

Sumario

- Acuerdo de colaboración con BDLC.
- INERCO en Canarias
- Formación Medioambiental
- Políticas de prevención de accidentes graves y de sistemas de gestión de la seguridad de acuerdo con la Directiva Seveso II
- Emir II: Automatización del muestreo de carbón pulverizado y otros sólidos en suspensión
- Nuevos servicios del Departamento de Inspección y Control
- Inerco-Noticias



SERVICIOS CENTRALES

Avda. de la Innovación, s/n
Edif. Renta Sevilla, Pta. 7ª
41020 - SEVILLA

NUEVO TELÉFONO
+34 - 954 999 700

Fax: +34 - 954 257 615
E-mail: info@inerco.es

INSPECCION Y CONTROL E INGENIERIA DE PROCESOS

Pol. Ind. Nuevo Calonge,
Manzana 2, Nave C-13
41007 - SEVILLA
Tfno.: +34 - 954 431 011
Fax: +34 - 954 431 263
E-mail: calonge@inerco.es

<http://www.inerco.es>



UNE-EN-ISO 9002

Progresando en nuestro objetivo de ofrecer servicios globales y eficaces, hemos establecido un acuerdo de colaboración con el Bufete Delgado, Lamet & Carmona, el cual cuenta con una amplia y contrastada experiencia en derecho de empresa, el cual complementa nuestras actividades tradicionales de ingeniería y asesoría técnica.

En el convencimiento de que la unión de las dos ópticas, jurídica y técnica, redundará en una mejora de los servicios, hemos decidido incluir en nuestro boletín informativo una sección de opinión y novedades legislativas, dirigido por el Bufete Delgado, Lamet & Carmona (BDLC).

La conciencia ambiental de nuestra sociedad ha exigido de los poderes públicos la puesta en marcha de mecanismos que garanticen la supervivencia misma de nuestra especie. El incremento de la legislación ambiental y, con ella, de la intervención administrativa, ha sido la respuesta a aquella inquietud social, pero su juventud y complejidad han provocado efectos no deseados como el desuso o la inseguridad jurídica. La integración europea ha moderado el arsenal normativo ambiental y ha exigido de las Administraciones Públicas y de las empresas un redoblado esfuerzo para su aplicación y cumplimiento. De otro lado, la complicada distribución de competencias diseñada por la Constitución Española en esta materia supone, a su vez, un grado de dificultad añadido. La Empresa constituye, desde luego, uno de los destinatarios principales de la normativa ambiental, pero no solo en calidad de sujeto pasivo de la norma, sino como sector de la actividad económica -la industria ambiental- dedicada al conjunto de actividades de

producción y comercialización de bienes y servicios relacionados con el medio ambiente. No cabe duda que la cada vez más estricta normativa ambiental y la sensibilización pública hacia la protección del medio ambiente constituyen motores de esta actividad empresarial.

El BUFETE DELGADO, LAMET & CARMONA, con más de diez años de experiencia en el asesoramiento jurídico y tributario y con una clara vocación por el Derecho de la Empresa, pretende con su colaboración periódica en estas páginas, aportar claves de solución a las cuestiones que la aplicación del derecho ambiental de la Empresa suponen, atendiendo a la inquietud empresarial por un asesoramiento jurídico eficaz especializado en medio ambiente y colaborando con el bienestar y el desarrollo económico de la sociedad andaluza.

BUFETE DELGADO, LAMET &
CARMONA
AREA AMBIENTAL

INERCO EN CANARIAS

Recientemente, INERCO ha puesto en marcha una oficina en Canarias, operativa tanto en Las Palmas de Gran Canaria como en Santa Cruz de Tenerife. Con esta iniciativa, se pretende ofrecer una más inmediata capacidad de respuesta ante las necesidades que surgen a las empresas y administraciones que han confiado en INERCO como ingeniería y consultora ambiental.

La sede ha sido dotada de los más modernos sistemas informáticos, "on line" con las oficinas principales, con lo que es posible disponer del conjunto de bases de datos y operacionales para un funcionamiento autónomo. Varios técnicos desarrollan desde esta oficina los trabajos en ejecución en el archipiélago, tras haber realizado los Cursos de Formación Interna que se establecen en el Sistema de Calidad certificado de INERCO.

FORMACION MEDIOAMBIENTAL

INERCO ha comenzado recientemente una línea de colaboración con diversas instituciones en formación medioambiental. Cabe destacar, a este respecto, dos cursos dirigidos a técnicos en sectores potencialmente contaminantes, especialmente el agroalimentario y el turístico. Por otra parte se va a colaborar en un curso dirigido a empleados de pequeñas empresas y trabajadores autónomos, sobre fundamentos básicos de protección del medio ambiente.

