

A pesar de los avances realizados en esta cuestión en el ámbito puramente industrial, con la ratificación de varios protocolos internacionales y la aplicación de legislación que limita los volúmenes emitidos por determinadas plantas industriales y fábricas, la transmisión de estas iniciativas al conjunto de la población, así como la información dirigida al consumidor, están todavía en sus inicios.

Por el momento, no se ha desarrollado completamente un sistema integrado para monitorizar y analizar la calidad del aire. Hasta finales del 2010 no se establecerá un sistema estatal de calidad del aire. En cualquier caso, sí se han dado pasos en esta dirección en forma de coordinación de las distintas instituciones existentes para el intercambio de datos relativos a mediciones de contaminación. No obstante, para lograr una transformación real de los mercados en favor de productos eficientes en carbono, se hace necesario un mayor esfuerzo de sensibilización de los consumidores. Más allá de la modernización de las tecnologías más agresivas con el clima, son convenientes fuertes inversiones públicas para promover el rápido desarrollo y la difusión de nuevas tecnologías, como las de eficiencia energética.

La Ley de Protección del Aire ha sido modificada para ajustarse a las directrices de la UE, a la vez que se adoptaba el Plan Nacional para la Protección y Mejora de la Calidad del Aire para el periodo 2008-2011. El propósito de este plan es el de definir y elaborar objetivos y medidas para cada sector de influencia, incluyendo prioridades, estimación de tiempos y agencias implicadas, con la intención última de proteger y alcanzar la mejora permanente de la calidad del aire en todo el territorio croata.

Por otro lado, el plan establece como prioritarios los proyectos que generen una reducción de emisiones contaminantes dañinas para la salud humana y que, además, tengan un corto plazo de desarrollo, una financiación comprometida y recursos humanos y administrativos disponibles. También se priorizarán aquellas iniciativas que tengan efectos complementarios en otros ámbitos, como el de la protección del agua o el territorio.

A partir de la legislación, si un área registra niveles elevados de contaminación atmosférica, la autoridad correspondiente (municipal o comarcal) está obligada a establecer un plan de acción para la reducción de la contaminación que, paulatinamente, devuelva los niveles de emisiones a los máximos establecidos. En caso de que se trate de contaminación originada por el conjunto de la población, el municipio se hará cargo de elaborar y financiar el mencionado plan de acción. En caso de determinarse un único o principal agente contaminador, este será responsable del pago y gestión del plan.

En cuanto al uso de energías renovables, los aprovechamientos hidráulicos son los más extendidos, seguidos del uso de los residuos de la madera (biomasa), de la energía geotérmica y, recientemente, de explotaciones de energía solar y energía eólica.

## **GESTIÓN DE LOS RESIDUOS**

A partir de la Estrategia de Gestión de Residuos del 2005 se elaboró el Plan de Gestión de Residuos 2007-2015. Se han introducido novedades en relación con los residuos provenientes de la construcción, las categorías y condiciones de los vertederos y la gestión de los residuos agrícolas. Algunas medidas incorporadas a través de las nuevas leyes y directivas adoptadas (siempre buscando la convergencia con la UE) reducen la proporción de neumáticos que pueden usarse para generar energía del 50 % al 30 %, proponen ventajas y penalizaciones económicas para los que

generen menos o más residuos, respectivamente, o han generado el cierre o modernización de muchos de los vertederos del país, sobre todo de los ilegales.

Se prevé que al final del periodo comprendido por el plan, en el 2025, el servicio municipal de recogida de residuos llegue a toda la población, la cantidad de residuos reciclados y tratados haya aumentado significativamente y la cantidad de residuos eliminados sin tratamiento se reduzca. Aunque no se ha reconocido expresamente, el impacto de la gestión de residuos en el cambio climático es un objetivo estratégico indirecto, puesto que el concepto de gestión integral contribuye a una reducción de las emisiones de metano de los vertederos.

En general, la mayoría de los esfuerzos se están realizando desde el ámbito legislativo, dejando a las organizaciones de la sociedad civil el papel promotor y formador ante la generación de residuos y su impacto ambiental.

## **GESTIÓN DEL AGUA - VERTIDOS**

En el 2008 se adoptó la Estrategia Nacional para la Gestión del Agua. En relación con la gestión del agua, están en marcha o en proceso de desarrollo varios programas de monitorización de consumos (generales y de agua potable).

Los objetivos estratégicos que debe lograr la estrategia son los siguientes:

- Suministro de suficientes cantidades de agua potable de buena calidad para la población.
- Suministro de las cantidades requeridas de agua de calidad adecuada para distintas actividades económicas.
- Suministro de capital humano y activos contra las inundaciones y otros efectos adversos del agua.
- Consecución y preservación del buen estado del agua, a fin de proteger los ecosistemas acuáticos y dependientes del agua.

Desde el punto de vista del consumo, uno de los mayores problemas proviene de la capacidad de los gobiernos locales, empresas de suministro y empresas públicas para definir el precio del recurso de forma independiente. Esta situación es recurrente en Croacia y un ejemplo es la situación de la capital, Zagreb, que en los últimos tres años ha modificado el precio del agua en 16 ocasiones.

Por el momento, las empresas pagan por el volumen de agua suministrado sin tener en cuenta el grado de calidad presente en el servicio o la cantidad de agua purificada usada, por lo que reclaman un cambio en el sistema de tarifas que contemple estos aspectos.

En relación con las aguas residuales y los vertidos, la estrategia nacional establece los siguientes objetivos:

- La construcción de plantas de tratamiento en las poblaciones que disponen de alcantarillado.
- El crecimiento de la red de alcantarillado y de los niveles de tratamiento en áreas con suministro de agua desarrollado.
- Las reparaciones de la red de alcantarillado existente para evitar, por permeabilidad, la contaminación del agua potable.
- El incremento de la eficiencia y de la fiabilidad del sistema de abastecimiento de agua potable y del alcantarillado, mediante la introducción del principio de «Quien contamina, paga».

## **RECURSOS NATURALES**

En cuanto a la protección de la naturaleza, se han producido algunos progresos. La adopción de la Ley de Protección Animal y el desarrollo del Registro de Valores Naturales Protegidos son las principales novedades legislativas, que han propiciado que cerca del 6 % del territorio se considere

protegido. Sin embargo, todavía no se han alcanzado los objetivos planteados por la red Natura 2000 y la capacidad administrativa en este ámbito es aún muy limitada, especialmente a escala local.

### **3.1. Promotores y proyectos**

De acuerdo con su posicionamiento estratégico, el Ministerio de Protección Ambiental ha ido incorporando nuevas consideraciones y ámbitos de referencia al etiquetado ecológico. El interés mostrado desde el sector hotelero, gracias al crecimiento turístico, se ha visto reflejado en la ampliación del sistema a los servicios, especialmente, los turísticos. También se han planteado los requisitos básicos para la implantación del sistema del etiquetado ecológico de la Unión Europea, así como nuevos criterios y grupos de productos que se ajustan mejor a las nuevas tecnologías y al desarrollo sostenible.

Otra iniciativa en este ámbito es la del sello de calidad, que también incluye aspectos ambientales en relación con la gestión de la energía, las escuelas y el turismo sostenible, etc.

En el año 2009 se espera que el Ministerio de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural inicie los preparativos para el desarrollo del Plan de Acción Nacional para la Agricultura Ecológica. La ley ya existente en este ámbito transpone a la legislación croata las directrices de la UE, lo que afecta tanto a la producción como al comercio, etiquetado, certificación e inspecciones.

En el ámbito público, el Fondo para la Protección Ambiental y la Eficiencia Energética se ha revelado como un importante promotor de iniciativas relacionadas con el consumo sostenible, a partir de la financiación en forma de préstamos, subsidios, colaboraciones, etc. De hecho, este fondo facilita ayudas sin devolución a compañías y particulares que se prestan a llevar a cabo revisiones energéticas de sus instalaciones.

Hasta el momento, el fondo ha cofinanciado 119 proyectos relacionados con la eficiencia energética. Estos proyectos aspiran, por un lado, a determinar el estado presente de la infraestructura y el suministro energético croata y, por el otro, a mostrar posibilidades de mejora en la eficiencia que garanticen un consumo sostenible.

Esta misma institución organiza actividades educativas y promocionales a través de su publicación *Eko Revija*, con artículos, folletos, etc. acerca del uso eficiente de la energía, de los recursos naturales y de la vida salvaje.

Asimismo, el Ministerio de Economía, Trabajo e Iniciativa Empresarial, en colaboración con el PNUD, puso en marcha en el 2005 un proyecto de cuatro años con el objetivo fundamental de promover la aplicación de tecnologías y procesos eficientes en Croacia. Los destinatarios del proyecto han sido el sector servicios y los hogares domésticos, y su objetivo final era el de la reducción del consumo de energía y las emisiones de GEI asociadas. El proyecto, cofinanciado por el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM) e instituciones financieras croatas, afecta al 40 % del consumo del país.

En el 2006 se pusieron en marcha dos actividades piloto de mejora de la eficiencia energética en Sisak, *Pon tu casa en orden* y *Gestión sistemática de la energía en las ciudades*.

Entre la sociedad civil, existen numerosas organizaciones con diferentes intereses, ambientales, de desarrollo, sociales, de protección del consumidor, etc., que llevan a cabo actividades de sensibilización y formación, muchas veces relacionadas directa o indirectamente con la promoción de un consumo más sostenible.

Debe destacarse el proyecto realizado en el 2005 en Zagreb, que albergó el taller sobre consumo y producción sostenibles, y educación para el desarrollo sostenible, organizado por el Ministerio de Protección Ambiental, Planificación y Construcción en colaboración con el centro del CAR/PL de Croacia, en colaboración con el PNUMA. Participaron representantes de casi todos los países de la región, así como del Reino Unido, Ucrania y el PNUMA, con el propósito de poner de manifiesto la importancia del consumo y de la producción sostenibles, junto con la educación



para el futuro de Europa y el mundo, y promover el diálogo entre gobiernos, sociedad civil, empresas y sector educativo en la región del sudeste europeo.

### **3.2. Compra pública sostenible**

Las administraciones públicas son conscientes del gran potencial que tienen las compras públicas como motor y dinamizador de medidas de desarrollo sostenible. En octubre del 2007 se adoptó la Ley de Compra Pública (vigente desde enero del 2008). La nueva legislación croata está en armonía con el acervo de la UE en relación con el sistema de contratación pública. La Estrategia para el Desarrollo del Sistema de Contratación Pública en la República de Croacia y el plan para la aplicación de esta estrategia fueron adoptados por el Gobierno croata en junio del 2008. Asimismo, el Gobierno ha adoptado el Programa de Entrenamiento y Educación Técnica en relación con las necesidades del sistema de concursos públicos, cuya aplicación está bajo la jurisdicción de la Dirección de Concursos Públicos del Ministerio de Economía, Trabajo y Empresa.

En conclusión, el proyecto para la incorporación de criterios de sostenibilidad en la compra está en marcha, pero todavía es necesario trabajar en este ámbito.

## **4. RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA**

A partir de junio del año 2004, momento en que Croacia obtuvo el estatus oficial de país candidato a la UE, se empiezan a desarrollar con más fuerza y visibilidad iniciativas destinadas a dar a conocer la RSC, especialmente entre el sector empresarial.

En el 2007, se abrió la sede local del Pacto Mundial de las Naciones Unidas, lo que vino a completar la labor de difusión realizada hasta entonces por el PNUD, como socio colaborador y promotor de distintas entidades locales. Desde entonces, junto con otros agentes locales implicados en la promoción y extensión de las prácticas de responsabilidad social, la oficina del Pacto Mundial en Croacia se ha convertido en un referente nacional.

En los últimos años, muchas han sido las empresas que han publicado sus informes sobre sostenibilidad y responsabilidad social. En ellos, abordan sus logros en lo referente a protección del medio ambiente, así como en relación con temas sociales. La metodología para la aplicación de mejoras en RSC a escala empresarial se basa en un triple acercamiento, ya que combina la aplicación de herramientas en tres áreas principales: ámbito de la productividad, ámbito social y ámbito de medio ambiente.

Por otro lado, es relativamente frecuente encontrar buenas prácticas entre las empresas croatas en los ámbitos de protección ambiental (sobre todo en la industria), en la gestión de recursos humanos, en la satisfacción del cliente y en las relaciones con la comunidad. En general, estas prácticas responden más a la propia idiosincrasia del país que a un esfuerzo por integrar criterios de RSC. En el caso de la importancia concedida por la empresa al medio ambiente, al cliente y a la comunidad, se intuyen razones de imagen, visibilidad y reputación a las que la empresa croata da mucha relevancia. En cuanto a los recursos humanos, existe una motivación más práctica, derivada de la escasez de fuerza de trabajo especializada y, por lo tanto, ligada a la necesidad de apostar por la formación continua y el reciclaje profesional.

Las prácticas de RSC de menor arraigo en el país son las que se enmarcan en las áreas de gobierno corporativo, gestión de riesgos, planificación estratégica, gestión de la cadena de suministros e inversión socialmente responsable. Posiblemente, la falta de desarrollo de estas áreas responde a la escasez de motivaciones en este sentido.

## **ACTORES Y PROYECTOS**

A pesar de que la RSC se menciona en el marco de la Estrategia Nacional de Desarrollo Sostenible 2006-2013, no existen en la actualidad normativas específicas de responsabilidad social (de todas

formas, existen algunos referentes legales en relación con aspectos de la RSC en las áreas de privatización y gobierno corporativo, compra pública, relaciones laborales y seguridad laboral, protección ambiental e incluso donaciones).

En cuanto a la tipología de empresas en relación con el grado de incorporación de la RSC, las grandes compañías con accionariado extranjero, las relacionadas con el sector público y las orientadas a los mercados extranjeros son las que muestran mayor motivación y compromiso, puesto que siguen y difunden prácticas de responsabilidad social.

En definitiva, la RSC está relativamente presente en el tejido empresarial croata y tiene potencial y cierta predisposición para alcanzar cotas más altas en los próximos años. El mayor riesgo detectado en este sentido se deriva de la sistemática ausencia de prácticas de buen gobierno y transparencia, condiciones necesarias para la expansión de la responsabilidad social corporativa. Las políticas e iniciativas encaminadas a una próxima inclusión en la Unión Europea pueden, asimismo, suponer un incentivo que dinamice al tejido empresarial y propicie un cambio de actitud en los aspectos menos desarrollados.

Se puede destacar los siguientes actores e iniciativas:


- La labor del Ministerio de Economía, Trabajo e Iniciativa Empresarial, que, a lo largo de los últimos años, ha colaborado con distintas organizaciones locales e internacionales (con el PNUD, sobre todo), desarrollando proyectos como *Promoción de la responsabilidad social corporativa y de un lugar de trabajo de calidad en Croacia (2004-2007)* o *Eliminando las barreras a la eficiencia energética (2005-2010)*.
- El trabajo realizado por otras instituciones vinculadas a la RSC y dependientes del Ministerio de Economía, Trabajo e Iniciativa Empresarial son el Departamento para la Protección del Consumidor, el Instituto Croata de Normalización (encargado de certificar normas como la ISO 9000 y la ISO 14001) o la Oficina para la Cooperación Social.
- El papel comentado del Ministerio de Protección Ambiental, Planificación y Construcción, del Fondo para la Protección Ambiental y la Eficiencia Energética o del Banco Croata para la Reconstrucción y el Desarrollo.
- Destaca el papel asumido por las organizaciones internacionales como promotoras y divulgadoras de la RSC. En este sentido, es fundamental, por su presencia continua, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), que, desde el 2004 y a través de distintos programas, ha apoyado y contribuido a la creación de un entorno propicio a la RSC, mediante el patrocinio de asociaciones de empresas que estimulen la mejora de estándares, el desarrollo sostenible y la inversión en las regiones menos desarrolladas del país. Otras iniciativas realizadas pasan por seminarios y jornadas para expertos en distintas áreas, la promoción del turismo sostenible en el río Gacka y la creación de una oficina local del Pacto Mundial.
- La labor del Pacto Mundial, de fomento del compromiso de las empresas y otras organizaciones hacia los diez principios que lo componen, se ha convertido en un referente en el país, siendo, posiblemente, la organización que lidera la promoción de la RSC en Croacia.
- En el área empresarial destacan varias organizaciones que incorporan en mayor o menor medida la promoción de la RSC. Debe destacarse el Consejo Empresarial Croata para el Desarrollo Sostenible (HR BCSD), compuesto por un significativo número de empresas del país y que representa localmente al Consejo Empresarial Mundial de Desarrollo Sostenible (WBCSD).
- También debe destacarse la Cámara de Economía de Croacia (CCE), muy involucrada en aspectos de RSC como consecuencia del interés manifestado por las empresas que la componen. En colaboración con el HR BCSD ha puesto en marcha el índice empresarial croata de RSC y desarrollo sostenible. Este proyecto incorpora una metodología específica apoyada por la organización británica Companies in Community y pretende servir de complemento y apoyo en la determinación de los ganadores del premio empresarial más prestigioso en Croacia, el Zlatna Kuna.

- Otras organizaciones empresariales que se vinculan de algún modo con la RSC son la Asociación de Empresarios Croatas o la Asociación Croata de Gerentes y Emprendedores, cuyas actividades están más en la línea de la información y de favorecer debates con otras instituciones.
- Entre las organizaciones de especialistas o expertos destaca el Centro Croata de Producción Limpia, mencionado anteriormente, y que desde hace dos años ha incorporado el asesoramiento subvencionado en RSC (especialmente en temas ambientales, de derechos humanos, relaciones laborales e inversión en la comunidad) como parte de sus servicios a empresas. Otras organizaciones en esta área que merece la pena mencionar son la Asociación de Consultores de Gestión y la Sociedad Croata de la Calidad.
- En cuanto a otras organizaciones de la sociedad civil, existen varias ONG que promueven la RSC como parte complementaria de sus objetivos principales, fundamentalmente la defensa y la protección del medio ambiente. Debe destacarse el trabajo de Zelena Akcija (Green Action) o de Eko Kvarner. Las organizaciones de la sociedad civil centradas en favorecer la cooperación entre sectores, con el papel agregado de observar y denunciar los incumplimientos de otros actores y con la finalidad última de evitar las malas prácticas, son mucho menos frecuentes y sistemáticas en su actividad.

## 5. BIBLIOGRAFÍA

- Cuestionario remitido por el punto focal nacional del CAR/PL en Croacia.
- *National Environment Action Plan (NEAP)*, Croacia.
- Ampliación de la Comisión Europea:  
[http://ec.europa.eu/enlargement/candidate-countries/croatia/relation/index\\_es.htm](http://ec.europa.eu/enlargement/candidate-countries/croatia/relation/index_es.htm).
- Grupo del Banco Mundial en Croacia: [www.worldbank.org/hr](http://www.worldbank.org/hr).
- *The World Factbook*, <http://www.cia.gov>.
- *Accelerating CSR practices in the new EU member states and candidate countries as a vehicle for harmonization, competitiveness, and social cohesion in the EU - Croatia National Report*, PNUD, Zagreb, mayo del 2007.
- *Promoting Corporate Social Responsibility and Quality Workplace Project – Final Project Report*, PNUD, Croacia, agosto del 2004-julio del 2007.
- *Projections of greenhouse gas emissions*, Ministerio de Protección Ambiental, Planificación y Construcción de Croacia, Zagreb, noviembre del 2004.
- *Environmental Operational Programme 2007-2009*, Croacia, septiembre del 2007.
- *Second, Third and Fourth National Communication of the Republic of Croatia under the United Nations Framework Convention on Climate Change*, Ministerio de Protección Ambiental, Planificación y Construcción de Croacia, Zagreb, noviembre del 2006.
- *Sustainable consumption and production in South East Europe and Eastern Europe, Caucasus and Central Asia*, Agencia Europea de Medio Ambiente, 2007.
- Centro para el Desarrollo Sostenible Ambiental (CESD)  
<http://www.coor.ba/eng/stream.php?kat=21>.
- Documento de referencia: *Regional workshop on Sustainable Consumption and Production and Education for Sustainable Development: Challenge for 21<sup>st</sup> Century*, Zagreb, Croacia.
- Documento de referencia de la sexta conferencia ministerial *Medio Ambiente para Europa (Environment for Europe)*, Belgrado, Serbia, octubre del 2007.
- *Survey of Reporting on Corporate Social Responsibility (CSR) by the Largest Listed Companies in Eight Central and Eastern European (CEE) Countries*, programa EWMII/PFS, Budapest, Hungría, mayo del 2004.
- *Europe's environment: The fourth assessment*, Agencia Europea de Medio Ambiente, 2007.

- *Regional Environmental Cohesion: towards SEE strategy for Urban Sustainable Development: RENCO*, región del sudeste de Europa (SEE) (2007-2008) y Serbia (2008-2009).

 <b>MONTENEGRO<sup>25</sup></b>	POBLACIÓN: 678.177
	SUPERFICIE: 13.812 km <sup>2</sup>

## 1. INTRODUCCIÓN

La disolución de la unión entre Montenegro y Serbia en el 2006 unió a varias instituciones financieras internacionales, como el Banco Europeo de Reconstrucción y Desarrollo.

En enero del 2007, Montenegro se unió al Banco Mundial y al Fondo Monetario Internacional, y actualmente pretende convertirse en miembro de la Organización Mundial del Comercio. El país ha firmado un acuerdo con la Unión Europea de estabilización y asociación, como paso previo a una posible entrada de pleno derecho (Montenegro ya ha gestionado el ingreso a la UE).

El desempleo y las disparidades regionales en cuanto a desarrollo son los problemas clave en los ámbitos político y económico. Montenegro ha privatizado su gran complejo de producción de aluminio, la industria predominante, así como la mayor parte de su sector financiero, y ha empezado a atraer capitales extranjeros para inversiones en el sector turístico.

Datos económicos			
PIB	7.160 millones de dólares (est. 2008)	Tasa de crecimiento del PIB	7,5 % (est. 2008)
PIB per cápita	10.600 dólares (est. 2008)	Población activa	259.100 (2004)
Población activa por sector	Agricultura: 2 % Industria: 30 % Servicios: 68 % (est. 2004)	PIB por sector	Agricultura: no disponible Industria: no disponible Servicios: no disponible (est. 2004)
Tasa de desempleo	14,7 % (est. 2007)	Deuda pública	38 % del PIB (2006)
Tasa de inflación	3,4 % (2007)	Deuda externa (2006)	650 millones de dólares
Productos agrícolas y otros	Cereales, tabaco, patata, cítricos, oliva, uva, pescado y ganado ovino	Producción industrial	Acero, aluminio, procesado de productos agrícolas, turismo, bienes de consumo
Producción de electricidad	2.860 millones de kWh (est. 2005)	Consumo de electricidad	18,6 millones de kWh (2005)
Exportaciones de electricidad	0 kWh (2005)	Importaciones de electricidad	0 kWh (2005)
Producción de petróleo	0 barriles/día (est. 2007)	Consumo de petróleo	450 barriles/día (2004)

<sup>25</sup> La información que figura en este capítulo no ha sido confirmada por el punto focal nacional del CAR/PL en Montenegro.

Exportaciones de petróleo	314 barriles/día (2005)	Importaciones de petróleo	6.093 barriles/día (2005)
Exportaciones	171,3 millones de dólares (2003)	Importaciones	601,7 millones de dólares (2003)

Fuente: *The World Factbook*, www.cia.gov.

## 2. PRODUCCIÓN LIMPIA

### 2.1. Industria y medio ambiente

La industria de Montenegro está compuesta, principalmente, por un pequeño grupo de grandes empresas dedicadas a la producción de acero, hierro, cerveza, papel, detergentes, etc., entre las que destaca por su gran tamaño la industria del aluminio, representada por la empresa KAP en Podgorica. Esta empresa es responsable de la mayoría de las exportaciones de Montenegro y, junto con la planta de acero Niksic, consume casi el 50 % de la producción total de electricidad en el país.

Además de estas grandes industrias, existe un elevado número de pequeñas y medianas empresas próximas a los centros urbanos, que están experimentando un rápido crecimiento, en número, a lo largo de los últimos años. Esto responde a la estrategia del Gobierno, que apuesta por pequeñas y modernas empresas privadas que dinamicen las exportaciones del país.



Los principales problemas ambientales de la industria de Montenegro se derivan de las tecnologías y equipamientos obsoletos y poco eficientes, así como de un sector dominado por unas pocas empresas de enorme peso específico en la economía, altamente dependientes de intensivos consumos energéticos.

En este sentido, las prioridades del Gobierno, como se refleja en su Estrategia Nacional de Desarrollo Sostenible, consisten en la aplicación efectiva de la Directiva IPPC de la UE (sobre prevención y control integrados de la contaminación), así como el refuerzo de los instrumentos económicos basados en el principio «Quien contamina, paga». El país también está considerando medidas destinadas a fomentar las tecnologías más limpias, la eficiencia en la industria y el uso racional de los recursos naturales.

Desde la anterior publicación de este informe,<sup>26</sup> no ha habido grandes cambios en cuanto a los puntos candentes y zonas sensibles. El Gobierno ha puesto en marcha varios proyectos encaminados a solucionar los graves problemas de contaminación y residuos acumulados, pero todavía se encuentran en fase de desarrollo.

La planta de energía térmica en Pljevlja sigue siendo una de las mayores fuentes de contaminación del país, junto con la compañía KAP o las minas de Mojkovac. El sur del país, alrededor del lago Skadar, también sufre fuertes tensiones ambientales debido a la industria y la generación de residuos urbanos en áreas como Bar, Ulcinj o Podgorica (sede de KAP).

Entre las distintas iniciativas en marcha, deben destacarse las labores de rehabilitación y limpieza en las minas de plomo y zinc en Mojkovac, así como la construcción de una planta de tratamiento de residuos.

En relación con la zona del lago Skadar, se está trabajando en un proyecto de restauración, limpieza y desarrollo local en coordinación con el Gobierno albanés. Con este proyecto se pretenden resolver los problemas actuales de contaminación y el uso intensivo de los recursos naturales en la zona; para ello, se prevé la creación de un ecosistema protegido.

Algunas de las medidas adoptadas se aplican a través de la privatización de las empresas públicas, a las que se les exige establecer sistemas de gestión ambiental, eficiencia o sistemas de tratamiento de residuos, entre otros.

En el sector servicios, la mayoría de los problemas provienen del desarrollo turístico, debido a la urbanización incontrolada, la eliminación de los residuos en vertederos incontrolados, los vertidos al mar, la destrucción de recursos naturales, etc. Los problemas son especialmente relevantes en el ámbito de Kotor, que ha presenciado un enorme crecimiento turístico en los últimos años.

## **EMISIONES AL AIRE - ENERGÍA**

En Montenegro, los principales contaminantes del aire (grandes industrias) no disponen de sistemas eficientes de filtrado o reducción de las emisiones, ni tampoco miden estas emisiones. Aunque la mayoría de las áreas urbanas del país están por debajo de los niveles máximos aconsejables para la concentración de la contaminación en el aire, existen algunas zonas (Podgorica, Niksic y Pljevlja) donde estos límites se exceden ampliamente, con gases como el fluoruro o el SO<sub>2</sub>.

En cualquier caso, la tecnología utilizada en la mayor parte de la industria de Montenegro se caracteriza por los elevados niveles de emisiones y producción de residuos. Uno de los obstáculos para resolver esta situación proviene de la falta de legislación adecuada y de mediciones de emisiones.

Entre las iniciativas previstas por el Gobierno, destacan la reducción del uso de combustibles fósiles y de los niveles de sulfuro en estos, la introducción y aplicación efectiva del sistema de IPPC y continuar con las líneas de crédito para mejoras en eficiencia energética.

Por otro lado, la creación de las condiciones necesarias para llevar a cabo proyectos de mecanismos de desarrollo limpio, recogidos en el Protocolo de Kioto, se establece como prioridad.

## **GESTIÓN DE LOS RESIDUOS**

La situación de Montenegro en relación con la generación y el tratamiento de los residuos dista de ser adecuada. Como se mencionaba anteriormente, la industria del país es altamente contaminante y, a pesar de ello, no existen mecanismos adecuados para la prevención y la reducción, ni para la

---

<sup>26</sup> PNUMA/PAM/CAR/PL: *Estado de la producción sostenible en el Mediterráneo*, n.º 165 de la serie de informes técnicos del PAM, PNUMA/PAM, Atenas, 2006.

separación en origen, el reciclaje o la aplicación de los tratamientos posteriores, especialmente en relación con los residuos peligrosos

Además de los puntos críticos expuestos, existen otras muchas zonas en las que el sistema de recogida de residuos es inexistente. Esto ha llevado a muchas empresas a eliminar los residuos en vertederos incontrolados e, incluso, a almacenarlos en sus propias instalaciones, lo que genera graves problemas de seguridad y de salud

Aunque el Gobierno trata este tema de forma exhaustiva en la Estrategia Nacional de Desarrollo Sostenible, los proyectos iniciales se enfocan a los puntos más críticos, quedando pendiente una reestructuración global del problema.

Los vertidos de aguas residuales industriales y comunitarias en espacios naturales se realizan prácticamente sin tratamiento. Por otro lado, las aguas provenientes de la industria que se eliminan a través del alcantarillado público tampoco reciben tratamiento previo, por lo que contaminan todo el sistema. El Gobierno plantea como prioridades en este sentido la construcción y reparación de sistemas de alcantarillado, la mejora de las estaciones de bombeo y la construcción de plantas de tratamiento para la industria. El objetivo es el de conectar la mayor parte de los vertidos provenientes de la industria al alcantarillado público tras haber sido tratados convenientemente.

## **RECURSOS NATURALES**

Los mayores consumidores de agua en la industria son las plantas de aluminio y acero, junto con la planta térmica de Pljevlja, con casi el 75 % del consumo industrial total. Más de la mitad del recurso proviene de aguas subterráneas. El consumo agrícola, sin embargo, apenas alcanza el 10 % del total.

En cuanto a la calidad del suelo, algunas actividades industriales, como la extracción y la minería, así como el procesado de metales o de ladrillos y tejas, contaminan y destruyen el suelo, lo que genera un deterioro permanente de este.

Las prioridades del Gobierno se centran en proteger los recursos a partir de un mayor seguimiento de las actividades industriales, de la solicitud de certificaciones, como el certificado FSC para la madera, y la búsqueda de alternativas para una producción más limpia y un uso menos intensivo de los recursos.

## **TURISMO**

Esta actividad económica merece un capítulo específico debido a que presenta una fuerte contradicción para el Estado. Por un lado, el rápido crecimiento en los últimos años es bienvenido y promovido por el Gobierno, que ve en ello una fuente de ingresos beneficiosos para el país; por el otro, este mismo crecimiento está ocasionando distintos impactos negativos en el entorno.

Destacan la contaminación terrestre y marítima (vertederos incontrolados, vertidos de residuos al mar, contaminación por el transporte marítimo, etc.), el de la urbanización descontrolada (con destrucción de los recursos naturales, del paisaje, de la costa, etc.) y el de la generación de desequilibrios en los ecosistemas y en la biodiversidad de las zonas costeras.

En esa línea, se prevé la introducción de la Estrategia Nacional de Gestión Integral de las Zonas Costeras, así como medidas para la reducción de la contaminación de la costa y el mar.



## 2.2. Promoción de la producción limpia

### ESTRATEGIAS NACIONALES

Desde que en el año 2006 Montenegro votaba en referéndum su separación de Serbia, las instituciones han realizado un gran esfuerzo encaminado a legislar y planear estrategias de desarrollo para el país, que, entre otros aspectos, propicien su ingreso en la Unión Europea.

Así, las distintas propuestas y decisiones ministeriales se han inspirado profundamente en las directivas de la UE, asumiendo los estándares de esta como objetivos que deben lograrse a medio y largo plazo.

En lo que atañe a la producción limpia, el concepto aparece reiteradamente en la Estrategia Nacional de Desarrollo Sostenible, aprobada en el 2007, y que se basa en los principios y recomendaciones de la Declaración de Río y en la Agenda 21, así como el Plan de Johannesburgo. Esta estrategia, además, se ha armonizado con la Estrategia Mediterránea para el Desarrollo Sostenible, y tiene como principio fundamental «el desarrollo económico asegurando que los requisitos para la sostenibilidad se alcanzan a través de la integración de políticas económicas y ambientales, y de la mitigación de los efectos del crecimiento en el entorno».

Para ello, se proponen todo tipo de medidas, como internalización de los costes ambientales (el principio «Quien contamina, paga»), el establecimiento de sistemas de gestión ambiental, una aplicación de la ley más rigurosa, la introducción de una ley para el estudio de impacto ambiental o una ley relativa a la IPPC.

Se continuarán las actividades destinadas a establecer el Programa para la Producción Limpia en Montenegro, incluyendo la creación del Centro Nacional de Producción Limpia, aprobada hace varios años, pero todavía sin haberse llevado a cabo.

Otras medidas planteadas son la adopción de la Estrategia Nacional de Gestión Integral de las Zonas Costeras, la puesta en marcha de un plan nacional para eliminar las sustancias que dañan la capa de ozono, incluyendo los CFC, o el refuerzo de la Agencia de Protección Ambiental.

### PROMOTORES Y PROYECTOS

Con la colaboración de agentes internacionales, se prevén distintos tipos de proyectos, como el ya mencionado en el lago Skadar, o el que, con la cooperación italiana, contempla la implantación de un sistema de monitorización de la calidad del aire en Montenegro. A escala local, las empresas pequeñas se apoyan en el Gobierno, que, a través de su política de refuerzo y ayudas incluida en la Estrategia para el Desarrollo de las Pequeñas y Medianas Empresas en Montenegro, favorece medidas de producción más limpia, como la eficiencia energética, la gestión de los residuos o la racionalización del consumo de recursos naturales.

En cuanto a la sociedad civil, esta no está muy presente en el ámbito de la producción limpia, más allá de la existencia de pequeños proyectos orientados a la sensibilización y a la gestión responsable de recursos y residuos. Debe destacarse el trabajo de la Federación de Empresarios Montenegrinos, que colabora activamente con los objetivos expuestos, realizando estudios de viabilidad y contactando con otras redes y actores internacionales.

## 3. CONSUMO SOSTENIBLE

El concepto de consumo sostenible no aparece explícitamente en las estrategias nacionales, como en la de desarrollo sostenible (2007). Sin embargo, sí aparece de forma implícita en muchas de las acciones y medidas contempladas por el Gobierno, especialmente en las áreas de energía, gestión de residuos y uso racional de los recursos naturales.

En cuanto a la compra responsable, ya sea por parte de las administraciones públicas o por las empresas, no podemos decir que exista una política aprobada al respecto, aunque, en algunos casos, las contrataciones públicas sí que contemplen aspectos sociales o ambientales.

En relación con la sociedad civil, pocas organizaciones contemplan el consumo sostenible como prioridad, aunque, nuevamente, puedan integrar prácticas de responsabilidad en el consumo dentro de sus campañas sobre medio ambiente. Debe destacarse la sede del Centro Ambiental Regional para Europa Central y Oriental (REC) en Montenegro, por su acercamiento a estos temas y su labor de sensibilización y formación entre la ciudadanía y otras organizaciones de la sociedad civil.

## **EFICIENCIA ENERGÉTICA**

La poca eficiencia energética, ya comentada en capítulos anteriores, se hace patente con el ratio de intensidad energética, que, siendo en la UE de 0,13 kg equivalentes de petróleo (kep) por euro, alcanza los 0,432 kep/euro en Montenegro, es decir, tres veces más. Entre las principales causas de esta ineficiencia se encuentran la obsolescencia de equipos e instalaciones, la falta de tecnología apropiada o el sistema de precios anticuado y poco realista.

Como ocurre en otros países de la región, los ciudadanos tienen poca experiencia en la gestión responsable de los recursos debido a varios condicionantes, como el sistema centralizado del pasado, la ausencia de contadores o la falta de sensibilización o conocimiento respecto a la protección del medio ambiente y la lucha contra el cambio climático.

El Gobierno está especialmente preocupado por la problemática energética, ya que un tercio de su consumo se importa de otros países y las condiciones para el futuro no son demasiado halagüeñas.

Entre los principales objetivos planteados en su estrategia nacional y en su política energética se cuentan la racionalización del uso energético (se quiere llegar a una reducción del consumo del 10 % en el 2010 en relación con el 2005), la reducción de la dependencia exterior a partir del desarrollo de fuentes de energía renovable y la garantía de suministro a todo el país, especialmente a los grupos más desfavorecidos.

Para ello, se prevé la creación de una agencia o institución central independiente encargada de monitorizar y aplicar medidas de eficiencia energética y de producción a partir de fuentes renovables, así como una lista de instrumentos económicos y campañas de sensibilización que incentiven el uso racional por parte de los ciudadanos, la rehabilitación de las redes eléctricas en los edificios y el uso de energías renovables.

En cuanto a estas últimas, los esfuerzos se están orientando hacia las plantas hidroeléctricas, así como hacia la energía eólica, para la que ya se están localizando y evaluando lugares adecuados.

Por último, el Estado tiene previsto promover un sistema de monitorización y auditoría de los consumos energéticos basado en el sistema Eurostat.

## **GESTIÓN DE LOS RESIDUOS**

A pesar de las distintas leyes aprobadas desde el año 2004 en relación con la gestión de los residuos y los vertidos urbanos, siguen constituyendo un importante problema del país. Por un lado, la falta de rigor en el cumplimiento de las leyes existentes (en muchos casos por la escasez de fondos) y, por el otro, el crecimiento de los centros urbanos y áreas turísticas son las principales causas de que el problema no se solucione.

Se estima que al menos el 50 % de los residuos sólidos urbanos se depositan en vertederos incontrolados sin ningún tipo de tratamiento o separación previa. En las zonas costeras, muchos de los desechos y vertidos van a parar al mar, también sin tratamiento.

El Gobierno incorpora repetidamente en sus distintas estrategias y políticas el problema de la gestión de los residuos, aportando una serie de medidas ya en marcha o proyectadas para los próximos

años. Entre estas se propone la rehabilitación y ampliación de los sistemas de alcantarillado en el litoral, el drenaje de los puntos más afectados del mismo, el apoyo a las compañías gestoras de residuos y la construcción de vertederos municipales adecuados.

En distintas políticas se destaca la atención especial que debe darse a la segregación y separación de los residuos sólidos, a fin de reciclarlos o reutilizarlos posteriormente. En este sentido, está previsto poner en marcha un proyecto piloto en los municipios con la colaboración del Ministerio de Turismo y Protección del Medio Ambiente, que contribuirá a la reducción de los residuos y al aumento de la tasa de reciclaje.

Actualmente, se está finalizando la construcción de un centro de reciclaje en Podgorica, que entrará en funcionamiento en breve.

También en este apartado deben destacarse proyectos conjuntos o apoyados por instituciones internacionales como la UNIDO o el banco KfW, dentro del marco de cooperación financiera de Alemania.

## **RECURSOS NATURALES**

En relación con el recurso básico y de primera necesidad, el agua dulce, Montenegro muestra un nivel de consumo excepcionalmente elevado (casi el doble que en la UE). A pesar de no ser un recurso escaso, la causa del excesivo consumo debe buscarse en el derroche generalizado de agua y en la gran cantidad de pérdidas del sistema de suministro.

La primera causa responde, una vez más, a los malos hábitos adquiridos en el pasado, junto con una política de precios bajos, desfasada e irreal, que unida a la falta de contadores favorece consumos irresponsables.

Por otro lado, no todo el país dispone de un suministro seguro y constante. En zonas rurales, así como en la costa durante el verano, son habituales los cortes o la ausencia de suministro.

En cuanto a otros recursos naturales relacionados con el consumo ciudadano, encontramos cierta problemática relativa a la protección de los bosques, por la excesiva tala de árboles, el poco respeto por la biodiversidad en zonas costeras y la poca atención a la degradación del suelo y de los ríos.

Como en los casos anteriores, el Gobierno contempla, en el marco de sus estrategias nacionales, distintas medidas de ahorro y eficiencia en relación con el consumo de agua y con la protección del medio natural, que pasan por la construcción de infraestructuras adecuadas, la implantación de sistemas de control y la puesta en marcha de campañas de sensibilización ciudadana.

## **4. RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA**

El concepto de RSC es más que reciente en Montenegro y los primeros estudios sobre este tema se han realizado a lo largo de los últimos años. Como en otros países de la región, los estudios mostraron que gran parte de las empresas e instituciones asociaban la RSC con donaciones, obra social, etc., desconociendo realmente el alcance del concepto. En otros casos, sí se asociaban prácticas como la transparencia o la ética en los negocios, pero se descartaban la protección del medio ambiente o la consideración de los grupos de interés en la toma de decisiones.

Al margen de algunos seminarios y mesas redondas para dar a conocer la RSC en el país, el primer proyecto importante, todavía en marcha, fue promovido en el 2007 por una serie de organizaciones de desarrollo internacional, para toda la región. El proyecto, desarrollado localmente por la Dirección de Desarrollo de Pequeñas y Medianas Empresas, incluye el establecimiento de un centro de recursos, la elaboración de publicaciones con regularidad, actividades para divulgar la RSC y la creación de un premio para empresas socialmente responsables.

El Pacto Mundial de las Naciones Unidas trabaja activamente en toda la región, directa o indirectamente (a través de otros organismos de las Naciones Unidas). En el caso de Montenegro, la oficina del PNUD ha llevado a cabo estudios, conferencias y coloquios, favoreciendo el acercamiento entre distintos grupos de interés.

A pesar de no contar con un apartado específico relacionado con la responsabilidad social corporativa, las estrategias aprobadas recientemente por el Gobierno incorporan planteamientos y medidas que están impregnados del espíritu de la RSC. Así, por ejemplo, se alude continuamente a la necesidad de que las empresas protejan el medio natural, se menciona explícitamente la necesidad de una distribución más igualitaria de las rentas del país, se ensalza la transparencia y el respeto a los derechos humanos, etc. El mismo proceso de elaboración de la Estrategia Nacional de Desarrollo Sostenible muestra claros guiños hacia la RSC, con los procesos participativos que tratan de incorporar a todos los grupos de interés en el diseño y definición de la estrategia.

Desde sus diferentes ámbitos, los ministerios de medio ambiente y finanzas incorporan medidas con un claro sesgo de responsabilidad social corporativa, como pueden ser la implantación de un sistema de medición de emisiones y contaminación en las empresas, o la creación de una agencia anticorrupción, respectivamente.

