

**SEMINARIO “SISTEMA DE GESTIÓN DE LA ENERGÍA”  
NORMA UNE EN ISO 50001:2011  
28 de Noviembre al 2 de Diciembre de 2011**

**PARTE 1: GESTIÓN ENERGÉTICA**

Horario	Actividad	
---------	-----------	--

**Lunes 28 de Noviembre**

8:00 - 9:00	<p>Inauguración Seminario:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Emiliano Pedraza (CONUEE)</li> <li>▪ Manuel Cachero (AENOR)</li> <li>▪ Por Confirmar (Sec. de Economía)</li> <li>▪ Santiago Barcón (AMESCO)</li> <li>▪ Por Confirmar (Sec. de Energía)</li> <li>▪ Francisco Garzón Morales (Cons.de España)</li> <li>▪ Lic. André Eckermann (GIZ)</li> </ul>	
9:00 - 13:00	<p><b>Sistema de gestión de la energía Norma UNE-ISO 50001:2011</b></p> <p><b>Introducción a la gestión energética</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ -Importancia de la gestión energética empresarial</li> <li>▪ -El ciclo de la gestión energética empresarial. Relación entre la auditoría energética y el sistema de gestión de la eficiencia energética</li> </ul>	<b>AENOR</b>
13:00 - 14:00	Comida	
14:00 - 18:00	<p><b>Sistemas de Gestión de la Eficiencia Energética. La Norma UN EN ISO 50001:2011</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ámbito de aplicación</li> <li>▪ Elementos de un sistema de gestión energética</li> <li>▪ Novedades principales en definición</li> </ul>	<b>AENOR</b>

**Martes 29 de Noviembre**

8:00 - 13:00	<p><b>Sistemas de Gestión de la Eficiencia Energética. La Norma UNE EN ISO 50001:2011 (continuación...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Política energética</li> <li>▪ Planificación</li> <li>▪ Implementación y operación</li> </ul>	<b>AENOR</b>
13:00 - 14:00	Comida	
14:00 - 18:00	<p><b>Sistemas de Gestión de la Eficiencia Energética. La Norma UNE EN ISO 50001:2011 (continuación...)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Verificación</li> <li>▪ Revisión por la dirección</li> </ul>	<b>AENOR</b>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>El proceso de certificación de la Norma UNE EN 16001:2010</li> </ul> <p><b>Casos prácticos</b></p>	
--	---	--

Horario	Actividad	
---------	-----------	--

**Miércoles 30 de Noviembre**

8:00 - 13:00	<p><b>Auditorías energéticas Norma UNE 216501:2009</b></p> <p><b>Introducción a la gestión energética</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>El ciclo de la gestión energética empresarial. Relación entre la auditoría energética y el sistema de gestión de la eficiencia energética</li> <li>Introducción de la auditoría energética</li> <li>La importancia de las auditorías energéticas y su clasificación atendiendo el alcance.</li> <li>Marco estatal E4</li> </ul> <p><b>Metodología de la auditoría energética</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Descripción y análisis de las diferentes fases que constituyen la auditoría energética</li> <li>Evaluación de consumos: equipos de medidas empleados</li> <li>Planificación de medidas</li> <li>Evaluación y cálculo de la distribución de consumos</li> <li>Importancia de la gestión energética empresarial</li> <li>El ciclo de la gestión energética empresarial. Relación entre la auditoría energética y el sistema de gestión de la eficiencia energética</li> </ul>	AENOR
13:00 - 14:00	Comida - Incluida	
14:00 - 18:00	<p><b>Auditorías energéticas Norma UNE 216501:2009 (continuación...)</b></p> <p><b>Puntos de mejora, identificación y valoración</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sistemas analizados en una auditoría energética</li> <li>Mejores tecnologías disponibles y tipos de acciones de mejora a identificar</li> <li>Informe de auditoría</li> <li>La Norma UNE 21659:2009: Objeto y Alcance</li> <li>Casos práctico</li> </ul>	AENOR



**PARTE II: EFICIENCIA ENERGÉTICA**

Horario	Actividad	
<b>Jueves 1 de Diciembre</b>		
8:00 - 10:00	<b>Introducción</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conceptos fundamentales de la energía</li> <li>▪ Panorama energético mundial y en México</li> <li>▪ Marco regulatorio y normativo</li> <li>▪ Programa de eficiencia energética de la CONUEE</li> </ul>	CONUEE
10:00 - 13:00	<b>Energía Térmica</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Transferencia de calor</li> <li>▪ Generación y distribución de vapor</li> <li>▪ Calentadores a fuego directo</li> <li>▪ Torres de enfriamiento</li> </ul>	CONUEE - GIZ
13:00 - 14:00	<b>Comida</b>	
14:00 - 17:00	<b>Energía Térmica (continuación ...)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Turbinas, hornos y secadores</li> <li>▪ Consumo de energía térmica</li> </ul>	CONUEE - GIZ
17:00 - 19:00	<b>Energía Eléctrica</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estructura tarifaria en México</li> <li>▪ Administración de la demanda</li> <li>▪ Iluminación</li> </ul>	GIZ