Asimismo, comenzará próximamente la impartición de un curso, dirigido a técnicos de la Administración Local, con un gran componente práctico, con el objetivo de formarles en las tareas de prevención y control de la contaminación en todas sus formas. A estas actuaciones hay que añadir las que próximamente se pondrán en marcha en Canarias.

POLITICAS DE PREVENCION DE ACCIDENTES GRAVES Y DE SISTEMAS DE GESTION DE LA SEGURIDAD DE ACUERDO CON LA DIRECTIVA SEVESO II

Las instalaciones afectadas por los artículos 7 y 9 de la Directiva 96/82/CE del Consejo, de 9 de diciembre de 1996, más conocida como Directiva Seveso II, deben disponer de una política de prevención de accidentes graves y de un Sistema de Gestión de la Seguridad (SGS) de conformidad con los elementos que figuran en el mencionado anexo III.

Estos elementos, en cualquier caso, no describen un Sistema de Gestión de la Seguridad completo, ya que el Sistema debería cubrir aspectos de la seguridad adicionales a los riesgos de accidente grave.

La gestión de cualquier actividad se basa en el concepto de "bucle de gestión" que está íntimamente relacionado con el de "mejora continua".

Política de prevención de accidentes graves

La política de prevención de accidentes graves puede integrarse con otras políticas existentes, tales como la de prevención de riesgos laborales o la medioambiental. Ello puede hacerse bien revisando las políticas existentes para asegurar que recogen los requerimientos del SGS, o bien considerando la política de prevención de accidentes graves como un anexo a otras políticas existentes.

Organización y personal

Este requisito del SGS no añade nada que no esté incluido ya en cualquier Sistema de Gestión preexistente.

No obstante, será preciso modificar los procedimientos existentes de asignación de responsabilidades, de formación y de comunicación para que incluyan todo lo referente a la prevención de riesgos de accidentes graves.

Identificación y evaluación de riesgos

Aunque conceptualmente este elemento es equivalente a la identificación de aspectos medioambientales o a la de riesgos laborales, desde el punto de vista práctico aparecen ciertas diferencias.

En efecto, será preciso contar con un procedimiento formal para identificar y evaluar los riesgos de accidentes graves que, por su propia naturaleza, será diferente.

Por otra parte, en lo referente a los riesgos de accidentes graves, existen guías metodológicas de evaluación de riesgos (por ejemplo, la Directriz Básica) de obligado cumplimiento.

El carácter especializado de esta evaluación hace que, como ocurre con la evaluación de riesgos laborales, sea una entidad externa la que la realiza a menudo, por supuesto, sin que ello limite la responsabilidad del industrial sobre su realización.

Control de la explotación

En la Directiva se exige la adopción y la aplicación de procedimientos e instrucciones operativas que deben basarse en la identificación y evaluación de riesgos de accidentes graves.

En particular, estos procedimientos deberán cubrir el montaje de nuevas instalaciones, la puesta en marcha y paradas, operación normal, pruebas, mantenimiento e inspecciones, detección y respuesta a desviaciones de la operación normal, operaciones, funcionamiento en revisiones, la actuación ante emergencias y el desmantelamiento de instalaciones.

Gestión de las modificaciones

La organización deberán adoptar e implantar procedimientos para planificar y controlar los cambios en la organización, las instalaciones, las variables de proceso,

materiales, equipos, procedimientos, software, diseño o circunstancias externas que puedan afectar al control de los riesgos de accidentes graves.

Planificación de las emergencias

El industrial debe desarrollar procedimientos para identificar las situaciones previsibles de emergencia derivadas o relacionadas con sus actividades y registrar y actualizar el resultado de este análisis. Se deben preparar, implantar, poner a prueba y revisar regularmente planes para responder a tales situaciones.

La vigilancia de los resultados

El rendimiento del SGS debe ser vigilado y comparado con los objetivos de seguridad que se hayan definido. Este control puede ser proactivo o reactivo.

El control proactivo incluye la inspección de instalaciones, equipos e instrumentos críticos para la seguridad y la evaluación del cumplimiento de las instrucciones y procedimientos de seguridad.

El control reactivo requiere un sistema de registro de accidentes e incidentes y de investigación para determinar tanto sus causas inmediatas como cualquier defecto oculto que haya contribuido al suceso.

El SGS debe, asimismo, establecer la responsabilidad para iniciar una investigación y una acción correctora o preventiva en caso de incumplimiento de los requisitos.

