

## INERCO, grupo al servicio de la competitividad de las industrias

INERCO ya se ha constituido como grupo a partir de la creación de dos nuevas empresas, nacidas de la escisión de los Departamentos correspondientes de la compañía: Ingeniería de Inspección y Control Industrial, S.A. e INERCO Prevención de Riesgos, S.A. Se trata de un proceso natural de consolidación, al ritmo de la creciente confianza de nuestros clientes que constituyen el estímulo imprescindible de la innovación constante mantenida por INERCO como seña de identidad.

Grupo INERCO: tres empresas y una misma filosofía se ponen al servicio de la mejora de la competitividad de las industrias que confían en nosotros. Tres empresas que consiguen con su autonomía funcional que los servicios que prestan sean altamente especializados, como lo exigen las necesidades de las industrias, pero cuya identificación con el Grupo INERCO crea valor para nuestros clientes.

Gracias a esta organización, las industrias están en condiciones de obtener del Grupo INERCO unos servicios especializados y, a la vez, totalmente integrados.

## Más de 100 expertos de ámbito nacional en la jornada de INERCO Seguridad Portuaria y Contaminación Marina Accidental

El Director General de INERCO, José González, inauguró el encuentro apuntando que "el éxito para hacer frente a estas emergencias está en disponer de una respuesta planificada y operativa, adaptada a cada situación y a la singularidad del entorno". A su vez, Patricio Navarro, Director de Desarrollo de la compañía, expuso las responsabilidades y obligaciones que corresponden a los operadores portuarios y marítimos; Juan Santos, Jefe del Departamento de Seguridad industrial, se ocupó de los planes operativos necesarios, mientras Alfredo Ramos y Miguel Sánchez, miembros del mismo Departamento, desarrollaron el caso práctico de una emergencia en un terminal marítimo y con contaminación marina accidental.



### Entidades representadas en la Jornada

- A.P. Bahía de Algeciras
- A.P. Bilbao
- A.P. Cádiz
- A.P. Huelva
- A.P. Malaga
- A.P. Sevilla
- Acerinox
- Bp Oil Refinería de Castellón
- Capitanía Marítima de Almería
- Capitanía Marítima de Ayamonte
- Capitanía Marítima de Cadiz
- Capitanía Marítima de Sevilla
- Cepsa
- Cepsa Refinería Gibraltar
- Cepsa Refinería La Rábida
- Clh
- Consejería de Gobernación. Junta de Andalucía
- Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía
- Consorcio Provincial Contra Incendios y Salvamentos de Huelva
- Decal España
- Delegación del Gobierno de la Junta de Andalucía
- Dirección General de la Marina Mercante
- Dragados Off-shore
- Egmasa
- Enagas
- Fertiberia
- Generalitat de Cataluña
- Grupo Aragonesas
- Holcim España
- Istamelsa
- Ministerio de Fomento
- Petronor
- Protección Civil
- Puertos del Estado
- Remasa (Remolques Marítimos). Ministerio de Fomento
- Terminales Portuarias (Tepsa)

## INERCO, en un seminario europeo sobre el carbón



Vicente Cortés  
Vicepresidente  
de INERCO  
vcortes@inerco.es

Vicente Cortés, Vicepresidente de INERCO, presentó una contribución al Seminario "El carbón en Europa después del tratado CECA", celebrado en Asturias en el mes de junio.

Durante los pasados días 10 y 11 de junio se celebró, en las ciudades asturianas de Oviedo y Mieres, el Seminario "El Carbón en Europa después del Tratado CECA", organizado por el Club Español de la Energía y la Fundación Asturiana de la Energía.

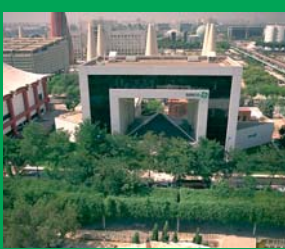
Vicente Cortés, Vicepresidente de INERCO, presentó la contribución titulada "Tecnologías avanzadas para la combustión limpia y eficiente de carbón pulverizado", dedicada a examinar los desarrollos alcanzados en proyectos de investigación financiados parcialmente por la Comisión Europea del Carbón y del Acero, así como su grado de implantación en diversos países comunitarios.



## Sumario

IPPC, un año después	pág 2
Sistema avanzado de gestión de emergencias	pág 2
Tecnología ABACO y ABACO-Loi	pág 3
Monitorización y control a medida	pág 3
Nueva directriz del riesgo químico	pág 4

Edita INERCO  
Parque Tecnológico de La Cartuja  
c/Tomás Alba Edison s/n. Edif. INERCO  
41092 Sevilla  
Tel. +34-954 468 100  
Fax. +34-954 461 329  
www.inerco.com  
www.inercoprevencion.com  
www.iicisa.es



## IPPC, un año después

Después de un año de la entrada en vigor de la Ley 16/2002 de Prevención y Control Integrados de la Contaminación, las industrias trabajan en su Diagnósticos IPPC y las Administraciones se preparan para recibir una avalancha de solicitudes de Autorizaciones Ambientales Integradas (AAI).



