



10 AÑOS

PROMOVIENDO
LA PREVENCIÓN DE
LA CONTAMINACIÓN



Centro de Actividad Regional
para la Producción Limpia

A large, light green circular graphic is positioned on the left side of the page. The circle is partially cut off by the left edge. The top-right portion of the circle is filled with a blue sky and white clouds. The bottom-left portion of the circle is filled with a close-up image of a green fern leaf. The rest of the circle is white, matching the background.

10 AÑOS

**PROMOVIENDO
LA PREVENCIÓN DE
LA CONTAMINACIÓN**



Producción más Limpia y Ecoeficiencia

Mecanismos para impulsar el desarrollo sostenible del sector económico e industrial en el Mediterráneo

Tradicionalmente, la empresa ha recurrido principalmente a los tratamientos a final de línea como medida para reducir el impacto ambiental generado por su actividad.

Pero estas soluciones no son suficientes y precisan inversiones que no repercuten en otro beneficio más que el mero cumplimiento de la normativa ambiental.

Para **competir en un mercado internacional** con requerimientos ambientales y de calidad cada vez más exigentes, el sector económico mediterráneo debe integrar en sus procesos de toma de decisiones criterios de ecoeficiencia que repercutan tanto en el proceso productivo como en sus productos y servicios.

Al éxito en este esfuerzo contribuirán la adopción de aquellas alternativas de prevención de la contaminación que generen **oportunidades de eficacia empresarial** en relación con el uso de los recursos y el mantenimiento de un control del impacto ambiental del producto, desde su diseño hasta el final de su vida útil, mejorando no solo la eficiencia sino también **la imagen de la empresa** ante sus competidores y los propios consumidores.

La existencia de una entidad que impulse la difusión y el intercambio, tanto de los conocimientos como de las iniciativas llevados a cabo en los distintos sectores económicos de los países mediterráneos, **es clave para impulsar en las empresas de la región** la adaptación a los nuevos requerimientos de competitividad que incluyen los criterios de ecoeficiencia.

El **Centro de Actividad Regional para la Producción Limpia (CAR/PL)** con sede en Barcelona actúa, dentro del Plan de Acción para el Mediterráneo (PAM), como unidad operativa para promover la prevención de la contaminación:

- difundiendo opciones y técnicas ecoeficientes
- ofreciendo apoyo técnico y asesoramiento a los Estados e instituciones de la región
- basándose en la producción más limpia como una de las principales herramientas

Producción más Limpia y ecoeficiencia consisten ambas en estrategias de gestión que integran excelencia empresarial y excelencia ambiental, vinculando crecimiento económico con mejora ambiental, mediante la maximización de la productividad de los recursos y la minimización de las emisiones contaminantes desde su origen. La implantación de alternativas para la reducción y el control continuo sobre los impactos ambientales generados en las actividades productivas, genera asimismo efectos positivos en el ámbito socio-laboral de las empresas, en tanto que repercute en una reducción de los riesgos contra la higiene y seguridad de los trabajadores, asociados a aquellos impactos ambientales (generación de residuos peligrosos, fugas de contaminantes, manipulación de sustancias peligrosas, etc.)

El Centro de Actividad Regional para la Producción Limpia (CAR/PL) asume la función como unidad del PAM para la difusión promoción, asesoramiento, formación y el intercambio de experiencias y conocimientos entre los países mediterráneos en materia de Producción más Limpia y ecoeficiencia, como herramientas a través de las que el sector económico e industrial de la región avance hacia el desarrollo sostenible.

Plan de Acción para el Mediterráneo

Marco de trabajo, auspiciado por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), por el que los países de la cuenca mediterránea se comprometen a trabajar conjuntamente en la lucha contra la degradación ambiental de la región. La estructura legal del PAM se formalizó con el establecimiento y la ratificación por parte de los países del Convenio de Barcelona para la protección del medio ambiente marino y la región costera del Mediterráneo.