Sin embargo, hasta el momento no existen evidencias de que las instituciones educativas hayan incluido en sus currículos la RSC.

En el ámbito legislativo, muchas de las leyes aprobadas en los últimos años entroncan con principios de responsabilidad social en las áreas de transparencia y anticorrupción, defensa de los derechos humanos, condiciones laborales, etc.

Entre las organizaciones de la sociedad civil, destaca el Centro para el Desarrollo de Organizaciones No Gubernamentales (CRNVO), que algunos consideran como el líder en la introducción de la RSC en Montenegro, y que ha llevado a cabo distintos proyectos para promoverla, así como estudios con empresas, público en general, medios de comunicación y sociedad civil. Debe destacarse, por ejemplo, el trabajo desarrollado en el 2005 por la ONG MOST, que creó una coalición de más de 25 organizaciones de la sociedad civil para protestar por la construcción de una planta hidroeléctrica en el río Drina que, según su postura, era insostenible y dañina desde el punto de vista ambiental.

Desde el ámbito de las empresas, algunas de las que han destacado a escala local por sus prácticas pioneras en RSC son el Banco Comercial Montenegrino (CKB), Montenegrin Telecom, el banco Prva Banka Crne Gore o el mayor operador de móviles, Promonte.

Un ejemplo de cómo entienden la RSC las empresas montenegrinas se puede observar en las acciones de la empresa Promonte, que está forjando una imagen de responsabilidad social a partir de sus actividades de patrocinio. Entre las iniciativas que ha propiciado destacan la financiación de distintos festivales y ferias, el fomento de actividades deportivas o el apoyo a centros contra la drogadicción. Se trata de actividades más cercanas a la obra social que a la RSC, aunque, en muchos casos, este tipo de actividades son el primer paso hacia actuaciones más específicas.

## **5. BIBLIOGRAFÍA**


- Cuestionario remitido por el punto focal nacional del CAR/PL en Montenegro.
- *National Strategy of Sustainable Development of Montenegro*, Ministerio de Turismo y Medio Ambiente de Montenegro, enero del 2007.
- *Economic Policy of Montenegro for 2008*, Gobierno de Montenegro, diciembre del 2007.
- Informe de progreso de Montenegro en el marco del Convenio de Basilea sobre el control de los movimientos transfronterizos de residuos peligrosos y su eliminación.
- *Sustainable consumption and production in South East Europe and Eastern Europe, Caucasus and Central Asia*, Agencia Europea de Medio Ambiente, 2007.

- *Baseline Study on Corporate Social Responsibility Practices in the Western Balkans*, PNUD, 2008.
- Documento de referencia: *Regional workshop on Sustainable Consumption and Production and Education for Sustainable Development: Challenge for 21<sup>st</sup> Century*, Zagreb, Croacia, 2005.
- Documento de referencia de la sexta conferencia ministerial *Medio Ambiente para Europa (Environment for Europe)*, Belgrado, Serbia, octubre del 2007.
- *Survey of Reporting on Corporate Social Responsibility (CSR) by the Largest Listed Companies in Eight Central and Eastern European (CEE) Countries*, programa EWMII/PFS, Budapest, Hungría, mayo del 2004.
- *Europe's environment: The fourth assessment*, Agencia Europea de Medio Ambiente, 2007.
- *Regional Environmental Cohesion: towards SEE strategy for Urban Sustainable Development: RENCO*, región del sudeste de Europa, SEE (2007-2008) y Serbia (2008-2009).



## ANEXO III. FICHA RESUMEN DE LOS PAÍSES ANALIZADOS. PAÍSES DE LA REGIÓN MENA

Análisis de la situación en los países del PAM: países del norte de África y Oriente Medio (MENA)

 <b>EGIPTO</b>	POBLACIÓN: 81.713.517
	SUPERFICIE: 1.001.450 km <sup>2</sup>

### 1. INTRODUCCIÓN

Situado al nordeste del continente africano, Egipto es atravesado por el fértil valle del río Nilo, donde tiene lugar la mayor parte de la actividad económica del país. Los últimos gobiernos egipcios han llevado a cabo una paulatina apertura económica basada en reformas para promover la entrada de inversores extranjeros y el crecimiento del PIB. En el 2005, el gobierno redujo los impuestos, limitó los subsidios energéticos y privatizó varias empresas. Desde entonces, el PIB ha crecido anualmente un 7 %.

Datos económicos			
PIB	452.500 millones de dólares (est. 2008)	Tasa de crecimiento del PIB	7 % (est. 2008)
PIB per cápita	5.500 dólares (est. 2008)	Población activa	24,72 millones (est. 2008)
PIB por sector	Agricultura: 13,4 % Industria: 37,6 % Servicios: 48,9 % (est. 2008)	Población activa por sector	Agricultura: 32 % Industria: 17 % Servicios: 51 % (est. 2001)
Tasa de desempleo	8,7 % (est. 2008)	Deuda pública	84,7 % del PIB (est. 2008)
Renta de los hogares	Inferior al 10 %: 3,7 % Superior al 10 %: 29,5 % (2000)	Tasa de inflación	18 % (est. 2008)
Productos agrícolas y ganaderos	Algodón, arroz, cereales, trigo, judías, frutas, vegetales, ganado vacuno, ovino y caprino		
Principales industrias	Textiles, alimentación, turismo, productos químicos y farmacéuticos, hidrocarburos, construcción, cemento, metales, luminarias		
Producción de electricidad	109.100 millones de kWh (2006)	Consumo de electricidad	96.200 millones de kWh (2006)

Exportaciones de electricidad	557 millones de kWh (est. 2006)	Importaciones de electricidad	208 millones de kWh (est. 2006)
Producción de petróleo	664.000 barriles/día (est. 2007)	Consumo de petróleo	652.700 barriles/día (est. 2006)
Exportaciones de petróleo	204.700 barriles/día (est. 2005)	Importaciones de petróleo	140.000 barriles/día (est. 2005)
Producción de gas natural	47.500 millones de m <sup>3</sup> (est. 2007)	Consumo de gas natural	31.800 millones de m <sup>3</sup> (est. 2007)
Exportaciones	33.360 millones de dólares (est. 2008)	Importaciones	56.430 millones de dólares (est. 2008)
Productos exportados	Petróleo y sus derivados, algodón, textiles, metales, productos químicos		
Productos importados	Maquinaria y equipamiento, comestibles, productos químicos, derivados de la madera, combustibles		
Exportaciones: socios comerciales	EE. UU., 9,7 %; Italia, 9,5 %; España, 7,6 %; Siria, 5,5 %; Arabia Saudita, 4,9 %; Reino Unido, 4,2 % (2007)		
Importaciones: socios comerciales	EE. UU., 11,7 %; China, 9,7 %; Italia, 6,4 %; Alemania, 6,3 %; Arabia Saudita, 4,7 %; Rusia, 4,3 % (2007)		

Fuente: *The World Factbook*, www.cia.gov.

## 2. PRODUCCIÓN LIMPIA

### 2.1. Industria y medio ambiente

El desarrollo industrial ha sido un elemento clave en Egipto durante los últimos cincuenta años, como resultado del desarrollo y la actividad constructiva de este periodo. Además, el Gobierno concede a la industria un papel preponderante en la política de desarrollo nacional. Sin embargo, la urgencia por alcanzar niveles competitivos en la industria, sin una planificación ambiental previa, ha provocado el deterioro de los recursos naturales y el aumento de las pérdidas de materias primas, un consumo excesivo de determinados recursos y la contaminación del agua, de la atmósfera y el suelo. De esta forma, se puede afirmar que en determinados territorios Egipto lleva padeciendo la contaminación industrial desde largo tiempo, lo que afecta negativamente a la sociedad y a la economía nacional.

La industria egipcia se compone, fundamentalmente, de empresas del sector minero (extracción de petróleo, gas natural y minerales diversos) y manufactureras en sectores como el de la alimentación, el textil, el metalúrgico, el de la construcción o el de la cerámica.

El tipo y volumen de contaminantes producidos por la industria varían significativamente de un sector a otro, en función de aspectos como el tipo de actividad, la obsolescencia de las tecnologías, la productividad, el nivel tecnológico, etc. La edición anterior de este informe<sup>27</sup> ofrecía un detallado perfil de la industria egipcia, en relación con su tipología e impactos ambientales. En este sentido, en adelante se hará referencia a aquellos aspectos en los que se hayan producido cambios significativos.

<sup>27</sup> PNUMA/PAM/CAR/PL: *Estado de la producción sostenible en el Mediterráneo*, n.º 165 de la serie de informes técnicos del PAM, PNUMA/PAM, Atenas, 2006.





Entre las industrias con mayor impacto ambiental, ya sea por el nivel de emisiones a la atmósfera o por la contaminación del agua y del suelo, la industria cementera sigue siendo un importante foco de emisiones, especialmente en forma de polvo y partículas en suspensión, lo que afecta a la salud humana y al medio ambiente.

Las grandes industrias petroquímicas, de extracción o metalúrgicas suponen un riesgo ambiental debido al tipo de emisiones y residuos que generan, pero, posiblemente, el impacto de las innumerables pequeñas y medianas empresas sea mayor, especialmente en el Gran Cairo, donde se estima que vive cerca del 25 % de la población del país.

Las áreas más preocupantes en cuanto al grado de contaminación acumulada, mencionadas en anteriores informes, como la costa de Alejandría, las bahías de Mex y Abu-Qir y el lago Mariout, siguen siendo puntos críticos.

En el caso de la costa de Alejandría y del Gran Cairo, se han aprobado proyectos específicos para reducir la contaminación a partir del desarrollo de tecnologías más limpias y de sistemas de prevención y alerta por contaminación, cuyos beneficiarios principales son las pymes. Estos proyectos están actualmente pendientes de financiación para su puesta en marcha.

## EMISIONES ATMOSFÉRICAS

Debe destacarse que, desde 1999, y durante los periodos otoñales, se dan severos episodios de contaminación atmosférica (nube negra) como resultado de la combinación de ingentes cantidades de agentes contaminantes y de partículas en suspensión en el aire del Gran Cairo y del fenómeno meteorológico conocido como la inversión térmica otoñal. Evidentemente, estos episodios representan un riesgo para la salud humana y el medio ambiente.

La Agencia de Asuntos Ambientales de Egipto (EEAA) ha puesto en marcha un proyecto de monitorización sistemática de emisiones atmosféricas mediante el cual se espera poder aplicar medidas correctivas en estas y otras zonas del país. Los datos recogidos en los primeros años de monitorización empezaron mostrando alarmantes aumentos en los gases emitidos, para pasar a una tendencia decreciente o estable a partir del 2006, gracias a algunas medidas correctivas. Hacia principios del 2007, el número de incumplimientos de los límites establecidos se reducía, aunque, en cualquier caso, sigue siendo elevado.

Durante los últimos años, y hasta el 2008, la cantidad de emisiones atmosféricas industriales se ha mantenido en un cierto equilibrio, tras un primer ciclo de aumento, seguido de otro en el que esta cantidad ha descendido. Sin embargo, estos niveles siguen siendo, por lo general, excesivos. Los niveles de SO<sub>2</sub> y de partículas en suspensión, por ejemplo, exceden con creces los límites establecidos, mientras que los niveles de NO<sub>2</sub> y de humos sólo se han sobrepasado en algunos lugares concretos. El dato más positivo es la reducción de los niveles de concentración de plomo observado en el Gran Cairo como consecuencia de la reubicación fuera de las áreas residenciales de casi todas las fundiciones de plomo y de la limpieza de los suelos contaminados de cinco emplazamientos de fundiciones.

Las pymes de la región del Gran Cairo que más impacto contaminante tienen son las de los sectores de cerámicas, hornos, fundiciones, fábricas de ladrillos, canteras y picadores. El enfoque con que el Ministerio de Estado para Asuntos Ambientales (MSEA) asume la solución del problema pasa por un plan urgente, para tratar de reducir las emisiones de estas actividades con medidas rápidas, y por un plan a largo plazo, centrado en la reubicación y desarrollo de las actividades, con apoyos financieros para llevarlo a la práctica.

En este contexto, y tomando como ejemplo el caso de las fundiciones, se han dado los pasos para obtener fondos que permitan reubicar estas industrias en otras áreas que cumplan la legislación ambiental, como la zona industrial de Safa, prevista a tal efecto (la ubicación actual es en bloques residenciales por toda la región del Gran Cairo).

En el caso de las fábricas de ladrillos, las medidas adoptadas para ayudar a que se cumpla la legislación vigente en cuanto a contaminación atmosférica pasa por desarrollar proyectos tecnológicos para cambiar la energía que utilizan, fundamentalmente de combustible fósil a gas natural. Estos desarrollos contemplan la atomización para minimizar las emisiones.

Por otra parte, el Ministerio de Estado para Asuntos Ambientales ha presentado un plan para aumentar la eficiencia energética en la industria, definiendo acciones e invirtiendo en las siguientes áreas:

- Iluminación.
- Aire acondicionado y ventilación.
- Aislamiento de chimeneas y quemadores.
- Formadores que supervisen los trabajos.
- Mejora de la eficiencia de los sistemas de incineración a través de la cogeneración.

Debe señalarse que la producción energética es uno de los motores de la industria egipcia. En las últimas décadas, este sector se ha desarrollado enormemente, con ritmos de crecimiento en electricidad generada superiores al 7 % anual. En los últimos años, el uso de combustibles fósiles se ha ido reduciendo en favor del gas natural.

## **VERTIDOS**

Otro de los factores de impacto de la industria es el que proviene de los vertidos contaminantes a ríos y otras fuentes de agua que, mayoritariamente, van a parar al río Nilo. El MSEA está desarrollando actividades paliativas en este sentido, con medidas que van desde el cierre o interrupción temporal de la actividad de algunas industrias hasta la imposición de multas y sanciones, pasando por la construcción de infraestructuras de gestión de los vertidos.

En otros casos, se están buscando sistemas de financiación y apoyo tecnológico para ayudar a las empresas a reducir su generación de residuos y vertidos.

A lo largo de los últimos años se han llevado acciones de monitorización, control y reducción de vertidos industriales en las siguientes zonas:

- En el río Nilo, donde se han interrumpido los vertidos de 91 plantas mediante la aplicación de las herramientas normativas vigentes o el bloqueo de canales de evacuación.
- En la zona del lago Manzala, donde se han puesto en marcha medidas similares para atajar los vertidos industriales.
- En la zona del lago Borollos, en la que se han llevado a cabo medidas de minimización de vertidos industriales, agrícolas y sanitarios.
- En el área del lago Mariout.

## 2.2. Promoción de la producción limpia

### INSTRUMENTOS NORMATIVOS

En relación con las estrategias nacionales, las que están vigentes fueron aprobadas previamente a la anterior edición de este informe,<sup>28</sup> por lo que el detalle de estas quedó reflejado en dicho informe. Las grandes líneas estratégicas en relación con el medio ambiente y la producción limpia quedaban reflejadas en la Estrategia Nacional de Producción Limpia (2004) y en el Plan de Acción Nacional para el Medio Ambiente (2002).

La primera estrategia mencionada se completaba con un plan para la producción limpia, que incluía medidas en áreas como la protección de la capa de ozono, la gestión de residuos peligrosos, el establecimiento de mecanismos de producción limpia o la eficiencia energética.

Este contexto se completa con la Estrategia Nacional Municipal de Residuos Sólidos y distintos programas dirigidos a las empresas públicas, las pymes y las nuevas ciudades industriales.

Una novedad desde el 2005 es la elaboración de la Estrategia Nacional de Desarrollo Sostenible, aprobada en el 2008. La estrategia identifica y presenta once áreas prioritarias, según han decidido los grupos de interés involucrados, teniendo en cuenta los aspectos económicos, sociales, institucionales y ambientales. El documento parece haber incluido el concepto de consumo y producción sostenibles entre las áreas prioritarias, en lo que respecta al desarrollo Industrial, la gestión de residuos sólidos, el desarrollo urbano, el transporte y la eficiencia energética.

En relación con las leyes y reglamentos ambientales, destacan la actualización de la Ley n.º 4 de 1994, con la incorporación de cambios en el sistema de obtención de autorizaciones ambientales en relación con los vertidos y las emisiones. Las autorizaciones, que para las nuevas instalaciones exigen una evaluación de impacto ambiental, pueden incluir entre sus prerequisites la adopción de medidas relativas a la producción limpia o la eficiencia energética, especialmente en el área de promoción de tecnologías limpias.

En el ámbito de los acuerdos internacionales, desde la ratificación del Protocolo de Kioto, el 12 de enero del 2005, no se han firmado nuevos instrumentos.

Como conclusión debe señalarse que, a pesar de los esfuerzos legislativos y normativos, la aplicación real y rigurosa de la normativa ambiental por parte del sector productivo es el mayor reto existente en la actualidad.

Como en otros países de la región, esta circunstancia deriva de dos factores principales: la falta de concienciación y formación específica, por un lado, y la insuficiente disponibilidad de recursos humanos y financieros para hacer un buen seguimiento y control de las actividades industriales contaminantes, por el otro. En este sentido, el mencionado programa de monitorización puesto en

---

<sup>28</sup> PNUMA/PAM/CAR/PL: *Estado de la producción sostenible en el Mediterráneo*, n.º 165 de la serie de informes técnicos del PAM, PNUMA/PAM, Atenas, 2006.

marcha en el 2005 representa un avance tanto por la correcta aplicación de los estándares como por la capacidad para identificar necesidades y errores de formulación.

## **INSTRUMENTOS ECONÓMICOS Y VOLUNTARIOS**

En relación con las herramientas financieras que se utilizan para fomentar la producción limpia, fundamentalmente, se utilizan créditos blandos, fondos ambientales y subsidios para promover o premiar las buenas prácticas. Por otro lado, con carácter disuasorio, y para sancionar las infracciones, se emplean multas, sanciones e incluso la retirada de los permisos de actividad.

Las pymes, por ejemplo, tienen acceso a créditos blandos a través de la Federación de Industrias Egipcias (FEI), concedidos por la Oficina de Conformidad Ambiental y Desarrollo Sostenible, para el desarrollo de proyectos de producción limpia y eficiencia energética.

El Proyecto Egipcio de Reducción de la Contaminación (EPAP I y EPAP II) y el Proyecto de las Industrias del Sector Privado y Público (PPSI) son los principales proyectos en materia de prevención de la contaminación en pequeñas, medianas y grandes empresas.

El objeto fundamental del EPAP II es facilitar asistencia a las industrias egipcias para que cumplan con los reglamentos ambientales, así como mejorar la actuación ambiental en general. El EPAP II es un proyecto cofinanciado por el Banco Mundial, el Banco Europeo de Inversiones (BEI), el Banco de Japón para la Cooperación Internacional (JBIC) y la Agencia Francesa de Desarrollo, además de subvenciones de la Comisión Europea, del Fondo Euromediterráneo de Inversión y Asociación (FEMIP), del Gobierno de Finlandia y del Gobierno de Egipto.

Los objetivos del EPAP II son los siguientes:

- Facilitar paquetes de financiación blanda para apoyar proyectos de reducción de la contaminación en instalaciones industriales, tanto en el sector público como en el privado.
- Desarrollar mecanismos técnico-financieros e institucionales para la reducción de la contaminación y disminuir la carga contaminante en puntos candentes con el objetivo de mejorar las condiciones ambientales locales.
- Introducir enfoques apropiados para la gestión ambiental, mejorar la calidad de las actividades de inspección, desarrollar la capacidad técnica de las instituciones ambientales y de los bancos participantes y, finalmente, mejorar la información pública, la sensibilización y las actividades relacionadas con los temas ambientales en Egipto, en particular en las áreas del Gran Cairo y Alejandría.

El Proyecto de las Industrias del Sector Privado y Público (PPSI) es otro proyecto gestionado por la Agencia de Asuntos Ambientales de Egipto y financiado en el marco de la cooperación financiera alemana con Egipto. Su objetivo principal consiste en asistir a la industria egipcia (grande, mediana y pequeña) en el cumplimiento de las leyes y reglamentos ambientales, así como la mejora de su actuación ambiental en general.

Los objetivos del PPSI son los siguientes:

- Facilitar subvenciones para promover proyectos de reducción de la contaminación en las instalaciones industriales del sector público y privado, pymes y servicios comerciales específicos.
- Desarrollar mecanismos técnico-financieros e institucionales para la reducción de la contaminación y disminuir la carga contaminante en puntos candentes en Egipto, en particular en las provincias del Delta y del Alto Egipto, con el objetivo de mejorar las condiciones ambientales locales.
- Introducir enfoques apropiados para la gestión ambiental, mejorar la calidad de las actividades de inspección, desarrollar la capacidad técnica de las instituciones ambientales y consolidar la sensibilización y la actividad relacionadas con los temas ambientales en Egipto, en particular en las provincias del Delta y del Alto Egipto.

En cuanto a los instrumentos voluntarios, en los últimos años un significativo número de empresas egipcias han adoptado criterios de etiquetado ecológico. En el sector textil, por ejemplo, se está popularizando el sello Oeko Tex 100 % (en relación con el algodón y otras fibras utilizadas por la industria textil). Otros productores están introduciendo sus explotaciones bajo los parámetros de la agricultura orgánica o desde el enfoque de la eficiencia energética. En cualquier caso, este tipo de normas voluntarias sólo tienen un uso relevante entre las empresas con relaciones comerciales con otros países.

En gran medida por el mismo motivo, está aumentando el número de empresas con sistemas de gestión ambiental y certificaciones como la ISO 14001 o la OAS 8000.

Distintas instituciones y organizaciones de la sociedad civil organizan premios para empresas con destacadas actividades ambientales. La Oficina de Conformidad Ambiental y Desarrollo Sostenible, por ejemplo, celebra una ceremonia anual con entrega de premios a compañías que hayan aplicado con éxito alternativas de producción limpia y eficiencia energética.

También se publican casos de estudios destacados en las revistas de industria y medio ambiente.

## **PROMOTORES Y PROYECTOS**

En relación con a los agentes promotores de la producción limpia en el país, son básicamente los mismos que se detallaron en la anterior edición de este informe:

- La Agencia de Asuntos Ambientales de Egipto, especialmente a través de su unidad industrial, y el Ministerio de Estado para Asuntos Ambientales.
- La Oficina de Conformidad Ambiental y Desarrollo Sostenible ECO-SD, de la Federación de Industrias Egipcias.
- El Centro Nacional Egipcio de Producción Limpia (ENCPC) que, en la actualidad, además de prestar asistencia técnica a la industria en áreas como la eficiencia energética, la producción limpia, la evaluación de riesgos químicos, la valorización de residuos, etc., también ha asumido un papel protagonista en la promoción y aplicación de certificaciones y estándares como las ISO, en el análisis de riesgo y puntos críticos de control (HACCP) o, incluso, en el ámbito de la responsabilidad social corporativa.
- El Centro para el Medio Ambiente y el Desarrollo de la Región Árabe y Europa (CEDARE), especialmente a través de la Asociación de Empresas para la Conservación Ambiental, con su labor asistencial y formativa.

La mayoría de los proyectos incluidos en la anterior edición de este informe<sup>29</sup> han continuado a lo largo de los años contemplados en este informe. Por ejemplo, continúa en marcha la segunda fase del Proyecto Egipcio de Reducción de la Contaminación, 2007-2012 (EPAP II). El proyecto, que se inició en el 2007, tras la etapa de diseño y financiación iniciada en el 2005, establece los siguientes objetivos:

- Reducir la contaminación industrial, para impedir nuevos episodios graves de contaminación.
- Desarrollo de mecanismos sostenibles para llevar a cabo proyectos de reducción de la contaminación, aumentar el grado de cumplimiento de la legislación vigente y apoyar a la industria egipcia para que ajuste su producción a los requisitos de la exportación.
- Promoción de proyectos de producción limpia.

Otro proyecto planteado igualmente por el Ministerio de Estado para Asuntos Ambientales, aunque por el momento no se tienen evidencias de que se haya empezado a aplicar, es el Programa de

---

<sup>29</sup> PNUMA/PAM/CAR/PL: *Estado de la producción sostenible en el Mediterráneo*, n.º 165 de la serie de informes técnicos del PAM, PNUMA/PAM, Atenas, 2006.

Gestión Integral de la Instalación Ambiental para el Área del Lago Mariout (área destacada en el capítulo de puntos críticos).

En la misma línea, siguen en marcha los proyectos mencionados en la anterior edición de este informe en cuanto a evacuación y eliminación de residuos sólidos en el Gran Cairo. Otro proyecto en relación con la gestión de los residuos agrícolas es la reutilización de la paja del cultivo de arroz (residuo que puede llegar a ser un problema, debido a su abundancia y al polvo que generan en el aire) para producir energía a través de procesos de biometanización.

Existen otros proyectos en distintos ámbitos relacionados indirectamente con la industria, como en el caso de los residuos peligrosos, en los que los mayores esfuerzos van encaminados al efectivo cumplimiento de la normativa vigente.

### **3. CONSUMO SOSTENIBLE**

El concepto de consumo sostenible es relativamente conocido en Egipto, sobre todo entre los principales grupos de interés, como las ONG, las instituciones académicas y gran parte de los agentes relacionados con la producción limpia y, en menor medida, con la protección ambiental. De hecho, hace unos años que está presente en el discurso de algunas organizaciones de la sociedad civil de referencia, como en el mencionado CEDARE o en la Oficina Ambiental para la Juventud Árabe (AOYE).

Sin embargo, el concepto no está realmente presente en la práctica o en la legislación aplicable aunque, como mencionábamos en el capítulo anterior, en la elaboración de la Estrategia Nacional de Desarrollo Sostenible se otorga cierta importancia al enfoque del CPS en algunas de las once prioridades detectadas.

Por otro lado, en el marco del Programa Decenal Africano para el Consumo y la Producción Sostenibles, la ciudad de El Cairo ha sido seleccionada como ejemplo de gran ciudad africana para la promoción de la producción y el consumo sostenible. A través de la cooperación entre las distintas partes comprometidas, la EEAA, el Gobierno de El Cairo y el ENCPC, se ha creado un comité con el objetivo de preparar el documento para el Programa de Consumo y Producción Sostenibles de El Cairo, en coordinación con el PNUMA. El ENCPC, participante en la Mesa Redonda Africana en CPS, albergará la próxima reunión en el 2009. Los principales retos planteados en este sentido son los siguientes:

- La eliminación de las barreras a la información por falta de concienciación y o por carencia de información.
- Los aspectos legislativos, con énfasis en las políticas y las legislaciones débiles, en la inexistencia de políticas o estrategias específicas y en la falta de cooperación entre los grupos de interés.

En cuanto a las oportunidades y a las necesidades que se plantean destacan las siguientes:

- La de generar sensibilización hacia el tema.
- La de involucrar a los grupos de interés.
- La de apoyar iniciativas nuevas y en marcha.
- La de integración en el contexto local.
- La de generar políticas y legislación específicas.
- La de crear condiciones de mercado.

En cuanto al transporte, tanto de pasajeros como de mercancías, frecuentemente se efectúa por carretera. La expansión del transporte terrestre durante las últimas dos décadas ha llevado a un vertiginoso aumento en el número de vehículos. La edad media de la mayoría de estos vehículos,

además, es bastante alta, por lo que al número de vehículos debe agregarse la poca eficiencia energética de estos, así como sus elevados consumos y emisiones a la atmósfera.

### **EMISIONES ATMOSFÉRICAS**

Los estudios realizados en el marco del Proyecto de Mejora del Aire del Gran Cairo muestran que las fuentes de contaminación por partículas en suspensión en el Gran Cairo, en condiciones normales, son generadas por la combustión de residuos sólidos y agrícolas, la industria y el transporte. En este último caso, los grandes y numerosos atascos de tráfico en varias áreas, especialmente en horas punta, constituyen una importante fuente de contaminación atmosférica.

En la mayoría de los casos, los vertederos no tienen medidas de control, por lo que es frecuente que se quemen los residuos que contienen, como en el caso de El-Wafaa Wal-Amal, en El Cairo. Sin embargo, estudios recientes indican que la principal fuente de contaminación por partículas en suspensión en relación con los residuos proviene de la combustión de residuos agrícolas, como la paja resultante de los cultivos de arroz.

En relación con el transporte, el MSEA continúa el proyecto de asociar el permiso de circulación de vehículos a los niveles de emisiones registrados. Para ello, se exige a los propietarios de los vehículos que quieran circular la realización de un control de emisiones. Hacia finales del 2006, más del 70 % del total de vehículos egipcios estaban sujetos a este programa.

En este campo se han desarrollado programas para promover el cambio de fuente de energía en el transporte público, del uso de combustibles fósiles al gas natural. Entre el 2006 y el 2007, se han incorporado cincuenta autobuses de gas natural en el área del Gran Cairo, y se prevé incorporar 25 unidades más cada año. Un programa parecido se está planteando para sustituir los taxis de más de 35 años por vehículos que consuman gas natural.

Existen otros proyectos centrados en la reducción de emisiones que contemplan la prohibición de determinados motores y tecnologías o la reubicación de los talleres industriales fuera de la ciudad. Sin embargo, un número relevante de proyectos en este ámbito se encuentran en el área del control y la prevención, a partir de la monitorización de las emisiones tanto en la industria como en las ciudades, y el establecimiento de indicadores y protocolos de actuación.

### **EFICIENCIA ENERGÉTICA - ENERGÍAS RENOVABLES**

La mejora en la eficiencia energética de la industria, del transporte, del sector eléctrico y de los edificios es todavía un reto importante a escala local. Se prevé que se podrían generar muchos beneficios con la aplicación de políticas de eficiencia en la producción y el consumo, incluyendo la reducción de la demanda, la mejora de la calidad del aire y la reducción de emisión de gases de efecto invernadero. En palabras del MSEA, «proporcionar tecnologías eficientes a estas áreas apoyará decisivamente los esfuerzos para desarrollar modelos de consumo y producción sostenibles».

El coeficiente de intensidad energética en Egipto es bastante elevado (0,53), comparado con Europa y con los países vecinos del norte de África. Esto se debe a distintos motivos, entre los que destaca la cantidad energía consumida y derrochada como consecuencia de los fuertes subsidios y de los reducidos precios del combustible, que, además, hacen difícil la concienciación acerca de la necesidad de una mayor eficiencia energética.

Además de las medidas planteadas para mejorar el uso de la energía en el ámbito de la industria, el Estado ha propuesto otras líneas de actuación en relación con la reducción de pérdidas, la modernización y puesta en marcha de centros de distribución energética, así como el fomento de los sistemas de cogeneración. Estas medidas se complementan con otras específicamente orientadas al sector del transporte o de la construcción.

A finales del 2006 se creó la Corte Suprema de la Energía. A esto se une que en la Estrategia Nacional de Desarrollo Sostenible la energía tiene un papel preponderante, suponiendo un impulso tanto para la eficiencia energética como para las energías renovables.

La Agencia Nacional para las Energías Renovables es la encargada de promover el uso de estas energías. El potencial de las energías renovables en Egipto es muy alto; el potencial del área del golfo de Suez podría equivaler a la capacidad instalada en el país en el 2004. La presente red de generadores eólicos proporciona cerca del 1 % de la demanda de energía (con proyectos para aumentar hasta el 3 % la generación en el 2010), que se complementa con una creciente presencia de plantas solares de ciclo combinado (también en crecimiento). En este sentido, también deben destacarse los más de 200.000 sistemas domésticos solares de calentamiento de agua.

En el caso del desarrollo de la energía eólica, Egipto se sitúa a la cabeza de la región MENA. Habiendo empezado a interesarse por el tema en los años setenta, se firmaron distintos tipos de acuerdos para explorar las opciones de desarrollo, dando lugar a ciertos avances en comparación con el resto de la región. Los estudios llevados a cabo en relación con el potencial del viento como fuente energética derivaron en la elaboración de un atlas de vientos de Egipto, que, unido a la cooperación y el apoyo de países europeos con fuertes desarrollos en este ámbito, sirvió para avanzar hacia un extenso desarrollo comercial de este recurso.

Entre los proyectos destacados en estas áreas debe citarse el etiquetado de eficiencia energética para electrodomésticos, que permite a los consumidores comparar la eficiencia energética a la hora de comprar los aparatos domésticos, y que ha desarrollado tres estándares por el momento, para refrigeradores, aparatos de aire acondicionado y lavadoras.

Otro éxito que debe destacarse ha sido la obtención de un fondo para establecer un laboratorio para la comprobación de la eficiencia energética, imprescindible para complementar las actividades desarrolladas, como el etiquetado ecológico, el establecimiento de estándares o la mejora de la eficiencia energética.

## **GESTIÓN DEL AGUA - RECURSOS NATURALES**

El río Nilo ha sido y es la arteria principal de Egipto. Por ello, las administraciones y autoridades públicas han concentrado sus esfuerzos en protegerlo de la contaminación y mejorar la calidad de sus aguas. La cuenca hidrográfica del Nilo ha sufrido la contaminación directa e indirecta de la industria y de las poblaciones situadas en su curso. La falta de sistemas de tratamiento y el paso de los cursos de agua por las poblaciones ha llevado al vertido de sus residuos al río. Los usos agrícolas también han ocasionado distintos problemas de contaminación. En este sentido, el sector agrícola, a su vez, ha padecido este problema, puesto que el uso del recurso contaminado es fundamental para el regadío. La contaminación del agua en Egipto es un problema complejo, debido a la variedad y acumulación de contaminantes y a la necesidad de grandes inversiones para atajarlos.

La variedad de entidades públicas oficiales y reguladoras con autoridad en la gestión del agua puede ser uno de los factores que limitan la efectividad y el progreso de las medidas adoptadas. Por este motivo se están estudiando medidas de coordinación de distintas autoridades desde el Ministerio de Estado para Asuntos Ambientales.

En cuanto al tipo de medidas que deben permitir mejorar la calidad del agua, se están haciendo esfuerzos para la protección y mejora de la esta a través de la implantación de 12 programas del MSEA, que incluyen lo siguiente:

- La monitorización y el desarrollo de bases de datos de la cuenca.
- La detección e interrupción de los vertidos industriales y domésticos.
- La gestión de los residuos transportados por barco.
- El tratamiento de los residuos agrícolas.
- La implantación de sistemas de gestión de residuos.



- La aplicación de programas de prevención, información y emergencias.
- El desarrollo de medidas de investigación y desarrollo.
- El aumento del grado de aplicación de la legislación vigente.

El ministerio ha identificado unas líneas de acción principales para mejorar la calidad del agua, que se basan en lo siguiente:

- Evitar los vertidos industriales sin tratamiento previo, tanto directos como filtrados, en toda la cuenca hidrográfica.
- Impedir el filtrado al río de los vertidos domésticos, usando las aguas residuales tratadas para la reforestación.
- Mejorar la calidad de las aguas residuales agrícolas antes de bombearlas a los canales.
- Regular la situación de las nasas de pesca.

Por otro lado, se están desarrollando proyectos encaminados a paliar el problema de la escasez de agua y la desertificación, suministrando a las comunidades del desierto, privadas de agua dulce, fuentes no tradicionales de agua de carácter permanente.

Por último, debe destacarse que la creciente actividad turística está generando presiones ambientales tanto en relación con la utilización de recursos y la generación de contaminación y residuos como con las amenazas a la biodiversidad (un caso destacado es el de los arrecifes de coral, amenazados por la creciente explotación turística de las zonas de Hurghada, Sharm El-Sheikh y el golfo de Aqaba).

## **GESTIÓN DE LOS RESIDUOS**

La gestión de los residuos urbanos en Egipto precisa de un enfoque integrado para hacer frente a los múltiples componentes, aspectos y sistemas presentes. Los moldes de gestión establecidos en el país no proporcionan a la población un nivel aceptable de limpieza, seguridad, salubridad y protección ambiental.

En el ámbito urbano, la elevada acumulación de residuos sólidos en bloques residenciales y sus alrededores ponen de manifiesto las deficiencias del sistema de recogida que, a su vez, responden a los siguientes factores:

- La falta de experiencia y cualificación del personal encargado de la gestión.
- Las deficiencias en los sistemas administrativos e institucionales, así como la falta de integración y coordinación entre los grupos de interés.
- La falta de vertederos e instalaciones de gestión modernos para la cantidad de residuos existente.
- El bajo nivel de concienciación y las malas prácticas en la gestión de residuos urbanos.
- El reducido presupuesto para la aplicación y el control de la legislación vigente.

Entre las actividades en marcha para paliar los problemas en la gestión de los residuos se destacan las siguientes, fruto de la colaboración del MSEA con otros organismos públicos y privados:

- Eliminación de puntos críticos de acumulación de residuos, especialmente en el Gran Cairo.
- Mejora de la eficiencia en las operaciones de recogida y transferencia de residuos, con la incorporación de equipos tecnológicos y controles para evitar la combustión de residuos.
- Mejora en la gestión de residuos agrícolas, en colaboración con la Organización Árabe para la Industrialización (AOI), con la construcción de plantas de tratamiento y transformación para generar compost, reciclar residuos y conseguir energía.

En general, la gestión de los residuos, tanto inertes como peligrosos, es uno de los principales problemas ambientales y para la salud en el país. La falta de infraestructuras apropiadas, la quema a cielo abierto de todo tipo de residuos, la falta de separación entre residuos peligrosos y otro tipo de residuos, en relación con su posible reciclaje, son prácticas habituales y extendidas en Egipto. Los esfuerzos del Gobierno, de ONG y de otras organizaciones han aumentado claramente en los últimos años, pero siguen siendo necesarias grandes inversiones en infraestructuras y campañas de sensibilización que involucren a la población y a la industria, especialmente en el origen del problema: la ingente generación de residuos.

### **3.1. Compra pública sostenible**

El informe del 2007 de la organización Global Integrity describía el contexto de la compra pública en Egipto como «muy fuerte». La compra pública está recogida y regulada en la Ley n.º 89/1998, en la que se describen pliegos y ofertas. La legislación contempla los conflictos de intereses y tiene un mecanismo para monitorizar los activos, ingresos y gastos de los funcionarios encargados de la compra pública. De acuerdo con la ley, las grandes compras exigen ofertas competitivas, los oferentes rechazados tienen la posibilidad de cuestionar la decisión en el juzgado y las compañías involucradas en casos de corrupción son excluidas de futuros concursos. El portal de compra del Gobierno, el primero de su tipo en la región, acaba de ponerse en marcha (creado en mayo del 2008, está principalmente en árabe) y trata de poner a disposición de las empresas un acceso en línea con registro de proveedores e información sobre compras en curso.

En relación con la inclusión de criterios ambientales o sociales en el proceso de selección de ofertas, la mencionada ley no incluye provisiones en ese sentido. Existe alguna consideración hacia la preferencia de proveedores egipcios, sin ampliar las consideraciones al respecto.

## **4. RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA**

El interés por la responsabilidad social corporativa (RSC) en Egipto surge ya en 1990 a través de los inicios de los procesos de liberalización de la economía, en los que el sector público buscaba alianzas con el sector privado y la sociedad civil para asegurar la viabilidad del proceso y tratar de hacer llegar servicios básicos a la población a través de alianzas público-privadas, aunque todavía no se utilizara el término.

La visión de la RSC, desde entonces, no ha evolucionado demasiado y continúa considerándose como filantropía externa de la empresa, que se mueve, en la mayoría de los casos, por las voluntades particulares de algunas empresas más que por la demanda de la sociedad egipcia, pese a los esfuerzos de algunos actores.

El Gobierno ha trabajado discretamente en la promoción de la RSC, tanto a escala interna, de la propia Administración pública (por ejemplo, con la Unidad de Transparencia del Ministerio de Inversión para combatir la corrupción), como a escala internacional (fue el primer país africano y árabe en firmar la Declaración de la OCDE sobre Inversión Internacional y Empresas Multinacionales, pero sigue habiendo un largo camino por recorrer).

Las dificultades identificadas para generar un verdadero impulso de la RSC en el estadio actual son las siguientes:

- La escasa capacidad estatal para revisar el cumplimiento de la legislación. Esto hace que la RSC, que debe apoyarse en este aspecto, sea difícil de plantear para la mayoría de las empresas cuando no han cubierto todavía sus requisitos legales.
- La falta de demanda de un comportamiento sostenible de las empresas desde la sociedad civil, más allá de la visión de la RSC como mera filantropía.
- El nivel de corrupción. Egipto es uno de los países con mayores índices de corrupción de la región MENA, lo que representa una dificultad importante a la hora de implantar aspectos de la RSC, como la transparencia y la rendición de cuentas.

En relación con los elementos de cambio que deberían impulsarse, se han identificado los siguientes puntos:

- El interés del Estado por contar con iniciativas público-privadas puede ayudarle a acercar servicios a colectivos desfavorecidos. No obstante, este aspecto debe tratarse con cuidado, debido al debate sobre la sustitución del sector público por la iniciativa privada.
- La importante labor para atraer inversiones extranjeras puede servir de incentivo a la introducción de criterios de RSC desde los inversores. Esto está relacionado con la extensión de la RSC que pueden llevar a cabo las empresas multinacionales instaladas o con proveedores en el país.
- El Cairo (incluida Guiza) y Alejandría concentran la mayor parte de la población urbana, así como los principales núcleos empresariales e industriales del país, lo que puede favorecer acciones concentradas de mayor impacto en aspectos de sensibilización o difusión de la RSC o acciones sectoriales.
- El sector turístico puede verse seriamente afectado por el cambio climático, lo que permite una puerta de entrada a acciones de sensibilización en torno a la sostenibilidad (ambiental, económica y social) como visión más extensa de la RSC.

A pesar de que el concepto de la RSC conlleva superar de forma voluntaria los estándares legales, en el caso que nos ocupa sería de gran interés apoyar al Estado en la labor de sensibilización para el cumplimiento de la legislación como un gran primer avance en la responsabilidad social corporativa. Un segundo eslabón conlleva el paso de la visión meramente filantrópica a la de una RSC estratégica ligada con el desarrollo sostenible empresarial y social. Es necesario aprovechar el impulso aportado por las empresas multinacionales para trasladar la RSC a su cadena de suministros local. Asimismo, debe canalizarse el apoyo a organizaciones sociales para reforzar este cambio de visión e incrementar el nivel de exigencia a las empresas. Por último, es necesario introducir la RSC en los estudios universitarios y escuelas de negocios. Aunque la Universidad de El Cairo se ha interesado por programas como el Pacto Mundial, no existe una oferta de estudios adecuada en relación con la RSC, ni planes de estudios que la incluyan.

