

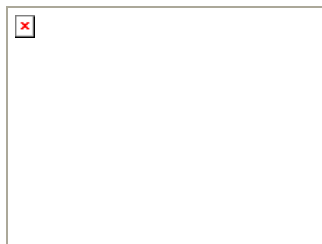
## Sumario

1. La aplicación de las MTD y las MPA en la cuenca mediterránea
2. Establecimiento de una unidad industrial fija en la Agencia Egipcia de Asuntos Ambientales
3. Prevenir la contaminación en la industria del curtido: Argelia, Marruecos y Túnez
4. Servicios de producción más limpia en Eslovenia
5. Fácil acceso a la información sobre la reducción de la contaminación en Egipto a través de internet

### La aplicación de las MTD y las MPA en la cuenca mediterránea

El 22 y 23 de noviembre, los países mediterráneos y la Unión Europea se reunieron en Barcelona con motivo de un seminario regional organizado por el Centro de Actividad Regional para la Producción Limpia (CAR/PL) acerca de las mejores técnicas disponibles (MTD) y las mejores prácticas ambientales (MPA).

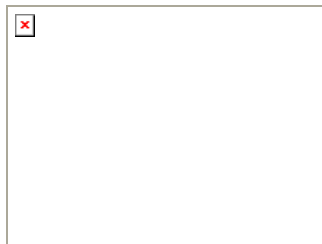
Durante este seminario, el CAR/PL quiso otorgar un papel principal tanto a la Unión Europea por su experiencia en la creación de un sistema para la aplicación de las MTD a través de la Directiva IPPC, como al Departamento de Medio Ambiente y Vivienda catalán, una administración pionera en la transposición avanzada y ejemplar de la Directiva IPPC. En este sentido, la UE y Cataluña desempeñaron una función activa en el acontecimiento. En particular, el seminario se vio honrado con la presencia de expertos tanto de la UE como de Cataluña, quienes habían participado en la elaboración de las normas relativas a las MTD (la Directiva IPPC por lo que respecta a la UE, y la ley IIAA por lo que se refiere al Departamento de Medio Ambiente y Vivienda de la Generalitat de Cataluña).



El Sr. Xavier Carbonell, del Departamento de Medio Ambiente y Vivienda de la Generalitat de Cataluña, muestra la transposición de la Directiva IPPC en Cataluña

Para acceder al programa del seminario, [pulse aquí](#).

Para empezar, los países expusieron su situación en relación con la existencia o no de un sistema para la aplicación de las MTD/MPA en el ámbito nacional. A continuación, y como ejemplo concreto, el Departamento de Medio Ambiente y Vivienda de la Generalitat de Cataluña presentó la experiencia pionera de Cataluña relativa a la transposición de la Directiva IPPC. Finalmente, el representante de la Unión Europea presentó la experiencia de la UE con la Directiva IPPC, instrumento marco para la aplicación de las MTD a escala nacional que cuenta con más de ocho años de historia. Tras las exposiciones de los países, el representante de la Unión Europea dirigió una sesión de debate en la que dio su visión de la situación en la región mediterránea basándose en la experiencia de la UE con la Directiva IPPC.



Los participantes en un grupo de trabajo durante la sesión de presentación de la guía MTD - MPA

El seminario también sirvió de plataforma para lanzar la idea de un nuevo proyecto piloto de aplicación de las MTD y las MPA en un país de la cuenca mediterránea, en el ámbito legal e institucional. Varios países presentes en el acontecimiento consideraron con gran interés la iniciativa expuesta, y el CAR/PL ya ha recibido muestras de interés por parte de algunos países para participar en ella.