Esta tarea la realiza a través de las siguientes líneas de actuación:

1. Proyectos y actividades de capacitación y formación.
2. Estudios sobre alternativas de prevención de la contaminación en sectores de interés para la región mediterránea.
3. Publicación y difusión de noticias y experiencias empresariales.
4. Transferencia de tecnologías e intercambio de expertos.
5. Participación en las actividades del PAM, la Comisión Mediterránea de Desarrollo Sostenible (CMDS), la aplicación del Protocolo para la protección del mar Mediterráneo contra la contaminación causada por fuentes y actividades situadas en tierra y las iniciativas europeas.
6. Coordinación de una red de Puntos Focales Nacionales (PFN) para el desarrollo sostenible de la industria mediterránea.



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

Creado en 1994 por el Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Cataluña, el Centro de Iniciativas para la Producción Limpia (CIPL) surge como unidad específica dentro del Programa de Gestión de Residuos Tóxicos y Peligrosos con el objetivo de promover entre las empresas los principios y ventajas de la reducción en origen de la contaminación.

En 1995, los Gobiernos catalán y español suscriben un Convenio de Colaboración para el impulso y promoción de las tecnologías más limpias en la industria española a través del CIPL. En ese mismo año, y coincidiendo con la IX Reunión de las Partes Contratantes del Convenio de Barcelona, el Gobierno español presenta al Plan de Acción para el Mediterráneo (PAM) la candidatura del CIPL para que éste ejerciera como Centro de Actividad Regional para la Producción Limpia (CAR/PL).

Este ofrecimiento fue aceptado en la Reunión Extraordinaria de las Partes Contratantes celebrada en Montpellier en 1996 quedando creado el Centro de Actividad Regional para la Producción Limpia.

En 1998, y para un mejor desempeño de sus funciones, el CIPL fue dotado de personalidad jurídica propia al ser declarado sociedad anónima de capital público. Dos años después, en el 2000, se acordó un cambio de denominación, pasando a ser el actual Centro para la Empresa y el Medio Ambiente.

Los planes de trabajo del CAR/PL se fijan en la Comisión Bilateral de Seguimiento, formada por representantes de los gobiernos de España y Cataluña, tomando en consideración las recomendaciones de las Partes Contratantes del Convenio de Barcelona.

Las actividades ordinarias del CAR/PL están financiadas por el Gobierno español. La participación del CAR/PL en otras acciones del PAM y en actividades extraordinarias se llevan a cabo mediante un sistema mixto de financiación, acordándose una contribución diferente para cada caso.





Conmemoramos los diez años de la designación del Centro para la Empresa y el Medio Ambiente (CEMA) como sede de uno de los seis Centros de Actividad Regional, en 1996, en el marco del Plan de Acción para el Mediterráneo del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA).

Cada uno de estos centros se ocupa de un área temática determinada. El objetivo principal del Centro de Actividad Regional para la Producción Limpia (CAR/PL) es la promoción y difusión en el área mediterránea de la prevención y la reducción en origen de la contaminación en los sectores productivos, así como dar soporte técnico a los organismos institucionales y, a través de ellos, a las empresas que deseen promover técnicas y prácticas menos contaminantes y más ecoeficientes en su actividad.

De acuerdo con el PNUMA, se entiende por «producción más limpia» la aplicación continuada de una estrategia integrada de prevención ambiental en los procesos, en los productos y en los servicios, con el objetivo de reducir riesgos para los seres humanos y para el medio ambiente, incrementar la competitividad de la empresa y garantizar la viabilidad económica. Esto quiere decir: ahorro de materias primas, agua y energía; eliminación, reducción y/o sustitución de materias peligrosas y reducción de la cantidad y la peligrosidad de los residuos y de las emisiones contaminantes.

La cuenca mediterránea es una región heterogénea con un mosaico sociocultural muy diverso fruto de su condición de cruce de tres continentes. Esta diversidad también se hace patente en el diferente nivel de desarrollo económico, tecnológico e industrial y en el diferente grado de impacto de las actividades económicas sobre el medio ambiente.