#### 4.1. Promotores y proyectos

En este ámbito, se destacan las siguientes iniciativas:

- En el 2007 se ha publicado el informe *Business Solutions for Human Development*, patrocinado por Vodafone y el grupo Mansour (una de las pocas compañías que menciona la RSC en su página web). En el estudio se detallan las contribuciones de la empresa y del Gobierno egipcio a los Objetivos de Desarrollo del Milenio.
- La Asociación de Empresas para la Conservación Ambiental (AEEC). Es miembro del Consejo Empresarial Mundial de Desarrollo Sostenible (WBCSD), fue fundada en 1996 por el CEDARE y reúne a empresas favorables al desarrollo sostenible, lo que puede ofrecer un cauce para la introducción de la RSC.
- El Programa sobre Nuevas Ciudades Industriales. Relacionado con el aspecto de la concentración poblacional y empresarial, este programa, que se aplica desde hace veinte años, busca concentrar el crecimiento empresarial en áreas específicas, para evitar su dispersión en el tejido urbano y tratar de gestionar de forma más eficientes los recursos. Si bien no integra la visión de la RSC, puede ser una herramienta complementaria importante.
- El Centro Egipcio de Estudios Económicos (ECES). Es una ONG que se define a sí misma como *think tank* independiente. Realizó un breve estudio sobre la RSC en Egipto pero de marcado carácter recopilatorio de experiencias en otros países más que en el propio. Colabora con el Pacto Mundial de las Naciones Unidas.
- La Iniciativa Egipcia de Educación (EEI) es una alianza público-privada que trata de mejorar el nivel educativo en Egipto a través del uso de las tecnologías de la información y la comunicación. En la EEI colaboran el Ministerio de Comunicaciones y Tecnología de la

Información, el Ministerio de Educación y ocho miembros del Foro Económico Mundial (Cisco, HP, IBM, Intel, Microsoft, Oracle, CA y Siemens).

- A otra escala, el Ministerio de Inversión ofrece en su página la posibilidad de apoyar el objetivo de la escolarización universal a empresas que colaboren con los gastos de construcción y mantenimiento de 2.200 escuelas, mientras el Gobierno cubre los costes de salarios y gastos de funcionamiento de las escuelas.
- El Centro John D. Gerhart para la Filantropía y el Compromiso Cívico, de la Universidad Americana de El Cairo. Pese a su sesgo claramente americano, es de las pocas instituciones académicas cuyo objetivo es el de fomentar la acción social de las empresas, aunque puede tener un matiz excesivamente filantrópico. Colabora con la Cámara de Comercio Americana en Egipto y en acciones del PNUD y del Pacto Mundial.


A escala regional existen, al menos, dos iniciativas que pueden influir en la RSC:

- Programas de reforma de la inversión nacional (NIRA). Incluyen medidas concretas para reforzar la inversión en aspectos ambientales y mencionan el papel de la RSC en este aspecto. Cuentan con el apoyo de la OCDE.
- El Instituto de Gobernanza Corporativa (HAWKAMA) se estableció en el 2006 en Dubái para apoyar avances en gobierno corporativo en la región MENA.

## 5. BIBLIOGRAFÍA

- Cuestionario remitido por el punto focal nacional del CAR/PL en Egipto.
- *Air pollution*, Agencia de Asuntos Ambientales de Egipto (EEAA).
- *Energy Efficiency and Renewable Energy*, resumen de estudio nacional, Egipto, Plan Bleu, marzo del 2007.
- *Annual Guide for Environmental Data and Indicators*, EEAA/APAT, 2008.
- *The National Environmental Action Plan of Egypt 2002/17*, diciembre del 2001.
- Borrador: *Sustainable Consumption and Production Programme for Cairo City*, agosto del 2008.
- *Roundtable Meeting of Experts on Sustainable Production and Consumption in the Arab Region*, Liga de Estados Árabes, marzo del 2008.
- *Sustainable Consumption and Production in Africa: Second Regional Status Report*, PNUMA, 2004-2006.
- *State of Environment in the Arab Region. A progress Report*, PNUMA, 2003.
- *The African 10 Year Framework Programme (10YFP) on Sustainable Consumption and Production*.
- *Priority issues in the Mediterranean environment*, PNUMA, 2006.
- *Current Status of Renewable Energies in the Middle East – North African Region*, PNUMA/ORAO, junio del 2007.
- *Estado de la producción sostenible en el Mediterráneo*, n.º 165 de la serie de informes técnicos del PAM, PNUMA/PAM, Atenas, 2006.
- *Sustainable Building & Construction in The Arab Region*, Liga de Estados Árabes, junio del 2005.
- *Industry and Sustainable Development in the Arab Region*, PNUMA/ORAO/ ESCWA/CAMRE, septiembre del 2001.
- *Integrated Natural Resource Management for Combating Desertification in West Asia*, PNUMA/ORAO, diciembre del 2006.
- *Voluntary Environmental Initiatives for Sustainable Industrial Development : concept and applications*, PNUMA/ORAO, marzo del 2004.

- Documento de referencia: *Corporate Social Responsibility and Corporate Citizenship in the Arab World*, El Cairo, Egipto, noviembre del 2007.
- *Strengthening Responsible Corporate Citizenship in the Businesses of the MENA Region*, UJRC, Jordania, agosto del 2006.
- Ararat, Melsa: «Corporate Social Responsibility Accross Middle East and North Africa», *World Bank Working Paper*, abril del 2006.
- *Energy for Sustainable Development in the Arab Region*, PNUMA/ORAO.
- *Environment Outlook for the Arab Region*, PNUMA/ORAO, 2009.
- Promoting Sustainable Energy Production and Consumption in the Arab Region, ONU/ESCWA, marzo del 2008.
- *Arab Climate Campaign*, Liga de Activistas Independientes, octubre del 2007.

 <b>ISRAEL</b> <sup>30</sup>	POBLACIÓN: 7.112.359
	SUPERFICIE: 22.145 km <sup>2</sup>

## 1. INTRODUCCIÓN

Israel se caracteriza por una economía de mercado tecnológicamente avanzada, con significativa presencia del Estado. El país depende de las importaciones de petróleo, cereales, materias primas y equipamiento militar. A pesar de los limitados recursos naturales, Israel ha desarrollado intensivamente sus sectores agrícola e industrial a lo largo de los últimos veinte años. Excepto por las elevadas cantidades de cereal importadas, el país es ampliamente autosuficiente en cuanto a productos agrícolas. Los diamantes tallados, el equipamiento de alta tecnología y los productos agrícolas (frutas y vegetales) son sus principales exportaciones.

El PIB de Israel, tras ligeras contracciones a principios de la década, ha crecido cerca del 5 % anual desde entonces. En el 2008, sin embargo, el crecimiento fue de un 4,2 % (estimado) debido a la crisis mundial. La política fiscal del Gobierno, unida a las reformas estructurales de los últimos años, han favorecido un fuerte flujo de inversión extranjera, mayores ingresos fiscales y un mayor consumo privado, situando a la economía en una sólida posición de crecimiento.

Datos económicos			
PIB	205.700 millones de dólares (est. 2008)	Tasa de crecimiento del PIB	4,2 % (est. 2008)
PIB per cápita	28.900 dólares (est. 2008)	Población activa	2,95 millones (est. 2008)
PIB por sector	Agricultura: 2,7 % Industria: 31,7 % Servicios: 65,6 % (est. 2008)	Población activa por sector	Agricultura: 2 % Industria: 16 % Servicios: 82 % (est. 2008)
Tasa de desempleo	6,1 % (est. 2008)	Deuda pública	75,7 % del PIB (est. 2008)
Renta de los hogares	Inferior al 10 %: 2,6 % Superior al 10 %: 24,2 % (2007)	Tasa de inflación	4,7 % (est. 2008)
Productos agrícolas y ganaderos	Cítricos, vegetales, algodón, ternera, aves, lácteos		
Principales industrias	Proyectos altamente tecnológicos (aviación, comunicaciones, sistema de diseño asistido por ordenador, productos médicos, electrónicos y fibra óptica, entre otros), madera y derivados del papel, potasio y fosfatos, alimentación, bebidas, tabaco, soda cáustica, cemento, construcción, metales, productos químicos, plásticos, diamantes tallados, textiles, calzado		

<sup>30</sup> La información que figura en este capítulo no ha sido confirmada por el punto focal nacional del CAR/PL en Israel.

Producción de electricidad	48.700 millones de kWh (2006)	Consumo de electricidad	44.740 millones de kWh (2006)
Exportaciones de electricidad	1.844 millones de kWh (est. 2006)	Importaciones de electricidad	0 kWh (est. 2007)
Producción de petróleo	5.966 barriles/día (est. 2007)	Consumo de petróleo	232.300 barriles/día (est. 2006)
Exportaciones de petróleo	82.910 barriles/día (est. 2005)	Importaciones de petróleo	334.300 barriles/día (est. 2005)
Producción de gas natural	2.350 millones de m <sup>3</sup> (est. 2006)	Consumo de gas natural	2.270 millones de m <sup>3</sup> (est. 2006)
Exportaciones	54.160 millones de dólares (est. 2008)	Importaciones	62.520 millones de dólares (est. 2008)
Productos exportados	Maquinaria y equipamiento, equipo físico ( <i>software</i> ), diamantes tallados, productos agrícolas, químicos, textiles y ropa		
Productos importados	Materias primas, equipamiento militar, bienes de inversión, diamantes en bruto, combustibles, cereales, bienes de consumo		
Exportaciones: socios comerciales	EE. UU., 35 %; Bélgica, 7,5 %; Hong Kong, 5,8 % (2007)		
Importaciones: socios comerciales	EE. UU., 13,9 %; Bélgica, 7,9 %; Alemania, 6,2 %; China, 6,1 %; Suiza, 5,1 %; Reino Unido, 4,7 %; Italia, 4,1 % (2007)		

Fuente: *The World Factbook*, www.cia.gov.

## 2. PRODUCCIÓN LIMPIA

### 2.1. Industria y medio ambiente

A lo largo de las últimas dos décadas, la economía de Israel ha evolucionado desde un modelo basado en la agricultura y en la escasa producción tecnológica a otro centrado en la industria de alta tecnología. Este tipo de industria, con un crecimiento del 70 % desde 1965, incluía más de 12.000 plantas industriales de alta tecnología en el 2005.



Otros sectores industriales importantes en el país, tanto por su impacto económico como ambiental, son el del diamante, el de la producción y manufactura de productos químicos y la industria farmacéutica.

Tal y como se destacó en la anterior edición de este informe,<sup>31</sup> las principales áreas de interés en Israel incluyen el parque industrial Ramat-Hovav (en el desierto del Néguev), una de las áreas industriales más contaminadas del país, así como la bahía de Haifa, que constituye el mayor puerto de Israel y concentra la mayor cantidad de actividades industriales. La bahía incluye una instalación de combustibles pesados (de conversión a gas natural para la producción energética), la refinera de Haifa, industrias petroquímicas, el puerto de Haifa, y el almacenamiento, carga y descarga de sustancias químicas y combustibles peligrosos. En ambas áreas, los proyectos piloto sobre la aplicación de la IPPC se iniciaron en los años 2006 y 2007, respectivamente. Con tres líneas de acción centradas en la contaminación atmosférica, la contaminación del agua y la contaminación del suelo, se requirió a las empresas que solicitaran una autorización, para la cual debían aportar una serie de datos y realizar un análisis de mejor tecnología disponible a partir de la Directiva IPPC.

Una tercera área de interés principal es la zona industrial de Ashdod, que cuenta con la mayor concentración de actividades industriales, entre las que se incluyen una planta de gas natural, la refinera de Ashdod, el puerto de Ashdod, y las industrias químicas y de almacenamiento, carga y descarga de sustancias químicas y combustibles peligrosos.

En relación con los impactos ambientales asociados al sector servicios, el uso del óxido de etileno para la esterilización en hospitales, mencionado en la anterior edición de este informe, sigue siendo una fuente de contaminación ambiental en el sector sanitario. Aun así, se exige a los hospitales la instalación de mecanismos para prevenir emisiones a la atmósfera.

<sup>31</sup> PNUMA/PAM/CAR/PL: *Estado de la producción sostenible en el Mediterráneo*, n.º 165 de la serie de informes técnicos del PAM, PNUMA/PAM, Atenas, 2006.



## **2.2. Promoción de la producción limpia**

### **MARCO LEGAL Y POLÍTICO**

#### Notas generales

Debe destacarse que en julio del 2008 se promulgó la Ley de Protección Ambiental, con el siguiente objetivo explícito: «proteger y preservar una adecuada calidad del medio ambiente y mejorarla, prevenir daños al medio ambiente o a la salud pública, e impedir el beneficio económico a expensas de dañar el medio ambiente, entre otras formas, a través de multas en relación con el daño causado, o con los beneficios derivados del desarrollo de las faltas relativas a dicho daño».

Durante los últimos años, se aprecia una cierta evolución desde el principio de quien contamina paga hacia el que considera que la prevención de la contaminación es rentable. El Ministerio de Protección Ambiental (MEP) ha destinado recursos para promover este acercamiento proactivo a la industria.

De todas formas, la efectiva aplicación de las regulaciones gubernamentales para promocionar un desarrollo industrial sostenible todavía se enfrenta a retos como la escasez de recursos humanos y financieros necesarios para su aplicación efectiva. Para poder hacer frente a esta situación, el MEP ha solicitado personal y presupuesto adicional al Ministerio de Finanzas.

#### Contaminación atmosférica y gases de efecto invernadero

En los últimos años, el MEP ha introducido una política sobre contaminación del aire basada en la Directiva IPPC de la UE, dirigida a industrias grandes o complejas (por ejemplo, la industria química), además de un documento sobre los estándares de emisiones alemanas TA Luft 2002 para pymes.

Durante el año 2008, se ha tramitado la nueva Ley del Aire Limpio. La ley, que entrará en vigor en enero del 2011, establece el marco para la reducción y prevención de la contaminación atmosférica, imponiendo responsabilidades y obligaciones al Gobierno, a las autoridades locales y al sector industrial. El objetivo de la norma es «mejorar la calidad del aire y prevenir y reducir la contaminación atmosférica, estableciendo prohibiciones y obligaciones a partir del principio de prudencia, a fin de proteger la vida humana, la salud y la calidad de vida, así como el medio ambiente –incluyendo recursos naturales, ecosistemas y biodiversidad–, de la ciudadanía y las futuras generaciones, y considerando, en todo momento, sus necesidades».

Esta ley engloba y regula un amplio abanico de medidas, entre las que destacan las siguientes:

- El establecimiento de valores límite en las emisiones.
- Los requisitos para obtener permisos de emisión para las industrias más contaminantes.
- La publicación de datos y previsiones sobre la calidad del aire.
- La designación del Ministerio de Protección Ambiental como autoridad competente para regular la contaminación derivada de la circulación de vehículos.
- La formulación de un plan nacional para la reducción y prevención de la contaminación atmosférica.
- La monitorización y muestreo de agentes contaminantes.
- La responsabilidad de las autoridades locales de reducir y prevenir la contaminación en sus jurisdicciones.
- Un mayor rigor en el cumplimiento de la reglamentación, así como un incremento de las sanciones.

Una de las fuentes básicas de generación de emisiones de gases de efecto invernadero en Israel es el elevado número de vehículos. El Gobierno ha adoptado una decisión que conduce a la preparación del Plan de Acción Nacional para la Reducción de la Contaminación en el Sector del Transporte. La decisión se dirige a varios ministerios, que deberán adoptar distintas medidas. Por ejemplo, se

aplicará un sistema de tasas diferencial para vehículos y combustibles en el año 2009, basado en la recomendación del Comité Interministerial de la Tasa Verde.

En la actualidad, Israel examina su potencial de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero para el periodo post Kioto. Los proyectos de mecanismos de desarrollo limpio se han incrementado y 13 proyectos israelíes se han registrado en las Naciones Unidas.

#### Eficiencia energética

En septiembre del 2008 se aprobó una propuesta gubernamental sobre eficiencia energética. Mediante esta propuesta, se pretende alcanzar un ahorro del 20 % en energía no consumida para el año 2020 a través de la implantación de medidas específicas. Entre estas destacan el ahorro energético en los hogares y edificios públicos, la promoción del diseño ecológico, la definición de estándares de eficiencia energética más rigurosos para los electrodomésticos, la puesta en marcha de programas informativos en cuanto al uso racional de la electricidad y el establecimiento de un fondo de eficiencia energética.

En la misma línea, el Ministerio de Infraestructuras y el Ministerio de Protección Ambiental promueven intensamente la mejora en eficiencia energética para instalaciones industriales y comerciales. Por lo que se refiere a las fábricas industriales, las principales unidades industriales de combustión deben llevar a cabo una encuesta de eficiencia energética y de reducción de pérdidas.

En el 2008 el Gobierno ha definido la conveniencia de promocionar la investigación, el desarrollo tecnológico y la producción energética en el ámbito de las energías renovables. Los objetivos del nuevo plan, cuya duración se establece para el periodo 2008-2012, son los de incrementar la generación de energías renovables, así como la investigación y las inversiones en el desarrollo de este ámbito.

#### Aguas residuales y gestión del agua

En el 2007 se estableció la nueva Autoridad del Agua, que centraliza en una única administración las principales responsabilidades en relación con la gestión del agua; hasta el momento, estas se dividían entre varios organismos diferentes. La nueva Administración es responsable de todo el ciclo del recurso, desde el bombeo hasta el tratamiento del vertido y la recuperación del recurso. También se encarga de establecer las tarifas y de reestructurar los precios de modo que reflejen los costes de suministro, incluido el concepto de escasez. Una de las herramientas clave de la gestión de la demanda es el diferencial en el impuesto de extracción para los productores de agua.

Debido a la creciente escasez de agua a escala nacional, la Autoridad del Agua israelí está introduciendo nuevas medidas de ahorro, incluyendo límites en las cantidades dedicadas a la agricultura (regadío). De la misma forma, se han propuesto reglamentos que aumenten los estándares sobre la calidad de los vertidos, teniendo en cuenta las descargas provenientes de la agricultura, así como los vertidos a los ríos. Se espera su aprobación en el año 2009.

De hecho, en el marco de la Directiva IPPC, y de acuerdo con las mejores técnicas disponibles, Israel está en proceso de exigir el tratamiento de los vertidos industriales.

En relación con los avances detectados en este ámbito en los últimos años, en enero del 2007, el Parlamento israelí aprobó una enmienda a la Ley de Limpieza y Mantenimiento, que obliga a los operadores de vertederos a pagar un impuesto por cada tonelada introducida. El valor de la tasa se determina de acuerdo con el tipo de residuo y vertedero, y se irá aplicando paulatinamente en un periodo de cinco años hasta el 2011. Se contemplan seis categorías distintas de residuo: residuos sólidos urbanos, residuos secos, residuos tras la separación, lodos de tratamientos, lodos industriales estabilizados y, finalmente, residuos de la construcción y de la demolición.

En relación con el reciclaje de residuos, es importante destacar que se han logrado progresos significativos en lo referente al reciclaje de residuos de la construcción y de la demolición.

### Gestión de los residuos

En relación con los avances detectados en este ámbito en los últimos años, en enero del 2007, el Parlamento israelí aprobó una enmienda a la Ley de Limpieza y Mantenimiento, que obliga a los operadores de vertederos a pagar un impuesto por cada tonelada introducida. El valor de la tasa se determina de acuerdo con el tipo de residuo y vertedero, y se irá aplicando paulatinamente en un periodo de cinco años hasta el 2011. Se contemplan seis categorías distintas de residuo: residuos sólidos urbanos, residuos secos, residuos tras la separación, lodos de tratamientos, lodos industriales estabilizados y, finalmente, residuos de la construcción y de la demolición.

En relación con el reciclaje de residuos, es importante destacar que se han logrado progresos significativos en lo referente al reciclaje de residuos de la construcción y de la demolición.

### Control integrado de la contaminación

Tal y como se destacó en la anterior edición de este informe, los sistemas de autorización de instalaciones industriales en Israel están orientados a la adopción de un acercamiento similar al de la Directiva IPPC de la Unión Europea. En la actualidad, son varios los proyectos que se están desarrollando en este sentido. De acuerdo con este objetivo, el Gobierno ha decidido recientemente adoptar los principios básicos de la mencionada Directiva en el proceso de autorización de grandes instalaciones industriales, que incluye la aplicación de los MDL, normas y modelos ambientales, autorizaciones integradas y notificaciones públicas.

Por otra parte, se ha introducido una enmienda en la Ley de Licencias de Negocios que incluye mejoras en la transparencia, las condiciones ambientales de las autorizaciones otorgadas y la uniformidad entre sectores.

## **INSTRUMENTOS ECONÓMICOS**

Los instrumentos económicos utilizados en Israel para promocionar la producción limpia incluyen impuestos, tasas, sistemas de fianzas, subsidios ambientales y bonificaciones en los impuestos, protocolos para el préstamo e inversiones directas. Mientras las multas, sanciones e impuestos están pensados para penalizar a las organizaciones que contaminan o derrochan los recursos naturales, las reducciones en impuestos y otras herramientas fiscales se han concebido como incentivos para la adopción de actividades respetuosas con el medio ambiente y la promoción de programas de producción limpia.

En general, los impuestos ambientales están bastante equilibrados con los incentivos provenientes de instrumentos económicos. Por ejemplo, los ingresos derivados de la recogida de residuos se dedican a apoyar la financiación de instalaciones de reciclaje y programas de reducción de residuos.

En los últimos años, se ha iniciado el otorgamiento de subsidios para la promoción de objetivos ambientales. Los subsidios se utilizan para incentivar el desarrollo de tecnología limpia, o para instar a los agentes contaminantes a modificar su conducta. En determinados casos, como en el de los equipamientos de monitorización y control de la contaminación y de reducción de residuos, los impuestos sobre importaciones se suprimen. Asimismo, en estos últimos años, el Gobierno de Israel ha empezado a otorgar ayuda financiera a empresas para la promoción de las inversiones ambientales. Los subsidios se han otorgado para inversiones ambientales en centrales lecheras, el establecimiento de estaciones depuradoras de aguas residuales, el transporte de residuos sólidos a vertederos regulados, la promoción del reciclaje de residuos y la reducción de los residuos peligrosos.

A continuación destacamos una serie de medidas establecidas en los últimos años a fin de promover la inversión en CPS:

- Incorporación de evaluaciones y otras consideraciones ambientales en el proceso de otorgamiento de las ayudas financieras a las plantas industriales bajo la Ley de Promoción de la Inversión en Capital y la Ley de Promoción de la Investigación y el Desarrollo Industrial.

- Establecimiento del Fondo de Inversión Verde, dedicado a promover la incorporación de tecnologías verdes.
- En el 2009 entrará en vigor un sistema de tasas diferenciales para vehículos y combustibles basadas en las recomendaciones del Comité Interministerial de Impuestos Verdes. El primer informe de este comité, publicado en el 2007, establecía recomendaciones sobre tarifas e impuestos diferenciados sobre combustibles y vehículos en relación con el medio ambiente (relacionando los impuestos sobre vehículos y combustibles con la contaminación y el daño ambiental que originan). Estas recomendaciones fueron aprobadas mediante decisión gubernamental en enero del 2007. En la actualidad se está preparando un segundo informe sobre aplicaciones adicionales relativas a las tasas verdes sobre la energía.
- La recientemente aprobada Ley para el Aire Limpio autoriza al Ministerio de Protección Ambiental a crear un impuesto sobre los permisos de emisiones ya existentes.
- Las principales medidas para incentivar económicamente las energías renovables son las desarrolladas por la Autoridad Israelí de Servicios Públicos y de la Electricidad, para la venta de energías renovables a la compañía eléctrica de Israel y el establecimiento de su correspondiente tarifa, así como los acuerdos sobre las autorizaciones de la generación de energía solar térmica. Las primas renovables reflejan los costes marginales de las emisiones contaminantes debidas a la sustitución del generador renovable de combustibles fósiles durante cada periodo de tiempo de uso. Desde julio del 2007, la Autoridad Israelí de Servicios Públicos y de la Electricidad otorga incentivos para la propia producción de electricidad con tecnología fotovoltaica. Los incentivos ofrecen a los propietarios de instalaciones que producen entre 15 kilovatios (para sistemas residenciales) y 50 kilovatios (para instalaciones comerciales) de electricidad una tarifa para electricidad solar vendida a la red eléctrica.
- Para ayudar en la promoción de la eficiencia energética, el Ministerio de Infraestructuras ha empezado a desarrollar el concepto de compañías de servicios energéticos (ESCO). Para ello, ha llevado a cabo las primeras experiencias con usuarios del ámbito comercial e industrial, donde ya se han apreciado significativos ahorros energéticos. Al mismo tiempo, esta institución ha empezado a imponer tasas relacionadas con el horario de uso de la electricidad entre aquellos consumidores con gastos anuales superiores a los 60.000 kWh. Estos cambios en la tarifa han favorecido un traslado del consumo desde las horas punta hasta las horas de menor consumo, lo que ha reducido significativamente la frecuencia de los apagones.

## **INSTRUMENTOS VOLUNTARIOS**

En el año 2008, el Ministerio de Protección Ambiental extendió la etiqueta verde (Green Label) a una serie de nuevos productos, a través de la colaboración con la Organización Israelí para la Estandarización. Para el 2009, el objetivo es analizar los productos y servicios adquiridos mayoritariamente por el Gobierno.

Existen planes para ampliar el otorgamiento de etiquetas ecológicas a distintos productos. Así, se está iniciando un proyecto piloto para valorar los criterios en talleres, centros comerciales y hospitales.

Por otra parte, el Gobierno planea iniciar una serie de campañas de concienciación pública para la promoción de la compra de productos sostenibles, y está promocionando, asimismo, la cooperación con la industria para la manufacturación de estos productos.

Algunas ONG interesadas en medio ambiente organizan premios a las actividades ambientales más sobresalientes, entre las que se cuentan los esfuerzos por parte de la industria para reducir los impactos negativos sobre el medio ambiente y para incorporar mecanismos de producción limpia.

En cuanto a las certificaciones voluntarias, la ISO 14001 es la más extendida en el país, siendo superior a 150 el número de empresas actualmente certificadas.

## PROMOTORES Y PROYECTOS

Los asuntos relacionados con la producción limpia, y con el consumo y la producción sostenibles, son competencia, principalmente, del Ministerio de Protección Ambiental, en cooperación con otras instituciones públicas como el Ministerio de Infraestructuras (energía y agua), el Ministerio de Industria, Comercio y Trabajo, así como la Asociación de Fabricantes de Israel. Todos ellos tienen responsabilidades en las operaciones del Centro Israelí de Producción Limpia (ICPC). Las acciones del ICPC se centran en los siguientes aspectos:

- La reducción de los residuos sólidos y peligrosos en origen y su reciclaje.
- La reducción de los residuos de salmueras en el medio ambiente provenientes de procesos industriales.
- La reducción de residuos peligrosos en origen.

Algunas ONG, en colaboración con el sector público y privado, están muy implicadas en la promoción de la PL y del CPS. Entre estas, debe destacarse el Centro Heschel de Aprendizaje y Liderazgo Ambientales.

A fin de mejorar la cooperación y la acción coordinada entre el Gobierno, el sector empresarial y la sociedad civil, se ha establecido un comité nacional compuesto por representantes de estos tres agentes.

### 3. CONSUMO SOSTENIBLE

El concepto de consumo sostenible es relativamente reciente en Israel y se está introduciendo a través de la integración del concepto CPS, enmarcado en la política y el marco estratégico para el desarrollo sostenible. Desde el año 2007, el CPS se ha identificado como un asunto principal para la promoción del desarrollo sostenible en Israel y en el año 2008 se incluyó entre los objetivos a largo plazo del Ministerio de Medio Ambiente. Como ya se ha mencionado anteriormente, se ha establecido un comité nacional compuesto por representantes del Gobierno, del sector empresarial y de la sociedad civil, con el objetivo de liderar y coordinar acciones sobre CPS. Asimismo, la cooperación activa con el PNUMA, el Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas (UNDESA) y el Proceso de Marrakech se está potenciando para la promoción del CPS a escala global. Específicamente, el país se ha unido al Grupo de Trabajo sobre Estilos de Vida Sostenibles como socio activo.

Algunas de las actividades que se están desarrollando de acuerdo con el CPS son las siguientes:

1. Construcción Ecológica (Green Building): se trata de un estándar voluntario para el diseño y la construcción de edificios con criterios de eficiencia y ahorro de recursos, aunque se está estudiando su posible obligatoriedad.
2. Educación para el Consumo Sostenible: es un aspecto clave de la integración del desarrollo sostenible en la educación oficial. Está prevista la próxima traducción y adaptación de la guía de youthXchange, auspiciada por el PNUMA, que incluye estudios de casos locales.
3. Compra pública sostenible: el Gobierno está llevando a cabo distintas iniciativas para promover la compra pública sostenible (a la que nos referimos más adelante).
4. Transporte sostenible: en este apartado se están haciendo esfuerzos para promover una planificación en los viajes y desplazamientos que permita reducir los actuales impactos ambientales.

Además de las acciones del Gobierno, debe destacarse que la sociedad civil también está activamente implicada en la promoción del CPS. Por ejemplo, la iniciativa Nuevos Horizontes, que proviene del Centro Heschel, pretende incrementar la concienciación sobre la importancia y los

métodos de producción energética sostenible, y sobre el consumo sostenible, entre agencias gubernamentales, medios de comunicación, sociedad civil y sector empresarial de Israel.

#### Compra pública sostenible

Una reciente iniciativa del Gobierno relativa a la compra verde está ayudando a promover el uso de materiales reciclados en todos los ministerios y organismos asociados. A través de la Administración Gubernamental para la Compra Pública, se han incorporado criterios ambientales a los procesos de compra pública de distintos productos y servicios, como el papel reciclado y la recogida selectiva de residuos en oficinas.

Otra decisión del Gobierno, de julio del 2008, daba instrucciones al Ministerio de Finanzas para formular reglamentos que priorizasen los bienes y servicios verdes. El objetivo es el de favorecer un mercado sostenible y funcionar como catalizador para la producción de este tipo de productos. Estas regulaciones están actualmente en proceso de revisión y aprobación por parte del Parlamento.

En esta misma línea, una decisión del Gobierno, de octubre del 2008, reclama a los ministerios de Protección Ambiental y de Finanzas la formalización de mecanismos que permitan la incorporación de requisitos relativos al uso de materiales de la construcción alternativos (reciclados) en los pliegos de contratación gubernamentales.

#### **4. RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA**

La RSC en Israel ha seguido una evolución similar a otros países de la OCDE en los que existe una industria diversificada y un tejido empresarial importante, unido a la capacidad estatal para verificar y hacer cumplir la legislación. Tras una primera fase filantrópica, matizada por la especial situación del país y el esfuerzo gubernamental por reforzar la seguridad, y por un marcado carácter nacionalista, se ha desarrollado con mayor intensidad en los últimos diez años.

La escasez de recursos y las épocas intermitentes de conflictos han potenciado enormemente el interés gubernamental y social por el uso y la gestión de los recursos escasos como el agua, lo que, unido a la presencia de grandes empresas, ya sean nacionales o multinacionales (principalmente de los Estados Unidos), favorece que el concepto de sostenibilidad pueda ser bien entendido.

Asimismo, la sociedad israelí cuenta con más de 22.000 ONG, lo que la convierte en un grupo de presión para la integración efectiva de los estándares ambientales y sociales en las empresas.

La principal dificultad actual en relación con la expansión del concepto de RSC se enmarca en la crisis económica, que va a suponer un importante reto en la consolidación de la responsabilidad social, dado que está impactando de forma significativa en la economía israelí y, en algunos casos, provocando recortes en los presupuestos de RSC de las compañías, especialmente en el caso de las entidades bancarias. La crisis también puede afectar, según estudios de la Universidad Ben Gurion, a más de 4.000 ONG que pueden cerrar sus puertas durante la crisis, en detrimento de la estructuración del tejido social del país.

Otro reto destacado por algunos expertos es la continua presión de los responsables empresariales para actuar a corto plazo, dada la situación de conflicto permanente que dificulta visiones a largo plazo, lo que supone un obstáculo para la incorporación estratégica de la RSC.

La presencia de numerosas empresas multinacionales norteamericanas, donde la inversión socialmente responsable tiene mucho peso, la clasificación Maala y el índice Kayema de RSC (al que nos referiremos más adelante) son factores clave para el éxito de la adopción de índices de sostenibilidad en grandes empresas. Por otro lado, y al igual que sucede en otros países de la OCDE, todavía debe recorrerse un largo camino en Israel para incorporar la RSC en las pymes.

Las medidas que se citan a continuación indican algunos de los progresos básicos recientes de Israel en relación con la RSC en los sectores financiero y económico, especialmente respecto al componente ambiental de la RSC:

- Obligatoriedad de presentar la información ambiental a la autoridad de seguridad israelí en el marco de los informes financieros de compañías que operan en el mercado de valores. Esta obligatoriedad está en vigor desde el año 2004.
- Incorporación de evaluaciones y criterios ambientales en el proceso de toma de decisiones sobre el otorgamiento de ayuda financiera a plantas industriales bajo la Ley Israelí de Promoción de la Inversión de Capital y la Ley de Promoción de la Investigación y el Desarrollo Industriales, vigentes desde el 2006.
- Se espera que, en breve, el organismo supervisor de bancos israelí defina las líneas básicas para la creación de políticas y marcos de trabajo en instituciones bancarias en lo referente a la gestión del riesgo ambiental.
- Se espera, asimismo, que, en breve, se definan líneas de trabajo para la gestión de riesgos ambientales en instituciones financieras, de acuerdo con la directiva emitida en el 2007 por los departamentos de mercados de capital, seguros y ahorros del Ministerio de Finanzas. La directiva se aplica a fondos de pensión y fija los requisitos para el establecimiento de mecanismos de gestión y supervisión.
- Consideración de indicadores ambientales en el establecimiento de puntos de referencia para los procedimientos de adjudicación gubernamentales y revisión de los medios para la incorporación del riesgo ambiental en las adjudicaciones de infraestructuras.
- Incorporación de la gestión de riesgos ambientales en la Dirección de Empresas Públicas.
- Actualización, en el 2006, del índice Maala de responsabilidad social corporativa (explicado más adelante), que clasifica a las compañías incluidas en el índice Tel Aviv 100 en cuatro áreas: derechos humanos y lugar de trabajo, ética corporativa, implicación en la comunidad y medio ambiente.
- Establecimiento de fondos de inversión verdes destinados a inversiones en empresas de tecnología verde (a las que nos referimos previamente).

Asimismo, el Plan de Desarrollo Sostenible adoptado en mayo del 2003 establece una importante base de compromiso político, de forma que la Administración pública toma la iniciativa a la hora de llevar a cabo progresos en aspectos como la RSC. Aun así, y hasta el momento, los esfuerzos llevados a cabo se han centrado, especial y únicamente, en el componente ambiental de la RSC, por lo que existe una necesidad de extender dichos esfuerzos a otros ámbitos de la RSC. En este sentido, la inminente introducción de la normativa ISO 26000 y la nueva y desarrollada norma 10000 Israelí podrían representar una oportunidad para profundizar en lo que la RSC representa y en su alcance.

#### **4.1. Promotores y proyectos**

A continuación, se destacan algunos de los promotores y proyectos más relevantes:

- Maala - Business for Social Responsibility in Israel. Fundada en 1998, esta ONG está inspirada en la organización estadounidense Business for Social Responsibility (BSR), así como en una creciente red de organizaciones ciudadanas y corporativas distribuidas por todo el mundo. Maala sirve a abogados, consultores, educadores y promotores, e impulsa a las empresas a identificar oportunidades para la implicación de la comunidad, favoreciendo prácticas ambientales y sociales. Más de 110 empresas del país son miembros de la organización; estas representan el 23 % del empleo y el 48 % del PIB, lo que le confiere a Maala un liderazgo en los temas de RSC en Israel. Algunas de las principales actividades de la organización son las siguientes:
  - El índice de responsabilidad social corporativa (2005).
  - Las directrices israelíes sobre gestión de la RSC.

- El curso sobre gestión de la RSC.
- La conferencia anual *Negocios y sociedad (Business and Society)*.

El índice actualizado Maala es una expresión del progreso en el área de la RSC en Israel. El nuevo índice permite invertir en un grupo de compañías líderes seleccionadas no únicamente debido a su excelente rendimiento financiero, sino de acuerdo con su gestión y su impacto en el medio ambiente, la relación con sus empleados y la comunidad, y sus estándares éticos. Proporciona información crucial a inversores, consumidores, empleados, distribuidores, etc. Asimismo, el índice permite a las compañías que participan en él y a otras empresas revisar su actividad como punto de referencia para el resto de empresas del sector, así como para introducir herramientas de gestión y procesos que les permitirán rendir mejor en el futuro.


- Pacto Mundial. Esta iniciativa de las Naciones Unidas ha sido recientemente adoptada en Israel (en julio del 2008). Hasta la fecha, siete compañías se han suscrito a este pacto.
- Foro de Empresas de Reciclaje. Este foro reúne a compañías en Israel que tratan los temas de reciclaje, además de mejorar su habilidad de promover y difundir correctamente la gestión de residuos, con especial énfasis en los residuos sólidos (de la construcción, gas, neumáticos, etc.). Establecido hace ya cuatro años, ha permitido incrementar desde el 2005 en un 75 % la cantidad de residuos reciclados.
- Paths to Sustainability. Es una coalición de 22 ONG ambientalistas cuyo objetivo es el de promover el desarrollo sostenible; también actúa como detector de prácticas gubernamentales no sostenibles.
- Kayema Investment Research and Analysis. Es una sociedad de analistas que publica el índice Kayema de sostenibilidad (creado en enero del 2007), que analiza las cincuenta mayores empresas que cotizan en la Bolsa de Tel Aviv de acuerdo con estándares de sostenibilidad.
- Centro de Ética Empresarial de Jerusalén (BESR). Su misión es promover altos estándares de integridad y honestidad económica a través de la sensibilización de las enseñanzas éticas judías.
- Global Reporting Initiative (GRI). Todavía con poco peso en Israel (siete compañías presentan memorias según sus criterios), puede tender a convertirse en el estándar de información para memorias de sostenibilidad. Esto dependerá, en gran medida, del apoyo gubernamental y el de otras entidades, como Maala. Algunas entidades consultoras comienzan a ver oportunidades de negocio en relación con la elaboración de memorias, lo que comienza a ser signo de cierta madurez todavía incipiente.
- Organización Israelí para la Estandarización. Es el organismo oficial de normalización y la mejora de la calidad en Israel desde hace setenta años. Ha desarrollado iniciativas como la etiqueta verde (Green Label), introducida en 1993, basada en el principal estándar israelí, el SI 1738. Este último se basa en el Reglamento (CEE) 880/1992, y permite reducir el impacto ambiental de los productos. El calado de los aspectos de calidad en las empresas israelíes puede suponer una interesante puerta de entrada a la RSC a través de la nueva ISO 26000, así como la nueva norma israelí 10000.

## **5. BIBLIOGRAFÍA**

- Cuestionario remitido por el punto focal nacional del CAR/PL en Israel.
- *Natural ongoing desertification in the arid and semi-arid regions of the middle east* (encuesta geológica llevada a cabo en Israel), 2002.
- *Israel Environment Bulletin*, vol. 31, Ministerio de Protección Ambiental de Israel, octubre del 2006.
- *Sustainable development in different sectors*, Ministerio de Protección Ambiental de Israel, 2005.



- *Energy Efficiency and Renewable Energy: Israel – National study*, Plan Bleu, marzo del 2007.
- *Sustaining the environment in Israel*, Ministerio de Protección Ambiental de Israel.
- *National Report for CSD-14/18 Thematic Areas*, Ministerio de Protección Ambiental de Israel, 2006.
- *The path toward sustainable development in Israel*, Ministerio de Protección Ambiental de Israel, 2007 y 2008.
- *Strategic Plan for Sustainable Development in Israel: Government Decision n° 246*, mayo del 2003.
- *CR in Israel: Emerging Upward*, Maala - Business for Social Responsibility, marzo del 2007.
- *Maala – Ten years of reforming Israel’s Business Sector*, Maala - Business for Social Responsibility, 2008.
- *Israel’s economic engine A.U. event focuses on ‘Israel Biz at 60’*, publicación en línea del *Washington Jewish Week*, marzo del 2005.
- *Strengthening Responsible Corporate Citizenship in the Businesses of the MENA Region*, UJRC, Jordania, agosto del 2006.
- *Corporate Social Responsibility across Middle East and North Africa*, Melsa Ararat, abril del 2006.
- *Estado de la producción sostenible en el Mediterráneo*, n.º 165 de la serie de informes técnicos del PAM, PNUMA/PAM, Atenas, 2006.
- *Sustainable Consumption and Production*, Comisión Económica para África de las Naciones Unidas (CEPA).
- *Priority issues in the Mediterranean environment*, PNUMA, 2006.
- *Current Status of Renewable Energies in the Middle East – North African Region*, PNUMA/ORAO, junio del 2007.
- *ESCWA Water Development Report 2: State of water resources in the ESCWA Region*, ESCWA, diciembre del 2007.

 <b>LÍBANO</b> <sup>32</sup>	POBLACIÓN: 3.971.941
	SUPERFICIE: 10.400 km <sup>2</sup>

## 1. INTRODUCCIÓN

La economía libanesa está orientada a los servicios, con grandes crecimientos en los sectores de la banca y el turismo. Desde principios de esta década, el Gobierno ha iniciado un programa de austeridad, en un intento de contener la creciente y elevada deuda pública a través de recortes en el gasto, un mayor rigor en la recaudación de los impuestos y un trabajo legislativo orientado a la privatización de empresas públicas. Aun habiéndose aplicado estas medidas, y aunque el país ha recibido ayuda exterior, la deuda ha seguido creciendo, debido a las necesarias reformas y a las consecuencias del conflicto con Israel, a mediados del año 2006. Desde el 2008, la vuelta a la estabilidad ha permitido recuperar los niveles de inversión y turismo, así como las reformas fiscales y el programa de privatización.

