



Seminario Técnico

Retos y oportunidades en el desarrollo normativo sobre reducción y control de emisiones de fuentes fijas

Jueves 22 de junio de 2017 • SANTIAGO

Hotel NH Collection Plaza Santiago
Av. Vitacura 2610, Las Condes, Santiago

Organiza



EMPRESAS ASISTENTES A LAS JORNADAS DE INERCO

Abengoa • Acciona • Aceralia
• Acerinox • Air Liquide • Ajay-
Sqm Chile • Anglogold Ashanti
• Asiquim A.g. • Atlantic Copper
• Axxa Chemicals • Basf • Bayer
• Boehringer Ingelheim • Bp •
Brenntag • Cementos Portland
• Cemex • Cepsa • Clariant
• CLH • Cobra • Cobre Las
Cruces • Damm • Disal Chile
• Dow Chemical • Dupont
• Dycsa • Dynal Industrial •
Eads • Eastman Chemical •
Ecopetrol • Eka Chile • Enax
• Enagas • Endesa • ENEL
Green Power • Engie • Exxon
Mobil • Fábricas y Maestranzas
del Ejército • Feique • Fluor
• FMC Foret • Gas Natural
Fenosa • Grace Química Cia •
Gran Tierra Energía • HB Fuller
Chile • Harting • Heineken •
Holcim • Huntsman Tioxide
• Ind. Químicas Cloramon •
Intertek Caleb Brett Chile •
Inversiones Y Asesorías Liguria
• Isolux Corsan • Iturri • Lafarge
Asland • Linde Gas Chile •
Manuchar Chile • Mainstream
Renewable Power • Ministerio
del Medio Ambiente Chile
• Ministerio de Salud Chile
• Nalco Industrial • Services
Chile • Novartis Farmacéutica
• Occidental Chemical Chile
Limitada • Orica Chemicals •
Oxiquim • Panimex Química
• Pdvs • Petroquim • Pfizer •
Quimetal Industrial • Química
Rhenium • Repsol • Rhodia •
Roche Farma • Sener Ingeniería
y Sistemas • Sherwin Williams
Chile • Sika Chile • Solvay • Sun
• Tecnotambores • Terquim
• Tintas Piacentinni Chile •
Transap • Transportes Mar Azul
• Transportes y Logística San
Antonio • UBE • Unilever Chile
• Viteo • Vordian • WPD

Retos y oportunidades en el desarrollo normativo sobre reducción y control de emisiones de fuentes fijas

Jueves, 22 de junio de 2017 • SANTIAGO

El marco regulatorio en materia de emisiones atmosféricas de fuentes fijas está siendo cada vez más exigente en nuestro País. La revisión de las normas de calidad del aire, la implementación de los impuestos verdes, el desarrollo de los planes de descontaminación y de regulaciones sectoriales específicas, la relevancia de las emisiones en los procesos de fiscalización e, incluso, en los tribunales ambientales, definen hoy día un escenario en el que el control y seguimiento de emisiones es un factor clave en la operación y en el desarrollo de proyectos. Esto es especialmente importante para rubros como generación térmica de electricidad, refinado de petróleo, químico, cemento, papel, minería, fundiciones y una parte de la industria alimentaria.

En este contexto, **INERCO** lo invita a asistir a su seminario **“Retos y oportunidades en el desarrollo normativo sobre reducción y control de emisiones de fuentes fijas”**, donde se profundizará respecto a los retos que suponen para los principales rubros industriales de Chile los nuevos requerimientos respecto a emisiones atmosféricas en la industria.

En el primer Bloque del Seminario se presentarán cuáles son las **novedades regulatorias** que, a través de distintos instrumentos normativos, se están introduciendo en Chile **en relación a la limitación de emisiones atmosféricas de fuentes fijas**, destacando las implicancias y obligaciones más relevantes que de ellas se derivan.