Se trata de la cuenca de un mar singular, semicerrado, que ocupa 2,5 millones de km². Los territorios ocupan 8,8 millones de km² (el 5,7% del área mundial) y su población, en crecimiento y mayoritariamente concentrada en grandes ciudades de la costa, constituye aproximadamente el 7% de la población mundial (de 1970 a 2000 pasó de 285 a 470 millones de habitantes y se estima que en 2025 llegará a los 523,5 millones). Los sectores industriales giran alrededor del petróleo y el gas natural, los fosfatos, la manufactura del acero, la química-petroquímica, el papel, las pinturas, el plástico, el adobe de la piel, el textil y las artes gráficas, sin olvidar la importancia de la agricultura y el turismo.

Toda esta diversidad marca, sin duda, el trabajo del Centro y le otorga a la vez un amplio abanico de campos en los que actuar.

10 AÑOS

**PROMOVIENDO
LA PREVENCIÓN DE
LA CONTAMINACIÓN**

Con el impulso a la difusión y al intercambio de iniciativas llevadas a cabo por los diferentes sectores económicos de los países mediterráneos, el Centro es una pieza clave para ayudar a que las empresas se adapten a los criterios actuales de competitividad, que incluyen criterios de ecoeficiencia. Se trata de unos criterios cada vez más exigentes que hay que integrar en la toma de decisiones.

Cataluña es mediterránea. La mayor parte de nuestra población y de las actividades industriales bien se sitúan en el espacio costero, bien vierten a cuencas de ríos mediterráneos muy intensamente aprovechados a lo largo de la historia. Por eso es por lo que la reducción de la contaminación en la parte catalana de la cuenca común es un objetivo en el que nos debemos implicar tanto desde los diferentes ámbitos de gobierno -Generalitat y ayuntamientos- como desde la sociedad civil y, muy concretamente, desde las empresas.

Una de las últimas expresiones de este interés ha sido la celebración en Barcelona de la reunión de alto nivel para lanzar la iniciativa *Horizonte 2020*, que se fija como objetivo reducir el grado de contaminación en la región mediterránea e identificar y actuar sobre las principales fuentes de contaminación, a uno y otro lado de la cuenca. Esto supondrá nuevos retos, nuevos compromisos y nuevos recursos humanos y económicos para continuar y ampliar los programas a toda una serie de actividades en los próximos años, con el apoyo muy especial de la Unión Europea.

Estos primeros diez años de trabajo intenso del Centro no habrían sido posibles sin el interés, la ayuda y la colaboración constantes del Ministerio de Medio Ambiente, plasmados en sucesivos convenios, y, muy especialmente, sin la dedicación de los directivos y los empleados del CEMA en sus diferentes etapas. Este trabajo ha supuesto un esfuerzo importante del Ministerio de Medio Ambiente y del Departamento de Medio Ambiente y Vivienda en recursos y en personas –primero a través del CEMA– y queremos potenciarlo todavía más de ahora en adelante a través de su integración en los servicios del Departamento. En esta tarea el CAR/PL ha tenido, y continuará teniendo en su nueva etapa, todo el apoyo del Departamento y mi apoyo personal.



Francesc Baltasar i Albesa

Consejero de Medio Ambiente y Vivienda
4 de mayo de 2006

A large, stylized number '10' in a light green color is positioned on the left side of the slide. The '1' and '0' are composed of solid green shapes. The '10' is overlaid on a graphic consisting of two overlapping circles and a grid of thin lines, all in a light green color. The circles are positioned such that the '1' is inside the left one and the '0' is inside the right one, with some overlap between them.

10 Actividades “Ecoeficientes”

Desde 1996, fecha de su nominación el Centro de Actividad Regional para la Producción más Limpia (CAR/PL) ha desarrollado sus actividades con los diferentes países miembros del Convenio de Barcelona para facilitar la integración en la gestión empresarial de medidas de prevención de la contaminación económicamente viables y adaptadas al contexto mediterráneo. Igualmente, el CAR/PL ha colaborado con los Estados signatarios del Convenio de Barcelona en la creación de nuevos centros de producción más limpia y en aquellas actividades que impulsen una producción más ecoeficiente.