Además, el seminario presentó el documento elaborado por el CAR/PL Líneas directrices para la aplicación de las mejores técnicas disponibles (MTD), de las mejores prácticas ambientales (MPA) y de las tecnologías más limpias (T+L) en la industria de los países mediterráneos. Este documento incluye una metodología que sigue los principios de la producción limpia, de la ecoeficiencia, así como de la prevención y el control integrados de la contaminación, y tiene por objetivo facilitar la introducción de las MTD, MPA y T+L en las empresas. Se trata de la metodología a utilizar durante la aplicación de las MTD, MPA y T+L en nuestras industrias mediterráneas, tal como se convino en el marco del Plan de Acción para el Mediterráneo.

Para descargar el documento, pulse aquí: [inglés - francés](#)



El Sr. Miquel Rigola, experto en producción más limpia, presenta la guía MTD - MPA

#### Establecimiento de una unidad industrial fija en la Agencia Egipcia de Asuntos Ambientales

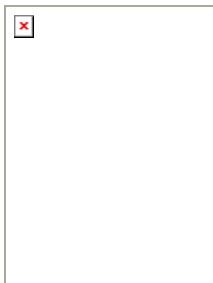
El establecimiento de una unidad industrial es un pilar muy importante para la sostenibilidad de las actividades del Proyecto Egipcio de Reducción de la Contaminación (EPAP) y para la coordinación de todas las actividades industriales dentro de la Agencia Egipcia de Asuntos Ambientales, así como con otros organismos implicados. La nueva unidad asegurará los esfuerzos de cumplimiento continuado y de aplicación iniciados por el Proyecto Egipcio de Reducción de la Contaminación. La tarea de la unidad industrial se centra en la coordinación con las actividades y proyectos de los organismos locales internacionales. También tiene por misión establecer políticas ambientales industriales, incluidas diversas herramientas de cumplimiento ambiental y varios procedimientos para facilitar el cumplimiento de la ley. Entre ellos se incluyen incentivos económicos y la sensibilización acerca de los sistemas de gestión ambiental y la producción más limpia.

Para información adicional, contacte con la Ing. Hanan El Hadary, punto focal nacional del CAR/PL para Egipto, a la dirección siguiente:

*Egyptian Environmental Affairs Agency*  
30 Misr Helwan El-Zyrae Rd, Maadi  
P.O. 11728 Cairo (Egypt)  
Tel.: (20) 2 4840814/10 1240814  
Fax: (20) 2 5261421  
E-mail: [h\\_elhadary@hotmail.com](mailto:h_elhadary@hotmail.com)

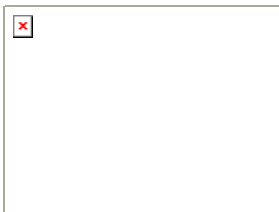
#### Prevenir la contaminación en la industria del curtido: Argelia, Marruecos y Túnez

El Centro de Actividad Regional para la Producción Limpia (CAR/PL) organizó en Barcelona del 4 al 8 de octubre un seminario avanzado sobre la prevención de la contaminación en la industria del curtido. Dicho seminario se centró en los países mediterráneos del Magreb, en particular Argelia, Marruecos y Túnez.



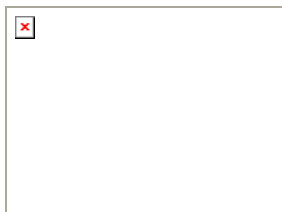
El seminario se realizó gracias a la cooperación entre la Agència Catalana de Cooperació al Desenvolupament (ACCD), la Agencia Española de Cooperación Internacional (AECI) y el CAR/PL. En el caso de la AECI, el seminario se enmarca en el programa Azahar, un programa del Ministerio de Asuntos Exteriores de cooperación y desarrollo en materia de desarrollo sostenible, protección del medio ambiente y conservación de los recursos naturales en el Mediterráneo.

Los participantes visitan la curtiduría Industrial Igualadina



Los candidatos a participar en el seminario debieron someterse a un proceso de selección previo. Con ello pretendía asegurarse la adecuación de los participantes a las finalidades del seminario. Finalmente, tomaron parte en esta actividad formativa 19 representantes de Argelia, Marruecos y Túnez, provenientes de asociaciones de curtido, de organismos oficiales vinculados a la industria en los que la curtiduría forma parte de sus competencias o de sus actividades profesionales, e incluso de empresas del sector.