En concreto, se abordarán desde esta perspectiva las **exigencias que se están derivando de los planes de descontaminación en desarrollo, de la implementación de los impuestos verdes, de la preparación de normas sectoriales de emisión y de las previsiones de revisión de las normas de calidad del aire**. Se expondrán recomendaciones a tener en cuenta para cumplir de modo óptimo estos requerimientos sin involucrar costos desproporcionados, así como lineamientos estratégicos a tener en consideración en materia de emisiones en el ingreso de nuevos proyectos al SEIA.

En este Bloque se entregará además la visión y experiencia de cómo los aspectos relativos a calidad del aire y emisiones de fuentes fijas son a día hoy elementos claves en los procesos de fiscalización de la SMA e incluso en las causas que se dirimen en los Tribunales Ambientales.

Posteriormente, en el segundo Bloque se introducirán los **aspectos clave para el correcto monitoreo continuo de emisiones con sistemas CEMS y la tecnología ABACO para reducir emisiones de NOx y CO₂**, y ahorrar combustible en hornos y calderas industriales.

Desde el punto de vista del monitoreo con sistemas CEMS, se profundizará en la importancia y necesidad de un buen diseño e integración global del sistema con la planta, y considerando de partida los requisitos normativos aplicables. Podrán identificar cómo los CEMS han evolucionado necesariamente, desde sus inicios como sistema simple de medición, hasta los actuales sistemas complejos con necesidad de certificación, siendo posible utilizar los mismos no sólo para el control ambiental, si no que también para el control y optimización de su proceso.

Finalmente se presentará la **Tecnología ABACO**, que integra capacidades de monitoreo de procesos, elementos de regulación y un Sistema Experto de Control, para optimizar en bucle cerrado las condiciones de combustión en hornos y calderas industriales. Dicho control es el elemento clave para mejorar la eficiencia de los procesos, **reducir las emisiones de NOx y CO₂, y minimizar el consumo de combustible**. Se explicará la metodología a seguir para evaluar el **potencial de aplicación de ABACO**, y se mostrarán resultados obtenidos en grandes instalaciones de combustión.

Este Seminario está orientado a todos aquellos representantes de empresas y profesionales inmersos en la operación de instalaciones y desarrollo de nuevos proyectos en rubros donde la gestión y control de las emisiones en fuentes fijas es un aspecto relevante, como energía, minería, petróleo, metalurgia, cemento, papel, entre otros. Este foro facilita adicionalmente compartir experiencias, reflexiones e inquietudes con otros profesionales de su sector y especialistas en la materia.

César Escobar Merino
Gerente general
INERCO Consultoría Chile

PROGRAMA

8:30 - 9:00 h.	Registro de participantes
9:00 - 9:15 h.	Palabras de bienvenida <i>César Escobar, Geógrafo. Universidad de Chile. Gerente General de INERCO Consultoría Chile</i>
9:15 - 10:30 h.	BLOQUE 1: Aspectos técnicos y normativos de emisiones de fuentes fijas y su vinculación con normas de calidad del aire y planes de descontaminación. Contexto regulatorio y aspectos técnicos en Chile respecto a emisiones de fuentes fijas <i>Juan Manuel López, Ingeniero Civil Químico. Universidad de Sevilla (España). Gerente de Calidad y Negocios. INERCO Consultoría Chile</i> Fiscalización y tratamiento en los tribunales ambientales de las problemáticas de emisiones y los efectos en la calidad del aire <i>Javier Vergara, Ldo. en CC Jurídicas y Sociales. Universidad de Chile. Abogado y socio de VGC Abogados</i> Preguntas. Moderador: Claudia Palacios, Ingeniero en Prevención de Riesgos y Medio Ambiente. Cartógrafo. Universidad Técnica Metropolitana de Chile (UTEM). Gerente Técnico de INERCO Consultoría Chile
10:30 - 11:00 h.	Coffe Break
11:00 - 12:15 h.	BLOQUE 2: Herramientas tecnológicas para el seguimiento y minimización de emisiones. Claves de éxito para la implantación y gestión de sistemas de medición de emisiones con CEMS. Evolución, requisitos actuales y alternativas de uso. <i>Antonio Alvarado Ramos, Ingeniero Civil Químico. Universidad de Sevilla (España). Gerente de INERCO Inspección y Control</i> ABACO: Tecnología avanzada de optimización de combustión para la reducción de emisiones y mejora de eficiencia. <i>Julio Montañés, Ingeniero Civil Químico. Universidad de Sevilla (España). Gerente General de INERCO Tecnología Chile</i> Preguntas. Moderador: César Escobar, Geógrafo. Universidad de Chile. Gerente General de INERCO Consultoría Chile
12:15 - 12:30 h.	Conclusiones <i>Moderador: Julio Montañés, Ingeniero Civil Químico. Universidad de Sevilla (España). Gerente General INERCO Tecnología</i>
12:30 h.	Cierre del Seminario <i>César Escobar, Geógrafo. Universidad de Chile. Gerente General de INERCO Consultoría Chile</i>