Estudios sobre alternativas de prevención de la contaminación

Publicaciones que analizan las tendencias e iniciativas de las industrias y de los países mediterráneos hacia un desarrollo tanto económica como ambientalmente sostenible, así como las alternativas viables de prevención de la contaminación.

Estudios generales

Presentan y analizan temas en relación con los conceptos de PL y el desarrollo sostenible, de forma global y a escala regional.

Estudios sectoriales

Analizan un sector industrial determinado, presentando su situación y tendencias en cada país de la región, describiendo sus procesos productivos y los impactos ambientales generados por aquellos, e identifican opciones para minimizar estos impactos y prevenir los riesgos para la salud asociados a la contaminación.

Guías metodológicas

Presentan herramientas para facilitar la gestión ecoeficiente en las empresas, mediante el análisis de sus procesos productivos, la implantación de Mejores Técnicas Disponibles y Buenas Prácticas Ambientales, para la identificación de soluciones a impactos ambientales generados por su actividad productiva.





Creación de un Centro de Producción más Limpia en Bosnia-Herzegovina

Proyecto para la capacitación en prevención de la contaminación en Bosnia-Herzegovina. El proyecto, de 3 años de duración (2002-2005) y liderado por el CESD (Center for Environmentally Sustainable Development) en colaboración con el CAR/PL y el Centro de Producción más Limpia croata, se enmarca en un iniciativa del programa europeo LIFE Países Terceros.

El objetivo principal fue la creación de un centro de producción más limpia en el país y la capacitación mediante la transferencia de conocimientos, la información y la formación en metodologías y técnicas que permitan a la industria del país dar solución a los impactos ambientales generados por su actividad.

Entre las actividades llevadas a cabo destacan el intercambio de expertos y las misiones de las instituciones de los respectivos países, la formación en la metodología del Diagnóstico Ambiental de Oportunidades de Prevención, la creación de una biblioteca y de materiales de difusión adaptados.



Estado de la Producción más Limpia en el Mediterráneo

Primer estudio mediterráneo que constituye una fuente de información sobre las tendencias y las actividades adoptadas por los países mediterráneos sobre la prevención de la contaminación.

El estudio centra su atención en el nivel de desarrollo de la producción más limpia teniendo en cuenta las contribuciones de los Puntos Focales del CAR/PL, de otros expertos cualificados y de referencias procedentes de instituciones relevantes en la materia.

Constituye un documento relevante que revisa la situación de los centros de producción más limpia en los países mediterráneos e informa sobre los avances realizados en materia de normativa, agentes, planes, programas y herramientas que utilizan los países para su implantación.

Diagnóstico Ambiental de Oportunidades de Minimización (DAOM)

La evaluación de la actividad industrial supone el paso previo para detectar las oportunidades de mejora y optimización de procesos. A través del Diagnóstico Ambiental de Oportunidades de Minimización (DAOM), las empresas profundizan en el conocimiento de sus actividades para detectar las oportunidades de prevención de la contaminación que sean, en cada caso, técnica y económicamente viables.

El DAOM es una metodología contrastada y aplicada en más de 600 empresas del mediterráneo y que permite ahorros de materias primas y recursos con periodos de amortización breves.

El CAR/PL a lo largo de estos diez años ha realizado materiales de apoyo para difundir dicha metodología (manuales y CDs en español, inglés, francés y árabe) y ha formado a más de 450 técnicos en esta metodología en seminarios y cursos realizados en diferentes países de la región.



Plan regional para la reducción de la generación de los residuos peligrosos de origen industrial en el Mediterráneo

Documento elaborado para ayudar a los países del Mediterráneo a desarrollar sus Planes de Acción Nacional en el marco del Programa de Acción Estratégica (PAE). Dicho Programa representa la adaptación de los principios del Programa de Acción Global del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente e identifica los principales problemas ambientales de la región para combatir la contaminación de origen telúrico.