Datos económicos			
PIB	44.050 millones de dólares (est. 2008)	Tasa de crecimiento del PIB	7 % (est. 2008)
PIB per cápita	11.100 dólares (est. 2008)	Población activa	1,10 millones (est. 2008)
PIB por sector	Agricultura: 5,1 % Industria: 19,1 % Servicios: 75,8 % (est. 2008)	Población activa por sector	Agricultura: no disponible Industria: no disponible Servicios: no disponible
Tasa de desempleo	9,2 % (est. 2007)	Deuda pública	163,50 % del PIB (est. 2008)
Renta de los hogares	Menor 10 %: no disponible Mayor 10 %: no disponible	Tasa de inflación	10 % (est. 2008)
Productos agrícolas y ganaderos	Cítricos, uvas, tomates, manzanas, vegetales, patatas, olivas, tabaco, ganado ovino y caprino		
Principales industrias	Banca, turismo, alimentación, vino, joyería, cemento, textiles, minerales y productos químicos, industria del mueble y derivados de la madera, refinado de crudo, transformación del metal		
Producción de electricidad	8.764 millones de kWh (2006)	Consumo de electricidad	8.161 millones de kWh (2006)
Exportaciones de electricidad	0 millones de kWh (est. 2007)	Importaciones de electricidad	929 millones de kWh (2007)
Producción de petróleo	0 barriles/día (est. 2007)	Consumo de petróleo	106.000 barriles/día (est. 2006)

<sup>32</sup> La información que figura en este capítulo no ha sido confirmada por el punto focal nacional del CAR/PL en Líbano.

Exportaciones de petróleo	0 barriles/día (est. 2005)	Importaciones de petróleo	97.590 barriles/día (est. 2005)
Producción de gas natural	0 m <sup>3</sup> (est. 2007)	Consumo de gas natural	0 m <sup>3</sup> (est. 2007)
Exportaciones	3.500 millones de dólares (est. 2008)	Importaciones	16.100 millones de dólares (est. 2008)
Productos exportados	Joyas, metal común, sustancias químicas, fruta y vegetales, tabaco, minerales para la construcción, maquinaria eléctrica, fibras textiles, papel		
Productos importados	Productos del petróleo, coches, medicamentos, ropa, carne y ganado, papel, tabaco, equipamiento y maquinaria eléctrica, sustancias químicas		
Exportaciones: socios comerciales	Siria, 25,2 %; EAU, 11,8 %; Suiza, 8,2 %; Arabia Saudita, 5,6 % (2007)		
Importaciones: socios comerciales	Siria, 12,1 %; Italia, 8,5 %; Francia, 8,3 %; EE. UU., 7 %; China, 5,9 %; Alemania, 5,3 %; Arabia Saudita, 4,8 % (2007)		

Fuente: *The World Factbook*, [www.cia.gov](http://www.cia.gov).

## 2. PRODUCCIÓN LIMPIA

### 2.1. Industria y medio ambiente

En la actualidad, la mayoría de las emisiones gaseosas y vertidos líquidos y sólidos generados por actividades industriales llegan al medio ambiente sin forma alguna de tratamiento. El Ministerio de Medio Ambiente, reconociendo la necesidad de apoyar al sector, está trabajando en la introducción de regulaciones para el control de la contaminación que resulten aplicables y efectivas.

Gran parte de las industrias en Líbano (aproximadamente el 82 %) se localizan fuera de las áreas industriales y se abastecen de agua directamente de pozos propios. La mayoría de las industrias son plantas manufactureras ligeras y el 90 % de estas cuentan con menos de diez empleados. Sólo 47 fábricas emplean a más de 100 personas, y 20, a más de 250.

Las industrias que se sitúan fuera de las áreas industriales carecen de servicios específicos de recogida de residuos y tratamiento de estos. En muchas ocasiones, los residuos industriales son eliminados como si fueran residuos urbanos convencionales y los vertidos industriales acaban en la red de alcantarillado municipal. Tanto la contaminación atmosférica como la contaminación acústica constituyen un problema para la población, al estar muchas de estas industrias localizadas en zonas residenciales.



Entre las empresas más habituales en zonas residenciales destacan los talleres mecánicos, las cámaras de fermentación de frutas, las carpinterías, las fundiciones de vidrio, las imprentas y los molinos de aceite. También están presentes empresas de purificación de agua y embotellado.

En el país destacan tres zonas básicas que deben tenerse en cuenta. El complejo industrial de Chekka, al norte del país, alberga tres de las cuatro cementeras del país, así como otras plantas químicas. El nivel de residuos y contaminación de la zona es muy elevado, por lo que constituye uno de los puntos más críticos del país.

Aunque la federación de municipios de Al Fayhaa ha puesto en marcha un sistema de monitorización de la calidad del aire, se necesita de mayores recursos para poder analizar los impactos a mayor escala. También en este complejo, además de en otras áreas cercanas, se han detectado concentraciones excesivas de metales pesados. Asimismo, en esta región del norte del país se encuentra la fuente individual de contaminación por residuos más importante del Líbano. Se trata de la compañía Lebanon Chemical Company, cuya planta dedicada a la producción de fertilizantes vierte al mar enormes cantidades de yeso en forma de pasta.

Debe destacarse, en la región de Monte Líbano, las áreas industriales de Dora y Zouk, así como la zona del valle de Nahr Ibrahim, que son igualmente críticas por contaminación y emisiones, al albergar las plantas térmicas más grandes del país, lo que genera elevados niveles de emisión de  $SO_x$  y  $NO_x$ . Como resultado de la actividad de estas plantas, las áreas circundantes muestran altas concentraciones de sulfuro y partículas en suspensión. Por otro lado, como se mencionaba previamente, una gran cantidad de efluentes no tratados se vierten al mar desde estas zonas industriales. Las curtidurías de esta zona suponen un problema de contaminación por el uso de detergentes, pinturas y otros productos químicos, mientras que las plantas térmicas lo son por los metales pesados vertidos.

Por último, la zona comprendida entre Sour y Saida, rodeada por el área industrial de Ghazieh, con varias curtidurías, plantas químicas y mataderos, así como el área industrial de Bourj Chemalli, también son zonas que deben destacarse por vertidos directos, sin tratamiento previo.

## CONSUMO DE AGUA

No se tienen datos específicos del consumo industrial de agua debido, principalmente, a que además del agua suministrada por la red pública muchas industrias utilizan pozos propios incontrolados, desde los que extraen agua libremente y sin coste. A pesar de la falta de datos, se han detectado menores cantidades de agua disponible en estos pozos, probablemente como consecuencia de una excesiva extracción del recurso. Se estima que la industria es responsable de cerca del 10-15 % del consumo total de agua del país.

Teniendo en cuenta las condiciones geográficas y climáticas del país, y las tendencias de crecimiento de la industria, es necesario poner en marcha iniciativas encaminadas a una mayor racionalización en el consumo de agua, ya que en pocos años el país se enfrentará a épocas y zonas de escasez e insuficiencia en la disponibilidad del recurso.

### **EMISIONES ATMOSFÉRICAS**

Aunque se ha progresado en el seguimiento de las emisiones atmosféricas por parte de la industria, no existen demasiados datos referidos a los niveles y tipos de contaminación por parte de los distintos segmentos industriales.

Se sabe, sin embargo, que los sectores industriales más contaminantes se corresponden con la industria cementera (gases, partículas en suspensión y polvo), la industria de fertilizantes (agentes químicos y tóxicos) y las plantas de mezclado de asfalto.

### **GESTIÓN DE LOS RESIDUOS - VERTIDOS**

Se estima que el Líbano genera algo menos de 200.000 toneladas de residuos industriales al año, si bien no se conocen estadísticas completas en este sentido y dicha estimación se basa en cuestionarios voluntarios realizados a la industria (entre otras fuentes). Esta cantidad incluye los residuos peligrosos (pesticidas y otros productos químicos, metales pesados, aceites residuales, resinas, pinturas y PCB), los residuos inertes, los provenientes de la construcción y demolición y los orgánicos procedentes de la agricultura.

Las industrias enclavadas en zonas costeras tienen un fuerte impacto en el Mediterráneo por el vertido directo de efluentes industriales, la eliminación de residuos inertes y peligrosos y la acumulación de contaminantes atmosféricos en el mar. La zona norte, que alberga las principales cementeras del país, así como la industria química, es un importante foco de contaminación. El área de Beirut, menos industrializada y con un tipo de empresa más pequeña y urbana, presenta como principal problema la falta de instalaciones de tratamiento de residuos y vertidos en las pequeñas fábricas, por lo que estos (entre los que destacan la elevada cantidad de aceites usados de vehículos) se vierten directamente a la red pública de alcantarillado.

La región de Monte Líbano es responsable de alrededor del 70 % de los vertidos industriales del país. Estos vertidos provienen de las industrias energéticas, las de tintado, las plantas químicas (pesticidas) y las plásticas. Otros vertidos de la región provienen de las instalaciones sanitarias y de los mataderos.

En el sur, donde sólo se genera el 2 % de los vertidos industriales, la falta de gestión de residuos es patente y la mayor cantidad de vertidos al mar se genera en esta zona.

En general, la gestión de residuos industriales es inexistente o precaria en la mayoría de los sectores, lo que viene a sumarse a la falta de auditorías efectivas, de aplicación de la normativa, de monitorización de la situación, así como a la falta de cualificación y formación en el área de la producción limpia.

#### **2.2. Promoción de la producción limpia**

El Gobierno del Líbano ha realizado ciertos esfuerzos y ha invertido recursos en la mejora de los aspectos ambientales en las industrias. Más allá de la legislación en vigor, se ha detectado la necesidad de crear mecanismos de control y regulación, como el sistema de permisos, el establecimiento de estándares y la monitorización sistemática de las cuestiones ambientales. También se está dando relevancia a los instrumentos económicos y voluntarios tendentes a promover proactivamente la aplicación de mecanismos de producción limpia.

Aunque el Ministerio de Medio Ambiente ha puesto en marcha varios proyectos destinados a reducir la contaminación industrial y a promover la gestión eficiente de residuos peligrosos, no se ha incluido

en la legislación vigente ninguna obligación explícita en relación con la adopción de medidas de producción limpia. En este sentido, la mayoría de las medidas oficiales para paliar los impactos negativos de la actividad industrial se ha instrumentalizado a partir de varios planes de acción:

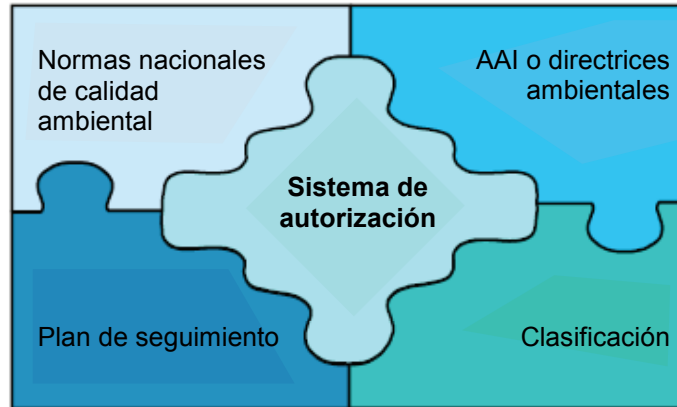
- Plan Nacional para la Gestión de Residuos. Al considerarse la gestión de residuos un problema prioritario en las cuatro regiones del país, se aprueba la construcción de trece plantas de tratamiento de vertidos a lo largo de toda la costa. El Comité para la Reconstrucción y el Desarrollo (CDR) es el encargado de la planificación y la ejecución de estas plantas; en la actualidad, algunas de ellas ya han entrado en funcionamiento.
- Plan Nacional para la Gestión de Residuos Sólidos en las Áreas Costeras. A pesar de disponer de sistemas de gestión de residuos tanto en la ciudad de Trípoli como en Beirut, la capacidad de los vertederos es insuficiente para la creciente generación de residuos. Por otro lado, no existen incentivos a la industria para fomentar el reciclaje, lo que, a su vez supone un problema para el sector del reciclaje, que se queja de suministros inestables y altos costes de producción. En general, este plan ha servido para valorar mejor la situación y convencer al Gobierno de que cree una nueva ley de residuos sólidos que contemple aspectos como la separación de residuos, especialmente los tóxicos o peligrosos, o el reciclaje de estos.
- Plan Nacional para la Gestión de Metales Pesados. No se han encontrado evidencias de que se haya puesto en marcha ningún proyecto en esta línea, si bien tanto el Ministerio de Medio Ambiente como otros organismos afines como el Centro Libanés para la Producción Limpia están estudiando las posibilidades al respecto.
- Plan Nacional para el Control de los Halocarburos y los Contaminantes Orgánicos Persistentes (COP). Con el apoyo financiero del PNUMA y del Fondo Global para el Medio Ambiente (GEF), el Líbano está desarrollando un plan para la gestión de COP. El plan consta de varias fases, desde el establecimiento del equipo y los procesos de coordinación hasta la propia entrega del plan, con el que se pretende, además, facilitar al país el cumplimiento del Convenio de Estocolmo.
- Plan Nacional para la Recogida y el Tratamiento del Aceite Usado. Se estima que el país genera una cantidad anual de unas 10.000 toneladas de aceite usado. Las industrias cementeras, con la cooperación de los garajes y talleres, pueden desempeñar un papel importante en la recogida y el tratamiento del aceite como combustible, creando una red a escala nacional. Los costes de dicha red se han estimado inferiores a los ingresos posibles por la venta del aceite a las plantas de tratamiento.
- Plan Nacional para la Gestión de Reducciones en el Uso de Sustancias que Dañan la Capa de Ozono. En el marco del Protocolo de Montreal, el plan finaliza este año 2009 y ha pretendido eliminar el consumo de sustancias tomando como punto de referencia los niveles del año 2003.

Estas estrategias, junto con la legislación vigente, están siendo revisadas en el Plan de Acción Nacional para el Medio Ambiente, que parece estar en proceso de aprobación.

El modelo existente para el procedimiento de otorgamiento y auditoría de los permisos ambientales para la industria está siendo revisado a partir de un proyecto subvencionado por la UE a través del programa LIFE. Debido a la magnitud de la tarea, y teniendo en cuenta el gran número de aspectos y problemas vigentes que deben considerarse, el Ministerio de Medio Ambiente ha optado por limitar el alcance del proyecto durante los primeros años. De hecho, desde las instituciones, este proyecto se percibe como una herramienta de gestión para contener el problema y ofrecer ciertas directrices de funcionamiento a las nuevas instalaciones.

La estrategia del Ministerio de Medio Ambiente para mejorar la gestión ambiental de algunas plantas industriales incluye un sistema de permisos para nuevas instalaciones y un plan de acción sobre cumplimiento para las empresas existentes. El sistema de permisos implica la realización de estudios de evaluación de impacto ambiental, la definición de directrices ambientales para establecimientos específicos, la aplicación del nuevo sistema de clasificación para plantas industriales y una revisión de los estándares nacionales para la calidad ambiental y la monitorización.

### Sistema de autorización para nuevas instalaciones



Fuentes: SPASI project, MoE

### INSTRUMENTOS ECONÓMICOS

Los instrumentos económicos engloban dos tipos de herramientas. Las de tipo punitivo, como la aplicación de sanciones, multas, parada de la actividad, retirada de permisos, etc., están pensadas para reprimir el incumplimiento de la legislación.

En el lado opuesto, encontramos medidas de incentivo, que se conciben con la intención de promover las inversiones y mejoras en el campo de la producción limpia y la protección del medio ambiente. Las más habituales son los créditos blandos y los apoyos financieros directos tanto desde el Gobierno e instituciones internacionales como desde agencias o instituciones relacionadas.

El Centro Eurolibanés para la Modernización Industrial (ELCIM) tiene entre sus objetivos el de apoyar a las empresas en su esfuerzos por modernizarse. Además de la posibilidad de apoyos financieros o técnicos, en ocasiones el centro puede encargarse de la realización de estudios o evaluaciones ambientales.

Otros centros del país, como el Centro Libanés para la Producción Limpia, pueden, en ocasiones, facilitar o favorecer la obtención de financiación para determinados proyectos.

### INSTRUMENTOS VOLUNTARIOS

Aunque el Ministerio de Medio Ambiente afirma estar estudiando posibilidades respecto a la incorporación de algún sistema de etiquetado ecológico, así como de directorios de empresas que cumplen con la legislación vigente (y disponible desde la web del ministerio), no se han encontrado evidencias de que se hayan llevado a cabo. En cualquier caso, las empresas multinacionales o con un marcado carácter exportador tienen en cuenta estas posibilidades.

Lo mismo se puede afirmar de las iniciativas relacionadas con las certificaciones voluntarias, como las normas ISO 9001 y 14001, u otras similares.

### PROMOTORES Y PROYECTOS

Además del Ministerio de Medio Ambiente, y de otros ministerios relacionados, como el Ministerio de Industria o el Ministerio de Energía y Agua, existen otras agencias y organismos públicos relevantes:

- El Comité para la Reconstrucción y el Desarrollo (CDR) se presenta como un organismo dinamizador, ya que informa al consejo de ministros y, en caso necesario, puede imponer su autoridad a la de los ministerios. El 85 % de los fondos para la reconstrucción provenientes del exterior son canalizados por el CDR, por lo que este órgano tiene una gran influencia en los planes de acción nacionales, especialmente en las áreas de residuos y vertidos.

- Siempre en el ámbito público, los gobiernos regionales son cuerpos administrativos clave, con poder de aprobación y veto sobre las actividades de gestión de residuos en su jurisdicción. Los municipios y federaciones de municipios, que responden ante estos gobiernos, tienen competencias sobre la gestión de residuos, los suministros básicos, ciertos impuestos, etc. También son responsables de controlar y denunciar las irregularidades o incumplimientos de las leyes ambientales.
- Entre las organizaciones de la sociedad civil destaca el Consejo Nacional para la Investigación Científica (NCSR) que, a partir de los fondos de que dispone, apoya proyectos en el campo del medio ambiente y de la producción limpia, que son ejecutados por la Universidad Libanesa o sus centros asociados. El papel de este organismo en aspectos de monitorización, control y análisis de datos referidos a la calidad del aire o del agua es importante debido a su carácter científico y técnico.
- La Asociación de Industriales Libanesa (ALIND) agrupa a más de seiscientas empresas y proporciona la visión industrial en los proyectos que promueve, buscando un nivel de desarrollo equilibrado en todo el país. En este sentido, la ALIND apoya diferentes iniciativas encaminadas a mejorar la situación ambiental por cuanto favorecen el desarrollo industrial. La inmensa mayoría de las industrias son privadas, por lo que la ALIND tiene una notable influencia y puede jugar, además, un importante papel en la implantación de la producción limpia.
- Sin duda, el actor más relevante en este campo es el Centro Libanés para la Producción Limpia (LNCP). Creado a finales del 2002, su nivel de actividad y presencia entre la industria ha ido creciendo gradualmente. Entre los logros más notables alcanzados durante este periodo, destaca la formación de 22 expertos nacionales y el ahorro agregado por parte de la industria de más de 790.000 dólares norteamericanos. Entre los principales objetivos del centro figuran la capacitación de las empresas industriales para el diseño y la manufactura de productos que respondan a la creciente demanda de los consumidores de productos más respetuosos con el medio ambiente; la apertura del acceso de los productos locales a los mercados internacionales; el impulso del crecimiento económico; el aumento de la competitividad constructiva entre los establecimientos industriales para mejorar los procesos productivos; el apoyo a la implantación de los sistemas de gestión ambiental (por ejemplo, la certificación ISO 14001) y la reducción de los impactos adversos que recibe el medio ambiente de la producción industrial. Llevando a cabo estas acciones, el LNCP proporciona apoyo técnico a las pymes, los expertos, los donantes y las ONG –mediante actividades prácticas e informativas y proyectos– y da su apoyo, asimismo, a campañas de concienciación institucional públicas. El rango de actuación cubierto por el LNCP se ha ido extendiendo progresivamente a los siguientes campos relacionados con el CPS: análisis del ciclo de vida (ACV), asesoramiento sobre impacto ambiental, auditorías ambientales, eficiencia energética, etiquetado y diseño ecológicos, salud y seguridad, RSC y otros aspectos éticos, sociales y laborales. Las actividades desarrolladas por el LNCP desde el año 2005 incluyen la colaboración con 19 compañías de los siguientes sectores: enlatado de comida agrícola, procesado láctico, producción de papel y de cartulinas y reciclaje, y subsectores de plástico industrial. Estas compañías han acordado quedar sujetas a las evaluaciones en planta de producción limpia. En una etapa posterior, el LNCP abordará, asimismo, los sectores industriales textil y de impresión, debido a la urgente necesidad de introducción de procesos de producción limpia.
- Otras instituciones relevantes, como la Asociación Libanesa para el Ahorro de Energía y el Medio Ambiente (ALMEE), la ONG Green Line y la Sociedad Libanesa de Energía Solar (LSES), también son agentes que deben destacarse en la promoción de distintas áreas relacionadas con el CPS (por ejemplo, la eficiencia energética o las energías renovables).

### **3. CONSUMO SOSTENIBLE**

El enfoque integrado de CPS es un concepto relativamente reciente en el Líbano, y no está identificado con el programa de ninguna institución pública o privada. A pesar de ello, algunas de las organizaciones más vinculadas a la producción limpia incorporan a su actividad criterios y consideraciones relativas a los niveles de consumo. Mientras la ALMEE busca la eficiencia energética



y, por lo tanto, el ahorro de energía, la LNCPC se centra en el ahorro global, tanto en el ámbito económico como en el de las emisiones, resultado de un consumo de recursos más racional.

A escala internacional, Beirut albergó la primera Reunión de Expertos Árabes en Consumo Sostenible, celebrada en septiembre del 2005 y organizada por las Naciones Unidas a través del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales (DAES) y la Comisión Económica y Social para Asia Occidental (ESCWA).

Como en otros países de la región, los principales problemas ambientales asociados con el consumo se presentan en forma de contaminación atmosférica y baja calidad del aire, contaminación del suelo y de las aguas, agotamiento de los recursos naturales y pérdida de biodiversidad. En el caso del Líbano, tanto las emisiones atmosféricas como los vertidos y la gestión de los residuos suponen un grave problema. Entre las principales causas de estos, dejando de lado la industria (detallada en el punto anterior), se sitúan el transporte, el turismo, la agricultura, la insuficiente concienciación ciudadana y la baja calidad de algunos recursos e infraestructuras.

El mayor volumen de emisiones a la atmósfera proviene del transporte. Todas las ciudades del país presentan atascos continuos, incrementos constantes en el número de vehículos y, aquellas que disponen de sistemas de monitorización al efecto, niveles de contaminación superiores a los estándares establecidos.

En este sentido, el Líbano padece la misma situación que muchos países de su entorno en relación con la creciente expansión del parque móvil, que se caracteriza por elevados consumos, poca eficiencia en la combustión y alto grado de emisiones, debido, básicamente, a su obsolescencia. Los atascos causados por una red de calles y carreteras insuficiente para el actual número de vehículos y el creciente transporte de personas y mercancías por carretera con vehículos contaminantes son otros aspectos de este problema.

La reciente construcción de algunas vías rápidas y circunvalaciones de ciudades han podido aliviar levemente la situación. De la misma manera, el cambio hacia combustibles sin plomo, y de mejor calidad, también pueden representar mejoras relevantes.

El Plan Nacional para el Control de la Contaminación del Aire desde Vehículos, a fin de paliar esta situación, ha promovido modificaciones en algunas leyes (como la Ley 341), con el propósito de reorganizar el sector del diésel y modernizar la flota de transporte público (actualmente muy deteriorada), mediante exenciones en los impuestos de importación de vehículos.

Otro factor que contribuye a la contaminación atmosférica es la habitual presencia de generadores de electricidad domésticos. Estos generadores, que consumen combustible fósil para generar electricidad, solucionan eventualmente las frecuentes caídas de tensión del tendido eléctrico (lejos de solucionarse, esta tendencia parece afianzarse).

## **EFICIENCIA ENERGÉTICA - ENERGÍAS RENOVABLES**

En cuanto al sector de la energía, el Líbano es altamente deficitario e importa casi la totalidad de la energía consumida, principalmente en forma de combustibles fósiles. A pesar de las grandes inversiones del Gobierno en el sector, la demanda sigue superando a la oferta, lo que produce restricciones y cortes de electricidad. Las pérdidas a través de la red se han estimado en un 56 % (datos de 1997); de este porcentaje, el 15 % sería por causas tecnológicas mientras que el 41 % restante se atribuye al hurto. En el 2001, la ALMEE informaba de pérdidas de hasta el 44 %, debido a conexiones ilegales y pérdidas técnicas. A pesar de que estos porcentajes se han ido reduciendo, el problema persiste y algunas instalaciones están importando la electricidad de Siria.

La eficiencia energética y las fuentes de energía renovables, por lo tanto, son un factor de crecimiento clave para el país. El Ministerio de Energía y Agua, El Ministerio de Medio Ambiente y asociaciones como la ALMEE son los agentes básicos de promoción de dicha eficiencia energética, a través del apoyo a organizaciones para la cooperación internacional y bilateral, como el PNUD, el PNUMA y la Agencia Francesa de Desarrollo (AFD). En este sentido, algunos proyectos relevantes son, por

ejemplo, el proyecto del PNUD *Eficiencia energética del país y proyecto de demostración de energía renovable para la recuperación del Líbano (Country energy efficiency and renewable energy demonstration project for the recovery of Lebanon)*, en el marco del programa CEDRO II, o un proyecto piloto apoyado por la AFD sobre la mejora de la eficiencia energética en nuevas construcciones.

Las energías renovables todavía no tienen una presencia destacable en el país. Tradicionalmente sólo se presentaban en forma de energía hidroeléctrica, pero incluso esta, debido al incremento de la demanda, cada vez representa una menor proporción del total de energía producida en el país (entre el 5 y el 10 %). En relación con la energía solar, el uso de placas fotovoltaicas u otros sistemas para generar electricidad es casi nulo, pero el uso del sol para calentar el agua está muy extendido, especialmente en edificios residenciales. Desde hace unos años, una extensión de este sistema, los colectores solares térmicos, ha supuesto un avance considerable con mucha aceptación en el país, por la mayor cantidad de energía que absorbe.

En general, aunque existen múltiples posibilidades de explotar otras fuentes de energía renovables como la eólica o la biomasa, la mayoría de los proyectos están en fase de estudio y es preciso un impulso financiero, así como una regulación específica de precios subvencionados a la producción.

## **CALIDAD DEL AGUA**

La gestión de vertidos acuíferos en el país está poco desarrollada y sólo es medianamente efectiva en la ciudad de Beirut. En muchas zonas del país, los vertidos acuíferos domésticos y los industriales van a parar directamente a corrientes de agua o al mar. En algunas zonas del país el problema es más acuciante: Al Abdeh, Trípoli, Enfeh, Chekka y Selaata, en el norte, y Zouk, Dora y el valle de Nahr Ibrahim, más hacia el sur. En Beirut, la situación es algo mejor debido a que varios colectores llevan los vertidos a distintas plantas de tratamiento situadas en la región administrativa del Monte Líbano. Existe otra planta de tratamiento de vertidos acuíferos en Saida que sirve al área urbana e industrial (Ghazieh). Otros proyectos en esta línea están siendo planificados en la actualidad. En este sentido, se necesitan más infraestructuras en el área costera para paliar el problema de los vertidos al mar, tanto domésticos como industriales; últimamente, además, este problema se ha visto agravado por el incremento en la costa de la explotación turística.

La calidad y cantidad de agua potable disponible, y en condiciones de salubridad aceptables, se ve notablemente afectada por la insuficiente gestión de los vertidos acuíferos. El CDR y otras instituciones están llevando a cabo proyectos en este ámbito, destinados a garantizar agua potable a determinadas poblaciones, a reparar la red de suministro, etc. En cualquier caso, la solución precisa de medidas más drásticas en cuanto a los vertidos y la contaminación que provocan en el suelo y el agua.

## **GESTIÓN DE LOS RESIDUOS**

La gestión de los residuos ha experimentado, a lo largo de los últimos años, considerables mejoras en cuanto al sistema de recogida municipal. Los esfuerzos realizados en este sentido han logrado afianzar sistemas gestionados por empresas privadas. No obstante, la eliminación de los residuos sigue presentando problemas, ya que, en la mayoría de los casos, los residuos urbanos se depositan en vertederos a cielo abierto sin medidas de control y sin sistemas de tratamiento o, en ocasiones, con sistemas preliminares. Algunos vertederos han sido reforzados en su base para evitar la contaminación por filtrado o se han rehabilitado parcialmente, pero, en general, son insuficientes para la cantidad de residuos generados y totalmente insostenibles, considerando el nulo o muy escaso nivel de reciclaje y reutilización.

En Beirut, el sistema de gestión de residuos urbanos se implantó en el marco de un proyecto de emergencia del CDR a finales de los años noventa. El plan incluía un contrato que asumía los servicios de recogida, tratamiento, disposición y limpieza de calles. Sin embargo, con los años el sistema se muestra ineficiente por la pequeña ratio de recuperación de residuos conseguida. Según estudios realizados localmente, sólo el 5 % de lo recogido se recicla, el 15 % se destina a la producción de compost y el resto, alrededor del 80 %, se deposita en vertederos.

En relación con este problema, se están estudiando modificaciones de la legislación vigente y proyectos de mejora. En Sour se está construyendo una instalación de reciclaje y compostaje que sustituirá al vertedero abierto existente. En la misma línea, el antiguo vertedero de Normandy, cerrado en 1995, está siendo recuperado como zona de uso público y residencial, a partir de un proyecto de rehabilitación.

### **3.1. Compra pública sostenible**

La legislación, en relación con la compra pública, está muy desfasada y no contempla muchas de las medidas mínimas para garantizar los procedimientos justos y transparentes necesarios. El Gobierno afirma estar trabajando en una reforma para la modernización de la normativa al respecto.

En lo que concierne a la inclusión de criterios sociales y ambientales en la decisión de compra institucional, no se han encontrado evidencias de que se hayan establecido disposiciones en ese sentido, ni de que tales prácticas existan.

## **4. RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA**

En el Líbano previo a la guerra civil, la práctica de la RSC se limitaba a alguna forma de obra social o desarrollo comunitario. Sin embargo, durante la guerra, muchas compañías quisieron actuar de forma más responsable como respuesta a las dificultades de gestión. Comunidades y empleados se beneficiaban de medidas como el suministro eléctrico desde las plantas, fondos adicionales o nuevas oportunidades de trabajo al cerrar una factoría. Estas medidas filantrópicas, tras las elecciones en 1998, pudieron ampliarse en número y forma, dando paso a ciertos avances en relación con la RSC. Desde entonces, las prácticas de responsabilidad social han seguido extendiéndose a pesar de los graves acontecimientos políticos vividos.

No obstante, la RSC está relativamente poco presente en la sociedad. Aunque algunas corporaciones han desarrollado programas avanzados en este campo, la inmensa mayoría de las empresas apenas conoce el concepto.

Una investigación realizada por la organización Asociación Libanesa para la Transparencia (LTA) mostraba que la pequeña y mediana empresa representaba el 98 % del sector privado del país. Ese tipo de empresa predominante dispone de pocos recursos económicos, técnicos e institucionales para invertir en RSC e implantar sistemas de buen gobierno.

Las grandes empresas son, por lo tanto, las protagonistas en relación con la RSC en el Líbano. Entre estas, las prácticas responsables más representativas se dirigen a los empleados, a los clientes, a la comunidad y al medio ambiente.

Las iniciativas más habituales en este ámbito son las donaciones, el apoyo a proyectos de desarrollo, la construcción de infraestructuras (en el caso de la comunidad), el otorgamiento de becas, los seguros sanitarios, la participación en cursos (en el caso de los empleados) o la financiación de proyectos ambientales. En muchas ocasiones, estas iniciativas se llevan a cabo en asociación con otras empresas o instituciones sociales y ONG.

En cualquier caso, este tipo de prácticas, características de los estadios iniciales de la RSC, son poco sistemáticas, un tanto arbitrarias y muy dependientes del carácter, valores o disposición de los empresarios. Es poco frecuente que exista una visión y una estrategia de RSC que incorpore, además, consideraciones de buen gobierno, transparencia, etc. Por otro lado, en muchos casos, estas prácticas no se comunican, perdiendo la oportunidad de mejorar la imagen y reputación corporativa.

Se está estudiando la elaboración de diferentes normativas y la puesta en marcha de distintos proyectos, aunque el Gobierno no se ha involucrado en ello, por el momento. En este sentido, las campañas de sensibilización, la posibilidad de exenciones de impuestos y la creación y el patrocinio

de redes de RSC son algunas de las acciones en las que las empresas ven prioritario el apoyo del Gobierno.

Otras organizaciones de la sociedad civil (como la LTA) están más involucradas en los aspectos relacionados con la responsabilidad social, pero carecen de medios para desarrollar actividades de mucha envergadura. La divulgación, la formación y la sensibilización a través de seminarios, publicaciones, cursos, etc. son las principales formas de promoción de la RSC.


El Líbano pasa en estos momentos por un proceso de integración en la economía global a través del Acuerdo de Asociación con la UE, la incorporación a la Organización Mundial del Comercio (OMC) y su participación en la Gran Zona Árabe de Libre Comercio (GAFTA). Algunos aspectos relativos al buen gobierno corporativo y la transparencia, así como algunas consideraciones en los ámbitos de las condiciones laborales, la seguridad y el medio ambiente, no facilitan este proceso, haciendo más difícil el crecimiento económico. Por lo tanto, la implantación de medidas en este sentido, acompañadas de reformas económicas y políticas, son necesarias para eliminar las barreras y obstáculos para la exportación y la inversión extranjera. La promoción de la RSC debe ser parte integral de este proceso de reforma.

## 5. BIBLIOGRAFÍA

- Cuestionario remitido por el punto focal nacional del CAR/PL en el Líbano.
- *La géopolitique de l'eau au Liban*, SMAP Clearing House, 2005.
- *Thermal standard for buildings in Lebanon*, PNUD.
- *Land Use and Environment*, Social Infrastructure CDR, septiembre del 2007.
- *Emergency Reconstruction and Rehabilitation Project (LOAN 3562-LE) and Solid Waste and Environmental Management Project (LOAN 3899-LE)*, Banco Mundial, enero del 2007.
- *Priorities for Capacity Building Needs for the Conservation and Sustainable Use of Biodiversity in Lebanon: Focusing on sustainable use*, iniciativa de estudios sobre la biodiversidad en las zonas áridas, Universidad Americana de Beirut, 2005.
- Documento de síntesis: *Regional Seminar on Sustainable Development and Competitiveness of the Agro-food Sector*, Beirut, diciembre del 2005.
- *Official Report on the Work Progress of the Directorate General of Environment 1999-2003*, Ministerio de Medio Ambiente del Líbano, 2004.
- *Cleaner Production Factsheet*, Centro Libanés para la Producción Limpia.
- Asociación Libanesa para el Ahorro de Energía y el Medio Ambiente (ALMEE), <http://www.almee.org/>.
- *State of the Energy in Lebanon*, ALMEE.
- *Coastal Area Management Program (CAMP)-Lebanon*, Programa de Acciones Prioritarias, 2005.
- *The Lebanese Center for Energy Conservation Project (LCECP) in process of becoming the National Center Energy Conservation. Saving Energy*, junio del 2007.
- «Climate Change and Water Resources in Lebanon and the Middle East», en *Journal of Water Resources Planning and Management*, septiembre-octubre del 2002.
- *Roundtable Meeting of Experts on Sustainable Production and Consumption in the Arab Region*, Liga de Estados Árabes, marzo del 2008.
- *State of Environment in the Arab Region A progress Report*, PNUMA, 2003.
- *Sustainable Consumption and Production*, Comisión Económica para África de las Naciones Unidas (CEPA).
- *National Action Plan for the Reduction of Pollution into the Mediterranean Sea from Land based Sources*, PNUMA/PAM, octubre del 2005.

- *Water Supply – Basic Services*, CDR, septiembre del 2007.
- *2001 SOER: Summary and conclusion*, Observatorio Libanés de Medio Ambiente y Desarrollo (LEDO), Ministerio de Medio Ambiente.
- *2001 SOER: Industry (section 3)*, Observatorio Libanés de Medio Ambiente y Desarrollo (LEDO), Ministerio de Medio Ambiente, 2001.
- *Cost of Environmental Degradation – The Case of Lebanon and Tunisia*, Departamento de Medio Ambiente del Banco Mundial, junio del 2004.
- «A Stakeholder Approach to Corporate Social Responsibility: A Fresh Perspective into Theory and Practice», en *Journal of Business Ethics*, primavera del 2008.
- «A Three Country Comparative Analysis of Managerial CSR perspectives: Insights from Lebanon, Syria and Jordan», en *Journal of Business Ethics*, primavera del 2008.
- *Implementation of the European Neighbourhood Policy in 2007: Progress Report Lebanon*, Comisión de las Comunidades Europeas, abril del 2007.
- *Corporate Social Responsibility in Lebanon*, Asociación Libanesa para la Transparencia (LTA), 2005.
- *Corporate Social Responsibility Involvement in Lebanon*, Business Culture, octubre-noviembre del 2003.
- «Corporate social responsibility and the challenge of triple bottom line Integration: insights from the Lebanese context», en *Int. J. Environment and Sustainable Development*, vol. 5, n.º 4, 2006.
- *Status and Potentials of Renewable Energy Technologies in Lebanon and the Region (Egypt, Jordan, Palestine, Syria)*, Green Line Association, febrero del 2007.
- Centro Libanés para la Producción Limpia (LCPC), ONUDI, 2008.
- *2006 At a glance*, Centro Libanés para la Producción Limpia (LCPC), 2006.
- *Annual Report 2007*, Centro Libanés para la Producción Limpia (LCPC).
- *The African 10 Year Framework Programme (10YFP) on Sustainable Consumption and Production*, ESCWA, diciembre del 2007.
- *Industry and Sustainable Development in the Arab Region*, PNUMA/ORAO/ ESCWA/CAMRE, septiembre del 2001.
- *Integrated Natural Resource Management for Combating Desertification in West Asia*, PNUMA/ORAO, diciembre del 2006.
- *Estado de la producción sostenible en el Mediterráneo*, n.º 165 de la serie de informes técnicos del PAM, PNUMA/PAM, 2006.
- *Sustainable Building & Construction in The Arab Region*, Liga de Estados Árabes, junio del 2005.
- *Voluntary Environmental Initiatives for Sustainable Industrial Development: concept and applications*, PNUMA/ORAO, marzo del 2004.
- Documento de referencia: *Corporate Social Responsibility and Corporate Citizenship in the Arab World*, El Cairo, Egipto, noviembre del 2007.
- *Strengthening Responsible Corporate Citizenship in the Businesses of the MENA Region*, UJRC, Jordania, agosto del 2006.
- Ararat, Melsa: «Corporate Social Responsibility Accross Middle East and North Africa», *World Bank Working Paper*, abril del 2006.
- *Energy for Sustainable Development in the Arab Region*, PNUMA/ORAO.
- *Environment Outlook for the Arab Region*, PNUMA/ORAO, 2009.
- *Promoting Sustainable Energy Production and Consumption in the Arab Region*, ONU/ ESCWA, marzo del 2008.

- *Arab Climate Campaign*, Liga de Activistas Independientes, octubre del 2007.
- *Priority issues in the Mediterranean environment*, PNUMA, 2006.
- *Current Status of Renewable Energies in the Middle East – North African Region*, PNUMA/ORAO, junio del 2007.
- *ESCWA Water Development Report 2: State of water resources in the ESCWA Region*, ESCWA, diciembre del 2007.

 <p><b>MARRUECOS</b><sup>33</sup></p>	POBLACIÓN: 34.343.219
	SUPERFICIE : 446 550 km <sup>2</sup>

## 1. INTRODUCCIÓN

El aumento del PIB de Marruecos alcanzó el 5,3 % en el 2008. Sin embargo, este aumento es variable y volátil, puesto que depende de los resultados del sector agrícola. Por ejemplo, la importante reducción de la producción agrícola que se produjo en el 2007 provocó una reducción del crecimiento e impuso la importación de trigo del mercado internacional. Las autoridades marroquíes realizaron esfuerzos con el fin de abrir la economía del país a los inversores internacionales. La proximidad de Marruecos con el continente europeo ha permitido que la economía nacional se beneficie de numerosas deslocalizaciones efectuadas por las empresas europeas. Desde principios del 2000, Marruecos ha desarrollado una política fiscal atrayente en materia de *offshoring*, hasta el punto de que la OCDE clasificó en el 2008 a Marruecos en tercer lugar en el desarrollo de empleos creados por sector, tras Estonia y China.

Datos económicos			
PIB	137.400 millones de dólares (est. 2008)	Tasa de crecimiento del PIB	5,3 % (est. 2008)
PIB per cápita	4.000 dólares (est. 2008)	Población activa	11,5 M (est. 2008)
PIB por sector	Agricultura: 14,7 % Industria: 38,9 % Servicios: 46,5 % (est. 2008)	Población activa por sector	Agricultura: 44,6 % Industria: 19,8 % Servicios: 35,5 % (est. 2008)
Tasa de desempleo	2,1 % (est. 2008)	Deuda pública	60,2 % PIB (est. 2008)
Renta de los hogares	Inferior al 10 %: 2,6 % Superior al 10 %: 30,9 % (1999)	Tasa de inflación	4,6 % (est. 2008)
Productos agrícolas y ganaderos	Cebada, trigo, cítricos, vino, legumbres, oliva y ganado en general		
Principales industrias	Transformación de la roca de fosfato, alimentación, cuero, textil, construcción y turismo.		
Producción de electricidad	21.880 millones de kWh (2006)	Consumo de electricidad	19.580 millones de kWh (2006)
Exportaciones de electricidad	0 kWh (est. 2007)	Importaciones de electricidad	1.998 millones de kWh (est. 2006)
Producción de petróleo	3.746 barriles/día (est. 2005)	Consumo de petróleo	179.700 barriles/día (est. 2005)

<sup>33</sup> La información que figura en este capítulo no ha sido confirmada por el punto focal nacional del CAR/PL en Marruecos.