**Viernes 2 de Diciembre**

8:00 - 11:30	<b>Energía Eléctrica (continuación ...)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Motores y variadores de velocidad</li> <li>▪ Sistemas de bombeo y redes hidráulicas</li> <li>▪ Climatización / HVAC</li> <li>▪ Sistemas de refrigeración</li> <li>▪ Sistemas de aire comprimido</li> </ul>	GIZ
11:30 - 15:30	<b>Mejores prácticas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Diagnósticos energéticos</li> <li>▪ Evaluación económica-financiera de proyectos</li> <li>▪ Elaboración de línea de base</li> <li>▪ Cogeneración</li> </ul>	AMESCO-CONUEE-CRE
15:30 - 16:30	<b>Examen</b>	
16:30 - 18:00	<b>Brindis y clausura</b>	

## FORMATO DE INSCRIPCIÓN

*Favor de enviar este FORMATO DE INSCRIPCIÓN vía digital o por fax para confirmar su asistencia al Seminario*

**POR FAVOR, INDIQUENOS A TRAVÉS DE QUE MEDIO HA CONOCIDO LA EXISTENCIA DE ESTE CURSO.**

<input type="checkbox"/>	Catálogo de Cursos AENOR	<input type="checkbox"/>	Representante de Venta de AENOR	<input type="checkbox"/>	Consultores
<input type="checkbox"/>	Página Web AENOR México	<input type="checkbox"/>	Recomendación	<input type="checkbox"/>	Otros

<b>Nombre del comercial</b>					
<b>Seminario</b>	"Sistema de Gestión de la Energía" UNE EN ISO 5001				
<b>PRECIO</b>		<b>IVA 16%</b>		<b>TOTAL</b>	

DATOS DEL ASISTENTE						
Empresa	Cargo	Nombre	Apellido Paterno	Apellido Materno	Teléfono	Correo electrónico

Desea recibir información por correo electrónico  SI  NO

DATOS FACTURACIÓN			
Nombre del encargado de Pagos			
Nombre de la empresa			Correo electrónico
Dirección Fiscal			RFC
Ciudad	Estado	Colonia	
C.P.	Teléfono	Fax	

DATOS PARA ENTREGA DE FACTURA	
Nombre del encargado	
Nombre de la empresa	Correo electrónico
Dirección	Ciudad
Estado	Colonia
Teléfono	Fax



## COMO INSCRIBIRSE:

Envíe por correo, fax o correo electrónico la hoja de solicitud de inscripción.  
En dicho comunicado le informaremos:  
Lugar y dirección de celebración del curso  
Programa y horario  
Forma y fecha límite para realizar el pago (el pago debe realizarse antes de tomar el curso).

**IMPORTANTE:** Una vez confirmada su inscripción y firmado éste documento se considerará como contrato, por lo que en caso de anulación se aplicará de forma estricta lo dispuesto en el apartado "Anulación de Inscripción".

## ANULACIÓN DE INSCRIPCIÓN

AENOR México ruega que si una vez efectuada la reserva de plaza en el curso no desea mantener su solicitud, nos envíe antes de los 7 días previos al inicio del curso por escrito, fax o correo electrónico, la anulación de su solicitud.  
El titular de la inscripción, en caso de no poder asistir, podrá ser sustituido por otro de la misma empresa.

AENOR México se reserva el derecho de aplicar las retenciones siguientes en caso de:  
Cancelación dentro de los 7 días anteriores a la fecha de celebración del curso.  
Cancelación dentro de los 4 días anteriores a la fecha de celebración del curso se cobrará un 30% del importe.  
Cancelación en el día de comienzo del curso tendrá una retención del 100% del importe total.  
Cancelaciones anteriores a las fechas indicadas en los puntos anteriores, AENOR México devolverá la cantidad abonada.  
Hasta 2 días antes, AENOR México se reserva el derecho de cancelación o reprogramación de los cursos, dependiendo del quorum mínimo para impartirlo.

## CUOTAS DE INSCRIPCIÓN

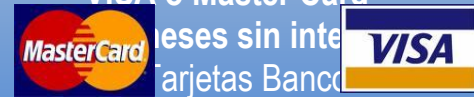
El importe de cada curso es establecido por AENOR México y no incluye el 16% de IVA.  
El costo de curso incluye:  
La docencia  
El material, la documentación técnica y la documentación de trabajo, constituida por los textos de las ponencias, los ejercicios realizados.  
Los certificados de asistencia y aprovechamiento serán para los alumnos que hayan asistido al menos al 80% de la duración del curso.  
**IMPORTANTE:** El importe del curso deberá ser pagado al menos 5 días antes de la fecha de comienzo del mismo, notificando el pago mediante el envío a AENOR México el depósito bancario, transferencia bancaria, fotocopia por fax o por correo electrónico, indicando el título del curso, el nombre del asistente y empresa/persona que efectúa el pago.

## FORMA DE PAGO

Depósito bancario: A nombre de AENORMEXICO, S.A. DE C.V.  
BBVA Bancomer: AENORMEXICO, S.A. DE C.V.  
Cuenta No.: 0449884548 Sucursal: 3465 POLANCO  
Cuenta CLABE: 01218000449884548-0  
Enviar ficha de depósito al fax 5280-7880 antes del inicio del curso.  
Pago directamente en AENORMEXICO, S.A. DE C.V. con cheque o efectivo.

**Nota: Recuerde sumar el 16% de IVA de cada precio de lista de los cursos**

Ahora paga con  
**TARJETA DE CRÉDITO O  
DÉBITO.**  
VISA ó Master Card  
Meses sin interés  
tarjetas Banco



Firma y nombre de aceptación



BMZ



Por encargo de:  
Ministerio Federal de  
Cooperación Económica  
y Desarrollo