El Plan realiza una clasificación de los principales residuos peligrosos y propone una serie de acciones a realizar tanto a nivel regional como nacional para su reducción efectiva.

El Plan Regional para la reducción de los residuos peligrosos fue aprobado por las Partes Contratantes en la XIII Reunión de las Partes (Catania, noviembre 2003).

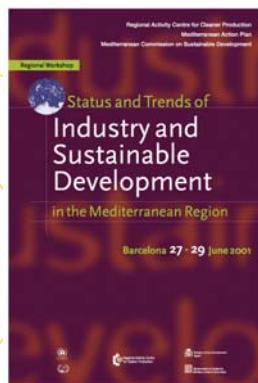


Seminario Regional "Estado y tendencias de la Industria y el desarrollo sostenible"

Seminario Regional del Grupo de Trabajo Industria y Desarrollo Sostenible de la Comisión Mediterránea de Desarrollo Sostenible (CMDS) organizado por el CAR/PL en Barcelona del 27-29 de junio de 2001.

La reunión congregó a más de 60 expertos y técnicos de la región para analizar la situación actual, las tendencias de la industria en el Mediterráneo en relación con el desarrollo sostenible y discutir la necesidad de integrar las actividades industriales y los principios del desarrollo sostenible en el contexto regional.

Fruto de este seminario se propusieron una serie de recomendaciones y propuestas estratégicas y de actuación que fueron presentadas a la CMDS para la elaboración de la Estrategia Mediterránea de Desarrollo Sostenible.

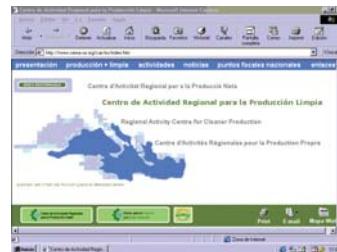


Bases de datos

En estos 10 años de actividad, el Centro de Actividad Regional para la Producción Limpia ha elaborado una base de datos de tecnologías sectorializadas que recopila las diferentes alternativas viables de prevención de la contaminación. Esta base de datos se estructura por procesos, corrientes residuales y tipo de tecnología con el fin de facilitar su búsqueda.

En la actualidad, la base de datos de tecnologías recoge más de 250 entradas con información de los sectores textil, papelerero, metalúrgico, curtidos y tratamiento de superficies y cada año se van añadiendo nuevos sectores.

Igualmente, el CAR/PL ha elaborado una base de datos de expertos mediterráneos que cuenta con un listado de más de 150 expertos y profesionales de la región especializados en prevención de la contaminación, detallando sus áreas de experiencia y conocimiento, así como sus datos de contacto.



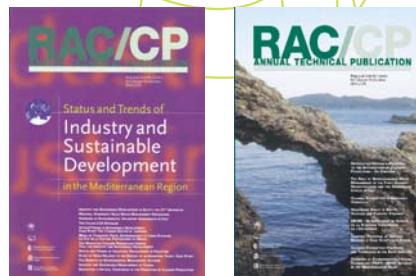


Módulo “Prevención de la Contaminación en el Currículo Universitario”

Las universidades educan a los técnicos que en el futuro como profesionales de las industrias e instituciones, tendrán una influencia definitiva en el comportamiento empresarial y social. Las universidades tienen, por lo tanto, la responsabilidad de concienciar a los estudiantes, proveerlos con los conocimientos necesarios y entrenarlos en la práctica de las herramientas de gestión que, al fin y al cabo, pueden hacer posible un desarrollo sostenible.

El CAR/PL ha desarrollado un producto específico para el mundo universitario; el módulo “Prevención de la Contaminación en el Currículo Universitario”. Este módulo pone al alcance del estudiante los principios y la metodología de la prevención de la contaminación y la producción más limpia.