Exportaciones de petróleo	24.360 barriles/día (est. 2005)	Importaciones de petróleo	192.500 barriles/día (est. 2005)
Producción de gas natural	60 millones de m <sup>3</sup> (est. 2006)	Consumo de gas natural	560 millones de m <sup>3</sup> (est. 2008)
Exportaciones	16.140 millones de dólares (est. 2008)	Importaciones	34.440 millones de dólares (est. 2008)
Productos exportados	Ropa y tejidos, componentes eléctricos, productos químicos inorgánicos, transistores, minerales brutos, fertilizantes (incluidos los fosfatos), derivados del petróleo, cítricos, frutas, legumbres y pescado		
Productos importados	Petróleo, textil, productos de telecomunicación, trigo, gas y electricidad, transistores y plásticos		
Exportaciones: socios comerciales	España, 21,2 %; Francia, 19 %; Italia, 4,9 %; Reino Unido, 4,6 %; India, 4,2 % (2007)		
Importaciones: socios comerciales	Francia, 16,1 %; España, 13,6 %; China, 7,3 %; Italia, 6,7 %; Arabia Saudita, 6,4 %; Alemania, 5,9 %; Estados Unidos, 4,5%; Países Bajos, 4,1 % (2007)		

Fuente: *The World Factbook*, www.cia.gov.

## 2. PRODUCCIÓN LIMPIA

### 2.1. Industria y medio ambiente

Como ya se mencionó en la anterior edición de este informe,<sup>34</sup> y debido a la rápida e importante industrialización y urbanización de los últimos veinte años, Marruecos se enfrenta a problemas relacionados con la gestión de sus recursos naturales (se calcula que el 92 % del territorio nacional está amenazado por la desertización) y la contaminación ambiental.



<sup>34</sup> PNUMA/PAM/CAR/PL: *Estado de la producción sostenible en el Mediterráneo*, n.º 165 de la serie de informes técnicos del PAM, PNUMA/PAM, Atenas, 2006.



En torno a 1.200 empresas de transformación (una cuarta parte de las empresas nacionales) contribuyen a la contaminación industrial. Estas industrias se concentran en el eje costero de Casablanca Aïn Sebâa-Mohammedia. Casi la mitad de la industria del país se localiza en la ciudad de Casablanca.

Debe mencionarse, asimismo, la construcción del puerto de Tánger-Med en el 2004, ubicado entre la ciudad de Tánger y el enclave español de Ceuta, a varios kilómetros de España, puesto que debería constituir un factor de desarrollo muy importante. En el 2012 este complejo portuario deberá ser capaz de gestionar 8 millones de contenedores, lo que lo convertirá en el mayor puerto de transporte de mercancías de África.

También es necesario subrayar los retos del país a largo plazo. El Gobierno espera aumentar el número de turistas (en el 2007 Marruecos acogió a un total de 9,7 millones de turistas, lo que supone un crecimiento del 10 % respecto al año anterior) y mejorar la competitividad de la industria textil.

### **GESTIÓN DEL AGUA**

Para Marruecos, un país donde el clima es principalmente semiárido y los recursos hídricos son limitados, la gestión del agua es un tema prioritario en la política nacional ambiental y de desarrollo sostenible.

La industria consume más de mil millones de metros cúbicos de agua de mar (81 % del consumo total), 153 millones de metros cúbicos de agua superficial (14 %), así como agua potable (4 %) y agua subterránea (1 %). El flujo total de residuos del sector industrial se eleva a 964 millones de metros cúbicos, lo que representa el 89 % del volumen total del agua utilizada.

Estos residuos proceden principalmente de aguas de refrigeración, aguas de lavado de materias primas y aguas de procesos. En concreto, la industria química de transformación de fosfatos constituye la fuente más importante de residuos líquidos (931 millones de metros cúbicos). Las empresas textiles y de cuero generan cantidades de agua relativamente reducidas (10 millones de metros cúbicos) pero un nivel de contaminación muy elevado (las curtidorías producen residuos como cromo y azufre).

Los residuos de las industrias agroalimentarias se caracterizan por el elevado contenido de materia orgánica. Por otro lado, las industrias mecánicas, metalúrgicas y eléctricas vierten cerca de 2 millones de metros cúbicos de agua.

Los residuos industriales son en su mayoría residuos que afectan al medio natural limítrofe con las unidades de producción y el mar es su receptor principal.

### **GESTIÓN DE LOS RESIDUOS**

Se calcula que la producción nacional de residuos industriales alcanza las 974.070 toneladas por año, de las cuales el 12,3 % (118.900 toneladas) son residuos industriales peligrosos. La distribución de estos residuos en las regiones muestra que la región de Gran Casablanca produce cerca del 42 % de los residuos industriales y el 47 % de los residuos industriales peligrosos.

La distribución de la producción de los residuos industriales por sector de actividad muestra que las industrias agroalimentarias producen 483.900 toneladas por año (63 % del volumen total) y las industrias químicas, 145 000 toneladas por año (20 % del volumen total).

La producción nacional de residuos hospitalarios se estima en 11.910 toneladas. En torno al 38 % de esta cantidad se produce en las regiones de Gran Casablanca y Rabat-Salé-Zemur-Zaer. Según el Ministerio de Industria y Comercio, el volumen de incineración de residuos se sitúa en torno a las 1.000 toneladas en la región de Casablanca. Este volumen es inferior la cantidad necesaria para poder tratar los residuos y, en consecuencia, una gran parte se deposita en los vertederos.

Según el Observatorio Nacional del Medio Ambiente de Marruecos, el 23 % del total de los residuos industriales se reutilizan en procesos de fabricación o se ceden para su reutilización o revalorización. En cuanto al tratamiento de los residuos industriales, debe destacarse que la casi totalidad de los residuos se deposita en vertederos ilegales.

## **EMISIONES ATMOSFÉRICAS**

En materia de contaminación atmosférica, las emisiones de gases de efecto invernadero aumentan a un ritmo superior a la tasa de crecimiento demográfico: 2,7 % frente a un crecimiento demográfico del 1,4 %. El sector de la producción energética es responsable del 56 % del total de emisiones netas, seguido por la agricultura (25 %), los procesos industriales (7 %) y los residuos (5 %).

De las 210.000 toneladas de emisiones industriales de dióxido de azufre, más del 90 % proceden de las unidades de producción de ácido sulfúrico. Esta contaminación se concentra principalmente en las ciudades de Safi y El Yadida.

El sector energético es responsable del 8 % de las emisiones de NO<sub>x</sub> y del 16 % de las partículas en suspensión emitidas.

### **2.2. Promoción de la producción limpia**

Marruecos ha contribuido activamente al proceso de desarrollo sostenible en el Mediterráneo, en particular en el marco de las actividades de los centros del Plan de Acción para el Mediterráneo (PAM) y en el seno de la Comisión Mediterránea sobre el Desarrollo Sostenible (CMDS). En este marco se adoptaron una Estrategia Nacional de Protección Ambiental y de Desarrollo Sostenible (SNDD), en 1995, y un Plan de Acción Nacional para el Medio Ambiente (PANE), en el 2002.

## **INSTRUMENTOS NORMATIVOS**

Desde la elaboración del último informe<sup>35</sup> se han adoptado numerosos textos legislativos para el fomento de una producción más limpia.

- En relación con la gestión de los residuos, se ha adoptado la Ley 28-00, sobre Gestión de Residuos y su Eliminación (publicada en el *Journal officiel* de 7 de diciembre del 2006). Su finalidad principal es el establecimiento de las bases para una política de gestión de los residuos a través de un doble objetivo:
  - Modernizar los procesos de gestión en el sector.
  - Reducir, en la medida de lo posible, los impactos negativos de los residuos en la salud y en el medio ambiente.

Además, esta ley debería poner en marcha acciones concretas en materia de autorización y de control de residuos.

- Respecto a la gestión de los residuos, se ha promulgado un primer decreto de aplicación para permitir la clasificación de los residuos; en él se establece la lista de residuos peligrosos (*Journal officiel* de 7 de agosto del 2008).
- En octubre del 2008, y tras la promulgación en el 2003 de la ley relativa a la evaluación de impacto ambiental (EIA), se adoptaron nuevos decretos de aplicación. Se trata del decreto sobre la creación de comités regionales de EIA y del decreto sobre sondeos públicos.

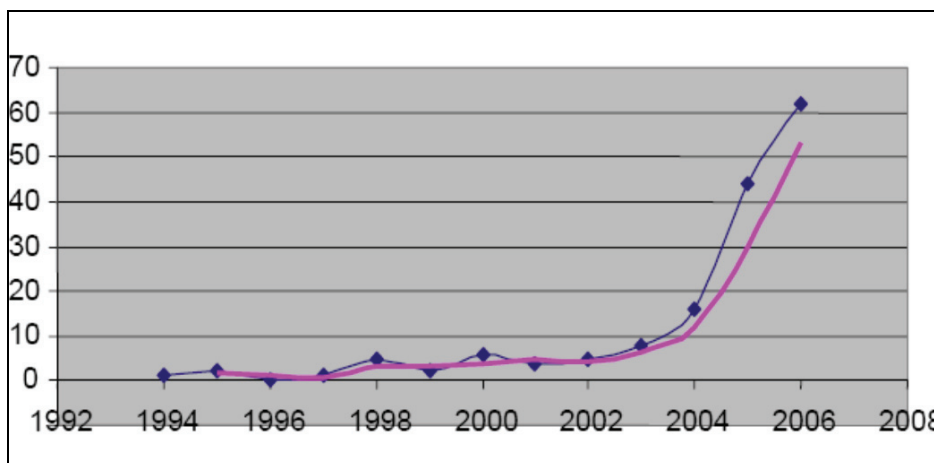
---

<sup>35</sup> PNUMA/PAM/CAR/PL: *Estado de la producción sostenible en el Mediterráneo*, n.º 165 de la serie de informes técnicos del PAM, PNUMA/PAM, Atenas, 2006.

Desde la promulgación de la Ley 12/03, el número de EIA ha aumentado de forma exponencial (véase el gráfico abajo). Del total de evaluaciones llevadas a cabo, el 24 % y el 27 % se realizaron en instalaciones industriales y en fábricas de aceite, respectivamente. A estas actividades les siguieron estudios relativos a los proyectos de saneamiento y a las canteras.

La creación de los comités regionales debería permitir una mayor agilidad en la elaboración de las EIA por parte del Comité Nacional, elevando su número a 180 en el 2009. Sin embargo, este objetivo corre el riesgo de no alcanzarse debido a la falta de recursos humanos y de capacidad de los comités regionales.

Gráfico: Evolución del número de EIA



Fuente: Evaluación del sistema de evaluaciones de impacto ambiental en Marruecos, GTZ-PGPE.

- El 24 de enero del 2005 se promulgó el Decreto n.º 2-04-553, sobre vertidos, derrames, desechos, depósitos directos o indirectos en las aguas superficiales o subterráneas. Además, se acordaron distintas ordenanzas para establecer los valores límite de los residuos industriales.

## INSTRUMENTOS ECONÓMICOS

Se pueden subrayar dos instrumentos económicos fundamentales:

- El Fondo de Descontaminación Industrial (FODEP). Como ya se mencionó en la anterior edición de este informe,<sup>36</sup> el FODEP es una herramienta económica que sirve para estimular la industria y la empresa artesanal, a fin de realizar inversiones de descontaminación o de ahorro de recursos y de introducir la dimensión ambiental en sus actividades.
- El FODEP concede a la industria nacional subvenciones que oscilan entre el 20 y el 40 % del coste de la inversión necesaria para la realización del proyecto de descontaminación. La concesión de estas subvenciones está condicionada por el cumplimiento, entre otros aspectos, del reglamento ambiental. En la actualidad el FODEP ha financiado más de noventa proyectos diferentes, con un coste aproximado de 42 millones de euros.
- El Fondo Nacional del Medio Ambiente. El fondo, establecido en la Ley n.º 11-03, de 12 de derogación General de Empresas Marroquíes (CGEM) y el Ministerio de Industria, Comercio y Economía, ya mencionado en la anterior edición de este informe, es la entidad más importante en materia de producción limpia.

Otras entidades privadas que deben destacarse son las siguientes:

<sup>36</sup> PNUMA/PAM/CAR/PL: *Estado de la producción sostenible en el Mediterráneo*, n.º 165 de la serie de informes técnicos del PAM, PNUMA/PAM, Atenas, 2006.

- La Confederación General de Empresas Marroquíes (véase la sección sobre RSC).
- El Centro Marroquí para el Desarrollo de Energías Renovables (CDER).
- El Centro de Información sobre Energía Sostenible y Medio Ambiente (CIEDE).

Además, deben mencionarse los siguientes proyectos:

- El Programa de Gestión y de Protección del Medio Ambiente (PGPE), fruto de la cooperación técnica alemana en Marruecos y destinado a apoyar la política ambiental marroquí. Su objetivo fundamental consiste en permitir que Marruecos disponga en el 2010 de un marco jurídico y técnico completo, que debería ponerse en marcha de forma eficaz gracias a los instrumentos y procedimientos adaptados a las exigencias internacionales. En la actualidad, el PGPE trabaja en los siguientes campos:
  - Asesoramiento en materia de política ambiental por cuenta del Ministerio de Ordenación del Territorio, del Agua y del Medio Ambiente.
  - Desarrollo del Centro Nacional de Eliminación de Residuos Especiales (CNEDS).
  - Protección del medio ambiente industrial en Mohammedia.
  - Protección del medio ambiente municipal dando prioridad a la mejora de la gestión municipal de los residuos (Tánger y región norte).
- El Programa de Asistencia Técnica en el Mediterráneo (MTAP/METAP). El programa se centra principalmente en el desarrollo institucional y técnico, la financiación de estudios sectoriales y la gestión integrada de la contaminación.
- El Programa Mediterráneo de Energías Renovables (MEDREP). Este programa, que cuenta con la colaboración italiana, aspira a desarrollar un sistema de mercado de energía renovable sostenible en la zona del Mediterráneo. En Marruecos, el MEDREP respalda los siguientes proyectos:
  - El desarrollo de mecanismos financieros para promover el calentamiento solar del agua, en el marco del Programa Nacional para la Captación de Energía Solar en Marruecos (PROMASOL) y en colaboración con el Centro Marroquí para el Desarrollo de Energías Renovables (CDER).
  - El fomento de las energías renovables mediante la creación del comercio de los certificados verdes. El objetivo de este proyecto es el impulso de las energías renovables gracias al desarrollo de un sistema de comercio de certificados verdes entre Marruecos e Italia, que permitirá crear un medio favorable, conforme a la ley, para la reglamentación de la transferencia de estos certificados entre los dos países.
  - Estudios sobre la integración de energía eólica en la red nacional eléctrica. Algunos estudios recientes han confirmado la existencia de regiones que disponen de un gran potencial de desarrollo de energía eólica en Marruecos. Se prevé la instalación de nuevos parques eólicos para producir 600 MW adicionales en el 2010.
  - Energías renovables para el abastecimiento de agua. Este proyecto consiste en la utilización de energía eólica y solar en las estaciones de desalinización del agua y las instalaciones de bombeo, con el objetivo de abastecer de agua a las zonas rurales, considerando siempre la posibilidad de utilizar el excedente energético en la red.
  - Eficiencia energética en los hospitales públicos. El objetivo principal de esta acción es promover el aumento de la eficiencia energética en los hospitales públicos de Marruecos, reduciendo al mismo tiempo las emisiones de carbono.
- El proyecto relativo a la racionalización del consumo del agua en la industria marroquí. Este proyecto se basa en la realización de auditorías de consumo de agua en treinta empresas marroquíes de diferentes sectores y distintas ciudades consideradas como grandes consumidoras de agua. Consiste en la elaboración de proyectos que permiten la aplicación de soluciones para el tratamiento de los residuos industriales, así como la preparación de informes técnicos para solicitar financiación al FODEP. Este proyecto está cofinanciado por el Ministerio de Economía francés y el Ministerio de Industria, Comercio y Nuevas Tecnologías

marroquí. La puesta en marcha del proyecto es competencia del Centro Marroquí para la Producción Limpia (CMPP) y de la empresa francesa G2C environnement.

### 3. CONSUMO SOSTENIBLE

#### GESTIÓN DEL AGUA

Se calcula que la circulación de las aguas superficiales es de, aproximadamente, 18.000 millones de metros cúbicos, mientras que el potencial explotable de los recursos de agua subterránea ronda los 4.000 millones de metros cúbicos anuales.

Los recursos renovables de agua se estiman en 29.000 millones de metros cúbicos anuales, en torno a 1.000 metros cúbicos por habitante y año. Sin embargo, los recursos que podrán ser técnica y económicamente utilizables no sobrepasan los 17.500 millones de metros cúbicos por año, es decir, 580 metros cúbicos por habitante y año (datos del 2004), que se reducirán en el 2020, según las previsiones oficiales, a 437 metros cúbicos por habitante y año.

En el 2005 se recuperaron 13.400 millones de metros cúbicos; de estos, 10.000 millones procedían de aguas superficiales y en torno a 3.400 millones, de aguas subterráneas. El 90 % de estos recursos se han utilizado para el riego y el 10 % se han distribuido entre el sector industrial y el abastecimiento de agua potable.

En materia de saneamiento, los indicadores muestran que casi todas las ciudades grandes y medianas disponen de una red de saneamiento colectiva. Según los datos disponibles, el índice de conexión global a la red de saneamiento ha pasado del 70 % en el 2002 al 91 % en el 2005. Sin embargo, hay diferencias notables en función del tamaño de las ciudades, e incluso en las grandes ciudades se pueden encontrar barrios que no disponen de ninguna red de saneamiento. En este sentido, parece que la situación de los puntos a los que se concedió una atención particular en la anterior edición de este informe ha mejorado.<sup>37</sup>

En el año 2001, y tras una licitación internacional, las comunidades urbanas de Tánger y Tetuán confiaron la gestión de sus servicios de distribución de agua, de saneamiento y de electricidad a la sociedad Amendis, filial de Veolia Environnement Maroc. Los objetivos del contrato de concesión eran la construcción de estaciones depuradoras de aguas residuales, la rehabilitación y modernización de las infraestructuras, así como el aumento de la tasa de conexión de la población con la red de agua potable y la red de saneamiento.

En Tánger se eliminaron 28 descargas ilegales, se rehabilitaron redes deterioradas y se aumentó tanto la red de saneamiento como el número de barrios conectados a dicha red. Sin embargo, la estación depuradora, elemento clave en este proyecto, cuya apertura estaba prevista inicialmente para el año 2006, y, posteriormente, para el año 2007, aún no está operativa.

En Tetuán se prevé terminar antes del 2012 la construcción de más de treinta y cinco kilómetros de canales destinados a las aguas residuales e industriales, así como la construcción de una estación depuradora y de la red de evacuación de estas aguas residuales.

En Nador y Alhucema, la Oficina Nacional de Agua Potable (ONEP) dirige distintos programas para resolver el problema de los residuos en las zonas urbanas, evitando así las descargas directas, al mismo tiempo que se refuerza el desarrollo turístico de la zona.

---

<sup>37</sup> PNUMA/PAM/CAR/PL: *Estado de la producción sostenible en el Mediterráneo*, n.º 165 de la serie de informes técnicos del PAM, PNUMA/PAM, Atenas, 2006.

## GESTIÓN DE LOS RESIDUOS

La producción nacional de residuos domésticos se estima en 6 millones y medio de toneladas por año. El 69 % de los residuos provienen del medio urbano (4 millones y medio de toneladas), mientras que los residuos rurales constituyen el 31 % (en torno a 2 millones de toneladas).

El porcentaje de los residuos urbanos reciclados es bastante pequeño, y la mayor parte de ellos acaba por ser depositado en vertederos ilegales. A continuación se detallan los datos de las provincias del litoral mediterráneo:

	Provincia de Tánger	Provincia de Tetuán	Provincia de Alhucema	Provincia de Nador
Producción total (t/año)	167.189	142.000	37.200	47.450
Porcentaje de residuos domésticos (%)	80 %	> 80 %	> 80 %	> 80 %
Ratio (kg/hab./día)	0,72	0,82	0,77	0,90
Gestión	Privada en la ciudad de Tánger	Pública	Pública	Privada en la ciudad de Nador
Tasa de recogida	Del 65 al 85 %	75 % en las zonas urbanas	-	-
Descarga controlada	No	No	No	No
Problema ambiental de las descargas actuales	Contaminación hídrica (lixiviación) y atmosférica (toxicidad de los gases de combustión)	Descarga próxima a las fuentes de la ONEP	Descarga en la costa	Descarga en zona inundable

Fuente: Plan de Acción Nacional – Plan de Acción para el Mediterráneo.

## INSTRUMENTOS NORMATIVOS

Desde la elaboración de la edición precedente del presente informe, se han aprobado numerosas herramientas legislativas relacionadas con el consumo sostenible:

- Orden n.º 1.607-06, de 25 de julio del 2006, por la que se establecen los valores mínimos y máximos en los casos de residuos domésticos.
- En materia de contaminación atmosférica, debe destacarse que desde el mes de enero del 2009 se ha comenzado a comercializar, conforme a la legislación vigente, un nuevo gasoil con una concentración de azufre igual a 50 ppm, en lugar de las 350 ppm actuales.

## PROMOTORES Y PROYECTOS

- La Iniciativa Nacional para el Desarrollo Humano (INDH). Es el programa más importante en el marco del consumo sostenible y la producción limpia, puesto en marcha por el rey Mohammed VI en el mes de mayo del 2005. Esta iniciativa es un programa de desarrollo que dispone de un presupuesto de unos 10.000 millones de dirhams (900 millones de euros) para el periodo 2006-2010, procedente del Estado, de diferentes instituciones económicas y de la cooperación internacional. Esta iniciativa tiene como objetivo reducir la pobreza, la exclusión social y el

desempleo, así como mejorar las condiciones de vida en las zonas urbanas más desfavorecidas.

Presupuestos de la INDH

						Créditos en millones de dirhams
	2006	2007	2008	2009	2010	Total
- Estado	1 000	1 100	1 200	1 300	1 400	6 000
- Colectividades	300	350	400	450	500	2 000
- Cooperación	200	300	400	500	600	2 000
<b>Total</b>	<b>1 500</b>	<b>1 750</b>	<b>2 000</b>	<b>2 250</b>	<b>2 500</b>	<b>10 000</b>

- El Programa Nacional de Residuos Domésticos. El Banco Mundial apoya este programa, creado por el Gobierno para reformar el sector de los residuos urbanos. Mediante el programa se pretende garantizar un mayor control, la seguridad y la sostenibilidad del servicio, así como una mejor realización económica, ambiental y social de dicho servicio. Esta colaboración se ha concretado en la creación del Plan de Acción 2008-2012 del Programa Nacional de Residuos Domésticos (PNDM), elaborado por el Ministerio Ordenación del Territorio, del Agua y del Medio Ambiente y el Ministerio del Interior..

Este plan de acción tiene como objetivo mejorar la gestión de los residuos domésticos en materia de recogida y tratamiento, con el fin de alcanzar un índice de recogida superior al 90 % y de crear descargas controladas. Asimismo, proyecta el cierre y la rehabilitación de todos los vertederos ilegales existentes, así como la organización y el desarrollo del sector de la selección, el reciclaje y la valorización, lo que permitirá alcanzar un índice de recuperación de residuos generados del 20 %.

El presupuesto destinado a estos objetivos ha pasado de 600 millones de dirhams en el 2003 a 1.500 millones de dirhams en el 2008, con un coste total que se eleva a unos 37.000 millones de dirhams.

- Abastecimiento y saneamiento en las zonas urbanas. En el año 2005, el Banco Mundial aprobó un nuevo crédito de cerca de 60 millones de dólares para financiar los proyectos del Programa de Abastecimiento Agrupado de Agua Potable (PAGER). Este programa se puso en marcha en 1998, y tiene como objetivo aumentar el acceso de las zonas rurales al abastecimiento de agua potable, promoviendo, al mismo tiempo, una gestión sostenible de los residuos y mejorando las prácticas de limpieza.

#### 4. RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA

En Marruecos, el desarrollo de la responsabilidad social corporativa (RSC) como modelo de gestión es muy reciente. Sin embargo, desde la Conferencia Internacional sobre las Inversiones Socialmente Responsables (*Integrales de la inversión*), que tuvo lugar en diciembre del 2005 –y en la que participaron más de mil personas y cuya inauguración presidió Mohammed VI–, se han logrado muchos éxitos. Tras los primeros análisis de la RSC en ciertas empresas del país como el Banco Marroquí del Comercio Exterior (BMCE), Lydex (grupo suizo de abastecimiento de agua y electricidad), la Oficina Nacional de Ferrocarriles (ONCF) y la Oficina Nacional de Pesca, la Confederación General de Empresas Marroquíes (CGEM) estableció en el 2006 los criterios de concesión de la etiqueta CGEM de responsabilidad social.

Esta etiqueta se basa en el respeto de las siguientes condiciones:

- Respeto de los derechos humanos.
- Mejora continua de las condiciones de trabajo y de las relaciones profesionales.
- Protección del medio ambiente.
- Prevención de la corrupción.

- Respeto de la competencia.
- Fomento de la transparencia.
- Respeto de los intereses de los clientes y los consumidores.
- Promoción de la responsabilidad social de los proveedores y de los subcontratistas.
- Desarrollo del compromiso social.

La etiqueta CGEM tiene una duración de tres años para las empresas instaladas en Marruecos miembros de la confederación, sin discriminación por el tamaño, el sector o la actividad. Toda empresa que opte por la obtención de la etiqueta debe someterse a una evaluación de su gestión, realizada por uno de los organismos expertos independientes acreditados por la CGEM (Bureau Veritas, Optimum Conseil/BPI Group, Vigeo Group, Groupement Diorh/Fidaroc Grant Thornton & Eagle Engineering).

El objetivo de esta evaluación es demostrar que la gestión llevada a cabo por la empresa que desea obtener la etiqueta respeta las condiciones establecidas en la Carta de Responsabilidad Social. En la práctica, la empresa debe aportar pruebas tangibles que demuestren el cumplimiento de sus obligaciones sociales. Con el fin de promover la etiqueta CGEM, la Administración de Aduanas e Impuestos Indirectos, la Caja Nacional de la Seguridad Social (CNSS), el Crédito Agrícola de Marruecos, el grupo Banque Populaire, el Banco Marroquí para el Comercio y la Industria, así como la Dirección General de Impuestos se han adherido a la confederación.

Las entidades conceden a las empresas certificadas una serie de ventajas y de privilegios, como la fijación de tarifas preferentes, la simplificación de los procedimientos, la flexibilización de los controles, una gestión personalizada y el compromiso de acelerar el tratamiento de los dossiers.

Lista de las empresas titulares de la etiqueta CGEM


<b>Empresas</b>	<b>Sector de actividad</b>	<b>Fecha de concesión</b>
Eramedic	Importación y distribución de equipos médicos	29/10/2007
Lafarge Maroc	Fabricación de cementos	29/10/2007
LGMC Industries Corporate y Usine Agadir	Producción y exportación de conservas de pescado	29/10/2007
STOKVIS Nord-Afrique	Distribución de materiales técnicos: máquinas de obras públicas, canteras, material agrícola, material de climatización y refrigeración industrial, material de mantenimiento y limpieza, material de trazado de surcos	29/10/2007
Chantiers et Ateliers du Maroc	Reparación naval	29/01/2008
Feed and Food Additives	Fabricación de premezclas y aditivos para la alimentación animal	29/01/2008
GFI Maroc	Sector de las nuevas tecnologías y del servicio	29/01/2008
Ilaicom	Telefonía y transferencia de dinero	29/01/2008
Logimag	Transporte y logística	29/01/2008
Jet Sakane	Promoción inmobiliaria	5/12/2008
Pack Souss	Envase y exportación de cítricos	5/12/2008
Tanger Free Zone (TFZ)	Organización, desarrollo, gestión y comercialización de la zona franca de Tánger	5/12/2008



## 5. BIBLIOGRAFÍA

- Indicadores del desarrollo sostenible en Marruecos, Observatorio Nacional del Medio Ambiente de Marruecos, enero del 2006.
- *Morocco Summary National Status Report on Sustainable Consumption and Production*, CMPP, marzo del 2006.
- *Éléments pour un état des lieux de la responsabilité sociale de l'entreprise au Maroc*, Pacto Mundial de las Naciones Unidas, enero del 2007.
- Programa del seminario internacional *Développement durable, responsabilité sociale des organisations et performances économiques : Bilan, enjeux et perspectives*, Marrakech, noviembre del 2008.
- *First International Meeting of the Marrakech Task Force on Sustainable Tourism Development Final Report*, París, septiembre del 2006.
- *Évaluation du système des études d'impact sur l'environnement au Maroc*, Programa de Gestión y Protección del Medio Ambiente (PGPE), mayo del 2007.
- *Enjeux de l'eau au Maroc*, CGEM Infos, n.º 2.621, febrero del 2008.
- Krieger, Christoph Gabriel: *La coopération financière allemande avec le Royaume du Maroc dans le domaine l'eau et l'assainissement*, KfW Maroc, febrero del 2009.
- *Roundtable Meeting of Experts on Sustainable Production and Consumption in the Arab Region*, Liga de Estados Árabes, marzo del 2008.
- *Sustainable Consumption and Production in Africa: Second Regional Status Report*, PNUMA, 2004-2006.
- *State of Environment in the Arab Region. A progress Report*, PNUMA, 2003.
- *The African 10 Year Framework Programme (10YFP) on Sustainable Consumption and Production*.
- *Estado de la producción sostenible en el Mediterráneo*, n.º 165 de la serie de informes técnicos del PAM, PNUMA/PAM, Atenas, 2006.
- Boletín de coordinación entre los socios del Programa de Gestión y Protección del Medio Ambiente (PGPE), n.º 10-15, junio del 2006-octubre del 2007.
- Proyecto de desarrollo de las capacidades en las compras públicas responsables en el África francófona: *Étude diagnostique sur les achats publics éco-responsables au Maroc*, PNUMA/ENDA, agosto del 2006.
- Informe provisional: *Renforcement des capacités dans certains pays du METAP pour le coût de dégradation de l'environnement dans les zones côtières*, METAP, diciembre del 2005.
- *Sustainable Building & Construction in The Arab Region*, Liga de Estados Árabes, junio del 2005.
- *Priority issues in the Mediterranean environment*, PNUMA, 2006.
- *Current Status of Renewable Energies in the Middle East – North African Region*, PNUMA/ORAO, junio del 2007.
- *Industry and Sustainable Development in the Arab Region*, PNUMA/ORAO/ESCWA/CAMRE, septiembre del 2001.
- *Integrated Natural Resource Management for Combating Desertification in West Asia*, PNUMA/ORAO, diciembre del 2006.
- *Voluntary Environmental Initiatives for Sustainable Industrial Development: concept and applications*, PNUMA/ORAO, marzo del 2004.
- *Background paper of the Corporate Social Responsibility and Corporate Citizenship in the Arab World*, El Cairo, Egipto, noviembre del 2007.

- *Strengthening Responsible Corporate Citizenship in the Businesses of the MENA Region*, UJRC, Jordania, agosto del 2006.
- *The GEF Strategic Partnership for the Mediterranean Large Marine Ecosystem – Regional Component: Implementation of agreed actions for the protection of the environmental resources of the Mediterranean Sea and its coastal areas*, identificación de las acciones prioritarias para una gestión integral de las zonas costeras, abril del 2006.
- Ararat, Melsa: «Corporate Social Responsibility Accross Middle East and North Africa», *World Bank Working Paper*, abril del 2006.
- *Energy for Sustainable Development in the Arab Region*, PNUMA/ORAO.
- *Environment Outlook for the Arab Region*, PNUMA/ORAO, 2009.
- *Promoting Sustainable Energy Production and Consumption in the Arab Region*, ONU/ESCWA, marzo del 2008.
- *Arab Climate Campaign*, Liga de Activistas Independientes, octubre del 2007.
- Varios documentos: *Stratégie nationale, Plan d'action national pour l'environnement* en <http://www.minenv.gov.ma/>, Secretaría de Estado del Ministerio de Energía, Minas, Agua y Medio Ambiente, responsable del agua y del medio ambiente.

 <b>SIRIA<sup>38</sup></b>	POBLACIÓN: 19.747.586
	SUPERFICIE: 185.180 km <sup>2</sup>

## 1. INTRODUCCIÓN

Es importante destacar que la economía de Siria creció cerca del 2,4 % en términos reales en el 2008, fundamentalmente gracias al sector agrícola y al sector del petróleo que, juntos, suponen casi la mitad del PIB del país. Damasco ha puesto en marcha modestas reformas económicas durante los últimos años, incluyendo la reducción de los intereses del crédito, la apertura de bancos privados, la consolidación de los tipos de cambio, el aumento de precios de algunos bienes subvencionados, sobre todo la gasolina y el cemento, y el establecimiento del índice bursátil de Damasco (cuya apertura está prevista para este año 2009). Además de estas medidas, se está promoviendo una reforma relativa a la propiedad de las empresas y se ha permitido al Banco Central la emisión de bonos para subvencionar la deuda pública. Aun así, la economía sigue estando, principalmente, controlada por el Gobierno. Entre los retos a los que se enfrenta el país destacan la reducción en la producción de petróleo, las altas tasas de desempleo e inflación, el déficit presupuestario y la creciente presión en el suministro de agua, originada por el uso intensivo de esta en la agricultura, el rápido crecimiento demográfico, la expansión industrial y la contaminación del recurso.

Datos económicos			
PIB	96.530 millones de dólares (est. 2008)	Tasa de crecimiento del PIB	2,4 % (est. 2008)
PIB per cápita	4.900 dólares (est. 2008)	Población activa	5,55 millones (est. 2008)
PIB por sector	Agricultura: 22,5 % Industria: 27,9 % Servicios: 49,6 % (est. 2008)	Población activa por sector	Agricultura: 19,2 % Industria: 14,5 % Servicios: 66,3 % (est. 2006)
Tasa de desempleo	9 % (est. 2008)	Deuda pública	41,2 % del PIB (est. 2008)
Renta de los hogares	Inferior al 10 %: no disponible Superior al 10 %: no disponible	Tasa de inflación	14,9 % (est. 2008)
Productos agrícolas y ganaderos	Trigo, cebada, algodón, lentejas, garbanzos, olivas, remolacha, ganado bovino y ovino, huevos, productos de la avicultura, leche		
Principales industrias	Petróleo, textil, alimentación, bebidas, fosfato, tabaco, minerales, cemento, aceite de semillas, ensamblaje de vehículos		

<sup>38</sup> La información que figura en este capítulo no ha sido confirmada por el punto focal nacional del CAR/PL en Siria.

Producción de electricidad	40.500 millones de kWh (2007)	Consumo de electricidad	39.500 millones de kWh (2007)
Exportaciones de electricidad	991 millones de kWh (est. 2007)	Importaciones de electricidad	1.400 millones de kWh (2007)
Producción de petróleo	381.600 barriles/día (est. 2008)	Consumo de petróleo	229.000 barriles/día (est. 2007)
Exportaciones de petróleo	155.000 barriles/día (est. 2008)	Importaciones de petróleo	160.000 barriles/día (est. 2007)
Producción de gas natural	6.500 millones de m <sup>3</sup> (est. 2008)	Consumo de gas natural	6.180 millones de m <sup>3</sup> (est. 2008)
Exportaciones	13.120 millones de dólares (est. 2008)	Importaciones	14.320 millones de dólares (est. 2008)
Productos exportados	Petróleo, minerales, productos del petróleo, frutas y vegetales, fibra de algodón, textil, ropa, carne y ganado, trigo		
Productos importados	Maquinaria y equipos de transporte, maquinaria eléctrica, alimentación y ganado, productos del metal, productos químicos, plásticos, hilo y papel		
Exportaciones: socios comerciales	Iraq, 30 %; Líbano, 10 %; Alemania, 9,7 %; Italia, 8 %; Egipto, 5,5 %; Arabia Saudí, 5,2 %; Francia, 4,9 % (2007)		
Importaciones: socios comerciales	Arabia Saudí, 12 %; China, 8,7 %; Egipto, 6,2 %; Italia, 6 %; UEA, 5,9 %; Ucrania, 4,8 %; Rusia, 4,8 %; Alemania, 4,7 %; Irán, 4,3 % (2007)		

Fuente: *The World Factbook*, [www.cia.gov](http://www.cia.gov).

## 2. PRODUCCIÓN LIMPIA

### 2.1. Industria y medio ambiente

Las mayores industrias sirias se encuentran en los sectores del petróleo, del textil, del procesado de alimentos y bebidas, del tabaco y de los minerales (fundamentalmente el fosfato). De esta manera, se observa que la base industrial está bastante diversificada, aunque tradicionalmente, el Estado controla gran parte de la producción en áreas como la alimentación, la producción de azúcar, la producción textil, los productos químicos, el cemento y otros materiales de la construcción. Recientemente, gracias a la nueva política estatal para alcanzar una mayor eficiencia y rentabilidad en la producción, el sector privado ha comenzado a involucrarse en el sector industrial. Los incentivos ofrecidos por el Estado están posibilitando una marcada mejora en la calidad de los productos existentes, así como la aparición de nuevos productos, tradicionalmente importados.

Existen tres áreas industriales predominantes que se sitúan en Damasco, Homs y Aleppo, alineadas con la estrategia estatal de concentrar la mayor parte de la industria en zonas controladas donde resulte más fácil incorporar medidas de eficiencia, prevención de contaminación, infraestructuras, etc.



En cuanto a los principales impactos ambientales negativos de la industria, destacan la elevada contaminación atmosférica, la escasa gestión y tratamiento de los vertidos industriales y los residuos peligrosos y, de modo más indirecto, la degradación del suelo y la pérdida de biodiversidad (especialmente en la costa).

En relación con los puntos críticos mencionados en la anterior edición de este informe,<sup>39</sup> no se han encontrado evidencias de mejoras significativas, por lo que se pueden señalar como puntos críticos los siguientes:

- Latakia, por contaminación de vertidos y residuos sólidos tanto en la costa como en el mar, lo que perjudica la biodiversidad.
- Tartus, por contaminación industrial, tanto atmosférica como por residuos sólidos y líquidos (fugas de petróleo, minerales pesados, etc.). En línea con la política estatal, algunas de las industrias cementeras de esta zona han incorporado sistemas de filtrado, lo que ha supuesto una significativa mejora en los niveles de contaminación.
- Áreas industriales cercanas a las ciudades con plantas cementeras sin medidas para evitar la contaminación por las emisiones atmosféricas.

## EMISIONES ATMOSFÉRICAS

La industria es responsable de gran parte de la contaminación atmosférica debido a la combustión del fuel o a los procesos productivos industriales. Los sectores más contaminantes son los de la producción y el refinado de petróleo, los de fabricación de cemento y fertilizantes, las plantas de generación de energía y las plantas de mezclado de asfalto y canteras (que pueden encontrarse en muchos lugares del país, muchas veces en los alrededores de las ciudades).

Entre los factores que contribuyen al aumento de la contaminación de las ciudades debido a la actividad industrial se encuentran la proximidad de las industrias pesadas y muy contaminantes a las principales ciudades del país. También existe el caso opuesto, es decir, ciudades cuya reciente expansión ha alcanzado zonas industriales, mezclándose áreas residenciales con centros industriales. Otros aspectos importantes son la utilización de tecnologías obsoletas en muchas industrias, como por ejemplo, las calderas que operan con fuel o diésel con elevados niveles de sulfuro y que provocan emisiones de SO<sub>2</sub>.

<sup>39</sup> PNUMA/PAM/CAR/PL: *Estado de la producción sostenible en el Mediterráneo*, n.º 165 de la serie de informes técnicos del PAM, PNUMA/PAM, Atenas, 2006.

En relación con la contaminación industrial en la costa, las plantas dedicadas al refino de petróleo y a la generación de energía son las más agresivas con el medio, destacando, nuevamente, las zonas de Tartus-Bania y Latakia.

La ratificación por Siria del Protocolo de Kioto en el 2006 obliga al país a tomar determinadas medidas de lucha contra el cambio climático que necesariamente pasan por reducir las emisiones atmosféricas, incluyendo la aplicación de medidas concretas en los sectores de la energía y la industria.

## **GESTIÓN DE LOS RESIDUOS**

Los residuos peligrosos generados por las grandes industrias se depositan directamente en vertederos, generalmente sin ningún tipo de tratamiento previo. El resto se deposita en contenedores que, posteriormente, son recogidos por el municipio correspondiente, para depositarlos en vertederos. En cuanto a las pequeñas industrias, en muchas ocasiones los residuos se depositan en los contenedores previstos para los residuos municipales.

En las áreas costeras, los residuos industriales también se mezclan a menudo con los municipales o domésticos, siendo, además, vertidos al mar. En el caso de la industria del petróleo (presente en la costa), los vertidos tóxicos, las fugas y los derrames accidentales de crudo provocan también graves impactos en la biodiversidad marina y costera.

### **2.2. Promoción de la producción limpia**

Siria ha ratificado los convenios regionales e internacionales más relevantes, con excepción del Protocolo de Emergencia del Convenio de Barcelona, así como los anexos a los protocolos sobre vertidos y sobre la contaminación de origen terrestre. Sin embargo, la insuficiente regulación y la falta de una aplicación de la legislación efectiva obstaculizan el cumplimiento de los compromisos internacionales.

En lo que concierne a la legislación asociada a la promoción de la producción limpia, no se han realizado aportaciones relevantes desde la anterior edición de este informe,<sup>40</sup> más allá de algunos decretos y leyes destinados a complementar la legislación y las estrategias anteriores. Las actuaciones a escala ambiental en cuanto al CPS siguen basándose, principalmente, en lo siguiente:

- La Estrategia Nacional de Desarrollo Sostenible, creada en el año 2002, en la que, sin mencionar explícitamente la producción limpia o el consumo sostenible, sí que se hace referencia a objetivos de sostenibilidad en el transporte, la agricultura o las energías renovables.
- La Estrategia y Plan de Acción Nacional de Medio Ambiente de la República Árabe Siria (SNEAP), aprobada en el año 2003, donde se plantean los principales problemas ambientales del país, así como las prioridades y acciones que deben ponerse marcha a medio y largo plazo.
- El décimo Plan Quinquenal 2006-2010, en el que se recogen los objetivos planteados en los documentos anteriores, transformándolos en iniciativas, proyectos y actividades. Este plan es, principalmente, una extensión del anterior plan quinquenal, por ser muchas las innovaciones que este último incluía y que todavía están en proceso de ejecución o aplicación.

El principal problema para la consecución de la producción limpia, sin embargo, sigue siendo la falta de recursos humanos y administrativos para la correcta aplicación de la legislación. Aunque se han puesto en marcha algunas iniciativas para medir niveles de emisión, de vertidos y de gestión de residuos, su impacto continúa siendo poco relevante en el conjunto de la industria siria.