Auditoría y revisión

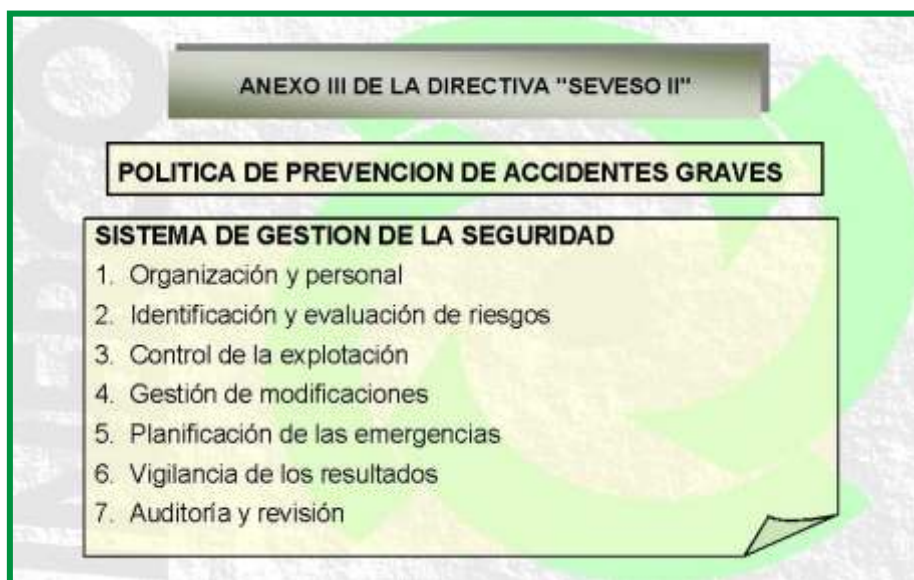
La auditoría periódica del SGS es una parte normal del funcionamiento del mismo. El industrial deberá adoptar y hacer que se ejecute un plan de auditoría que cubra los requisitos del SGS.

La revisión del SGS por la dirección asegura que todos los elementos del mismo son consistentes con la política y los objetivos adoptados.

Otros elementos

Los requisitos anteriores no definen, por sí mismos un Sistema de Gestión operativo. Será necesario considerar otros elementos que aparecen, por ejemplo, en los Sistemas de Gestión de Calidad, Medio Ambiente o Riesgos Laborales. Estos elementos son, al menos, los siguientes:

- Registro de requisitos legales y otros requisitos.
- Documentación del sistema.
- Control de la documentación.
- Gestión de registros.





D. FRANCISCO RODRÍGUEZ BAREA, Jefe del Departamento de Ingeniería de Procesos, ha obtenido sobresaliente "cum laude" en su tesis doctoral que ha versado sobre: "Disminución de óxidos de nitrógeno mediante medidas primarias en la combustión de antracitas en Centrales Térmicas".

EMIR II: AUTOMATIZACION DEL MUESTREO DE CARBON PULVERIZADO Y OTROS SOLIDOS EN SUSPENSION

El Departamento de Ingeniería de Procesos de INERCO ha desarrollado, y validado industrialmente, el equipo EMIR II para muestreo automatizado de carbón pulverizado y otros sólidos transportados neumáticamente.

Este sistema es un resultado más de la amplia experiencia de INERCO en el aumento de competitividad energética de grupos termoelectrónicos.

Entre la información más necesaria para la mejora de la operación de las calderas de carbón pulverizado, se encuentra el conocimiento de los caudales de combustible alimentados a los diferentes quemadores y su granulometría. Parámetros que permiten detectar y corregir los desequilibrios locales en las relaciones aire/carbón, regiones subestequiométricas o excesivamente pobres en combustible, o descompensaciones en la finura del combustible aportado a caldera. Estos defectos de combustión conducen a una elevada producción de inquemados, o bien al empleo de excesos de oxígeno de combustión superiores a los estrictamente necesarios, penalizando el consumo específico del grupo y provocando una elevada generación de óxidos de nitrógeno.

La experiencia de INERCO asegura que, mediante una adecuada gestión de la combustión, el consumo específico de un grupo termoelectrónico de carbón disminuye en más de un 1%, mientras que sus emisiones de NO_x se reducen entre el 25 y el 45%.

EMIR II resuelve eficazmente el problema de la toma de muestras representativas y de la medida de caudales máxicos de sólidos en conductos de transporte neumático. Su campo de aplicación es la medición de carbón pulverizado en los conductos de salida de molinos, así como el muestreo o medida de cualquier otro sólido pulverizado transportado en suspensión en corrientes de aire o gases.

Las características más relevantes del equipo EMIR II son las siguientes:

- Equipo conforme con norma ISO 9931.



- Componentes:
 - › Sonda rotativa motorizada con cuatro boquillas telescópicas.
 - › Sistema de captura de sólidos de alto rendimiento para una completa recuperación de las muestras.
 - › Unidad de control con programa automático de muestreo por microprocesador.
- Capacidades técnicas:
 - › Medición continua del caudal de gas muestreado y ajuste automático del isocinetismo.
 - › Control del tiempo de muestreo.
 - › Motorización del movimiento de la sonda de muestreo.
 - › Programa de asistencia al operador "paso a paso" durante el muestreo según el procedimiento normalizado.
 - › Capacidad de reprogramación de las condiciones del muestreo y de almacenamiento de parámetros característicos de los conductos a muestrear.
 - › Realización automática de pruebas de

fugas del equipo.