El módulo se puede utilizar como autoformación, o bajo la tutoría de un profesor que dirija la instrucción de los estudiantes. Cada capítulo contiene una parte teórica con la correspondiente tabla de contenidos y una parte práctica que incluye una serie de ejercicios destinados a hacer una parada de examen y una reflexión. La mayoría de los capítulos se completan con una propuesta de actividades que ayudan al estudiante a pasar a la acción.



RAC/CP Annual Technical Publication

Revista que recoge contribuciones científico-técnicas relacionadas con la prevención de la contaminación y la ecoeficiencia, poniendo especial acento a la característica “mediterránea” de sus contenidos. Esto es quizás lo que la diferencia de otras revistas que existen en el circuito internacional.

La revista ha sido ideada como un vehículo de transmisión de conocimientos entre la comunidad científica mediterránea, técnicos y personal de las administraciones públicas que trabajan en su día a día con los sectores empresariales y la reducción efectiva de la contaminación.

Es una obra que pretende poner al servicio de los países mediterráneos herramientas y conocimientos adaptados a la idiosincrasia, la geografía, la climatología, las costumbres y las necesidades de los técnicos de la región, permitiéndoles avanzar en el camino de la sostenibilidad.

Seminarios Avanzados – Programa Azahar

El CAR/PL, en el marco de un programa de colaboración entre las Agencias Española y Catalana de Cooperación, realiza seminarios de formación para profesionales e instituciones de la región Mediterránea.

Su objetivo es generar un impacto real sobre el desarrollo humano del conjunto de los países mediterráneos, compatible con la protección del medio ambiente y la conservación de sus recursos naturales.

En estos seminarios especializados, netamente prácticos y aplicados al contexto en que se encuentran los países del sur y este del Mediterráneo, se promueve la participación activa de los asistentes, combinando las componentes teóricas con el estudio de casos y el intercambio de experiencias a través de la organización de mesas redondas, debates y presentaciones de lecciones aprendidas. El objetivo es lograr la puesta en común de intereses compartidos y la elaboración de unas conclusiones finales de conjunto.

Los seminarios organizados hasta la fecha han sido de temáticas diversas (curtidos, sector láctico, gestión de residuos,...).



¿Quién es el CAR/PL?

De izquierda a derecha y de arriba abajo:
Enrique Villamore, Esther Monfà,
Mar Santacana y la directora, Virginia Alzina



Próximos pasos

La Estrategia Mediterránea de Desarrollo Sostenible (EMDS) ha sido recientemente aprobada por las Partes Contratantes, los mismos países signatarios de la Convención de Barcelona. El Centro de Actividad Regional para la Producción Limpia (CAR/PL), en tanto que centro regional del Plan de Acción para el Mediterráneo (PAM) del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), participará activamente en la implantación de la EMDS.

Sin duda, nuestro cometido (fomentar la adopción de mecanismos de producción y consumo sostenibles en sectores económicos regionales concretos) requiere una estrecha colaboración que permita avanzar hacia la consecución de los objetivos establecidos en la EMDS y, en concreto, lograr mejoras en al menos cuatro de los siete campos de actuación prioritarios: garantizar la gestión sostenible de la energía, mejorar la gestión de la demanda hídrica, fomentar el turismo sostenible y propiciar un desarrollo agrícola sostenible.

A lo largo de estos últimos diez años nos hemos centrado en especial en el sector industrial manufacturero porque se ha considerado uno de los que mayor impacto ambiental provocan, tanto en cuestión de recursos consumidos como de residuos generados. Sin embargo, el CAR/PL debe seguir avanzando y desarrollando mejores iniciativas que hagan realidad los fines y los objetivos fijados. Además de aspectos como el estado del medio ambiente mediterráneo, la modificación de políticas ambientales, el desarrollo social y los nuevos sectores prioritarios de la EMDS, el CAR/PL ampliará su radio de acción, objetivos y estrategias para poner en marcha iniciativas en otros sectores igualmente importantes como el agrícola o el sector servicios, consolidar las vías de colaboración existentes y crear vías nuevas con las partes interesadas relevantes.