---

<sup>40</sup> PNUMA/PAM/CAR/PL: *Estado de la producción sostenible en el Mediterráneo*, n.º 165 de la serie de informes técnicos del PAM, PNUMA/PAM, Atenas, 2006.

En este sentido, debe destacarse que los instrumentos y las herramientas de promoción puestos en marcha por el Gobierno para la innovación tecnológica o los proyectos de mejora en relación con los impactos ambientales se basan en créditos blandos y, eventualmente, en desgravaciones fiscales. Estas medidas se promueven, especialmente, para las zonas industriales oficiales, con el objetivo de conseguir que la mayoría de las industrias se desplacen a estas.

### **CONTROL INTEGRADO DE LA CONTAMINACIÓN**

Si bien no se han encontrado referencias a una posible aplicación del modelo definido por la Directiva IPPC, a finales del 2005 se inauguró el Centro para la Prevención y Control de la Contaminación Industrial. Este proyecto, que contó con el apoyo de la ESCWA, es liderado por una ONG local, la Asociación Siria para el Medio Ambiente (SEA), y tiene como principales objetivos concienciar a la industria acerca de los métodos de prevención de la contaminación, la racionalización en el uso de recursos, el apoyo y la facilitación de herramientas para la aplicación de estos métodos y la colaboración con las administraciones públicas en la redacción de normativa en este ámbito.

En una línea muy similar, se está llevando a cabo un proyecto entre el Ministerio de Irrigación y el PNUD destinado a reducir los niveles de contaminación industrial en el río Orontes a través de la aplicación de prácticas y sistemas de gestión ambiental ajustados a los estándares internacionales. Se han diseñado proyectos piloto que reducirán el consumo de agua mediante la reutilización de vertidos tratados, y que reducirán el nivel de contaminación de una refinería de crudo, una planta de fertilizantes y una fábrica azucarera. Con estos proyectos se espera implantar sistemas de gestión ambiental que puedan, posteriormente, ser certificados bajo la ISO 14001.

El Ministerio de Administración Local y Medio Ambiente fomenta la realización de estudios de impacto ambiental para las nuevas instalaciones, así como auditorías de impacto ambiental, cada dos años, para las industrias ya existentes.

### **PROMOTORES Y PROYECTOS**

Desde el sector público, el Ministerio de Administración Local y Medio Ambiente y la Comisión General para Asuntos Ambientales (GCEA) son las instituciones que mayor implicación tienen en la promoción de la producción limpia. También debe señalarse la creciente participación de otros ministerios como el de Ministerio de Industria, el de Irrigación o el de Vivienda. En la misma línea, algunas cámaras de comercio están participando en distintos programas, generalmente en colaboración con organizaciones de otros ámbitos.

Un nuevo actor es el Centro Nacional Sirio para la Producción Limpia (SNPC), cuyo principal objetivo es el de promover y favorecer el desarrollo sostenible de la industria. Inaugurado en el 2007, sus funciones principales se están enfocando hacia el asesoramiento y el apoyo técnico a las pymes, así como al estudio y la difusión de soluciones y medidas que reduzcan los problemas de la contaminación industrial.

En relación con la sociedad civil, existen algunas ONG muy implicadas en la defensa del medio ambiente que están promoviendo prácticas más sostenibles tanto en la industria como en la sociedad, fundamentalmente en las ciudades. Además de la Asociación Siria para el Medio Ambiente, debe destacarse la Sociedad Siria de Protección del Medio Ambiente (SEPS) que, junto con la oficina del proyecto Syrenviro (mencionada en la anterior edición de este informe), está llevando a cabo iniciativas en campos como el de las energías renovables.

Algunos organismos internacionales, como la ONU, la UE o ciertas agencias de cooperación internacional, están presentes en proyectos conjuntos en varios ámbitos relacionados con la defensa ambiental. Además de los mencionados en las anteriores ediciones de este informe, deben destacarse los siguientes:

- La Unión Europea, con ejemplos como el del programa LIFE, que, en colaboración con el Fondo para el Desarrollo Rural de Siria, ha puesto en marcha un proyecto de promoción para la planificación concertada del desarrollo local sostenible. Otro ejemplo de cooperación con la

UE es el del proyecto de gestión integral de residuos de aceite de oliva en Siria, Líbano y Jordania.

- La Agencia de Cooperación Suiza, a través de un proyecto sobre herramientas que deben aplicarse a la gestión ambiental de pymes.
- La Agencia de Cooperación Alemana (GTZ), que lleva a cabo un proyecto sobre gestión ambiental para la planificación del uso del suelo.

### **3. CONSUMO SOSTENIBLE**

El concepto de consumo sostenible es de introducción muy reciente en Siria y, en general, es poco conocido y practicado. El consumo intensivo de recursos durante las últimas décadas por parte de la industria, la agricultura, el turismo y el desarrollo de los centros urbanos ha provocado un fuerte deterioro ambiental del país.

Los factores ambientales clave en Siria son la calidad del agua, la gestión de residuos, la protección de la biodiversidad, la erosión del suelo y la contaminación marina y costera. En las ciudades, además, la contaminación atmosférica se está definiendo como un problema determinante debido al aumento del nivel de tráfico. Las emisiones de determinadas sustancias superan a menudo los valores estándar de calidad del aire en Siria, así como los de la Organización Mundial de la Salud (especialmente en ciudades muy pobladas, como Damasco o Alepo).

#### **EMISIONES ATMOSFÉRICAS**

La contaminación atmosférica tiene su origen en una combinación de factores:

- Las emisiones de los vehículos de motor, sobre todo si tenemos en cuenta el obsoleto parque móvil, así como la ineficiente gestión del tráfico (con frecuentes atascos).
- Las emisiones de la industria (que se han comentado anteriormente).
- Las emisiones de los equipos de calefacción en los cuatro meses de invierno.
- El irregular emplazamiento de los edificios en la ciudad, que no permite la correcta circulación de corrientes de aire que disipen las partículas suspendidas y los gases.
- Los asentamientos ilegales.

Aunque no se han realizado demasiadas monitorizaciones de la calidad del aire (el país carece de programas de monitorización sistemática y continua de la calidad del aire tanto en centros urbanos como en zonas industriales), los resultados han mostrado conclusiones negativas, con una degradación generalizada de la calidad del aire en la mayoría de las ciudades del país. La elevada concentración de partículas en suspensión y gases tiene consecuencias negativas para la salud humana, la flora y el estado de las construcciones, particularmente, las de valor cultural y arqueológico.

#### **EFICIENCIA ENERGÉTICA**

Desde el punto de vista energético, se ha reducido la dependencia de los combustibles fósiles en favor del gas natural. Este proceso de conversión ha tenido impactos positivos en la emisión de gases de efecto invernadero que se suman al compromiso de no producción de sustancias que dañen la capa de ozono en el marco del Protocolo de Montreal. El sistema de control de sustancias agresivas con la capa de ozono se ha adoptado recientemente.

Aunque su uso es simbólico en la actualidad, el uso de energías renovables tiene un gran potencial, sobre todo en lo que respecta a las energías solar y eólica. Los ahorros energéticos derivados de una mayor racionalización y eficiencia en el consumo también podrían ser significativos. La siguiente tabla ilustra una estimación para el año 2020 del potencial de ahorro energético derivado de mejoras en la eficiencia:



Actividad	Porcentaje de ahorro energético
Edificios eficientes energéticamente	2,5 %
Electrodomésticos eficientes	2 %
Mejora de la eficiencia de la red eléctrica	2 %
Auditorías eléctricas	2 %
<b>Total</b>	<b>16 %</b>

Fuente: *Mediterranean and National Strategies for Sustainable Development Priority Field of Action 2: Energy and Climate Change, Plan Bleu, 2007.*

Las energías renovables que tienen algo de presencia en Siria son las hidroeléctricas y la biomasa, aunque se están planificando proyectos con energía solar y eólica. El compromiso público se plasma en la elaboración de la Ley de Eficiencia Energética, la definición en una normativa de sellos y estándares de eficiencia energética para aparatos domésticos o el Código para el Aislamiento Térmico en Edificios.

Con el apoyo de instrumentos financieros, como incentivos y ayudas, se propone el objetivo de alcanzar el 7,5 % de energía renovable en el conjunto de la energía consumida en el año 2020.

## GESTIÓN DEL AGUA

Los recursos de agua potable en Siria son limitados. A pesar de ello, a lo largo de los años, el consumo de agua no ha dejado de crecer respondiendo a la mejora en los estándares de vida, a los subsidios para la construcción de nuevas viviendas, a los bajos precios para su uso en la industria y a su uso intensivo en la agricultura.

Teniendo en cuenta los recursos disponibles en el país en relación con las fuentes de agua potable, y el ritmo de consumo actual, algunas áreas de Siria tendrán que afrontar en poco tiempo un déficit en el recurso, lo que puede provocar, si persiste el modelo, la afección de los acuíferos naturales. Esto incrementaría los costes de búsqueda y bombeo de agua, reduciría la calidad de esta y pondría en peligro los manantiales actuales.

Los problemas de calidad del agua se deben, principalmente, a la insuficiente red de alcantarillado – tanto en el entorno urbano como en el rural–, a los vertidos industriales ilegales y al uso inapropiado de pesticidas y fertilizantes. En este sentido, el uso de aguas residuales contaminadas para regar las cosechas puede provocar la expansión de enfermedades. Muchas localidades se ven afectadas por esta cuestión, especialmente a causa de los vertidos incontrolados domésticos e industriales. Consciente del problema, el Gobierno ha puesto en marcha un programa para la construcción de plantas de tratamiento de vertidos industriales y domésticos en algunas áreas urbanas. Como resultado de este programa, dichas áreas han experimentado una mejora en los niveles de contaminación tanto del agua superficial como de la subterránea.

## GESTIÓN DE LOS RESIDUOS

La gestión de los residuos constituye una asignatura pendiente, en cuanto se refiere a la prevención, la recogida, la recuperación, el reciclaje, el tratamiento y la eliminación con medidas de control. Aunque existen actividades de recogida y eliminación en algunas zonas, las áreas urbanas crecen rápidamente y en los suburbios las operaciones de gestión son especialmente complejas.

Se estima que la gestión diaria en los vertederos municipales es de unas 5.000 toneladas de residuos urbanos. Entre el 90 y el 100 % de los residuos de áreas urbanas son recogidos, mientras que en el

ámbito rural la cifra apenas supera el 60 %. En muchas ocasiones, los residuos industriales son depositados junto con los municipales sin tratamiento alguno.

La mayoría de los residuos recogidos se depositan en vertederos abiertos en las afueras de las ciudades sin grandes medidas de control. Aunque en ocasiones se utilizan medidas de control (sobre todo, cubrimiento con tierra de los residuos), es habitual la práctica de quemar los residuos a cielo abierto. Los impactos negativos de estos vertederos son la contaminación del suelo y de los acuíferos, la contaminación atmosférica y las amenazas para la salud humana. Por otra parte, los residuos hospitalarios se mezclan con los domésticos en todo el país, excepto en Damasco, donde existe un sistema de recogida diferenciado.

En lo que concierne a la contaminación en áreas costeras, la línea de costa supone sólo el 2 % de la superficie del país, pero alberga al 11 % de la población. La urbanización de la costa y la implantación de la industria han generado serios problemas ambientales. Las principales fuentes de contaminación son los vertidos urbanos e industriales sin tratamiento, las fugas de petróleo de las refinerías y el vertido de residuos sólidos.

En cuanto al uso del suelo, la desertificación y la erosión son graves problemas que afectan a la mitad de la población. Las causas son desde factores climáticos hasta la gestión ineficiente del suelo y los recursos hídricos. La naturaleza y la biodiversidad están amenazadas tanto por factores antropogénicos como naturales, y las pérdidas han sido particularmente graves en la estepa y en las áreas de bosque. En este sentido, se han creado algunas áreas protegidas.

### **3.1. Promotores y proyectos**

El objetivo estratégico del Plan de Acción Nacional para el Medio Ambiente es el siguiente: «Incorporar aspectos ambientales en las políticas, planes y programas nacionales, proteger los recursos naturales, la biodiversidad, el patrimonio cultural y la salud pública, y promover el uso de energías limpias y renovables en el marco del desarrollo sostenible».

Con ello, se establece el marco de actuación, dando pie a iniciativas concretas. El Estado, a través de los comités nacionales, ha identificado distintas prioridades tras evaluar y analizar los datos disponibles en el *Informe sobre el estado del medio ambiente en Siria (Report on the State of the Environment in Syria)*. Las distintas medidas que deben tomarse para la búsqueda de soluciones se basan en los siguientes propósitos o principios de actuación:

- Uso sostenible de los recursos hídricos.
- Uso sostenible de los recursos terrestres.
- Mejora de los servicios e infraestructuras de las áreas urbanas.
- Desarrollo sostenible de los recursos naturales y del patrimonio cultural.

A lo largo de los últimos años se han puesto en marcha varios proyectos correspondientes a las distintas áreas tratadas, en muchas ocasiones con la participación, entre otras, de organizaciones internacionales como la GTZ, la Agencia de Cooperación Holandesa, el PNUD, la Agencia de Cooperación Internacional de Japón (JICA) o el Fondo Árabe para el Desarrollo Económico y Social.

### **3.2. Compra pública sostenible**

La compra pública en Siria está legislada desde 1974 (con posteriores aportaciones y enmiendas). En esta legislación se establecen las regulaciones específicas para los contratos y las compras públicas, pero no se han encontrado evidencias de que contenga cláusulas o consideraciones que indiquen la incorporación de criterios sociales o ambientales a la hora de adjudicar los contratos.

Asimismo, tampoco se ha encontrado mención alguna al concepto de compra pública sostenible en los demás documentos oficiales, estrategias nacionales, planes de acción, etc.

#### 4. RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA

La responsabilidad social corporativa es, como nuevo modelo de gestión y relación entre los distintos grupos de interés, un concepto novedoso en Siria, que ha empezado recientemente a conocerse. La reciente política gubernamental, que favorece cierto grado de privatización y de apertura de mercados, brinda una buena oportunidad para sentar las bases de la responsabilidad social corporativa en estos intensos años de desarrollo empresarial en el país. Asimismo, desde el Gobierno se pretende fomentar la participación de la sociedad civil y, más concretamente, identificar a aquellas organizaciones que deberán involucrarse en el diseño e implantación de políticas de RSC en el país.

En cualquier caso, deben introducirse reformas legislativas y realizarse esfuerzos gubernamentales para tratar desafíos relacionados con asuntos como el trabajo infantil, la discriminación por sexo o la transparencia, condiciones básicas para un posterior desarrollo de la RSC en el país.

Como en otros muchos países, los principales promotores de la RSC han sido las organizaciones internacionales, muy especialmente el PNUD y el Pacto Mundial de las Naciones Unidas. Estas instituciones se han encargado, a lo largo de los últimos años, de incorporar conceptos de RSC en la agenda de algunos ministerios, así como de entablar contactos con empresas y ONG.

En este sentido, gran parte de los esfuerzos se están concentrando en reforzar el papel de las ONG, favoreciendo el contacto con empresas y organismos públicos. A través de la Comisión de Planificación Estatal, y en colaboración con el PNUD, el Gobierno está llevando a cabo un proyecto de cuatro años enfocado a reforzar el papel de la sociedad civil en la RSC a partir de alianzas entre ONG y empresas. El proyecto pretende, asimismo, presentar la iniciativa del Pacto Mundial como referencia en la RSC tanto a las empresas como a las ONG locales. Desde el ámbito gubernamental, se pretende fomentar la participación de la sociedad civil y, más concretamente, identificar a aquellas organizaciones que deberán involucrarse en el diseño e implantación de políticas de RSC en el país.

Atendiendo al diagnóstico general realizado por el Pacto Mundial para describir las amenazas y oportunidades en relación con la RSC, los retos se enmarcan en los bajos ingresos de gran parte de la población, la insuficiente aplicación de la legislación laboral, la falta de instrumentos que favorezcan la transparencia financiera y la escasa concienciación ambiental. En cuanto a las oportunidades, las actuales reformas económicas, políticas y legislativas brindan la oportunidad de incluir aspectos de RSC. Asimismo, el compromiso y la voluntad de mejora impulsados tanto desde el sector público como desde el privado, los apoyos existentes por parte de algunas organizaciones internacionales y las buenas perspectivas de crecimiento y compromiso por parte de las organizaciones de la sociedad civil generan expectativas para la RSC.


No obstante, se puede afirmar que la RSC está dando sus primeros pasos en Siria, de la mano de grandes organizaciones y agencias internacionales, y de distintos ministerios. Todavía se plantea una fase de estudio, concienciación y divulgación, pero las perspectivas de futuro son bastante optimistas, a tenor del ambiente aperturista y de progreso que se desprende de las políticas adoptadas por el Gobierno, y de los compromisos adquiridos por el sector privado.

#### 5. BIBLIOGRAFÍA

- Cuestionario remitido por el punto focal nacional del CAR/PL en Siria.
- *Communication on progress – The Global Compact*, Rayess Kingdom Group, 2007.
- *Syria: Country Strategy Paper 2002-2006 & National Indicative Programme 2002-2004*, Euro-Med Partnership, 2006.
- *Promoting Cross-Sectoral MDG's Based Partnerships – The Global Compact Network Syria*, PNUD, 2008.
- *Enhancing Civic Engagement in CSR through Inclusive Growth based Civic-Private Sector Partnerships*, PNUD, 2008.
- *Strategy Paper 2007-2013 & National Indicative Programme 2007-2010*, Comisión Europea, 2007.

- *Country Profile 2002 – Syria*, Naciones Unidas.
- *National Action Plan to Combat Desertification in The Syrian Arab Republic*, PNUD, 2002.
- *The Syrian National Strategy Report for Sustainable Development*, Comité Nacional Técnico para el Desarrollo Sostenible, noviembre del 2001.
- *Final Country Report – Syria*, Banco Mundial y METAP, agosto del 2004.
- *Solid Waste Management Project – Syria*, METAP.
- *Second National Report on the Millennium Development Goals (MDGs) in the Syrian Arab Republic 2005*, ONU.
- *Syrian Law on Environmental Protection*, 2002.
- *Biodiversity management in Syria*, curso de formación sobre el desarrollo sostenible de los pantanos iraquíes, Damasco, abril del 2008.
- *Biological Diversity: National Report*, PNUD/FMAM/Ministerio de Administración Local y Medio Ambiente de Siria, 1997.
- *Strategy & National Environmental Action Plan for The Syrian Arab Republic*, Ministerio de Administración Local y Medio Ambiente de Siria, 2003.
- *Energy Efficiency and Renewable Energy: Syria – National study's summary*, Plan Bleu, marzo del 2007.
- *Third National Report 2006 of Syrian Arab Republic*, Ministerio de Administración Local y Medio Ambiente de Siria.
- *Technical Assistance in the Area of Sustainable Urban Development*, PNUD/Ministerio de Administración Local y Medio Ambiente de Siria, 2008.
- «Climate Change and Water Resources in Lebanon and the Middle East», en *Journal of Water Resources Planning and Management*, septiembre-octubre del 2002.
- *Sustainable Consumption and Production*, Comisión Económica para África de las Naciones Unidas (CEPA).
- *Roundtable Meeting of Experts on Sustainable Production and Consumption in the Arab Region*, Liga de Estados Árabes, marzo del 2008.
- *State of Environment in the Arab Region. A Progress Report*, PNUMA, 2003.
- *Estado de la producción sostenible en el Mediterráneo*, n.º 165 de la serie de informes técnicos del PAM, PNUMA/PAM, Atenas, 2006.
- *Sustainable Building & Construction in The Arab Region*, Liga de Estados Árabes, junio del 2005.
- *The African 10 Year Framework Programme (10YFP) on Sustainable Consumption and Production*.
- *Industry and Sustainable Development in the Arab Region*, PNUMA/ORAO/ESCWA/CAMRE, septiembre del 2001.
- *Priority issues in the Mediterranean environment*, PNUMA, 2006.
- *Current Status of Renewable Energies in the Middle East – North African Region*, PNUMA/ORAO, junio del 2007.
- *Integrated Natural Resource Management for Combating Desertification in West Asia*, PNUMA/ORAO, diciembre del 2006.
- *Voluntary Environmental Initiatives for Sustainable Industrial Development: concept and applications*, PNUMA/ORAO, marzo del 2004.
- Documento de referencia: *Corporate Social Responsibility and Corporate Citizenship in the Arab World*, El Cairo, Egipto, noviembre del 2007.

- Strengthening Responsible Corporate Citizenship in the Businesses of the MENA Region, UJRC, Jordania, agosto del 2006.
- ARARAT, Melsa: «Corporate Social Responsibility Accross Middle East and North Africa», *World Bank Working Paper*, abril del 2006.
- *Energy for Sustainable Development in the Arab Region*, PNUMA/ORAO.
- *Environment Outlook for the Arab Region*, PNUMA/ORAO, 2009.
- Promoting Sustainable Energy Production and Consumption in the Arab Region, ONU/ESCWA, marzo del 2008.
- *Arab Climate Campaign*, Liga de Activistas Independientes, octubre del 2007.
- *ESCWA Water Development Report 2: State of water resources in the ESCWA Region*, ESCWA, diciembre del 2007.

 <b>TÚNEZ</b>	POBLACIÓN: 10.383.577
	SUPERFICIE: 165.000 km <sup>2</sup>

## 1. INTRODUCCIÓN

La economía tunecina está muy diversificada, con sectores fuertes como la agricultura, la industria minera, la energía, el turismo y la manufactura. Si bien el control del Gobierno en el sector económico sigue siendo importante, ha disminuido progresivamente en el transcurso de la última década, con el aumento de la privatización, la simplificación de la estructura fiscal y de ciertos enfoques de los instrumentos de crédito. Las políticas sociales progresistas también han contribuido a mejorar las condiciones de vida de los ciudadanos en comparación con los países de la región. A excepción de algunos años de sequía y de caída del turismo, que redujeron considerablemente el crecimiento (2002), los últimos años se han caracterizado por un crecimiento estable, con cifras cercanas al 5 %. Túnez está cada vez más abierto al comercio exterior, especialmente con los países miembros de la UE. El amplio proceso de privatización, la liberalización de la legislación relativa a las inversiones para favorecer la entrada de capitales extranjeros, las mejoras en la eficacia de las instituciones públicas y la reducción del déficit comercial son algunos de los retos que el país debe afrontar.

Datos económicos			
PIB	83.400 millones de dólares (est. 2008)	Tasa de crecimiento del PIB	4,7 % (est. 2008)
PIB per cápita	8.000 dólares (est. 2008)	Población activa	3,67 M (est. 2008)
PIB por sector	Agricultura: 10,8 % Industria: 28,3 % Servicios: 61 % (est. 2008)	Población activa por sector	Agricultura: 55 % Industria: 23 % Servicios: 22 % (est. 1995)
Tasa de desempleo	14 % (est. 2008)	Deuda pública	53,1 % PIB (est. 2008)
Renta de los hogares	Inferior al 10 %: 2,3 % Superior al 10 %: 31,5 % (2000)	Tasa de inflación	5 % (est. 2008)
Productos agrícolas y ganaderos	Aceitunas, aceite de oliva, cereales, tomates, cítricos, azúcar de remolacha, dátiles, almendras, ternera y productos lácteos		
Principales industrias	Petróleo, industria minera (en especial fosfato y oro), turismo, textiles, zapatos y bebidas		
Producción de electricidad	12.650 millones de kWh (2006)	Consumo de electricidad	10.750 millones de kWh (2006)

Exportaciones de electricidad	135 millones de kWh (est. 2006)	Importaciones de electricidad	145 millones de kWh (est. 2007)
Producción de petróleo	86.210 barriles/día (est. 2007)	Consumo de petróleo	91.110 barriles/día (est. 2006)
Exportaciones de petróleo	73.790 barriles/día (est. 2005)	Importaciones de petróleo	89.130 barriles/día (est. 2005)
Producción de gas natural	2.550 millones de m <sup>3</sup> (est. 2006)	Consumo de gas natural	3.850 millones de m <sup>3</sup> (est. 2006)
Exportaciones	19.700 millones de dólares (est. 2008)	Importaciones	23.000 millones de dólares (est. 2008)
Productos exportados	Ropa, productos semitransformados, textiles, productos agrícolas, fosfatos y productos químicos, bienes mecánicos, hidrocarburos y equipamientos eléctricos		
Productos importados	Textiles, máquinas y equipamientos, hidrocarburos y productos químicos		
Exportaciones: socios comerciales	Francia, 31,3 %; Italia, 21 %; Alemania, 8,5 %; España, 5,5 %; Libia, 5,5 % (2007)		
Importaciones: socios comerciales	Francia, 23,8 %; Italia, 21,9 %; Alemania, 9,7 %; España, 5 %; Libia, 4,4 % (2007)		

Fuente: *The World Factbook*, www.cia.gov.

## 2. PRODUCCIÓN LIMPIA

### 2.1. Industria y medio ambiente

La actividad industrial tunecina está muy diversificada y no ha cesado de crecer a lo largo de los últimos veinte años. Las actividades industriales más significativas, tanto por su volumen como por su impacto en el medio ambiente, son las del sector de la agroalimentación, de la extracción minera, de la transformación de fosfato, de los materiales de construcción, de la producción energética y la industria textil.

Entre las industrias de menor importancia que tienen un impacto en el medio ambiente se encuentran las curtidorías, las pequeñas fábricas mecánicas y químicas, etc. Estas pequeñas industrias pueden resultar más difíciles de controlar y, en consecuencia, pueden ser potencialmente más contaminantes.

La actividad industrial se desarrolla principalmente en torno a las grandes ciudades del país, Túnez, Bizerta, Menzel Bourguiba, Sfax, Gabes, Gafsa y Kasserine, y a lo largo del litoral, donde se concentra cerca del 80 % de la población. En general, se considera que el 13 % de las industrias son contaminantes.

El conjunto de los programas desarrollados por el Gobierno desde el año 1992 (octavo, noveno, décimo y undécimo) se han centrado en el desarrollo sostenible, poniendo así en marcha políticas de reconstrucción y de recuperación del medio natural y de regiones fuertemente dañadas por la contaminación industrial. A largo plazo, la política del Gobierno se basa en el mantenimiento de la contaminación dentro de los límites fijados.

Así, desde el octavo Plan de Desarrollo (1992-1996), los objetivos perseguidos relativos al campo de la industria se basan en los siguientes aspectos:

- El tratamiento de la contaminación producida por los polos industriales.
- La rehabilitación y la renovación de la infraestructura de las zonas industriales obsoletas.

- El desarrollo de estudios diagnósticos y de evaluación de la situación.
- La puesta en marcha de mecanismos económicos y de medidas de estímulo que ayuden a la industria a luchar contra la contaminación.

Desde un punto de vista general, el sector industrial vive una época de privatización y de aumento de la competencia que ha conllevado medidas de ajuste, de reconstrucción y de modernización. La legislación sobre medio ambiente se aplica con rigor y se controlan las principales zonas industriales del país.

Por otro lado, las relaciones comerciales crecientes con la UE, las normas y otras directivas de esta zona imponen una mejora de la competitividad de los productos tunecinos, que integran el aspecto ambiental en la gestión global de la empresa.

Es muy importante subrayar que el Gobierno (que mantiene un serio compromiso con el desarrollo sostenible) ha puesto en marcha iniciativas de recuperación en todos los sectores industriales importantes. Si se consideran los puntos críticos mencionados en la anterior edición de este informe,<sup>41</sup> podemos apreciar los progresos localizados en los siguientes puntos del país:

En Gabes, el Gobierno ha decidido trasladar los residuos derivados de la transformación del fosfato, que antes se vertían al mar, a un emplazamiento terrestre. El proyecto se ha iniciado con los estudios y las consideraciones técnicas necesarios y se prevé su realización durante los próximos dos años.

En Sfax se han adoptado numerosas medidas de reducción de la contaminación. Por una parte, las instalaciones de las fábricas de NPK, cerradas desde los años noventa, han sido destruidas y recuperadas, instalando sistemas de tratamiento en las nuevas explotaciones. Además, se ha limpiado una gran parte del litoral y se ha construido una estructura de rocas para protegerla. Por otro lado, se han comenzado los trabajos de construcción de parques públicos en esta región, algunos de ellos sobre descargas de residuos de fosfatos.

En Bizerta se ha alcanzado la tercera y última fase del estudio sobre la contaminación de la cuenca del lago. Se proponen algunos planes de acción para reducir la contaminación, así como para gestionar el consumo de agua.

---

<sup>41</sup> PNUMA/PAM/CAR/PL: *Estado de la producción sostenible en el Mediterráneo*, n.º 165 de la serie de informes técnicos del PAM, PNUMA/PAM, Atenas, 2006.





A partir del 2004 se realizaron otros estudios en la región, en los que se evaluaron las diferentes fuentes de contaminación, sus causas y sus soluciones.

La contaminación de Kasserine procede principalmente de las actividades de la industria del papel, que utilizaba sustancias como el cloro, la sosa cáustica, el ácido clorhídrico o el hipoclorito de sodio. La principal fuente de contaminación son las importantes cantidades de mercurio residual producidas y depositadas en el medio ambiente.

Gracias a la financiación de la Agencia Canadiense de Desarrollo Internacional (ACDI), el Gobierno ha puesto en marcha un estudio sobre esta situación, cuya primera fase se acaba de completar y que aspira a evaluar el impacto de la contaminación actual, así como las soluciones más viables.

La compañía de fosfatos Gafsa ha elaborado un diagnóstico de la situación con el fin de medir el impacto del lodo producido por los trabajos de enriquecimiento del fosfato. Este estudio propone también medidas para la gestión ecológica de la situación. El proyecto considera la posibilidad de acumular los residuos en los lugares habilitados para ello, con la tecnología y la topografía apropiadas, lo que permitiría recuperar en torno a un 25 % de las aguas residuales.

Por otro lado, la compañía propone intensificar el consumo de gas natural en detrimento de los combustibles fósiles, lo que reduciría considerablemente la emisión de gases de efecto invernadero.

Desde un punto de vista general, los principales problemas de contaminación industrial del país han sido identificados e incluidos en programas de recuperación. A lo largo de los últimos años, como ya se ha constatado en la anterior edición de este informe, la situación no se ha agravado en términos de aumento de la cantidad de industrias o de niveles de contaminación.

## 2.2. Promoción de la producción limpia

### INSTRUMENTOS NORMATIVOS

Durante los últimos años se han incorporado algunas medidas legales y reguladoras a la normativa jurídica mencionada en las ediciones anteriores. Entre estas medidas, conviene subrayar las siguientes:

- La creación de la Agencia Nacional para la Gestión de Residuos, mediante el establecimiento de su misión, organización administrativa y financiera y sus modalidades.
- Las condiciones y las modalidades de recuperación y de eliminación de los acumuladores y de las pilas usadas.
- Las condiciones y las modalidades de la gestión de los lodos procedentes de las estaciones depuradoras de aguas residuales (EDAR) para su uso en el mundo agrícola.
- La creación de una unidad de tratamiento de residuos peligrosos y de centros de recepción, almacenamiento y traslado.
- Las modalidades y el precio de la recuperación obligatoria de los acumuladores utilizados en los medios de transporte y con fines industriales diversos.
- La Ley sobre la Contaminación del Agua del 2007.
- La Ley sobre la Calidad del Aire del 2007.

Con independencia de las posibilidades del Estado para hacer cumplir la legislación vigente, la falta de información de las industrias relativa a la legislación a la que están sometidas puede identificarse como una barrera que conlleva, en ocasiones, infracciones.

En este sentido, se ha creado una alianza público-privada (APPE) que servirá de plataforma en la que se comentarán y evaluarán los problemas relativos al medio ambiente, a la legislación aplicable, etc. A lo largo de todos estos años, se ha creado también una base de datos de la legislación sobre el medio ambiente y se han organizado sesiones de formación y de información dirigidas a los industriales.

Debe destacarse, en este ámbito, el proyecto ACAA2, realizado por el Ministerio de Industria, Energía y Pequeñas y Medianas Empresas, con la colaboración de la Unión Europea. Uno de los principales objetivos de este proyecto es la transposición en Túnez de las directivas europeas relativas a los productos. Actualmente se consideran dos sectores para este proyecto: el sector de las industrias de materiales de construcción, de cerámica y de vidrio, así como el sector de las industrias mecánicas y eléctricas. También se prevé incluir otros dos sectores en la segunda fase: el de la agroalimentación y el del cuero y los zapatos.

Asimismo, cabe señalar que el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible realizó en el 2008 un estudio sobre el desarrollo de un plan de acción para la adaptación de la industria tunecina a las normas y exigencias ambientales europeas. Las medidas reglamentarias que se desprenden de este plan de acción suponen la revisión de ciertos textos existentes, la elaboración de los textos que faltan y la reflexión sobre la oportunidad de adopción de nuevos textos.

Normas tunecinas en proceso de revisión:

- NT106.02 (1989), relativa a los residuos contaminantes en el medio receptor.
- NT106.03, relativa a la reutilización de aguas residuales tratadas.
- NT106.20, relativa a los lodos residuales.
- NT106.04, relativa al aire ambiente.

La revisión conduce a incluir nuevos parámetros y a reducir los valores límite.

Nuevas normas tunecinas:

- Descontaminación de suelos y de aguas subterráneas.
- Ley n.º 2007-34, de 4 de junio del 2007, sobre la Calidad del Aire.

En cuanto al sistema de obtención de autorizaciones ambientales para la actividad industrial, no se han producido cambios respecto a la anterior edición de este informe, pero debe subrayarse la obligación de efectuar una evaluación de impacto sobre el medio ambiente como condición previa a la

actividad industrial. Algunas normas sólo se han incorporado al sistema de autorizaciones, bajo la forma de nuevas nomenclaturas oficiales normalizadas, con el fin de designar los establecimientos peligrosos, nocivos o perjudiciales.

### **INSTRUMENTOS ECONÓMICOS**

En lo que respecta a los instrumentos económicos, no se han producido grandes cambios desde el anterior informe. Además de los créditos flexibles, las subvenciones y otras ventajas financieras, algunos impuestos, como el impuesto sobre la importación, pueden no aplicarse o reducirse en el caso de importación de tecnologías limpias. El Fondo de Descontaminación Industrial (FODEP), especialmente dirigido a los proyectos de producción limpia, continúa suministrando financiación a la industria, si bien ha habido algunos cambios relativos a los destinatarios de la ayuda.

Aparte del FODEP, conviene también citar el Fondo de Desarrollo de la Competitividad (FODEC) y las inversiones técnicas prioritarias (ITP). Abarcan tanto las inversiones materiales como las inmateriales. Las inversiones materiales comprenden la modernización del equipamiento de producción a través de la adquisición de tecnologías limpias, de los equipamientos auxiliares y de los laboratorios de control. Las inversiones inmateriales se refieren a los productos de certificación, las auditorías energéticas, la asistencia técnica cualitativa del medio ambiente, el material de laboratorio, la compra de programas informáticos, patentes y la I+D.

### **INSTRUMENTOS VOLUNTARIOS**

Entre los instrumentos voluntarios presentes en Túnez para el fomento de la producción limpia, el número de certificaciones, como la norma ISO 14001, continúa aumentando, en gran parte gracias al trabajo de promoción del Centro Internacional de las Tecnologías del Medio Ambiente de Túnez (CITET).

Del mismo modo, está popularizándose la adquisición de las diferentes etiquetas ambientales, como la etiqueta ecológica europea o el sello Clé Verte, orientado a la industria turística, así como la incorporación progresiva de sistemas de gestión del medio ambiente.

La creación de la etiqueta Tunisian Ecolabel por parte del Estado reviste más importancia. Este instrumento, concebido para favorecer la producción limpia, la competencia y la competitividad en los mercados internacionales, constituye una novedad a escala nacional y regional.



Con este mismo espíritu, el programa de modernización de la industria, aplicable a partir del 2008, forma parte del esfuerzo por acercar las normas industriales de la UE a las empresas de Túnez. Tiene como objetivos el apoyo de las pymes, el desarrollo de la competitividad, la diversificación del tejido productivo, etc.

Por último, debe subrayarse la iniciativa que aspira a reconocer las buenas prácticas de las empresas en materia de medio ambiente a través de la entrega de un premio concedido por el presidente de la República.

## **PROMOTORES Y PROYECTOS**

No se ha producido ningún cambio de importancia con respecto al anterior informe en cuanto a la incorporación de nuevos actores en el ámbito de la promoción de la producción limpia. El principal representante público, aunque no el único, es el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, cuyas actividades completa la Agencia Nacional de Protección del Medio Ambiente (ANPE) y la Agencia Nacional para la Gestión de Residuos (ANGED), de reciente creación.

El agente consagrado específicamente a la producción más limpia es el Centro Internacional de Tecnologías del Medio Ambiente de Túnez (CITET), que es el equivalente de los centros nacionales de producción limpia de otros países y que se ha expuesto con detalle en anteriores ediciones de este informe.<sup>42</sup> El número y la variedad de las actividades, así como los proyectos elaborados por esta organización, que engloban todos los dominios de la producción limpia, pueden consultarse en su página de Internet.

La Unión Tunecina de la Industria, el Comercio y la Artesanía (UTICA), también mencionada anteriormente, proporciona apoyo a las empresas, en particular en lo que respecta a la información sobre la legislación, las subvenciones, el medio ambiente, los programas de desarrollo, etc.

Existen otras organizaciones importantes que desarrollan actividades en este ámbito y que pertenecen tanto al sector público como a la sociedad civil.

Entre los programas y los proyectos de producción limpia más importantes y que están en proceso de aplicación, deben mencionarse los siguientes:

- La creación de la Red Ambiental de Asociaciones y Empresas Magrebíes (REME), que tiene como objetivo el refuerzo de la cooperación regional en materia de medio ambiente y que se dedica especialmente a los aspectos tecnológicos, el intercambio de información, la actualización de normativas y la difusión de buenas prácticas.
- El proyecto de transferencia de tecnologías limpias en la región del sur del Mediterráneo (MED-TEST), financiado por la ONUDI para reforzar las capacidades nacionales en la aplicación del enfoque integrado TEST de la ONUDI y facilitar la transferencia de tecnologías limpias, mejorando las prácticas ambientales y la productividad de las instalaciones industriales prioritarias.
- El proyecto de refuerzo del Centro Nacional de Producción Limpia de Túnez (ONUDI-SECO). El objetivo principal del proyecto es la mejora continua de la competitividad económica, la reducción de la huella ecológica y el refuerzo del desarrollo social de las empresas tunecinas. Para alcanzar este objetivo, se ampliará la capacidad del Centro Nacional de Producción Limpia de Túnez en lo que respecta a las herramientas de producción limpia (PL) con las temáticas PL+.
- Los proyectos de acondicionamiento de zonas industriales. El programa de la Agencia Territorial Industrial (AFI) para el décimo Plan de Desarrollo (2002-2006) se encarga del acondicionamiento de 18 sectores industriales, 7 de los cuales estaban descritos en el plan precedente, la programación de futuros acondicionamientos de otras 11 zonas industriales y la construcción de 27 establecimientos industriales.
- El Programa de Rehabilitación de Zonas Industriales. Este programa, que comprende 58 sectores industriales, se centra en la recuperación de instalaciones colectivas y en la mejora del medio ambiente industrial exterior. Favoreciendo el desarrollo sostenible de estos establecimientos, este programa aspira a lograr una puesta a punto del tejido industrial.
- El programa PRONAGDES, que apunta a la gestión de los residuos industriales, sigue la dirección descrita en otros informes.
- Estudios estratégicos:

---

<sup>42</sup> PNUMA/PAM/CAR/PL: *Estado de la producción sostenible en el Mediterráneo*, n.º 165 de la serie de informes técnicos del PAM, PNUMA/PAM, Atenas, 2006.

- Sobre la producción limpia:
- Estudio prospectivo de los programas e instrumentos para la lucha contra la contaminación.
- Estudio de la calidad del aire y de la contaminación atmosférica en el país.
- Estudio sistemático del sector de envasado de Túnez.
- Estudios pilotos y diagnósticos:
  - Inventario de GEI y COP.
  - Estudios sobre los residuos industriales.
  - Estudio de rehabilitación de lugares contaminados de Túnez.
  - Valorización de los residuos orgánicos.
  - Proyectos piloto de puesta a punto en materia ambiental.
  - Instalación de una red de control de la calidad del aire.
  - Tratamiento común de los residuos industriales.

A escala internacional, existen numerosos programas y acuerdos que pertenecen al ámbito de la producción limpia o de la protección del medio ambiente, como la alianza con Marruecos y Argelia para un plan de urgencia, destinado a luchar contra la contaminación marina accidental, o el Programa Medio Ambiente y Energía (PEE) de Túnez, financiado por la UE y cuya puesta en marcha está prevista para inicios del 2009.

### **3. CONSUMO SOSTENIBLE**

El consumo sostenible en Túnez se asocia principalmente a la producción limpia y a otras formas de protección del medio ambiente. Aunque las instituciones gubernamentales y las de la sociedad civil hayan participado activamente a escala internacional y regional en relación con el consumo sostenible, el concepto aún no está integrado en las políticas gubernamentales. A pesar de ello, existen numerosas iniciativas y medidas para mejorar y racionalizar los modelos de consumo tanto de las empresas como de los ciudadanos.

La creación de la etiqueta ambiental tunecina constituye un claro ejemplo de ello, en la medida en que el poder de decisión pertenece al consumidor, ya sea este institucional o particular, a partir de la información del producto proporcionada por la etiqueta.

En cuanto a los principales indicadores de consumo no sostenible en el país, los factores más significativos son, como en casi todos los casos, las emisiones de gases a la atmósfera y la calidad del aire, la eficacia energética, el consumo del agua y otros recursos naturales, así como la gestión de los residuos.

#### **EMISIONES ATMOSFÉRICAS**

Además de las provocadas por la industria, las emisiones atmosféricas en Túnez se deben a factores como el transporte, el turismo creciente y la utilización excesiva de combustibles fósiles de baja calidad.

Con el fin de supervisar la calidad del aire, la Agencia Nacional de Protección del Medio Ambiente instaló, a finales del 2006, diez puestos fijos de control dirigidos por un sistema centralizado. Esta red nacional de control de la calidad del aire dispone además de un laboratorio móvil con el que se ha podido estudiar la presencia de partículas en suspensión en el aire, entre otros, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub> y ozono (O<sub>3</sub>), tanto en las zonas urbanas como en las rurales.