Sesión de intercambio de experiencias entre los países y las empresas catalanas.  
Imagen de la presidencia



El programa de formación, llevado a cabo en estrecha colaboración con el sector catalán del curtido, proponía sesiones teóricas agrupadas en sesiones temáticas, casos prácticos y ejemplos de aplicación. Además, se efectuaron visitas técnicas a instalaciones y empresas del curtido con el fin de ilustrar de forma práctica los conceptos presentados. Finalmente, tuvo lugar una sesión de intercambio de experiencias entre los participantes, expertos catalanes y empresas catalanas. Dicha sesión giró entorno a la situación particular del sector en los países objeto del seminario, las dificultades e impactos principales de la curtiduría, así como las acciones emprendidas para reducir la contaminación generada.

Los participantes visitan la planta de compostaje de lodos provenientes del curtido

Para acceder al programa del seminario, [pulse aquí](#)

Arriba

### Servicios de producción más limpia en Eslovenia

En ausencia de un punto focal nacional de Eslovenia del CAR/PL, el Centro de Actividad Regional para la Producción Limpia ha estado en estrecho contacto con el denominado Centro Nacional de Producción Limpia Steng S.L. durante los últimos años cuando se llevaban actividades de ámbito nacional centradas en Eslovenia.

El Centro Nacional de Producción Limpia Steng nació en la Universidad de Maribor en Eslovenia. Se trata de una empresa eslovena de innovación fundada con el fin de transferir conocimientos sobre producción más limpia de la Universidad de Maribor, más específicamente de la Facultad de Química e Ingeniería Química, pequeñas y medianas empresas (en los sectores de alimentación, química y textil) y a servicios como hospitales, hoteles y talleres de reparación.



Dado que está estrechamente vinculado con la empresa Topol armature S.L. de Liubliana, representante oficial de Spirax Sarco (fabricantes de armaduras de vapor y condensado de alta calidad, sistemas de control y calefacción para la industria, así como de equipo de calderería), una de las principales áreas de actividad es la producción más limpia en relación con el consumo de energía. Específicamente, lleva a cabo proyectos relativos al consumo racional de energía y al diseño y optimización de sistemas de vapor y condensado de pequeñas y medianas empresas de Eslovenia. En este campo de actividad, el Centro Nacional de Producción Limpia Steng ha producido asimismo un manual sobre purgadores de vapor y recuperación de condensado.

El Centro Nacional de Producción Limpia Steng está situado en el Parque Tecnológico Styrian (PTS), a 8 km de Maribor. El PTS es un caldo de cultivo para empresarios noveles con orientación tecnológica, así como para empresas spin-off. Por otra parte, promueve las relaciones entre empresas eslovenas y extranjeras, así como instituciones de investigación, y desempeña un papel activo en el desarrollo regional. 11 empresas están actualmente ubicadas en el PTS como miembros in situ, mientras que otras 7 empresas de otros lugares son miembros externos. Todos los miembros son microempresas o pequeñas empresas en el campo de la biotecnología, informática, ingeniería civil, sistemas de calefacción y control, y protección ambiental.

El personal actual del Centro Nacional de Producción Limpia Steng se compone de 1 experto en la oficina, expertos de Topol armature S.L. en Liubliana y 2 expertos de la Universidad de Maribor que participan en las actividades de la compañía si es necesario.

#### Actividades

El Centro Nacional de Producción Limpia Steng lleva a cabo actividades en las siguientes áreas:

**Producción más limpia en PYMES** en industrias de proceso, incluida contabilidad de gestión ambiental.

**Auditorías de energía y consumo racional de energía:** análisis de consumo de energía, análisis de coste energéticos, evaluación de las posibilidades de consumo racional de energía y recuperación de calor residual.