Santiago Cotán Pinto  
Jefe del Departamento de Ingeniería Ambiental  
scotanpinto@inercos.es

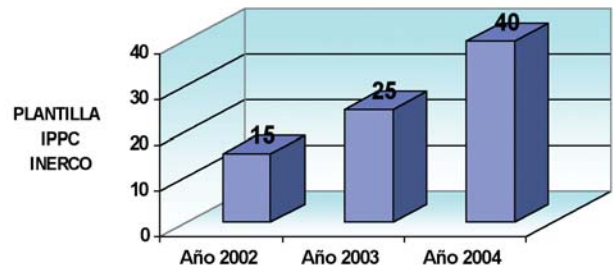
La industria española parte con desventaja frente a la del resto de Europa porque dispone de un plazo de adaptación a la IPPC sensiblemente inferior -4,5 años frente a 7. Recordemos que una inversión industrial que modifique sustancialmente a una instalación existente no podrá ser aprobada hasta obtener la Autorización Ambiental Integrada de toda la instalación existente: no disponer de ella supone, por tanto, un déficit de competitividad. Esta circunstancia ha motivado que aquellas compañías que tengan planificadas inversiones importantes en los próximos años hayan optado por efectuar un Diagnóstico IPPC de sus instalaciones que permita aclarar su situación frente a la nueva normativa y determinar el mejor mo-

mento para solicitar su Autorización Ambiental Integrada (AAI).

Por otra parte, la aplicación de la normativa IPPC supone igualmente un nuevo reto para las Autoridades Competentes de las Comunidades Autónomas, ya que deberán dotarse de una mayor capacidad en medios humanos con suficiente preparación técnica para afrontar la avalancha de solicitudes de AAI de los próximos años (más de 6000 solicitudes en todo el territorio nacional) y efectuar posteriormente el control integrado de las autorizaciones.

Con el objetivo de facilitar el desarrollo industrial ante el reto que supone la IPPC, INERCO dispone de un completo equipo de técnicos especializados en las diversas disciplinas IPPC (prevención y gestión ambiental, ingeniería de procesos industriales, gestión de permisos ambientales, etc.) los cuales han presentado avanzadas soluciones en los variados foros en los que participan como expertos. Por ejemplo, la emisión de guías interpretativas generales sobre la normativa IPPC que permitan esclarecer y aclarar con mayor precisión cuestiones IPPC, así como la correcta aplicación del procedimiento administrativo al objeto de facilitar a los industriales la obtención de la Autorización Ambiental Integrada.

## Evolución de la plantilla IPPC de INERCO



## Número de actuaciones IPPC desarrolladas por INERCO en este año

● Diagnósticos IPPC	11	● Evaluación de soluciones tecnológicas a medida considerando documentos BREF y características técnicas de la instalación	
● Autorizaciones Ambientales Integradas	15	● Evaluación del emplazamiento (contaminación del suelo)	7
● Declaraciones EPER	18	● Participaciones en jornadas, conferencias y congresos IPPC	25
● Consultas sobre aplicabilidad/exención de trámites IPPC a proyectos, modificaciones o instalaciones	26		
● Diagnósticos iniciales de compatibilidad urbanística	8		
● Artículos publicados en revistas	5		

## INERCO desarrolla los sistemas avanzados de gestión de emergencias y situaciones de crisis (SIGEM 2.0)

La compañía dispone ya de una versión avanzada del SIGEM para el apoyo en la toma de decisiones en escenarios de crisis. Con su aplicación se mejoran significativamente la rapidez y la eficacia de respuesta durante una emergencia.



Alfredo Ramos  
Departamento de Seguridad Industrial  
aramos@inercos.es

El proceso de toma de decisiones durante una crisis está dominado por el caos, y por el muy corto margen de tiempo para la evaluación de la situación y la intervención. Los responsables de la dirección y gestión de emergencias requieren de un conocimiento completo y anticipado de la situación de riesgo, los medios movilizados, las actuaciones emprendidas y las que habrá que emprender.

Para ello, INERCO ha desarrollado una versión

avanzada del Sistema Informático de Gestión de Emergencias (SIGEM 2.0), que permite dar una respuesta rápida y eficaz durante la crisis, al facilitar a los gestores la toma de decisiones necesarias para su control.

### Utilidades del sistema

SIGEM 2.0, permite el acceso directo a toda la información esencial para la conducción de una emergencia siguiendo avanzados procedimientos operativos de intervención.

