

# olade

**CIRCULAR DIN - 20133000000321**  
Quito D.M., 31 de Enero de 2013

**PARA:** Coordinadores Nacionales de OLADE  
**DE:** Coordinador de Gestión de la Información y Capacitación  
**ASUNTO:** Curso CAPEV 1 2013 "Generación con Energías Renovables"

Estimados Coordinadores Nacionales:

Atentamente nos dirigimos a usted para comunicarle que se encuentran abiertas las inscripciones para el curso "Generación con Energías Renovables", que se dictará en español mediante la modalidad virtual, del 19 de Febrero al 11 de Marzo 2013, en el horario de 9:00 a 10:00 hora oficial de Quito-Ecuador (GMT-5).

En la ficha técnica que se adjunta, podrá encontrar la descripción del curso y su contenido, así como la información sobre el instructor que lo impartirá.

Agradeceremos difundir esta convocatoria a las instituciones del sector energético público y privado, indicando que las inscripciones se realizan a través de la página web de OLADE; <http://www.olade.org/producto/CAPEV/programas-cursos-virtuales/2013>.


De igual manera agradeceríamos a los Supervisores CAPEV verificar la lista de participantes de su país a través del sistema de administración de registro.

Sin otro particular, le saludo muy atentamente,



**GABRIEL HERNÁNDEZ SUÁREZ**  
Coordinador de Gestión de la Información y Capacitación




 <small>Organización Latinoamericana de Energía</small>	Título:  <b>FICHA TECNICA DE CURSOS</b>			Código No.: <b>F-CAP-03</b>
				Revisión No.: <b>06</b>
Referencia ISO 9001:2008 7.2 – 7.5	Elaborado por: <b>CIC</b>	Aprobado por: <b>DIN</b>	Distribución: DIT, SEJ, GAF, CIC, DIN	Fecha: <b>Abril 3, 2012</b>

Página 1 de 6

## CAPACITACIÓN PARA LOS ESTADOS MIEMBROS CURSO CAPEV 1 2013

<b>Título:</b> Generación con Energías Renovables	<b>Dirigido principalmente a funcionarios de:</b> Agencias y organismos gubernamentales del sector energético, empresas energéticas del sector público y privado de un País Miembro o Participante de la OLADE. Pueden participar profesionales del sector privado.
<b>Instructor:</b> Teodoro Sánchez  <b>Soporte técnico:</b> Lourdes Pillajo cap@olade.org  <b>Coordinador:</b> Gabriel Hernández gabriel.hernandez@olade.org	<b>Idioma:</b> Español  <b>Periodo:</b> del 19 de Febrero al 11 de Marzo del 2013 <b>Días:</b> 19, 20, 22, 25, 27 de Febrero 1, 4, 6, 8 y 11 de Marzo 2013.  <b>Horario:</b> de 09:00 a 10:00, hora de Quito, GMT-5  Nota: se recomienda estar atento al horario local de su país, en relación a la hora local de Quito. Si desea verificar la hora de Ecuador, consultar: <a href="http://www.horlogeparlante.com/spanish/america_del_sur.php">http://www.horlogeparlante.com/spanish/america_del_sur.php</a>
<b>Inscripciones:</b> Hasta el 13 de Febrero 2013	<b>Modalidad:</b> Capacitación Virtual
Cada sesión es convocada desde OLADE y se recomienda ingresar al vínculo antes de la sesión para realizar las pruebas y consultas necesarias. El día de la sesión, se recomienda acceder al vínculo con <b>30 minutos de antelación</b> .  <b>Requerimientos Mínimos Técnicos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Computador Personal con sistema operativo: Windows Xp o superior o MACOSX 10.2</li> <li>• Micrófono</li> <li>• Parlantes</li> <li>• Acceso a internet ancho de banda mínimo de 256 Kbps.</li> </ul>	

 <small>Organización Latinoamericana de Energía</small>	Título:			Código No.:
	<b>FICHA TECNICA DE CURSOS</b>			<b>F-CAP-03</b>
				Revisión No.: 06
Referencia ISO 9001:2008 7.2 – 7.5	Elaborado por: CIC	Aprobado por: DIN	Distribución: DIT, SEJ, GAF, CIC, DIN	Fecha: Abril 3, 2012

Página 2 de 6

## 1. Presentación

La Generación Eléctrica con Energías Renovables en América Latina y el Caribe se realiza actualmente con Energías Fósiles e Hidroenergía con una participación del 85% mediante Proyectos que requieren un alto financiamiento, largos períodos de construcción y en algunos casos el uso de éstas fuentes debe ser importadas.

En todos los países se dispone de Fuentes de Energías Renovables pero éstos se aprovechan de forma limitada no obstante podrían representar una solución adecuada para reducir la dependencia de fuentes externas de energía, disminuir el impacto ambiental es especial de las instalaciones para generación de electricidad, además de constituirse en la respuesta práctica para energización de zonas aisladas.

Con el fin de aportar los elementos técnicos adecuados a los especialistas del sector para promover el aprovechamiento y desarrollo de las fuentes renovables de Energía, la Secretaría Permanente de OLADE en conjunto con los Supervisores CAPEV y los Coordinadores Nacionales de los Países Miembros establecieron la importancia de llevar a cabo el curso "Generación con Renovables" para dar respuesta a los requerimientos de la región.