Puesto que el sector agrícola emplea recursos naturales de forma intensiva, genera cantidades significativas de residuos y utiliza gran variedad de productos agroquímicos, por ejemplo abonos y pesticidas, que entrañan riesgos para el medio ambiente a lo largo de su ciclo vital, existe mucho camino por recorrer y numerosas oportunidades para desarrollar y optimizar distintas herramientas de asistencia técnica y de capacitación.

Desde el CAR/PL fomentaremos, además, la producción más limpia en el sector servicios, por ejemplo en el ámbito del turismo y la hospitalidad. Nos centraremos especialmente en cuestiones como la minimización del consumo, en especial de recursos naturales, rediseño de productos, replanteamiento de la prestación de servicios, reducción al mínimo de residuos y fomento del consumo sostenible en las distintas comunidades.

La colaboración efectiva entre organismos gubernamentales, la sociedad civil y el sector económico privado es el único recorrido posible para hacer realidad los objetivos y actividades propuestos. Por ello tenemos intención de consolidar los acuerdos existentes con otros centros de actividades regionales del PNUMA-PAM, varias agencias de desarrollo internacional, así como organizaciones gubernamentales, y crear otros nuevos con la participación de los agentes más relevantes, en especial organizaciones gubernamentales, universidades y empresas del sector privado, que aporten calidad a nuestro trabajo a escala local, nacional y regional.

Virginia Alzina
Directora de CAR/PL

LISTA DE PUBLICACIONES

1) Estudios

Generales

- Estudio del Estado de la Producción más Limpia en los países del Mediterráneo – 1ª, 2ª y 3ª edición (*en, es, fr*)
- Estado y tendencias de la industria y el desarrollo sostenible de la región Mediterránea (*en, fr*)
- Aplicaciones de la biotecnología en la industria (*en, es, fr*)
- Guía regional para la aplicación de las mejores técnicas disponibles (MTD) y las mejores prácticas ambientales (MPA) para fuentes industriales de DBO, nutrientes y sólidos en suspensión (*en*)
- Guía regional para la aplicación de las mejores técnicas disponibles (MTD) y las mejores prácticas ambientales (MPA) en el uso racional de fertilizantes en la agricultura (*en, fr*)
- Guía regional para la aplicación de las mejores técnicas disponibles (MTD), las mejores prácticas ambientales (MPA) y las tecnologías más limpias en las industrias (*en, fr*)
- Plan regional para la reducción de la generación de residuos peligrosos procedentes de instalaciones industriales (*en, fr*)

Manuales Metodológicos

- Diagnóstico Ambiental de Oportunidades de Minimización (*ar, ca, en, es, fr*)
- Diseño y aplicación de un programa de buenas prácticas ambientales en la industria (*ar, en, es, fr*)
- Metodología para la realización de grupos de trabajo (*en, es, fr*)

Sectoriales

- Prevención de la contaminación en el sector del papel en la región mediterránea (*en, es, fr*)
- Prevención de la contaminación en el subsector del mecanizado del metal (*en, es, fr*)
- Prevención de la contaminación en la producción de aceite de oliva (*en, es, fr*)

- Prevención de la contaminación en el sector del curtido en la región mediterránea (*en, es, fr*)
- Prevención de la contaminación en el sector del curtido en la región mediterránea - KIT (*en, es, fr*)
- Prevención de la contaminación en la industria conservera (*en, es, fr*)
- Posibilidades de reciclaje y aprovechamiento de los aceites usados (*en, es, fr*)
- Prevención de la contaminación en la Industria láctea (*en, es, fr*)
- Prevención de la contaminación en la industria textil en la región mediterránea (*en, es, fr*)
- Alternativas de prevención de la contaminación en el sector de artes gráficas (*en, es, fr*)
- Alternativas de prevención de la contaminación en el sector de los servicios logísticos (*en, es, fr*)
- Buenas Prácticas Ambientales en el Sector de los Curtidos (*en, es, fr*)