- › Sistema de seguridad ante malfunciones e imprevistos.

Estas características determinan las siguientes ventajas respecto de otros sistemas similares existen en el mercado:

- Mayor repetitividad y fiabilidad de la medida.
- Sistema de seguridad optimizado.
- Disminución de las necesidades de formación de los operarios.
- Manejo simple por un único operario.

Una vez que el equipo EMIR II ha sido validado industrialmente en diversos programas CECA de optimización de molienda, INERCO se encuentra en disposición de ofrecer comercialmente este nuevo sistema, en la seguridad de que su empleo redundará en la significativa mejora de competitividad de las centrales termoelectrónicas de carbón, así como de otras instalaciones donde es vital una adecuada medida de caudales de sólidos transportados neumáticamente.

NUEVOS SERVICIOS DEL DEPARTAMENTO DE INSPECCION Y CONTROL

Con la finalidad de realizar un servicio más completo a nuestros clientes desde unos meses atrás se han potenciado los servicios analíticos realizados por el Departamento de Inspección y Control de INERCO, mediante la incorporación de personal especializado en análisis químico y la adquisición de equipos y medios materiales para el desarrollo de determinaciones sobre muestras gaseosas y líquidas (aguas para consumo, vertidos...), sólidas (materias primas, residuos...), y suelos

De esta forma el laboratorio que anteriormente prestaba un servicio principalmente interno, para la cuantificación de muestreos de emisión, cambia su orientación poniendo a disposición de

nuestros clientes un mayor ámbito de posibilidades.

En nuestro afán de desarrollo de actividades con el mayor grado de aseguramiento de la calidad, se realizan las determinaciones mediante métodos regulados por normas nacionales e internacionales: UNE, ISO, Standard Methods, ASTM, EPA,...

Como principal inversión realizada para dotar el laboratorio se ha adquirido un cromatógrafo de gases portátil que permite el desarrollo de análisis en campo y laboratorio de compuestos asociados a las principales actividades productivas. Este equipo presenta una elevada versatilidad al permitir el desarrollo de

análisis en campo para la determinación de fugas en distintos puntos de proceso, cuantificación de emisiones conducidas y fugitivas, análisis a nivel de inmisión e incluso determinación de elementos que producen impactos olfativos.

La determinación directa permite, en un período de tiempo reducido, el desarrollo de los trabajos descritos reduciendo los errores asociados a los procesos de captación-desorción utilizados con anterioridad. También debe destacarse que no se limita el análisis por los sistemas de retención utilizados, al tratarse de un proceso cromatográfico típico.



INGENIERIA DE SISTEMAS

- Sistemas de adquisición de datos
- Modelización medioambiental y de seguridad
- Sistemas informáticos de gestión
- Planes de emergencia informatizados
- Sistemas de información geográfica
- Control de procesos
- Sistemas de gestión de laboratorios
- Desarrollos informáticos a medida

INSPECCION Y CONTROL

- Análisis de contaminantes atmosféricos, emisión e inmisión
- Ruido
- Vertidos líquidos y calidad de las aguas
- Residuos
- Suelos contaminados
- Certificación/calibración de monitores de emisión e inmisión
- Inspecciones reglamentarias
- Auditorías de sistemas de gestión
- Exposición a agentes químicos y físicos

INGENIERIA AMBIENTAL

- Estudios de impacto ambiental
- Permittings o autorizaciones
- Estudios de bioindicadores
- Proyectos de integración paisajística
- Restauración de suelos
- Planes territoriales y urbanísticos
- Planes locales de desarrollo sostenible

INGENIERIA DE PROCESOS

- Optimización de procesos de combustión
- Evaluación e implantación de sistemas de monitorización
- Diagnósticos y optimización de ciclos agua-vapor
- Diseño y optimización de sistemas de depuración
- Desarrollo de proyectos de I+D
- Sistemas de contabilidad energética en continuo
- Sistemas de supervisión y optimización de procesos

SEGURIDAD INDUSTRIAL

- Estudios de seguridad
- Análisis cuantitativos de riesgos
- Planificación de emergencias
- Evaluación de riesgos medioambientales
- Prevención de riesgos laborales
- Hazop y/o what if
- Ingeniería consultora

GESTION DE CALIDAD, MEDIO AMBIENTE Y SEGURIDAD

- Diagnósticos de situación
- Calidad ISO 9000 y EFMQ
- Gestión medioambiental EMAS e ISO 14000
- Gestión preventiva de riesgos laborales
- Gestión seguridad industrial Seveso II
- Acreditación laboratorios de ensayo
- Programas de formación, concienciación y sensibilización
- Asesoramiento jurídico