Así, el sistema proporciona de manera inmediata la información sobre la disponibilidad y eficacia de los medios de autoprotección y respuesta, instrucciones y recomendaciones para la actuación y protección personal de todos los servicios y equipos implicados en la emergencia, así como información cartográfica del establecimiento y del entorno, identificando la localización de los medios de intervención y las áreas y elementos vulnerables

o sensibles al riesgo.

Asimismo, SIGEM 2.0 permite la interfase con otros planes y el envío de los protocolos de notificación e información. Todo ello supone una herramienta de comunicación eficaz con las autoridades competentes y las entidades implicadas en la emergencia, además de una óptima gestión de los medios disponibles, evitando retrasos y descoordinación en la actuación.

En general, SIGEM 2.0 mejora la gestión de la seguridad, facilitando una ágil incorporación de las modificaciones que se derivan de las revisiones del Plan de Emergencia y proporciona un eficaz seguimiento del programa de mantenimiento e implantación del mismo, optimizando el tiempo de dedicación de los responsables de seguridad y en el mantenimiento del Plan de Emergencia y garantizando su distribución, implantación y conocimiento por parte de todo el personal con misiones durante una situación de crisis.

# INERCO presenta su tecnología ABACO en el megasymposium EPA-EPRI

INERCO ha presentado la Tecnología ABACO en el "MegaSymposium sobre Control de Contaminación Atmosférica", celebrado el pasado mes de junio en Washington (EE.UU.). Esta tecnología ha sido incluida como Mejor Técnica Disponible para el control de NOx por la Directiva comunitaria IPPC, en el actual documento de trabajo BREF de Grandes Instalaciones de Combustión de Carbón y Fuel-oil.



Francisco Rodríguez Barea  
Jefe del Dpto. de Ingeniería de Procesos  
frodriquez@inerco.es

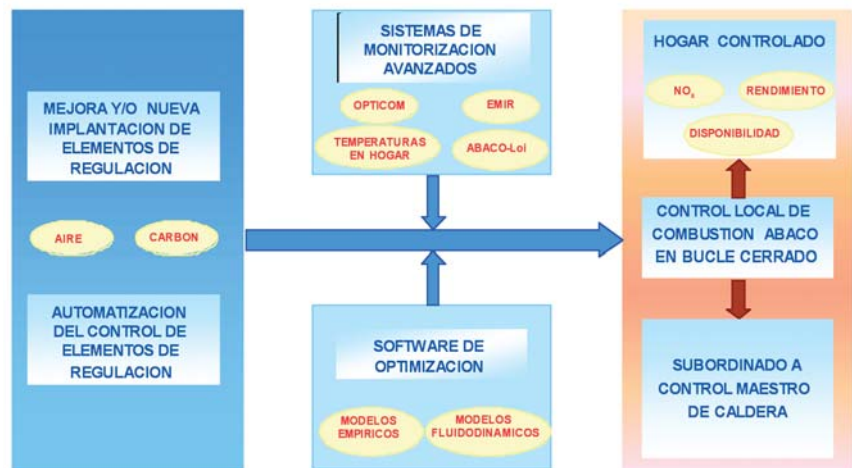
En este Congreso, organizado por diferentes entidades americanas (DOE, EPRI, EPA, AWMA), INERCO presentó en colaboración con ENDESA la ponencia titulada: "NOx Control and Heat Rate Improvement through Primary Measures based on Advanced Furnace Control". En ella se describen la configuración, alcance y resultados asociados a la aplicación de la Tecnología ABACO para optimización de procesos de combustión.

La Tecnología ABACO se basa en el adecuado control de las condiciones locales de combustión como factor crítico para asegurar el máximo aprovechamiento de posteriores ajustes de caldera para optimización de NOx y/o rendimiento, creando para ello lo que se denomina un Hogar

Controlado.

Este concepto de Hogar Controlado da origen a la idea de "Hogar Controlado de Bajo NOx" cuando se aplica a la optimización de la generación de NOx de forma alternativa o complementaria a otras medidas al respecto. Es por ello que esta tecnología aparece como una BAT (Mejor Técnica Disponible; en inglés, Best Available Technique) para control de NOx en el borrador de los documentos BREF (Directiva IPPC) para Grandes Instalaciones de Combustión de Carbón y Fuel-oil.

Sobre la base de las distribuciones zonales de gases en hogar facilitadas por OPTICOM, que pueden ser complementadas con los resultados de otros sistemas de monitorización como EMIR (flujos de carbón) o ABACO-Loi (inquemados en cenizas), ABACO efectúa un control en bucle cerrado de los aportes de aire y combustible a la caldera, lo que permite la optimización fiable y segura de NOx y rendimiento. En este sentido, los resultados obtenidos con ABACO muestran reducciones de NOx en el rango del 15 al 60%, con mejoras paralelas de rendimiento del 0,2 al 2%.