Los resultados obtenidos muestran que durante el año 2006 se registraron cifras superiores a las permitidas por la normativa sobre el ozono en Ben Arous, Nahli y en el sur de Sfax. Del mismo modo,

los límites máximos establecidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS) también se han sobrepasado en las localidades de Radès, El Mourouj y Susa. De hecho, todos los fenómenos estudiados superan los límites máximos permitidos, salvo los resultados de óxido de azufre. En la localidad de Sfax el dióxido de azufre está por encima de lo permitido por la OMS en las medias de una hora, así como por encima de lo permitido por la legislación tunecina en las medias de tres y 24 horas. En cualquier caso, las partículas en suspensión superan las normas tunecinas y de la OMS en esta misma ciudad, en Bab Saadoun y en Bizerta (tanto en las medias anuales como diarias).

Teniendo en cuenta la importancia del sector del transporte en el problema ambiental, se ha puesto en marcha un programa nacional para fomentar la utilización de combustibles limpios. Por una parte, se pretende reducir el volumen de emisiones a partir de una reducción del porcentaje de plomo permitido, pasando de 0,50 g/l a 0,15 g/l (la tasa de azufre en el gasoil pasa del 1 % al 0,3 %); por la otra, está en marcha un proyecto piloto para incorporar el gas natural como carburante, con el objetivo de reducir la contaminación de SO<sub>2</sub> en las ciudades. La Sociedad Tunecina de Electricidad y Gas (STEG) se ha dotado de siete vehículos de propulsión que funcionan con carburantes ecológicos y ha transformado otros cinco para que funcionen con gas natural.

Se han adoptado, además, otras medidas que fomentan el uso del transporte público y la modernización del parque de vehículos que lo compone.

A lo largo de estos últimos años, se han realizado numerosos estudios en este ámbito y en el marco del cambio climático, y se han evaluado diferentes opciones a fin de reducir el consumo de energía del país. Este tipo de consumo es la principal causa de las emisiones de gases de efecto invernadero, seguido por la industria y el transporte.

## **EFICIENCIA ENERGÉTICA**

En 1994 Túnez registró por primera vez un déficit de energía. Después de tan sólo algunos años recuperó el saldo positivo. Sin embargo, el balance energético del país sigue siendo negativo debido a una creciente demanda y a un estancamiento de la oferta.

Aunque Túnez no haya suscrito compromisos explícitos de reducción de gases de efecto invernadero, los últimos diez años –caracterizados por una política energética basada en la racionalización de su uso y por el desarrollo de fuentes alternativas (sobre todo gas natural), así como un desarrollo centrado en las industrias de baja intensidad energética y una economía orientada a los servicios– han supuesto un crecimiento económico que no está vinculado a una mayor explotación de los recursos ni a la producción de gases de efecto invernadero.

Para promover la economía y la eficiencia energética, el país ha implantado unos mecanismos financieros a través del Fondo Nacional para el Ahorro Energético con el fin de subvencionar fuertemente las inversiones en tecnologías eficaces en el aspecto energético y en los sistemas de energías renovables. El precio del gas se subvencionará para fomentar su uso en todos los sectores, lo que también tendrá una incidencia en el precio de la electricidad (dado que las plataformas eléctricas utilizan el gas como combustible).

Durante los últimos años, Túnez ha ampliado su marco normativo en lo que respecta a la eficacia energética, con la consolidación de la normativa reguladora y expansiva, la aclaración del concepto, el establecimiento de las responsabilidades de la Agencia Nacional de Ahorro Energético y otras ayudas financieras a las iniciativas en este ámbito.

En los últimos años se han puesto en marcha numerosos proyectos relativos al control de la energía, entre los cuales se pueden citar los siguientes:

- La elaboración de un plan de acción para la financiación del control de la energía en Túnez, un proyecto financiado por el PNUD, en el periodo 2005-2008, cuyo objetivo es contribuir a la emergencia de un mercado para las actividades y tecnologías rentables en los sectores económicos consumidores de energía tales como la industria, los transportes, la vivienda y la agricultura.

- El desarrollo de las capacidades de las *task forces* (industrias grandes consumidoras de energía, o IGCE, y cogeneración) para la puesta en marcha de la Estrategia de Control de la Energía en Túnez, proyecto financiado por el PNUD en el periodo 2005-2008). Se ha realizado un informe general de la situación y una identificación de las acciones de ahorro energético en ciertos sectores a los que concierne la estrategia (fábricas de ladrillos, cerámica y papel, industrias mecánicas y eléctricas, industria agroalimentaria, química, etc.). Actualmente están en curso algunos procesos de acompañamiento para asesorar a las empresas en la puesta en marcha de estas acciones de eficiencia energética en sus respectivos campos.

En cuanto a las energías renovables, están poco extendidas en el país, ya que representan en conjunto el 0,6 % de la producción total de energía (2005). En principio, las fuentes renovables provienen de la energía hidroeléctrica, la energía eólica y la utilización de energía solar térmica para calentar el agua.

Estas y otras fuentes tienen grandes posibilidades en el país, gracias a su potencial geográfico e institucional. En el caso de la energía solar para calentar el agua de las residencias y de otros edificios, el Gobierno favorece su instalación, con una subvención de hasta el 20 % del coste de la instalación.

El undécimo Plan de Desarrollo (2007-2011) aspira a conseguir importantes ahorros energéticos de aquí al 2010, gracias a los objetivos de mejora de las políticas de utilización racional de la energía en todos los sectores, así como en los sectores tecnológicos como la cogeneración, el aislamiento de los edificios y la certificación energética de los electrodomésticos, para lograr una iluminación más eficaz.

## GESTIÓN DEL AGUA

Según las previsiones realizadas en el país, Túnez será uno de los países que se encontrará en situación de escasez absoluta de agua en torno al 2025. Evidentemente, las consecuencias pueden ser dramáticas para un país con una economía en crecimiento, que cada vez tiene más necesidad de recursos hídricos con el fin de satisfacer la demanda, tanto la de su población como la de los sectores económicos más importantes del país.

El undécimo Plan de Desarrollo (2007-2010) prevé grandes inversiones en los ámbitos del medio ambiente y de la problemática del agua en el país. Hay una voluntad real de adoptar una actitud proactiva de cara a los problemas que aparecerán en el futuro como consecuencia de la escasez de agua.

La Sociedad Nacional de Explotación y de Distribución de las Aguas (SONEDE) depende del Ministerio de Agricultura y Recursos Hídricos y su misión incluye lo siguiente:

- La producción, el tratamiento y el transporte del agua.
- La distribución del agua: gestión y mantenimiento de la red de agua potable y de las instalaciones, además de la gestión de los abonados.
- El desarrollo de estudios, trabajos y previsiones.

Por otro lado, la ONAS es un organismo público de carácter industrial y comercial bajo la tutela del Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, dotado de una autonomía financiera. Se creó como organismo principal para la protección de la calidad del agua en Túnez. Su capacidad de intervención incluye la realización de estudios, proyectos, la explotación y el cuidado de las redes y los trabajos de mantenimiento, así como la oferta de apoyo técnico. Sus actividades se llevan a cabo con fondos que proceden en su mayor parte de donaciones y de préstamos de instituciones internacionales y del Estado.

Recursos hídricos de Túnez y trabajos de movilización:

RECURSOS HÍDRICOS		CANTIDAD (en millones de m³)			PORCENTAJE	TRABAJOS DE MOVILIZACIÓN	NÚMERO DE TRABAJOS
		Capacidad	Movilizable	Movilizada			
Aguas superficiales		2,70	2,50	2,20	88	Grandes presas, presas y lagos de colina	26 presas, 190 presas de colina y 716 lagos de colina
Aguas subterráneas	Profundas	1,41	1,41	1,43	180	Pozos profundos y fuentes naturales	4.786 de pozos profundos (311 artesanales, 447 con bombas y 94 de fuentes naturales)
	Poco profundas	0,745	0,745	0,870	117	Pozos superficiales	137.709, de los cuales 128 399 están equipados con bombas
Total		4,885	4,655	4,5	91		

Fuente: *Rapport national sur l'état de l'environnement*, Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2006.

En la actualidad existen cuatro desalinizadoras en funcionamiento, con una capacidad de producción total de 64 500 m<sup>3</sup>/día. Sin embargo, las previsiones apuntan hacia un importante desarrollo de esta técnica durante los próximos años. A través de un programa de desalinización de las aguas, la SONEDE y el Ministerio de Agricultura y Recursos Hídricos proyectan lograr una capacidad de alrededor de 500.000 m<sup>3</sup> para el año 2030.

Como en otros países de la región, los vertederos son una importante fuente de contaminación atmosférica, del suelo y del agua. En torno al 75 % de la población urbana está conectada a la red de alcantarillado, mientras que esta cifra no alcanza más que el 25 % en el mundo rural.

Dada la habitual escasez de agua en el país, el Estado ha realizado esfuerzos para favorecer el tratamiento y la reutilización de las aguas residuales. Del total de descargas canalizadas, una gran parte se trata para su posterior utilización en la agricultura, en los terrenos de golf o para otros fines similares. La tendencia en este sentido es creciente, con mayores inversiones previstas y más sistemas de control de la calidad del agua en estos proyectos.

El número de estaciones depuradoras ha ido aumentando progresivamente y debería seguir esta tendencia, considerando los proyectos del Gobierno incluidos en el onceavo Plan de Desarrollo en este ámbito. Existe un centenar de plantas con más de 14.000 km de canalización y 650 estaciones de bombeo. A esto se añaden los incesantes esfuerzos desplegados en materia de producción de energía por metanización de lodos, de crecimiento de la participación del sector privado y de mejora de la tasa de reutilización de aguas residuales tratadas para conseguir una explotación máxima de las aguas, que representan un recurso alternativo no convencional, además de participar, a largo plazo, en la seguridad hídrica del país.

En el próximo plan del Gobierno se ha previsto llevar a cabo proyectos que incluyen trabajos de infraestructuras para el tratamiento de aguas residuales, como las siguientes:

- El aumento de la capacidad de almacenamiento y tratamiento de las aguas en el Sahel y en Sfax.
- La construcción de dos estaciones depuradoras: Attar 2, al oeste, y Allef, al sur de Túnez, en el marco de la obtención de una financiación, de la realización y de la explotación (llave en mano).



## GESTIÓN DE LOS RESIDUOS

El sistema de gestión de los residuos ha evolucionado mucho. Por ejemplo, se han instalado más de 15 descargas controladas y los centros de transferencia correspondientes en las grandes ciudades, así como en las regiones costeras y turísticas importantes. Asimismo, se han puesto en marcha varios sistemas de gestión de ciertos tipos de residuos especiales aptos para la valorización o el reciclaje (residuos plásticos, aceites residuales, residuos de vidrio y orgánicos).

El Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, que ha puesto en marcha un sistema de dirección, supervisión y refinanciación de la gestión de los residuos peligrosos, ha convertido a Túnez en el primer país del norte de África en haber invertido en toda una gama de actividades para la gestión integrada de los residuos peligrosos.

La principal novedad desde el informe precedente es la creación de la Agencia Nacional para la Gestión de Residuos (ANGED), con los siguientes objetivos:

- Participar en la elaboración de programas nacionales.
- Velar por la ejecución de los proyectos recogidos en los planes nacionales.
- Contribuir al apoyo, así como a la coordinación, de las estructuras regionales y locales.
- Ofrecer apoyo técnico a las industrias.
- Gestionar los sistemas públicos de residuos (envases, materias plásticas, aceites residuales, pilas y baterías, etc.).
- Promover los sistemas de recuperación, reciclaje y valorización de los residuos.
- Gestionar los procesos vinculados a los residuos peligrosos.
- Participar en la cooperación internacional para la búsqueda de financiación para los proyectos locales.

Entre las actividades efectuadas, podemos destacar las siguientes:

- La elaboración de una estrategia nacional de gestión integral y sostenible de los residuos.
- La creación de descargas controladas y de centros de transferencia de residuos.
- La puesta en marcha de un programa de clausura y readaptación de descargas no controladas.
- La creación y puesta en marcha de una plataforma de tratamiento de residuos peligrosos.
- La elaboración de estudios y de planes para las nuevas descargas controladas.
- La puesta en marcha y coordinación de la gestión de las instalaciones de recuperación y de valorización de los residuos.

Algunas de estas iniciativas forman parte del proyecto ECOLEF, descrito anteriormente.

### 3.1. Compra pública sostenible

Las compras públicas representan en Túnez el 18 % del PIB. Se trata, por lo tanto, de un incentivo importante para el desarrollo sostenible. Por el momento no existe ningún indicio de la incorporación de criterios de sostenibilidad en la legislación.

Al igual que otros países, Túnez busca una cierta ventaja local en las licitaciones que, en el caso de este país, se refleja en la ventaja del proveedor local sobre el extranjero, siempre que su oferta no sea superior al 10 %.

Sin embargo, recientemente se han realizado algunos progresos en materia de desarrollo sostenible, como factor relevante en las compras públicas. Adel Hentati, director general del Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible de Túnez, manifestaba, en este sentido, lo siguiente: «El proceso

de reajuste de la compra pública con los objetivos de desarrollo sostenible se pondrá en marcha próximamente en Túnez. Vamos a evaluar las posibles mejoras en lo que respecta a la Ley de Compras Públicas. Además, velaremos para que los principios de transparencia y no exclusividad no se vean afectados. Asimismo, nos aseguraremos de que los proveedores e importadores estén representados en el mercado».

#### **4. RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA**

El concepto de responsabilidad social corporativa es bastante nuevo y desconocido en Túnez, a pesar de su similitud con la idea del desarrollo sostenible, mucho más presente en el país. El único proyecto estable y pertinente que ha podido documentarse en el país es, de hecho, el promovido por el Pacto Mundial de las Naciones Unidas.

Este proyecto internacional se puso en marcha en Túnez en el transcurso del año 2005 con la financiación del Ministerio de Asuntos Exteriores italiano. El objetivo del proyecto es favorecer la contribución de las empresas en el ámbito laboral y en el desarrollo del aspecto social de la globalización y del desarrollo sostenible.

La ejecución del proyecto se lleva a cabo con la colaboración de un buen número de ministerios vinculados a los diferentes campos de la RSC y, a escala social, con la organización de empresas UTICA y el sindicato UGTT.

Desde su lanzamiento, al menos 39 empresas tunecinas han suscrito los principios del Pacto Mundial y se han realizado distintas actividades de difusión y sensibilización, entre las cuales podemos destacar una encuesta sobre la percepción de la RSC en una muestra representativa de organizaciones del país.

El análisis de esta encuesta por parte del Pacto Mundial ha resaltado una serie de resultados concernientes a los objetivos prioritarios, las ventajas y los obstáculos, las necesidades y el buen funcionamiento en materia de RSC.

Los objetivos prioritarios de la RSC son los siguientes:

- El respeto de los derechos de los trabajadores (73 %).
- El respeto de los consumidores, de su salud y de su seguridad (64 %).
- La mejora de las condiciones de trabajo (64 %).
- El respeto de los derechos humanos (60 %).
- La protección del medio ambiente (60 %).

Los beneficios percibidos como consecuencia de la adhesión al Pacto Mundial son los siguientes:

- La mejora de la imagen de marca de la empresa para los clientes (70 %).
- El aumento de la motivación de los trabajadores (60 %).
- La mejora de sus cuotas de mercado (55 %).
- La pertenencia a una red de empresas socialmente responsables (50 %).

Los principales obstáculos para el desarrollo de la RSC son los siguientes:

- El coste de las acciones sociales (40 %).
- La falta de convicción de los dirigentes (40 %).
- La falta de cualificación necesaria para desarrollar los programas de RSC (30 %).

Los ámbitos en los que la empresa necesitaría una ayuda exterior para mejorar el nivel de RSC son los siguientes:

- El desarrollo de la capacidad de comunicación en el seno de la empresa.
- La sensibilidad de los empleados respecto a los principios de la RSC.
- La implantación de indicadores de RSC.

Además, la encuesta ha puesto de manifiesto ejemplos de buenas prácticas en el seno de algunas empresas, en materia de higiene y de seguridad en el trabajo, de formación profesional, de protección del medio ambiente y de acciones para el desarrollo social y cultural.

En lo que respecta al marco legislativo de Túnez, contrastado en tres de los cuatro ámbitos de la RSC incluidos en el Pacto Mundial, las conclusiones han sido las siguientes:

- El país ha creado un marco institucional coherente para fomentar la promoción de una mentalidad respetuosa con los derechos humanos, mediante organismos como el Alto Comisionado para los Derechos Humanos, el coordinador general de Derechos Humanos y las unidades del ministerio.
- Numerosos ministerios e instituciones son responsables del seguimiento de los derechos laborales fundamentales, así como de la promoción de las condiciones humanas dignas en el trabajo. Estos organismos buscan garantizar la integración social y combatir la exclusión.
- En el ámbito del medio ambiente, Túnez ha iniciado una estrategia general de desarrollo sostenible, basada en los principios de la promoción social y la equidad, en un medio ambiente protegido y saludable. Las diferentes instituciones responsables de llevar a cabo esta estrategia (el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, a través de la ANPE y del CITET), así como las principales iniciativas (etiqueta ecológica, ISO 14001, etc.) ya han sido descritas en los anteriores apartados.

Por otro lado, el Gobierno tunecino ha adoptado leyes y enmiendas que garantizan ciertos derechos y prohibiciones, como por ejemplo el Código de Protección del Menor, que prohíbe expresamente la explotación infantil.


En lo que respecta a la buena gobernanza y la transparencia, no existen datos significativos que sugieran avances en cuanto a la RSC. Los contados casos donde podemos encontrar medidas referentes a este ámbito corresponden a empresas multinacionales muy influidas por las necesidades que imponen sus grupos de interés o los mercados extranjeros.

En cualquier caso, es innegable que Túnez está en pleno periodo de desarrollo y de crecimiento, y que numerosos actores importantes, entre los que se encuentra el sector público y la mayoría de las empresas, apuestan por un acercamiento al desarrollo sostenible. Si bien es aún pronto para que la RSC juegue un papel relevante en Túnez, los conceptos incluidos en el desarrollo sostenible pueden ser la vía hacia nuevos desarrollos.

## 5. BIBLIOGRAFÍA

- Cuestionario remitido por el punto focal nacional del CAR/PL en Túnez.
- *Plan régional et mesures possibles pour la réduction, d'ici à 2010, de 50% de la DBO d'origine industrielle*, PNUMA/PAM, 2007.
- *Taller Tunisian Ecolabel. The Tunisian Experience*, CITET, mayo del 2008.
- *El sector del medioambiente en Túnez*, ICEX, septiembre del 2008.
- *Rapport final: Enquête sur la responsabilité sociale des entreprises en Tunisie*, Social Consult, mayo del 2005.
- *Rapport national sur l'état de l'environnement*, Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible de Túnez, 2006.
- Documento de referencia: *Table-ronde sur les achats publics durables dans l'espace francophone*, Túnez, diciembre del 2007.

- *Energy Efficiency and Renewable Energies: Tunisia*, resumen del estudio nacional, Plan Bleu, marzo del 2007.
- *Roundtable Meeting of Experts on Sustainable Production and Consumption in the Arab Region*, Liga de Estados Árabes, marzo del 2008.
- *Sustainable Consumption and Production in Africa: Second Regional Status Report*, PNUMA, 2004-2006.
- Boletín de coordinación entre los socios del Programa de Gestión y de Protección del Medio Ambiente (PGPE), n.º 10-15, junio del 2006-octubre del 2007.
- *Projet de renforcement de capacités sur les achats publics responsables en Afrique Francophone : Étude diagnostique sur les achats publics éco-responsables au Maroc*, PNUMA/ENDA, agosto del 2006.
- Informe provisional: *Renforcement des capacités dans certains pays du METAP pour le coût de dégradation de l'environnement dans les zones côtières*, METAP, diciembre del 2005.
- *State of Environment in the Arab Region. A progress Report*, PNUMA, 2003.
- *Priority issues in the Mediterranean environment*, PNUMA, 2006.
- *Estado de la producción sostenible en el Mediterráneo*, n.º 165 de la serie de informes técnicos del PAM, PNUMA/PAM, Atenas, 2006.
- *Sustainable Building & Construction in The Arab Region*, Liga de Estados Árabes, junio del 2005.
- *Current Status of Renewable Energies in the Middle East – North African Region*, PNUMA/ORAO, junio del 2007.
- *The African 10 Year Framework Programme (10YFP) on Sustainable Consumption and Production*.
- *The GEF Strategic Partnership for the Mediterranean Large Marine Ecosystem – Regional Component: Implementation of agreed actions for the protection of the environmental resources of the Mediterranean Sea and its coastal areas*, identificación de las acciones prioritarias para una gestión integral de las zonas costeras, abril del 2006.
- *Industry and Sustainable Development in the Arab Region*, PNUMA/ORAO/ESCWA/CAMRE, septiembre del 2001.
- *Integrated Natural Resource Management for Combating Desertification in West Asia*, PNUMA/ORAO, diciembre del 2006.
- *Voluntary Environmental Initiatives for Sustainable Industrial Development: concept and applications*, PNUMA/ORAO, marzo del 2004.
- Documento de referencia: *Corporate Social Responsibility and Corporate Citizenship in the Arab World*, El Cairo, Egipto, noviembre del 2007.
- *Strengthening Responsible Corporate Citizenship in the Businesses of the MENA Region*, UJRC, Jordania, agosto del 2006.
- ARARAT, Melsa: «Corporate Social Responsibility Accross Middle East and North Africa», *World Bank Working Paper*, abril del 2006.
- *Energy for Sustainable Development in the Arab Region*, PNUMA/ORAO.
- *Environment Outlook for the Arab Region*, PNUMA/ORAO, 2009.
- *Promoting Sustainable Energy Production and Consumption in the Arab Region*, ONU/ESCWA, marzo del 2008.
- *Arab Climate Campaign*, Liga de Activistas Independientes, octubre del 2007.

 <b>TURQUÍA</b> <sup>43</sup>	POBLACIÓN: 71.892.807
	SUPERFICIE: 780.580 km <sup>2</sup>

## 1. INTRODUCCIÓN

Turquía comenzó las negociaciones para su plena adhesión a la Unión Europea en el 2005, tras haber sido miembro asociado desde 1963, y habiendo llegado a un acuerdo de unión aduanera en 1995. Mientras tanto, ha seguido fomentando estrechas relaciones políticas y económicas con el mundo oriental, especialmente con los países de Oriente Medio, Asia central y Asia oriental. La dinámica economía de Turquía es una mezcla compleja de industria moderna y comercio, unida a un sector agrícola tradicional que todavía supone el 35 % de la fuerza laboral. A pesar del rápido crecimiento del sector privado, el Estado todavía tiene un papel preponderante en la industria básica, en la banca, en el transporte y en las comunicaciones. Con la implantación de reformas económicas a finales de los años noventa y principios de esta década, la economía creció notablemente, siendo la media de los últimos años de cerca del 5 % del PIB (algo más baja en el 2008). La inflación también se redujo significativamente, aunque últimamente ha repuntado, con un 8,5 % en el 2007. Aunque la economía todavía padece una elevada deuda externa y una balanza comercial deficitaria, se espera que las reformas económicas y políticas previstas en el marco de la convergencia con la UE favorezcan la inversión directa de capital extranjero.

Datos económicos			
PIB	930.900 millones de dólares (est. 2008)	Tasa de crecimiento del PIB	4,5 % (est. 2008)
PIB per cápita	12.900 dólares (est. 2008)	Población activa	23,21 millones (est. 2008)
PIB por sector	Agricultura: 8,5 % Industria: 28,6 % Servicios: 62,9 % (est. 2008)	Población activa por sector	Agricultura: 29,5 % Industria: 24,7 % Servicios: 45,8 % (2005)
Tasa de desempleo	7,9 % + 4 % de subempleo (est. 2008)	Ingreso doméstico	Inferior al 10 %: 2 % Superior al 10 %: 34,1 % (2003)
Índice de Gini	43,6 (2003)	Deuda pública	37,1 % del PIB (est. 2008)
Tasa de inflación	10,2 % (est. 2008)	Deuda externa	294.300 millones de dólares (2008)
Productos agrícolas y ganaderos	Tabaco, algodón, cereales, aceitunas, remolacha, nueces, cítricos, ganado y legumbres		
Principales industrias	Textil, alimentación, automóvil, electrónica, minería, acero, petróleo, construcción, maderera y papelera		

<sup>43</sup> La información que figura en este capítulo no ha sido confirmada por el punto focal nacional del CAR/PL en Turquía.

Producción de electricidad	181.600 millones de kWh (est. 2007)	Consumo de electricidad	141.500 millones de kWh (est. 2006)
Exportaciones de electricidad	2.576 millones de kWh (est. 2007)	Importaciones de electricidad	863 millones de kWh (est. 2007)
Producción de petróleo	42.800 barriles/día (est. 2007)	Consumo de petróleo	676.600 barriles/día (est. 2007)
Exportaciones de petróleo	114.600 barriles/día (2005)	Importaciones de petróleo	714.100 barriles/día (2005)
Producción de gas natural	893 millones de m <sup>3</sup> (est. 2007)	Consumo de gas natural	36.600 millones de m <sup>3</sup> (est. 2007)
Exportaciones de gas natural	31 millones de m <sup>3</sup> (est. 2007)	Importaciones de gas natural	35.830 millones de m <sup>3</sup> (est. 2007)
Exportaciones	141.800 millones de dólares (est. 2008)	Importaciones	204.800 millones de dólares (est. 2008)
Productos exportados	Ropa, alimentación, textil, equipamiento de transporte y metal	Productos importados	Maquinaria, químicos, productos no acabados, fuel y equipamiento de transporte
Exportaciones: socios comerciales	Alemania, 11,2 %; Reino Unido, 8,1 %; Italia, 7 %; Francia, 5,6 %; Rusia, 4,4 %; España, 4,3 % (2007)	Importaciones: socios comerciales	Rusia, 13,8 %; Alemania, 10,3 %; China, 7,8 %; Italia, 5,9 %; EE. UU., 4,8 %; Francia, 4,6 % (2007)
Tasa de crecimiento industrial	4 % (est. 2008)	Balanza comercial	-51.680 millones de dólares (est. 2008)

Fuente: *The World Factbook*, [www.cia.gov](http://www.cia.gov).

## 2. PRODUCCIÓN LIMPIA

### 2.1. Industria y medio ambiente

Los cambios estructurales que se están generando en la economía del país están afectando al medio ambiente. Por ejemplo, el rápido desarrollo del sector energético en respuesta a la creciente demanda tendrá un mayor o menor impacto dependiendo de si la expansión energética del país se enfoca hacia la energía nuclear, el gas o el carbón, o bien se inclina hacia la eficiencia energética y las fuentes renovables.

Las siete áreas geográficas del país muestran grandes disparidades en cuanto al nivel de industrialización. Una única región, la de Mármara, alberga casi la mitad del tejido industrial turco, mientras que la parte restante, en su mayoría, se ubica a lo largo de las costas. Los impactos ambientales más significativos provienen de la industria minera y de los sectores textil, del curtido, de la alimentación y de la ganadería intensiva (contaminantes del Mediterráneo), así como de los sectores energético, metalúrgico, cementero, azucarero y productor de fertilizantes (contaminantes atmosférica).

Si bien se han puesto en marcha varias iniciativas encaminadas a determinar y evaluar los distintos puntos críticos por contaminación, no se han encontrado evidencias que lleven a pensar que los puntos críticos indicados en la anterior edición de este informe hayan mejorado significativamente. En general, se tiene más en cuenta la contaminación proveniente de los sectores turísticos y del sector agrícola y ganadero, así como la proveniente de centros poblados y del transporte, debido al fuerte crecimiento de la construcción y del número de vehículos.



En cualquier caso, la bahía de Izmir, el río Büyük Menderes, la bahía de Iskenderun y Mersin siguen presentando problemas de contaminación industrial, principalmente en forma de vertidos, muchas veces de efluentes con metales pesados o tóxicos. En cuanto a la industria turística, Bodrum, al sur del país, sufre las consecuencias de una desmesurada urbanización que genera diferentes problemas, como la ingente cantidad de residuos sólidos y de vertidos, así como la contaminación atmosférica.

Entre los años 2008 y 2011, la Universidad Técnica de Oriente Medio y el Instituto de Ciencias Marinas y de Tecnologías de la Universidad de Dokuz Eylul, bajo la coordinación del Instituto Turco de Investigación Científica y Tecnológica (TUBITAK) - Centro de Investigaciones de Mármara (MRC), va a desarrollar un proyecto de determinación de puntos críticos y áreas sensibles en el país, proponiendo las correspondientes estrategias de monitorización y tratamiento.

En relación con las emisiones de gases de efecto invernadero, la situación de Turquía es algo peculiar. A pesar de estar integrada en la lista del anexo I del Protocolo de Kioto, existen determinadas condiciones específicas que diferencian a este país de los demás integrantes del citado anexo y que han sido reconocidas oficialmente en el 2001, posibilitando que entre a formar parte del Convenio Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. La emisión de gases de efecto invernadero per cápita en Turquía se sitúa ente las 4 y las 5 toneladas equivalentes de CO<sub>2</sub>, muy por debajo de la media de los países de la OCDE y del anexo I. A pesar de no tener un compromiso específico de reducción de emisiones, a lo largo de los últimos años Turquía ha dado pasos importantes para el control de emisiones y la lucha contra el cambio climático.

En este sentido, se ha aprobado una legislación específica para la eficiencia energética y el desarrollo de las energías renovables. De esta manera, se han llevado a cabo iniciativas dirigidas a optimizar la utilización del potencial hidroeléctrico de Turquía, a la promoción de la eficiencia energética, a la mejora de la calidad de los carburantes, a la retirada de los vehículos más obsoletos y contaminantes y al aumento de la eficiencia energética de las plantas cementeras y metalúrgicas (principal fuente de contaminación industrial en el país).

Precisamente, las emisiones de la industria y las generadas por la producción energética son responsables de más del 40 % de la contaminación por SO<sub>2</sub>. Los vehículos de motor siguen siendo una relevante fuente de emisión de monóxido de carbono, de hidrocarburos, de NO<sub>x</sub> y de partículas en suspensión, especialmente en las grandes ciudades. Alrededor del 60 % del total de la producción eléctrica se genera en plantas térmicas; de estas, casi la mitad usan lignito y carbón con un elevado contenido en sulfuro.

La energía se utiliza muchas veces de forma ineficiente en la industria y el sector privado (en los edificios de viviendas). Distintos estudios indican que, mejorando la eficiencia, la industria podría

ahorrar entre 2,7 y 4,8 millones de toneladas equivalentes de petróleo (tep), con la consiguiente mejora de la calidad del aire.

Algunas claves para reducir la contaminación atmosférica pasan por obtener más información en cuanto a emisiones y calidad del aire, reforzar la legislación correspondiente y promover más iniciativas en el ámbito de la eficiencia energética y de la promoción de las energías renovables, así como la introducción de combustibles y tecnologías más limpias (sobre todo en la producción energética).

Los vertidos industriales, que suponen menos del 1 % del total de vertidos del país, contienen sustancias altamente tóxicas, como el mercurio, el plomo, el cromo y el zinc. El último inventario de residuos de la industria manufacturera realizado en el 2004 mostró que las 4.030 fábricas estudiadas vertieron 1.145 millones de m<sup>3</sup> de residuos, de los cuales 760 millones m<sup>3</sup> se eliminaron sin tratamiento alguno, lo que supone casi dos tercios del total. Del total de distritos industriales organizados y activos, algo menos de la mitad han puesto en marcha alguna solución, en algunos casos conectándose al sistema de alcantarillado municipal.

En este mismo estudio, se indicaba que la cantidad de residuos peligrosos generada ese mismo año ascendía a 1.196.000 toneladas. De esta cantidad, apenas el 8 % fueron reciclados, el 45 % de los residuos se cedieron a un tercero para su uso y el 47 % restante fueron eliminados de forma no regulada.

## **2.2. Promoción de la producción limpia**

### **INSTRUMENTOS NORMATIVOS**

De acuerdo con el sexagésimo Programa Anual Gubernamental (2008), «se iniciarán estudios destinados al establecimiento de las habilidades e infraestructura requerida para la implantación de estrategias de producción más limpia, bajo la responsabilidad del Ministerio de Medio Ambiente y Bosques (MoEF)».

Con este fin, la Dirección General para la Gestión del Medio Ambiente del MoEF ya ha puesto en práctica varias acciones. Un estudio del Plan de Acción de las Aguas Residuales, de acuerdo con el Plan de Desarrollo Nacional, ya se ha implantado. El plan de acción mencionado anteriormente describe la situación actual e identifica soluciones sostenibles que sientan las bases tanto para la protección del medio ambiente como para el desarrollo industrial. Actualmente, la Dirección General elabora un estudio similar sobre el Plan de Acción para la Gestión de la Calidad del Agua. El estudio establece una hoja de ruta para prevenir la contaminación y proteger los recursos hídricos sin obstaculizar el desarrollo industrial.

Desde el año 2005 se han aprobado distintas medidas para mejorar la gestión de los residuos, algunas de las cuales son las siguientes:

Reglamentos relativos al tratamiento de residuos:

- Reglamento sobre el Control de los Residuos Sanitarios (boletín oficial de 22 de julio del 2005, n.º 25.883).
- Reglamento sobre el Control de los Aceites Residuales (boletín oficial de 30 de julio del 2008, n.º 26.952).
- Reglamento sobre el Control de los Residuos Peligrosos (boletín oficial de 14 de marzo del 2005, n.º 25.755).
- Reglamento sobre el Control de Aceites Vegetales Residuales (boletín oficial de 19 de abril del 2005, n.º 25.791).
- Reglamento sobre el Control de Neumáticos Fuera de Uso (boletín oficial de 25 de noviembre del 2006, n.º 26.357).



- Reglamento sobre la Limitación de Uso de Sustancias Peligrosas en Equipos Eléctricos y Electrónicos (boletín oficial de 30 de mayo del 2008, n.º 26.891).
- Reglamento sobre el Control de Bifenilos Policlorados y Terfenilos Policlorados (boletín oficial de 27 de diciembre del 2007, n.º 26.739).
- Reglamento sobre Principios Generales de Tratamiento de Residuos (boletín oficial de 5 de julio del 2008, n.º 26.927).

Reglamento sobre el Control de la Contaminación de Sustancias Peligrosas en el Agua y en su Entorno (boletín oficial del 26 de noviembre del 2005, n.º 26.005). Comprende principios técnicos y administrativos para llevar a cabo las siguientes acciones:

- Identificar, prevenir y reducir gradualmente la contaminación causada por las sustancias peligrosas en el agua y en su entorno.
- Identificar sustancias peligrosas que causan contaminación en aguas superficiales, estuarios y aguas regionales.
- Desarrollar programas de reducción de la contaminación.
- Prevenir y monitorizar la contaminación.
- Preparar un inventario de sustancias peligrosas vertidas en aguas.
- Determinar estándares de vertidos y criterios de calidad.

De acuerdo con esta regulación, las industrias deberán cumplir los siguientes requisitos:

- Disminuir los vertidos de sustancias particularmente peligrosas hasta llegar a un nivel cero.
- Obtener autorizaciones de vertido si las aguas residuales vertidas son susceptibles de contener sustancias peligrosas que figuren en el anexo del reglamento.
- Cuando se opte a autorizaciones de vertido, remitir los documentos necesarios para la autorización, así como la información sobre materias primas y químicas para su utilización en el proceso, las estaciones depuradoras de aguas residuales (EDAR) y sus correspondientes informes de capacidad, remitidos a las direcciones provinciales.
- Analizar si las aguas residuales contienen cualquiera de las sustancias incluidas en el anexo del reglamento y enviar sus resultados a la correspondiente dirección provincial.
- Preparar programas de reducción de la contaminación, en un periodo determinado, para la reducción de cualquier sustancia que se pueda encontrar en las aguas residuales y que exceda los estándares de vertido determinados por las normas de calidad ambiental.
- Explorar la aplicación de tecnologías de producción limpia en el marco de los programas de reducción de la contaminación, con anterioridad a la revisión de la EDAR.

En relación con el cambio climático, el Gobierno, a través de distintos órganos, y en colaboración con el PNUD y la Asociación de Industriales y Empresarios Turcos, ha realizado una serie de investigaciones y talleres, en los que han participado organizaciones públicas y privadas, y cuyo objetivo ha sido el de preparar el Plan de Acción Nacional Turco para el Cambio Climático. En este sentido, también ha anunciado su intención de ratificar el Protocolo de Kioto, si bien en las comunicaciones correspondientes no se incluían políticas u objetivos específicos al respecto.

Otros proyectos apoyados por el PNUD (con la coordinación de distintos ministerios) incluyen la preparación de iniciativas voluntarias para crear mercados de carbono, proyectos de mejora en eficiencia energética para la industria, edificios y electrodomésticos y proyectos de mejora del acceso al agua potable.

A pesar de los avances conseguidos con el séptimo Plan Quinquenal (1997-2001), como la realización del Plan Nacional de Protección del Medio Ambiente (NEAP), el octavo plan (2001-2005) reconoce como uno de los principales déficits que la política ambiental no fuera incorporada a las políticas económicas y sociales en planes anteriores. El octavo plan pretende «garantizar los

desarrollos económicos y sociales a través de la protección de la salud humana, el equilibrio ambiental y cultural, y los valores estéticos e históricos». En este sentido, se establecen distintas pautas clave para la promoción ambiental:

- Revisar las áreas prioritarias del NEAP con todos los grupos de interés.
- Elaborar y aplicar estrategias de producción limpia, alineadas con el conocimiento de la UE y otros compromisos internacionales de Turquía.
- Integrar la política ambiental con la económica y social a través del uso de instrumentos financieros, de control, de promoción, de coordinación, etc.
- Mejorar los sistemas de gestión ambiental y de las instituciones directa e indirectamente vinculadas.
- Garantizar el acceso a datos e información ambiental y de desarrollo, mejorando la infraestructura y sistemas de monitorización, indicadores y evaluación.
- Propiciar el uso sostenible de los recursos naturales y minimizar los riesgos ambientales.

## **CONTROL INTEGRADO DE LA CONTAMINACIÓN**

Aunque, por el momento, Turquía no ha aplicado el modelo definido por la Directiva IPPC, el Gobierno es consciente de la importancia de este y se están dando pasos para incorporar este sistema a la gestión ambiental. En este marco, la introducción del concepto de mejor técnica disponible (MTD) en la industria ha comenzado a dar sus frutos y está siendo desarrollado por el sector.

El sistema de autorizaciones para el control de contaminación atmosférica en plantas industriales ha sido revisado en el 2006 (el anterior era de 1986), reajustando los límites de emisión. Además, con arreglo a la necesidad de incorporar los estándares de la UE, se está elaborando un decreto para plantas de gran combustión, que se prevé aprobar a lo largo del 2009.

La obtención de permisos se establece también en el marco de los decretos aprobados en los últimos años en relación con la generación y la gestión de residuos, en general, de residuos hospitalarios, de residuos peligrosos, de aceites usados, etc.

La Estrategia Integrada Ambiental de Aproximación a la UE menciona específicamente la necesidad de usar tecnologías para la producción limpia (para la consecución del sexto objetivo, es decir, prevenir y reducir la contaminación por sustancias peligrosas en el agua). No se han encontrado otras referencias que permitan pensar que existen esfuerzos directamente orientados en esa dirección.

## **INSTRUMENTOS ECONÓMICOS**

En cuanto a los instrumentos económicos que incentivan la producción limpia en Turquía, encontramos, fundamentalmente, los de carácter punitivo, en forma de tasas específicas según el impacto de la actividad y multas por incumplimientos. Aunque es posible conseguir apoyos financieros provenientes de algunas organizaciones privadas o internacionales, en la actualidad no se ha encontrado evidencia de que el Gobierno disponga de instrumentos financieros como subsidios, préstamos, deducciones fiscales, etc.

## **INSTRUMENTOS VOLUNTARIOS**

En relación con el ámbito privado o voluntario, la iniciativa del sector químico de promover criterios de producción limpia, auspiciada por la Asociación de Fabricantes de Productos Químicos, sigue siendo la acción más destacada. También debe señalarse que las certificaciones ambientales, como la ISO 14001, o las exigencias a las empresas multinacionales o exportadoras por parte de los clientes y los proveedores, están suponiendo un incentivo a la aplicación de medidas voluntarias.

## **PROMOTORES Y PROYECTOS**

Desde el ámbito académico y especializado, distintas universidades e institutos tecnológicos desarrollan trabajos y estudios en los ámbitos de la protección ambiental, las tecnologías limpias, el desarrollo sostenible, etc. Entre ellos, debe destacarse la Universidad Técnica de Oriente Medio, el Centro de Investigaciones de Mármara o la Universidad de Bogazici, que acoge un centro de producción limpia.

Entre las organizaciones de la sociedad civil, destaca la sede en Turquía del Centro Ambiental Regional para Europa Central y Oriental (REC). Esta ONG centra su trabajo en la formación y la coordinación de otros agentes. Además de los programas formativos en materia de medio ambiente, eficiencia energética o desarrollo sostenible, también lleva a cabo talleres para formar a formadores, edita publicaciones sobre temas ambientales, pone en marcha proyectos de apoyo a otras ONG y otorga becas y subvenciones, entre otras de sus actividades.

Existen otras organizaciones tanto ambientales como de desarrollo económico y empresarial que se vinculan en ocasiones a la producción limpia, pero no de forma sistemática, sino como parte de un objetivo distinto.

## **3. CONSUMO SOSTENIBLE**

En Turquía, como ocurre en otros países del Mediterráneo, el rápido crecimiento económico ha acelerado el ritmo de urbanización y construcción, el consumo de recursos naturales y la cantidad de residuos generados. Al mismo tiempo, el aumento en los ingresos domésticos, combinado con la urbanización, ha reducido ligeramente el consumo de recursos naturales en el ámbito rural, aunque a costa de crecientes aumentos en la intensidad de la contaminación urbana y la exposición a ella. La pobreza, causada por las desigualdades en los ingresos entre regiones y grupos socioeconómicos, se ha relacionado en numerosos estudios con el aumento de la degradación ambiental y la vulnerabilidad a riesgos ambientales.