**Análisis de sistemas de vapor y condensado:** diagramas de flujo, balance de vapor, condensado y energía recuperación de condensado, uso racional del vapor, evaluación técnica y económica de opciones.

**Diseño de procesos y análisis:** diagramas de flujo, balance de masa y energía, análisis de Pinch de rede de intercambiadores de calor, integración de sistemas de suministro en procesos, simulación y diseño de procesos.

**Soporte técnico en la distribución de productos Spirax Sarco:** incluye asesoramiento en el diseño instalación y mantenimiento, en colaboración con Topol armature S.L.

**Estudios de viabilidad** de diversas inversiones en PYMES.

El Centro ha realizado principalmente proyectos para el sector alimentario, así como para la industria textil. Además, ha llevado a cabo proyectos relacionados con la energía para el Parque Tecnológico Styrian. continuación se detallan algunos ejemplos:

**Sector alimentario:** Diseño de un sistema de condensado para la industria carnia, auditoría de un sistema de vapor y condensado en un matadero de pollos y una lavandería, diseño de modernizaciones del sistema de calefacción del matadero, auditoría energética de la empresa remolachera ORMOZ, auditoría energética minimización de aguas residuales en un proceso de enlatado de verduras, transferencia de tecnología respetuosa con el medio ambiente en la cuenca del Danubio (para la empresa azucarera IPK en Osijek Croacia), auditoría energética del sistema de vapor y condensado de una producción de piensos.

**Industria textil:** minimización de residuos y consumo racional de energía en el proceso húmedo de textiles producción más limpia en la fabricación de hilos y cinturones, estudio de viabilidad para la modernización de sistema de calefacción.

El Centro Nacional de Producción Limpia Steng está actualmente en el proceso de explorar oportunidades de cooperación y proyectos internacionales en relación con las actividades descritas. Además, la empresa prevé ampliar sus actividades con la contratación de al menos dos expertos más sobre producción más limpia.

*Para más información, contactar con el Sr. Janez Petek, Director del Centro Nacional de Producción Limpia Steng en la siguiente dirección:*

*Steng-National Cleaner Production Centre Ltd.  
Pesnica pri Mariboru 20 a  
SI-2211 Pesnica pri Mariboru  
Slovenia  
Tel.: (+386) 26540216 / 229  
Fax: (+386) 26540206 / 202  
e-mail: stengarm@stp.si*

#### Fácil acceso a la información sobre la reducción de la contaminación en Egipto a través de internet

El fácil acceso a la información sobre reducción de la contaminación a través de internet se ha conseguido en Egipto con el Portal de Prevención de la Contaminación Industrial, desarrollado por el Proyecto Egipcio de Reducción de la Contaminación (EPAP) de la Agencia Egipcia de Asuntos Ambientales (EEAA). Esta web reúne todos los vínculos internacionales con técnicas de prevención de la contaminación. Se encuentra en la página de bienvenida de la EEAA: <http://www.eeaa.gov.eg/ippg/>



Imagen del Portal de Prevención de la Contaminación Industrial en internet

*Para información adicional, contacte con la Ing. Hanan El Hadary, punto focal nacional del CAR/PL para Egipto, a la dirección siguiente:*

*Egyptian Environmental Affairs Agency  
30 Misr Helwan El-Zyrae Rd, Maadi  
P.O. 11728 Cairo (Egypt)  
Tel: (90) 2 4840814/10 1240814*

Tel: (20) 2 5261421 / 1270017  
Fax: (20) 2 5261421  
E-mail: [h\\_elhadary@hotmail.com](mailto:h_elhadary@hotmail.com)



Centro de Actividades Regionales  
para la Producción Limpia



Ministerio de Medio Ambiente  
España



Generalitat de Catalunya  
Departamento de Medio Ambiente