2) CP News

Boletines del 1 al 20 (números 1-12, formato papel: *en; fr* - a partir del número 13, versión electrónica: *en, es, fr*)

3) Med Clean

Fichas de la 1 a la 80 (números 1 a 69, formato papel: *en, es; fr* - a partir del número 70, versión electrónica: *en, es, fr*)

4) RAC/CP Annual Technical Publication – Mediterranean Enterprises and Sustainability

Números del 1 al 5 (*en, fr* y extracto en *es*)

5) Folletos

Sectoriales¹

- Prevención de la contaminación en la industria de tratamiento de superficies (*en, es, fr*)
- Prevención de la contaminación en la producción de aceite de oliva (*en, es, fr*)
- Prevención de la contaminación en el sector de los curtidos en la región Mediterránea (*en, es, fr*)
- Posibilidades de reciclaje y aprovechamiento de los aceites usados (*en, es, fr*)
- Prevención de la contaminación en la industria conservera (*en, es, fr*)
- Prevención de la contaminación en la industria láctea (*en, es, fr*)
- Prevención de la contaminación en la tintura, estampación y acabados textiles (*en, es, fr*)
- Prevención de la contaminación en el sector de artes gráficas (*en, es, fr*)
- Buenas prácticas ambientales en los servicios logísticos (*en, es, fr*)
- Prevención de la contaminación en el sector del papel en la región mediterránea (*en, es, fr*)
- Prevención de la contaminación en el subsector de mecanizado del metal (*en, es, fr*)

Metodológicos²

- DAOM – Diagnóstico Ambiental de Oportunidades de Minimización (*ca, en, es, fr*)
- Diseño y aplicación de un programa de buenas prácticas ambientales en la industria (*ca, en, es, fr*)
- Metodología para la realización de grupos de trabajo (*en, es, fr*)
- Cómo aplicar en las industrias mediterráneas las mejores técnicas disponibles (MTD), las mejores prácticas ambientales (MPA) y las tecnologías más limpias (*ar, en, es, fr*)

Generales

- Promoviendo la producción más limpia en el sector industrial – hacia un desarrollo sostenible en el Mediterráneo (*ca, en, es, fr*)
- El Centro de Actividad Regional para la Producción Limpia (*en, es, fr*)
- Una apuesta por la prevención de la contaminación: el Centro para la Empresa y el Medio Ambiente (*es*)

6) Multimedia

Videos

- Prevención de la Contaminación en el sector de tratamiento de superficies (*en, es, fr*)
- Prevención de la Contaminación en la producción de aceite de oliva (*en, es, fr*)
- Prevención de la Contaminación en la industria láctea (*en, es, fr*)
- Prevención de la Contaminación en el sector de los curtidos (*en, es, fr*)

7) Módulos formativos

- Curso interactivo sobre prevención de la contaminación (*ca, en, es, fr*)
- Curso de aprendizaje sobre la metodología del DAOM (*ca, en, es, fr*)

Idiomas: ar (Árabe), ca (Catalán), en (Inglés), es (Castellano), fr (Francés)

^{1, 2} Contienen CD y, si existe, vídeo del sector.



impreso en papel ecológico

10 AÑOS

PROMOVIENDO
LA PREVENCIÓN DE
LA CONTAMINACIÓN

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

Diseño: Estudi Accent

Producción: Gràfiques Alprés

Depósito legal: xxxxxxxx

Esta publicación puede ser reproducida 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 donde este material sea utilizado como fuente. No está permitido el uso de esta información con fines comerciales ni de venta sin permiso escrito del CAR/PL. Las denominaciones empleadas en este folleto y la presentación de material en el mismo 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.

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

París, 184, 3a planta - 08036 Barcelona (España)

Tel.: +34 93 415 11 12 - Fax: +34 93 237 02 86

E-mail: cleanpro@cema-sa.org

<http://www.cema-sa.org>



Ministerio de Medio Ambiente
España



Generalitat de Catalunya
Departamento de Medio Ambiente
y Vivienda