Los problemas más importantes a escala ambiental son los generados por las aglomeraciones urbanas y el estilo de vida (calidad del aire, acceso al agua potable, gestión de vertidos y residuos sólidos), por el modelo de gestión de los recursos naturales (fuentes de agua, suelo, bosques y biodiversidad), por la gestión de recursos marinos y costeros, y del patrimonio cultural y natural, y por las amenazas ambientales generadas por la presión humana.

También debe señalarse que las costas sufren los estragos de la contaminación como consecuencia del vertido de residuos sólidos y líquidos, tanto domésticos como industriales, del transporte marítimo, de la urbanización incontrolada y de desastres naturales, como terremotos e inundaciones, entre otros.

## **EMISIONES ATMOSFÉRICAS**

Además de los crecimientos de población y de los centros urbanos, la planificación territorial de las ciudades y el uso de combustibles de baja calidad son los principales factores causantes de la contaminación atmosférica (al margen de la industria).

La contaminación proveniente de los sistemas de calefacción en invierno responde al uso de combustibles muy poco eficientes y con técnicas de combustión poco adecuadas, así como a la falta de mantenimiento regular. Los gases generados por los vehículos de motor son, igualmente, un problema importante que requiere la adopción de medidas para reducir la contaminación atmosférica. En este sentido, elevadas proporciones de emisiones de CO, NO, HC y plomo se generan por el uso de vehículos.

## **EFICIENCIA ENERGÉTICA**

Turquía cuenta con significativos recursos energéticos renovables, fundamentalmente energía hidráulica y biomasa. Los últimos datos disponibles, del año 2004, indican que el 12,3 % del suministro primario total de energía se generó a través de energías renovables. La generación de electricidad proveniente de energías renovables ascendió al 31 %, siendo estas la segunda fuente de energía doméstica tras el carbón.

La energía hidráulica, de la que se calcula que sólo se ha desarrollado el 35 % de su potencial, sigue creciendo desde 1990, con un ritmo anual cercano al 5 %. En relación con la energía geotérmica, y a pesar de los considerables recursos con los que cuenta el país, no se hace un gran uso de ella, ya que tan sólo se utiliza en algunos edificios residenciales o turísticos, así como en los invernaderos de algunas zonas productoras. En cuanto a la energía solar y a la energía eólica, su explotación es prácticamente simbólica, aunque, debido a las condiciones climáticas de varias regiones del país, existe un importante potencial de desarrollo. Por último, la biomasa es una de las fuentes de energía tradicionalmente usadas en Turquía; en el 2004, esta suponía el 23 % de la energía primaria producida. Se utiliza principalmente para calefacción y para labores agrícolas, con preeminencia de la madera como materia prima.

La estrategia ambiental contempla las energías renovables como factores importantes en un futuro cercano. Su eventual desarrollo está muy ligado, en cualquier caso, a las inversiones tanto públicas como privadas, así como a la concesión de préstamos, subvenciones y subsidios que incentiven el desarrollo de las tecnologías necesarias.

## **GESTIÓN DEL AGUA - VERTIDOS**

Aunque Turquía dispone de recursos hídricos suficientes, el crecimiento demográfico de los últimos años y las expectativas de crecimiento para un futuro próximo pueden acarrear problemas de abastecimiento y suministro. En este sentido, la estrategia ambiental del país plantea como prioridad la mejora del sistema de suministro de agua en cuanto a pérdidas y fugas, así como la implantación de un modelo de tarifas que genere un consumo más eficiente del recurso. A lo expuesto se suma la extracción excesiva o ilegal de acuíferos naturales, la contaminación del agua por pesticidas y fertilizantes, las insuficientes medidas de inspección y policía, y el ineficaz sistema de sanciones.

A lo largo de los últimos años, se han desarrollado de forma destacada los sistemas de alcantarillado y de vertido, sobre todo en las grandes ciudades, aunque las medidas adoptadas son insuficientes debido al ritmo de industrialización y urbanización. Los vertidos domésticos se regulan a partir de la Directiva del Consejo, de 21 de mayo de 1991, sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas (Directiva 91/271/CEE).

A raíz del proceso de privatización, algunos de los servicios de tratamiento de vertidos están empezando a ser ofrecidos por empresas privadas, lo que se percibe de forma positiva, ya que supone una gestión más eficiente, mejor regulada y con costes realistas.

## **GESTIÓN DE LOS RESIDUOS**

El método de eliminación de los residuos más habitual es el depósito en vertederos sin medidas de tratamiento. El reciclaje, el compostaje y la incineración son medidas poco frecuentes. La ubicación de los vertederos también se ha mostrado como parte del problema, por no haberse tenido en cuenta en los emplazamientos las posibles consecuencias de la contaminación provocada por la gestión de los residuos, tanto en la atmósfera como en el suelo y los acuíferos subterráneos.

A pesar de haber sido aprobadas las directivas relativas al control de residuos hospitalarios y de residuos peligrosos, no están siendo aplicadas adecuadamente y, en muchas ocasiones, este tipo de residuos se eliminan junto con los residuos urbanos o domésticos.

En el ámbito de la gestión de los residuos catalogados como especiales, se ha trabajado en la creación de una estructura institucional para el reciclaje y la eliminación de residuos minerales y de

baterías y acumuladores, alineada con el principio de responsabilidad del productor. Para ello, las autoridades han homologado a cuatro asociaciones para que desarrollen su actividad en este campo. Por otro lado, todavía son necesarios avances legislativos que respondan a las directivas relativas a la eliminación de vehículos fuera de uso, de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, así como los restantes residuos clasificados como especiales por la UE. Por otra parte, la existencia de distintas administraciones locales en las mismas regiones hace imperativa la cooperación y la coordinación para suministrar el servicio de recogida de residuos, así como otros servicios relacionados. En la práctica, se están llevando a cabo algunas iniciativas que son un ejemplo interesante por el uso más eficiente de los recursos económicos y del tiempo. En este sentido, se ha observado un aumento en el número de proyectos municipales relacionados con la recogida de residuos. A raíz del proceso de privatización, algunos de los servicios de recogida de residuos están empezando a ser ofrecidos por empresas privadas, lo que se percibe de forma positiva, puesto que supone una gestión más eficiente, mejor regulada y con costes más realistas.

## **RECURSOS NATURALES**

En relación con la abundante y valiosa biodiversidad turca, la contaminación generada por la industria y las ciudades, las obras de infraestructura, la sequía, la pesca y la caza ilegal e irresponsable, la tala de árboles incontrolada, la quema de rastrojos y la presión derivada de las actividades turísticas son las principales causas de su delicada situación actual.

Otras amenazas ambientales provenientes del uso insostenible de los recursos son la erosión y la desaparición del suelo fértil, la salinidad del agua y la pérdida de biodiversidad.

La contaminación del mar desde áreas residenciales e industriales constituye otro problema importante, al que se unen los accidentes cercanos a las costas que originan derrames de petróleo, así como las instalaciones turísticas intensivas. Por último, las prácticas agrícolas, con el uso de productos agroquímicos y el consumo de recursos, y la tala de bosques suponen una amenaza más para las especies animales y vegetales.

## **PRÁCTICAS DE CONSUMO SOSTENIBLE**

El concepto de consumo sostenible está poco desarrollado en Turquía, y las iniciativas que más se acercan parten de una visión ambiental. Aunque los últimos pasos dados a escala gubernamental en relación con la lucha contra el cambio climático permiten albergar expectativas positivas en cuanto a la adopción de prácticas más responsables en el consumo. En la actualidad, el concepto más aproximado mencionado por las instituciones públicas es el de desarrollo sostenible, que aparece indicado brevemente como referencia para la elaboración de la Estrategia Nacional de Medio Ambiente.

En cualquier caso, el Gobierno tiene como objetivo aumentar la concienciación ambiental de la ciudadanía, así como la participación pública en la toma de decisiones y en el diseño de programas.

Por el momento, la armonización con la legislación de la UE en cuanto a los certificados y etiquetas ambientales no se ha realizado. Tampoco en el caso de los estudios encaminados a la adopción de políticas en relación con la certificación EMAS, que no se han llevado a cabo.

### **3.1. Promotores y proyectos**

Siendo un concepto poco desarrollado y poco extendido entre la población y las organizaciones, el consumo sostenible no aparece como objetivo de ninguna de las organizaciones identificadas. De forma tangencial, en el marco de la defensa del medio ambiente, del desarrollo sostenible ligado al crecimiento económico o de la promoción de actividades industriales más limpias se identifican algunas iniciativas, casi siempre de divulgación, asociadas a la promoción del consumo sostenible.

Una de las organizaciones más destacadas en este sentido, como sucede con la promoción de la producción limpia, es la oficina del REC en Turquía, que incorpora el concepto de consumo sostenible

entre los principios que defiende. A lo largo de los últimos años, por ejemplo, el REC ha puesto en marcha un programa de becas para otras ONG destinadas al desarrollo de proyectos en seis áreas objetivo determinadas: gestión de residuos, protección de los ecosistemas y del medio ambiente, agricultura sostenible, turismo sostenible, modelos de producción y consumo sostenible, y desarrollo de fuentes de energía renovables.

### **3.2. Compra pública sostenible**

Turquía cuenta con la Ley de Compra Pública, adoptada en el 2002 y revisada en los años 2003 y 2004, y basada en el acervo de la UE. Esta ley contempla los mecanismos apropiados para los concursos de compra y contratación públicos, y establece una serie de criterios y principios para su aplicación. Entre estos, en lo que respecta al código de conducta, se incorporan algunos elementos básicos en los ámbitos de la exclusión, así como algunas diferenciaciones en relación con la calificación de los proveedores. La legislación contempla, asimismo, la posibilidad de excluir a proveedores con irregularidades, la evaluación financiera y profesional de estos y ciertas garantías en cuanto a la confidencialidad.

En lo referente a sostenibilidad, no se hace mención alguna a ella, aunque se prevé la incorporación de consideraciones ambientales en las compras públicas, en el marco de los límites determinados por la Unión Europea.

## **4. RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA**

En Turquía, la responsabilidad social corporativa como modelo de gestión está todavía en una fase inicial en lo que respecta a su aplicación. Al margen de algunas medidas en el ámbito de la protección ambiental y, en menor medida, en el ámbito social, las prácticas voluntarias por parte de las empresas son muy poco frecuentes.

Aunque desde principios de esta década existen agentes promotores de la RSC, todavía tienen poco impacto en la sociedad, en el tejido empresarial y en las administraciones públicas.

Puede decirse que el PNUD empezó a aplicar el modelo estudiando el potencial del país en el ámbito de la RSC y dando pie al establecimiento de una sede nacional del Pacto Mundial. A pesar de que esta iniciativa consiguió que se adhiriera un número importante de empresas, los estudios indicaron que, en general, estas mismas empresas tenían muy poco conocimiento de la RSC, así como muchas dificultades para aplicar los principios del Pacto Mundial. De hecho, las principales instituciones promotoras del estudio siguen apostando por extender el concepto entre las empresas, favoreciendo la formación de una red nacional de RSC.

Las empresas cuyas prácticas muestran mayor desarrollo de políticas de RSC son aquellas que están relacionadas con otros países de la UE o de la OCDE, en los que han asumido ciertos compromisos respecto a clientes, grupos de interés o accionistas.

A escala gubernamental, hasta hace poco tiempo, tampoco se había ido más allá de la mención de algunos aspectos recogidos por la RSC, como la mencionada protección ambiental, la búsqueda de transparencia o la lucha contra las desigualdades. Recientemente, sin embargo, el Gobierno, en colaboración con otras organizaciones como el PNUD, se ha involucrando en programas de promoción de la RSC, como la creación de alianzas entre Gobierno y empresas para alcanzar objetivos de responsabilidad social. También se incluyen referencias a la participación de los grupos de interés en el diseño de las estrategias nacionales y algunas consideraciones o sugerencias más específicas destinadas a las empresas incluidas en el índice ISE 30 (Istanbul Stock Exchange). A escala municipal, se ha llegado a un acuerdo entre la municipalidad de Besiktas y el PNUD para promover la RSC entre las empresas, a partir de la apertura de una oficina en el municipio para los próximos diez años.

En cualquier caso, y aunque algunas empresas involucradas están mostrando interés por promover la RSC, la mayoría de las actividades e iniciativas desarrolladas en este sentido consisten en la

publicación de informes, guías, casos de estudio, etc., así como en la celebración de jornadas, talleres y cursos de formación.

Un caso especialmente destacable es el de consultoría ARGE y su proyecto de desarrollo de la sociedad civil, en el marco de una estrategia de RSC para Turquía. Partiendo de la idea de que una sociedad civil bien estructurada y presente en la toma de decisiones del país refuerza los propios mecanismos sociales, legales y ambientales de este, la empresa ha desarrollado un complejo y exhaustivo proyecto de formación de organizaciones de la sociedad civil, favoreciendo las alianzas con el sector público, las empresas privadas y las instituciones académicas, y aprovechando su posicionamiento estratégico como consultora para empresas y administraciones públicas. Entre los conceptos transmitidos a estas organizaciones de la sociedad civil se destacan el de buen gobierno corporativo o la idea de calidad en la gestión, con énfasis en sistemas de calidad como el EFQM.

Es importante señalar la creación de la Asociación para la RSC de Turquía (CSR Turkey/KSS Turkiye) que, siendo una ONG independiente formada por otras organizaciones sociales, empresariales y académicas, centra sus esfuerzos en la promoción de la RSC en el país.

## 5. REFERENCIAS

- Cuestionario remitido por el punto focal nacional del CAR/PL en Turquía.
- *National Report of Turkey*, Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación (UNCCD), 2002.
- *EU Integrated Environmental Approximation Strategy 2007-2023*, Ministerio de Medio Ambiente y Bosques de Turquía, 2006.
- Plan de Acción Nacional para el Medio Ambiente de Turquía.
- «Climate Change and Water Resources in Lebanon and the Middle East», en *Journal of Water Resources Planning and Management*, septiembre-octubre del 2002.
- *Strengthening Responsible Corporate Citizenship in the Businesses of the MENA Region*, UJRC, Jordania, agosto del 2006.
- *Sustainable Consumption and Production*, Comisión Económica para África de las Naciones Unidas (CEPA).
- Ararat, Melsa: «Corporate Social Responsibility Accross Middle East and North Africa», *World Bank Working Paper*, abril del 2006.
- *Priority issues in the Mediterranean environment*, PNUMA, 2006.
- *Current Status of Renewable Energies in the Middle East – North African Region*, PNUMA/ORAO, junio del 2007.
- *Estado de la producción sostenible en el Mediterráneo*, n.º 165 de la serie de informes técnicos del PAM, PNUMA/PAM, Atenas, 2006.
- *Energy for Sustainable Development in the Arab Region*, PNUMA/ORAO.
- *ESCWA Water Development Report 2: State of water resources in the ESCWA Region*, ESCWA, diciembre del 2007.
- *Annual Report 2007. GC Network in Turkey*, Pacto Mundial de las Naciones Unidas.
- *Global Compact Update: January-October 2007*, Pacto Mundial de las Naciones Unidas.
- *Annual Activity Report on the Global Compact Network in Turkey*, 2002.
- *Developing Civil Society: Corporate Social Responsibility in Turkey*, Boğaziçi University MBA, junio del 2003.
- *Drivers for Sustainable Corporate Responsibility, Case of Turkey*, Banco Mundial.

- *Screening report Turkey: Chapter 5 – Public procurement*, Secretaría General de Asuntos Europeos, abril del 2006.
- *Turkey's Environment: A Review and Evaluation of Turkey's Environment and its Stakeholders*, Centro Regional de Medio Ambiente, mayo del 2002 .
- *Achievements of REC Turkey 2004-2005*, Centro Regional de Medio Ambiente.
- *Developing Standards and Guidelines for Reuse of Treated Wastewater with Risk Assessment in Agriculture of Turkey*, MED-REUNET, febrero del 2005.
- *Economic and Business Challenges for Biodiesel Production in Turkey*, SMAP, enero del 2005.
- *Coastal Area Management in Turkey*, PNUMA/PAM, 2005.
- *First National Communication on Climate Change Republic of Turkey*, PNUD, enero del 2007.



## ANEXO IV. BIBLIOGRAFÍA

### Estados mediterráneos miembros de la Unión Europea (UE)

- *Contributi per la costruzione di una Strategia Italiana per il consumo e la produzione sostenibili*, DSA, Italia, 2008.
- *Piano d'azione per la sostenibilità ambientale dei consumi della pubblica amministrazione*, Italia, 2007.
- *Environmental Data Yearbook 2007*, APAT, Italia, 2008.
- LOZANO, Josep M.; ALBAREDA, Laura; YSA, Tamyko; ROSCHER, Heike: *Governments and corporate social responsibility*, Barcelona, 2005.
- OBSERVATORIO DE RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA: *La responsabilidad social corporativa en las memorias anuales de las empresas del IBEX 35, 2007*, Madrid, 2009.
- *The Principles for Responsible Investment*, Naciones Unidas, 2006.
- *Ground rules for the management of the FTSE4Good IBEX Index*, FTSE, Londres, 2008.
- ISTAS-CC. OO.: *Aspectos sociales de la IPPC. La participación de los trabajadores*, Madrid, 2008.
- MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y MEDIO RURAL Y MARINO: *Informe bianual del Convenio de Barcelona. Protocolo para la protección del mar Mediterráneo contra la contaminación causada por fuentes y actividades situadas en tierra*, Madrid, 2009.
- *Estrategia Española de Desarrollo Sostenible*, Madrid, Consejo de Ministros de 23 de noviembre del 2007.
- *Energy Efficiency Action Plan*, Chipre, 2008.
- *National Strategic Reference Framework 2007-2013*, Atenas, Grecia, 2006.
- BATOS, Kostas: *The implementation of IPPC in Greece*, Atenas, Grecia, 2006.
- KARLIS, Panagiotis: *Examples and experiences for best practices in inspections of IPPC installations in Greece*, Belgrado, Serbia, 2007.
- *A sustainable development strategy for the Maltese islands 2006-2016, third draft*, Malta, 2006.
- *Green Public Procurement Action Plan for Malta, draft*, Malta, 2006.
- *Shipments of Hazardous Waste from Malta – A Notifier's Perspective*, Malta, 2007.
- BRINCAT, Andrea Karl y GRECH, Daniela: *Waste Management in Malta, an Overview*, Oporto, 2007.
- *Sustainability Indicators - Malta Observatory*, Islands and Small States Institute, Malta, 2004.
- GRIDLC, Viktor: *Some Programs for Reduction of Environmental Pollution in Slovenia*, Eslovenia, 2006.
- *Development Report 2008*, UMAR, Liubliana, 2008.
- *Slovenia's Development Strategy*, UMAR, Liubliana, 2005.
- *Compras públicas sostenibles en entidades locales*, CRANA, Pamplona, 2008.

- *Directions in Environmental Policy: EU Sustainable Consumption and Production and Sustainable Industrial Policy Action Plan*, Agencia Europea de Medio Ambiente, EE. UU., 2008.
- *Europe's environment: The fourth assessment*, Agencia Europea de Medio Ambiente, 2007.
- *Manual on ecological public contracting*, Comunidades Europeas, Bruselas, 2005.
- *The European Ecolabel for tourist accommodation services in Greece, Cyprus, Malta*, Bruselas, 2008.
- *EU register of EMAS organisations*, Bruselas, 2009.
- *Thèmes d'actions nationales de l'inspection des installations classées et de la sécurité industrielle pour l'année 2009*, París, 2009.
- *Mission Bilan Carbone : Présentation des résultats*, Ministerio de Agricultura y Pesca, Francia, 2008.
- *Document récapitulatif des tables rondes tenues à l'Hôtel de Roquelaure les 24, 25 et 26 octobre 2007*, Francia, 2007.
- *Étude d'impact du projet de loi programme du Grenelle de l'environnement*, Asamblea Nacional, Francia, 2008.
- *Le manuel Procura + pour un achat public responsable et économiquement avantageux*, Friburgo, 2007
- Premio Nazionale Comune Riutilizzatore, [www.comuneriutilizzatore.it/](http://www.comuneriutilizzatore.it/).
- Premio Comuni Ricicloni, <http://ecosportello.org/ssezione.php?sid=13&ssid=24>.
- Premio Consumo Sostenibile, <http://www.fondazioneicu.org/premio.html>.
- Premio Compraverde per la Pubblica Amministrazione Sostenibile: <http://www.forumcompraverde.it/premio.html>.
- Premio Ecohitech, <http://www.ecofocus.it/page.asp?pag=540&eveid=174#eve>.
- Premio Innovazione Amica dell'Ambiente, [www.premioinnovazione.legambiente.org](http://www.premioinnovazione.legambiente.org).
- Premio Oscar dell'imballaggio, [www.istitutoimballaggio.it/29/oscar\\_dell\\_imballaggio/breve\\_storia.php](http://www.istitutoimballaggio.it/29/oscar_dell_imballaggio/breve_storia.php).
- Premio Eni – Premio Protezione dell'Ambiente, [www.eniaward.net](http://www.eniaward.net).
- Red española del Pacto Mundial de las Naciones Unidas, [www.pactomundial.org/index.asp](http://www.pactomundial.org/index.asp).
- Proyecto Eco-Textile, [www.eco-textile.gr](http://www.eco-textile.gr).
- Proyecto Green Drachma II, [www.greendrachma.gr/index.php?l=en](http://www.greendrachma.gr/index.php?l=en).
- Informe de responsabilidad social corporativa del grupo Gorenje (2008): [www.gorenjegrup.com/en/social\\_responsibility](http://www.gorenjegrup.com/en/social_responsibility).
- Informe de sostenibilidad de Istrabenz, [www.istrabenz.si/eng/sustainabledevelopment/sustainablereport](http://www.istrabenz.si/eng/sustainabledevelopment/sustainablereport).
- Petrol, información corporativa, [www.petrol.si/en/index.php?sv\\_path=216,220](http://www.petrol.si/en/index.php?sv_path=216,220).
- Pacto Mundial de las Naciones Unidas en Eslovenia, [www.ungc-slovenia.si/eng/](http://www.ungc-slovenia.si/eng/).
- Instituto para el Desarrollo de la Responsabilidad Social Corporativa (IRDO), [www.irdo.si](http://www.irdo.si).
- Cámara de Comercio e Industria de Maribor, [www.gzs.si](http://www.gzs.si).
- GreenLabels, [www.greenlabelspurchase.net/en-procurement-standards-slovenia.html](http://www.greenlabelspurchase.net/en-procurement-standards-slovenia.html).
- Umanotera, [www.umanotera.org](http://www.umanotera.org).
- Instituto de Estadística de Eslovenia, [www.stat.si/eng/tema\\_okolje\\_energetika.asp](http://www.stat.si/eng/tema_okolje_energetika.asp).
- Oficina de Planificación de Chipre, [www.planning.gov.cy](http://www.planning.gov.cy).

- Red turco-chipriota del Pacto Mundial de las Naciones Unidas, [www.tcungc.org](http://www.tcungc.org).
- *Action for Cooperation and Trust in Cyprus*, PNUD, [www.undp-act.org](http://www.undp-act.org).
- CSR Hellas, [www.csrhellas.org](http://www.csrhellas.org).
- Impronta Etica, [www.improntaetica.org](http://www.improntaetica.org).
- CSR Europe, [www.csreurope.org](http://www.csreurope.org).

### Balcanes

- *Sustainable consumption and production in South East Europe and Eastern Europe, Caucasus and Central Asia*, Agencia Europea de Medio Ambiente, 2007.
- Documento de referencia: *Regional workshop on Sustainable Consumption and Production and Education for Sustainable Development: Challenge for 21<sup>st</sup> Century*, Zagreb, Croacia.
- Documento de referencia de la sexta conferencia ministerial *Medio ambiente para Europa (Environment for Europe)*, Belgrado, Serbia, octubre del 2007.
- Resumen de la conferencia *Time for action – Towards sustainable consumption and production in Europe*, Eslovenia, septiembre del 2007.
- *Survey of Reporting on Corporate Social Responsibility (CSR) by the Largest Listed Companies in Eight Central and Eastern European (CEE) Countries*, programa EWMI/PFS, Budapest, Hungría, mayo del 2004.
- *Europe's environment: The fourth assessment*, Agencia Europea de Medio Ambiente, 2007.
- *Strategic environmental analysis of Albania, Bosnia & Herzegovina, Kosovo and Macedonia*, Scandiaconsult Natura AB y Centro Ambiental Regional para Europa Central y Oriental, julio del 2000.
- *Regional Environmental Cohesion: towards SEE strategy for Urban Sustainable Development: RENCO*, región del sudeste de Europa (SEE) (2007-2008) y Serbia (2008-2009).
- *Donor Dialogue Issue*, n.º 12, publicación mensual electrónica, noviembre del 2007.
- *Call for expression of interest for CDM projects under the bilateral cooperation agreement between Italy and Republic of Albania*, Roma y Tirana, octubre del 2007.
- *Baseline Study on Corporate Social Responsibility Practices in the Western Balkans*, PNUD, 2008.
- *National Strategy for Development and Integration 2007-2013*, Consejo de Ministros de Albania, marzo del 2008.
- *Assessment of projects potential in the fields of renewable energy source, energy efficiency and forest management, in the framework of the clean development mechanism foreseen by the Kioto Protocol in the Republic of Albania*, Departamento de Investigación Ambiental y de Desarrollo, Ministerio de Medio Ambiente y Territorio, Italia, 2007.
- Sitio web del CESD, Centro para el Desarrollo Sostenible del Medio Ambiente.
- *Strategy for Bosnia and Herzegovina*, Banco Europeo de Reconstrucción y Desarrollo (BERD), septiembre del 2007.
- *National Environment Action Plan*, Bosnia y Herzegovina, marzo del 2003.
- *Priority National Environmental Action Plan*, Bosnia y Herzegovina, Marzo 2003.
- Informes anuales 2005 y 2007 de Bosnia y Herzegovina, PNUD, 2005-2007.
- *National Environment Action Plan (NEAP)*, Croacia.

- *Accelerating CSR practices in the new EU member states and candidate countries as a vehicle for harmonization, competitiveness, and social cohesion in the EU - Croatia National Report*, PNUD, Zagreb, mayo del 2007.
- *Promoting Corporate Social Responsibility and Quality Workplace Project – Final Project Report*, PNUD, Croacia, agosto del 2004-julio del 2007.
- *Projections of greenhouse gas emissions*, Ministerio de Protección Ambiental, Planificación y Construcción de Croacia, Zagreb, noviembre del 2004.
- *Environmental Operational Programme 2007-2009*, Croacia, septiembre del 2007.
- *Second, Third and Fourth National Communication of the Republic of Croatia under the United Nations Framework Convention on Climate Change*, Ministerio de Protección Ambiental, Planificación y Construcción de Croacia, Zagreb, noviembre del 2006.
- *Environmental Impact Assessment of Lake Skadar/Shkodra integrated Ecosystem Management Project – Final Report*, Ministerio de Turismo y Medio Ambiente de Montenegro y Ministerio de Medio Ambiente, Bosques y Administración de Recursos Hídricos de Albania, mayo del 2007.
- *National Strategy of Sustainable Development of Montenegro*, Ministerio de Turismo y Medio Ambiente de Montenegro, enero del 2007.
- *Economic Policy of Montenegro for 2008*, Gobierno de Montenegro, diciembre del 2007.
- Informe de progreso de Montenegro en el marco del Convenio de Basilea sobre el control de los movimientos transfronterizos de residuos peligrosos y su eliminación.

#### **Países de la región MENA**

- *Roundtable Meeting of Experts on Sustainable Production and Consumption in the Arab Region*, Liga de Estados Árabes, marzo del 2008.
- *State of Environment in the Arab Region. A progress Report*, PNUMA, 2003.
- *The African 10 Year Framework Programme (10YFP) on Sustainable Consumption and Production*.
- «Climate Change and Water Resources in Lebanon and the Middle East», en *Journal of Water Resources Planning and Management*, septiembre-octubre del 2002.
- *Industry and Sustainable Development in the Arab Region*, PNUMA/ORAO/ ESCWA/CAMRE, septiembre del 2001.
- *Integrated Natural Resource Management for Combating Desertification in West Asia*, PNUMA/ORAO, diciembre del 2006.
- *Voluntary Environmental Initiatives for Sustainable Industrial Development: concept and applications*, PNUMA/ORAO, marzo del 2004.
- Documento de referencia: *Corporate Social Responsibility and Corporate Citizenship in the Arab World*, El Cairo, Egipto, noviembre del 2007.
- *Strengthening Responsible Corporate Citizenship in the Businesses of the MENA Region*, UJRC, Jordania, agosto del 2006.
- ARARAT, Melsa: «Corporate Social Responsibility Accross Middle East and North Africa», *World Bank Working Paper*, abril del 2006.
- *Energy for Sustainable Development in the Arab Region*, PNUMA/ORAO.
- *Environment Outlook for the Arab Region*, PNUMA/ORAO, 2009.
- *Promoting Sustainable Energy Production and Consumption in the Arab Region*, ONU/ ESCWA, marzo del 2008.

- *Arab Climate Campaign*, Liga de Activistas Independientes, octubre del 2007.
- *The GEF Strategic Partnership for the Mediterranean Large Marine Ecosystem – Regional Component: Implementation of agreed actions for the protection of the environmental resources of the Mediterranean Sea and its coastal areas*, identificación de las acciones prioritarias para una gestión integral de las zonas costeras, abril del 2006.
- *Priority issues in the Mediterranean environment*, PNUMA, 2006.
- *Current Status of Renewable Energies in the Middle East – North African Region*, PNUMA/ORAO, junio del 2007.
- *Sustainable Consumption and Production in Africa: Second Regional Status Report*, PNUMA, 2004-2006.
- *Estado de la producción sostenible en el Mediterráneo*, n.º 165 de la serie de informes técnicos del PAM, PNUMA/PAM, Atenas, 2006.
- *Sustainable Building & Construction in The Arab Region*, Liga de Estados Árabes, junio del 2005.
- *ESCWA Water Development Report 2: State of water resources in the ESCWA Region*, ESCWA, diciembre del 2007.
- *Sustainable Consumption and Production*, Comisión Económica para África de las Naciones Unidas (CEPA).
- Boletín de coordinación entre los socios del Programa de Gestión y de Protección del Medio Ambiente (PGPE), n.º 10-15, junio del 2006-octubre del 2007.
- *Projet de renforcement de capacités sur les achats publics responsables en Afrique Francophone : Étude diagnostique sur les achats publics éco-responsables au Maroc*, PNUMA/ENDA, agosto del 2006.
- Informe provisional: *Renforcement des capacités dans certains pays du METAP pour le coût de dégradation de l'environnement dans les zones côtières*, METAP, diciembre del 2005.
- Indicadores del desarrollo sostenible en Marruecos, Observatorio Nacional del Medio Ambiente de Marruecos, enero del 2006.
- *Morocco Summary National Status Report on Sustainable Consumption and Production*, CMPP, marzo del 2006.
- *Éléments pour un état des lieux de la responsabilité sociale de l'entreprise au Maroc*, Pacto Mundial de las Naciones Unidas, enero del 2007.
- Programa del seminario internacional *Développement durable, responsabilité sociale des organisations et performances économiques : Bilan, enjeux et perspectives*, Marrakech, noviembre del 2008.
- *First International Meeting of the Marrakech Task Force on Sustainable Tourism Development Final Report*, París, septiembre del 2006.
- *Évaluation du système des études d'impact sur l'environnement au Maroc*, Programa de Gestión y Protección del Medio Ambiente (PGPE), mayo del 2007.
- *Enjeux de l'eau au Maroc*, n.º 2.621, CGEM Infos, febrero del 2008.
- KRIEGER, Christoph Gabriel: *La coopération financière allemande avec le Royaume du Maroc dans le domaine l'eau et l'assainissement*, KfW Maroc, febrero del 2009.
- LAQUINA, Abdellah: *Gestion Durable des ressources naturelles et de la biodiversité au Maroc - Prospective Maroc 2030* (informe para el Alto Comisionado del plan), marzo del 2006.
- Varios documentos: *Stratégie nationale, Plan d'action national pour l'environnement* en <http://www.minenv.gov.ma/>, Secretaría de Estado del Ministerio de Energía, Minas, Agua y Medio Ambiente, responsable del agua y del medio ambiente.

- *Plan d'Action National*, PNUMA.
- MADBOUHI, Mostafa: *Plan d'Action National pour la Conservation et l'Utilisation Durable de la Biodiversité*, octubre del 2006.
- *Air pollution*, Agencia de Asuntos Ambientales de Egipto (EEAA).
- *Energy Efficiency and Renewable Energy*, resumen de estudio nacional, Egipto, Plan Bleu, marzo del 2007.
- *Annual Guide for Environmental Data and Indicators*, EEAA/APAT, 2008.
- *The National Environmental Action Plan of Egypt 2002/17*, diciembre del 2001.
- Borrador: *Sustainable Consumption and Production Programme for Cairo City*, agosto del 2008.
- *Natural ongoing desertification in the arid and semi-arid regions of the middle east* (encuesta geológica llevada a cabo en Israel), 2002.
- *Israel Environment Bulletin*, vol. 31, Ministerio de Protección Ambiental de Israel, octubre del 2006.
- *Sustainable development in different sectors*, Ministerio de Protección Ambiental de Israel, 2005.
- *Energy Efficiency and Renewable Energy: Israel – National study*, Plan Bleu, marzo del 2007.
- *Sustaining the environment in Israel*, Ministerio de Protección Ambiental de Israel.
- *National Report for CSD-14/18 Thematic Areas*, Ministerio de Protección Ambiental de Israel, 2006.
- *The path toward sustainable development in Israel*, Ministerio de Protección Ambiental de Israel, 2007 y 2008.
- *Strategic Plan for Sustainable Development in Israel: Government Decision n° 246*, mayo del 2003.
- *CR in Israel: Emerging Upward*, Maala - Business for Social Responsibility, marzo del 2007.
- *Maala – Ten years of reforming Israel's Business Sector*, Maala - Business for Social Responsibility, 2008.
- *Israel's economic engine A.U. event focuses on 'Israel Biz at 60'*, publicación en línea del *Washington Jewish Week*, marzo del 2005.
- *La Géopolitique de l'eau au Liban*, SMAP Clearing House, 2005.
- *Thermal standard for buildings in Lebanon*, PNUD.
- *Land Use and Environment*, Social Infrastructure CDR, septiembre del 2007.
- *Emergency Reconstruction and Rehabilitation Project (LOAN 3562-LE) and Solid Waste and Environmental Management Project (LOAN 3899-LE)*, Banco Mundial, enero del 2007.
- *Priorities for Capacity Building Needs for the Conservation and Sustainable Use of Biodiversity in Lebanon: Focusing on sustainable use*, iniciativa de estudios sobre la biodiversidad en las zonas áridas, Universidad Americana de Beirut, 2005.
- Documento de síntesis: *Regional Seminar on Sustainable Development and Competitiveness of the Agro-food Sector*, Beirut, diciembre del 2005.
- *Official Report on the Work Progress of the Directorate General of Environment 1999-2003*, Ministerio de Medio Ambiente del Líbano, 2004.
- *Cleaner Production Factsheet*, Centro Libanés para la Producción Limpia.
- *State of the Energy in Lebanon*, ALMEE.

- 
- *Coastal Area Management Program (CAMP)-Lebanon*, Programa de Acciones Prioritarias, 2005.
  - *The Lebanese Center for Energy Conservation Project (LCECP) in process of becoming the National Center Energy Conservation. Saving Energy*, junio del 2007.
  - *National Action Plan for the Reduction of Pollution into the Mediterranean Sea from Land based Sources*, PNUMA/PAM, octubre del 2005.
  - *Water Supply – Basic Services*, CDR, septiembre del 2007.
  - *2001 SOER: Summary and conclusion*, Observatorio Libanés de Medio Ambiente y Desarrollo (LEDO), Ministerio de Medio Ambiente.
  - *2001 SOER: Industry (section 3)*, Observatorio Libanés de Medio Ambiente y Desarrollo (LEDO), Ministerio de Medio Ambiente, 2001.
  - *Cost of Environmental Degradation – The Case of Lebanon and Tunisia*, Departamento de Medio Ambiente del Banco Mundial, junio del 2004.
  - «A Stakeholder Approach to Corporate Social Responsibility: A Fresh Perspective into Theory and Practice», en *Journal of Business Ethics*, primavera del 2008.
  - «A Three Country Comparative Analysis of Managerial CSR perspectives: Insights from Lebanon, Syria and Jordan», en *Journal of Business Ethics*, primavera del 2008.
  - *Implementation of the European Neighbourhood Policy in 2007: Progress Report Lebanon*, Comisión de las Comunidades Europeas, abril del 2007.
  - *Corporate Social Responsibility in Lebanon*, Asociación Libanesa por la Transparencia (LTA), 2005.
  - *Corporate Social Responsibility Involvement in Lebanon*, Business Culture, octubre-noviembre del 2003.
  - «Corporate social responsibility and the challenge of triple bottom line Integration: insights from the Lebanese context», en *Int. J. Environment and Sustainable Development*, vol. 5, n.º 4, 2006.
  - *Status and Potentials of Renewable Energy Technologies in Lebanon and the Region (Egypt, Jordan, Palestine, Syria)*, Green Line Association, febrero del 2007.
  - Centro Libanés para la Producción Limpia (LCPC), ONUDI, 2008.
  - *2006 At a glance*, Centro Libanés para la Producción Limpia (LCPC), 2006.
  - *Annual Report 2007*, Centro Libanés para la Producción Limpia (LCPC).
  - *Plan régional et mesures possibles pour la réduction de la DBO d'origine industrielle de 50 % à l'horizon 2010*, PAM/PNUMA, 2007.
  - *Taller Tunisian Ecolabel. The Tunisian Experience*, CITET, mayo del 2008.
  - *El sector del medioambiente en Túnez*, ICEX, septiembre del 2008.
  - *Rapport final: Enquête sur la responsabilité sociale des entreprises en Tunisie*, Social Consult, mayo del 2005.
  - *Rapport national sur l'état de l'environnement*, Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible de Túnez, 2006.
  - Documento de referencia: *Table-ronde sur les achats publics durables dans l'espace francophone*, Túnez, diciembre del 2007.
  - *Energy Efficiency and Renewable Energies: Tunisia*, resumen del estudio nacional, Plan Bleu, marzo del 2007.
  - *Annual Report 2007. GC Network in Turkey*, Pacto Mundial de las Naciones Unidas.

- *Global Compact Update: January-October 2007*, Pacto Mundial de las Naciones Unidas.
- *Annual Activity Report on the Global Compact Network in Turkey*, 2002.
- *Developing Civil Society: Corporate Social Responsibility in Turkey*, Boğaziçi University MBA, junio del 2003.
- *Drivers for Sustainable Corporate Responsibility, Case of Turkey*, Banco Mundial.
- *Screening report Turkey: Chapter 5 – Public procurement*, Secretaría General de Asuntos Europeos, abril del 2006.
- *Turkey's Environment: A Review and Evaluation of Turkey's Environment and its Stakeholders*, Centro Regional de Medio Ambiente, mayo del 2002.
- *Achievements of REC Turkey 2004-2005*, Centro Regional de Medio Ambiente.
- *Developing Standards and Guidelines for Reuse of Treated Wastewater with Risk Assessment in Agriculture of Turkey*, MED-REUNET, febrero del 2005.
- *Economic and Business Challenges for Biodiesel Production in Turkey*, SMAP, enero del 2005.
- *Coastal Area Management in Turkey*, PNUMA/PAM, 2005.
- *First National Communication on Climate Change Republic of Turkey*, PNUD, enero del 2007.
- *National Report of Turkey*, UNCCD, 2002.
- *EU Integrated Environmental Approximation Strategy 2007-2023*, Ministerio de Medio Ambiente y Bosques de Turquía, 2006.
- *Turkey National Environmental Action Plan*.
- *Communication on progress – The Global Compact*, Rayess Kingdom Group, 2007.
- *Newsletter from the RAC/CP and its National Focal Points No 26*, diciembre del 2007.
- *Syria: Country Strategy Paper 2002-2006 & National Indicative Programme 2002-2004*, Euro-Med Partnership, 2006.
- *Promoting Cross-Sectoral MDG's Based Partnerships – The Global Compact Network Syria*, PNUD, 2008.
- *Enhancing Civic Engagement in CSR through Inclusive Growth based Civic-Private Sector Partnerships*, PNUD, 2008.
- *Strategy Paper 2007-2013 & National Indicative Programme 2007-2010*, Comisión Europea, 2007.
- *Country Profile 2002 – Syria*, Naciones Unidas.
- *National Action Plan to Combat Desertification in The Syrian Arab Republic*, PNUD, 2002.
- *The Syrian National Strategy Report for Sustainable Development*, Comité Nacional Técnico para el Desarrollo Sostenible, noviembre del 2001.
- *Final Country Report – Syria*, Banco Mundial y METAP, agosto del 2004.
- *Solid Waste Management Project – Syria*, METAP.
- *Second National Report on the Millennium Development Goals (MDGs) in the Syrian Arab Republic 2005*, ONU.
- *Syrian Law on Environmental Protection*, 2002.
- *Biodiversity management in Syria*, curso de formación sobre el desarrollo sostenible de los pantanos iraquíes, Damasco, abril del 2008.



- *Biological Diversity: National Report*, PNUD/FMAM/Ministerio de Administración Local y Medio Ambiente de Siria, 1997.
- *Strategy & National Environmental Action Plan for The Syrian Arab Republic*, Ministerio de Administración Local y Medio Ambiente de Siria, 2003.
- *Energy Efficiency and Renewable Energy: Syria – National study's summary*, Plan Bleu, marzo del 2007.
- *Third National Report 2006 of Syrian Arab Republic*, Ministerio de Administración Local y Medio Ambiente de Siria.
- *Technical Assistance in the Area of Sustainable Urban Development*, PNUD/Ministerio de Administración Local y Medio Ambiente de Siria, 2008.





EO

IA



## Centro de Actividad Regional para la Producción Limpia (CAR/PL)

Dr. Roux, 80 - 08017 Barcelona (España)  
Tel.: + 34 93 553 87 90 - Fax: + 34 93 553 87 95  
E-mail: [cleanpro@cprac.org](mailto:cleanpro@cprac.org)  
<http://www.cprac.org>



Impreso sobre papel 100 % reciclado libre de cloro