Sobre INERCO

Fundada en 1984, **INERCO** es un grupo empresarial con presencia internacional que actúa en los ámbitos de la ingeniería de proyectos industriales, el desarrollo de tecnologías avanzadas para la reducción de emisiones, la eficiencia energética, el aprovechamiento de las energías renovables, el control de ruidos y el tratamiento de aguas industriales. Asimismo, presta servicios de consultoría en medio ambiente, seguridad industrial, prevención de riesgos laborales y formación en emergencias y rescate profesional.

La Compañía, con más de 500 profesionales, centra su actividad en los sectores químico, petroquímico, eléctrico, energético, cementero, minero, o en infraestructuras, entre otros. INERCO opera en más de 50 países y está presente en Europa (España y Portugal –con sede central en Sevilla–), Estados Unidos y Latinoamérica (Brasil, Chile, Colombia, México, Perú).

INERCO en Chile integra a un equipo de profesionales con una trayectoria conjunta de más de 15 años en el mercado chileno contribuyendo al desarrollo sustentable de las actividades mineras e industriales del país.

Organiza



**Inscríbete ya en
nuestra web**
(haz click aquí)



**Inscríbese por cualquiera
de estos medios**

E-mail:

infochile@inerco.com

Teléfono:

(+56 2) 2 963 8560

Horario: L - V de 9 a 17 h.

INERCO

- **Chile.** General Flores, 90. Providencia. Santiago.
- **Brasil.** Al. Casa Branca, 35 - 10º andar - Conj. 1006 á 1009. São Paulo
- **Colombia.** Carrera 47A Nº. 91-98 La Castellana, Bogotá D.C.
- **México.** Campeche No 300. Colonia Hip. Condesa Cuauhtémoc. México D.F.
- **Perú.** C/Julio Verne 114 - 118. Urb. Bartolomé Herrera. San Miguel, Lima
- **España.** Parque Tecnológico de la Cartuja. Edificio INERCO. C/Tomás Alba Edison, 2. Sevilla Ciudad de Frías, 19. Nave 1. Madrid Avenida de Roma, 7 - 2º planta. Tarragona
- **Portugal.** Avenida Defensores de Chaves, 52. Lisboa
- **USA.** 25 Northpointe Parkway, Suite 100, Amherst. NY 14228



- **Consultoría HSEC**
Medio ambiente
Seguridad Industrial
Prevención de Riesgos
Relacionamiento Comunitario
- **Tecnología e Ingeniería**
Tratamiento de aguas industriales
Control de ruido y vibraciones
Recuperación de suelos y aguas subterráneas
Sistemas de combustión
Control de NOx
Sistemas de monitorización continua de emisiones (CEMS)
Gasificación de biomasa