## Monitorización y control a medida

El nuevo sistema ABACO-Loi, desarrollado por INERCO, completa unos servicios que ahora incluyen la resolución a medida de las nuevas obligaciones de monitorización y control de emisiones e inmisiones contaminantes que impone la legislación.



Enrique Tova Holgado  
Jefe del Área de Monitorización  
etova@inerco.es

En los últimos años, el Departamento de Ingeniería de Procesos de INERCO ha desarrollado los sistemas OPTICOM y EMIR, para monitorización de, respectivamente, condiciones de combustión y caudales de carbón pulverizado. Ambas tecnologías, ya empleadas en numerosas instalaciones, han dado lugar a las correspondientes patentes de invención.

A estos equipos se une ahora el Sistema ABACO-Loi para determinación en continuo de inquemados en cenizas, cuyo prototipo está siendo validado industrialmente en la actualidad.

El desarrollo de estos sistemas ha reportado una importantísima experiencia en el diseño, fabricación e implantación de equipos de monitorización y control automatizado, situando a INERCO en una posición inmejorable a la hora de abordar nuevos



retos al respecto.

Además de los servicios convencionales para el suministro, montaje y puesta en marcha de sistemas de análisis de emisiones e inmisiones at-

mosféricas, INERCO ofrece, como hecho diferencial, soluciones a medida para resolver las nuevas necesidades de monitorización y control derivadas de la implementación de las más recientes regulaciones ambientales.

Entre estas nuevas aplicaciones pueden destacarse las siguientes:

- Sistemas de análisis multisondas para muestreo secuencial en varios puntos (en corrientes de gases con alta segregación o focos de emisión múltiples).
- Sondas de fácil y rápido anclaje a distintos puntos.
- Equipos de toma de muestra y acondicionamiento para gases en condiciones especiales de presión, temperatura y contenido en sólidos.
- Unidades de control para la calibración automática de sistemas de análisis on-line.
- Monitorización de gases (O2, CO, NOx, CO2, etc.) en hornos de proceso de refinerías y cementeras (como extensión de la tecnología OPTICOM).

## La nueva Directriz Básica del Riesgo Químico supondrá importantes cambios para la industria

Los industriales afectados por el Proyecto de Directriz Básica para el control y planificación ante el riesgo de accidentes graves (SEVESO II) en los que intervienen sustancias peligrosas se verán obligados a actualizar y revisar sus análisis de riesgos y sus planes de autoprotección.



Juan Santos Remesal  
Jefe Dpto. Seguridad Industrial  
jsantos@inercos.es

Los nuevos criterios de vulnerabilidad suponen un importante impacto para el industrial en el posible alcance de las zonas de afectación. La consideración en el análisis de riesgos de todas las medidas de seguridad adoptadas y de su eficacia, así como la definición de Planes Operativos de Emergencia serán los aspectos claves que requerirán las Autoridades Competentes.

La Nueva Directriz Básica del Riesgo Químico, que entrará próximamente en vigor, incorpora los cambios que introduce el Real Decreto 1254/1999 en aspectos tan importantes como la adopción de políticas de prevención de accidentes graves, el establecimiento de sistemas de gestión de seguridad, el desarrollo de planes de autoprotección, la elaboración de informes de seguridad, la

consideración del efecto dominó, la realización de inspecciones, y la ordenación territorial teniendo en cuenta el riesgo de estos accidentes y la información al público.

Las industrias afectadas deberán actualizar, con los nuevos criterios de la Directriz Básica, toda la documentación desarrollada en el ámbito de la prevención de accidentes graves: Informe de Seguridad, Análisis Cuantitativo de Riesgos y Planes de Autoprotección, en los plazos exigidos por cada Comunidad Autónoma que podrán ser de un año desde su entrada en vigor. La identificación exhaustiva de los riesgos, su evaluación y el análisis de la eficacia de las medidas de seguridad así como el establecimiento de Planes Operativos de Emergencia serán los aspectos claves en el desarrollo de la nueva documentación y en las exigencias de las Autoridades Competentes.

La dilatada experiencia con la que cuenta el grupo de profesionales de INERCO en el campo de la prevención de accidentes graves, permite poner a disposición de nuestros clientes las soluciones tecnológicas y servicios para garantizar el éxito de cumplimiento de las nuevas exigencias de la Directriz Básica del Riesgo Químico.



## INERCO en la Prensa



### Próxima Jornada de INERCO

#### "Medio Ambiente y Desarrollo Industrial Sostenible"

##### Temas

Soluciones para una gestión sostenible por parte del sector industrial

Responsabilidad por daños al medio ambiente

Prevención y control integrados de la contaminación y suelos contaminados

##### Jornada de proyección nacional

A celebrar durante el mes de octubre  
Para más información: desarrollo@inercos.es