## 2. Objetivo General del Curso

Orientar a todas las personas que deseen adquirir los conocimientos básicos necesarios para realizar una óptima gestión energética.

## 3. Objetivos Específicos


- Conocer los conceptos básicos de la energía renovable.
- Identificar las opciones de generación de electricidad con fuentes de energía renovables.
- Analizar el marco energético actual y las perspectivas de futuro.
- Considerar la importancia que tienen el uso de energías renovables en pos de alcanzar el concepto de desarrollo sostenible.
- Proponer medidas para crear las condiciones adecuadas para el desarrollo y fomento de las energías renovables.

## 3. Perfil del Participante

El curso está dirigido principalmente a agencias y organismos gubernamentales del sector energético, empresas energéticas del sector público y a profesionales que requieran promover el desarrollo de proyectos de generación de electricidad con Energías Renovables.

## 4. Duración y Horario

El curso tiene una duración prevista de 10 horas (10 sesiones de 1 hora cada una). El curso iniciará el martes 19 de febrero y concluirá el lunes 11 de Marzo de 2013. Ver el Programa en el punto 12.

 Organización Latinoamericana de Energía	Título:  <b>FICHA TECNICA DE CURSOS</b>			Código No.: <b>F-CAP-03</b>
				Revisión No.: <b>06</b>
Referencia ISO 9001:2008 7.2 – 7.5	Elaborado por: CIC	Aprobado por: DIN	Distribución: DIT, SEJ, GAF, CIC, DIN	Fecha: Abril 3, 2012

Página 3 de 6

Las sesiones virtuales serán los días: 19, 20, 22,25, 27 de Febrero 1, 4, 6,8 y 11 de Marzo 2013., en el horario de 09:00 - 10:00 am Hora Quito (-5 GMT).

## 5. Datos para el registro de inscripciones

Los participantes que se registran por primera vez deben dirigirse al link: <http://www.olade.org/amember/signup.php> (**Registrarse con email institucional**).

Los participantes que ya se hayan registrado antes y cuenten con un usuario y contraseña deben ingresar al link: <http://www.olade.org/amember/member.php>, y escoger el curso de su interés.

- **Nota:** A los participantes que se encuentren registrados con emails personales, deben dirigirse a "Editar Perfil" y cambiarlo por un **email institucional**.

Si el participante pertenece al sector público, en el formulario de registro encontrará las localidades establecidas para su país, deberá seleccionar aquella que le quede más cerca para que pueda participar en el caso que se agrupe con otros compañeros para atender las sesiones del curso.

### Participantes Sector Público

Los funcionarios de los ministerios y secretarías de energía; así como funcionarios de otras entidades públicas del sector energético y de otras organizaciones indicadas por la Coordinación Nacional de OLADE en el País Miembro correspondiente, tienen acceso sin costo al curso y su inscripción será **validada** por el Supervisor CAPEV de su país. (Consultar en <http://www.olade.org/supervisores-capev>).

### Participantes Sector Privado


Los profesionales del sector privado podrán inscribirse abonando una tasa de inscripción de: a) 160 US\$ por participante, si son de Países Miembros de OLADE; o b) 230 US\$ por participante, si son de Países NO Miembros de OLADE.

Para realizar el pago e inscripción, los profesionales del sector privado deberán tomar en cuenta el procedimiento de Pago; para aclaración de dudas sobre el pago deberá contactar a la Sra. Mónica Vivanco [monica.vivanco@olade.org](mailto:monica.vivanco@olade.org)

## 5. Seguimiento de la Capacitación

A los participantes registrados se les enviará un e-mail con las indicaciones sobre el proceso para su participación, descarga de materiales y confirmación de su asistencia.

Cada participante recibirá su enlace individual para asistir a la sesiones en línea, sin embargo con el fin de establecer grupos de discusión y análisis de un tema, se sugiere agruparse a través de los PEN (Puntos de enlace, personas designadas por cada

 <small>Organización Latinoamericana de Energía</small>	Título:  <b>FICHA TECNICA DE CURSOS</b>			Código No.: <b>F-CAP-03</b>
				Revisión No.: <b>06</b>
Referencia ISO 9001:2008 7.2 – 7.5	Elaborado por: CIC	Aprobado por: DIN	Distribución: DIT, SEJ, GAF, CIC, DIN	Fecha: Abril 3, 2012

Página 4 de 6

Supervisor de cada país, a quien OLADE envía los enlaces) para enriquecer el proceso de capacitación.

En el caso de optar por los PEN, los participantes deberán contactar con el Supervisor CAPEV de su país. (Los datos los puede encontrar en: <http://www.olade.org/supervisores-capev>, para la coordinación del lugar físico.

## 6. Cuestionarios

Luego de cada sesión, el profesor propone un cuestionario de 4 preguntas; el mismo que se activa dentro del aula virtual (<http://www.olade.org/elearning/>), al que deben ingresar los alumnos con su usuario y contraseña con que fueron registrados en la inscripción. El plazo para cumplimiento de cada cuestionario es hasta la siguiente sesión.

## 7. Evaluación del Curso

Al final del curso cada participante debe responder una encuesta de evaluación del mismo, la cual se encuentra en el Aula Virtual (<http://www.olade.org/elearning/>).

## 8. Certificados

Los participantes obtendrán el Certificado del Curso si cumplen con las siguientes condiciones:


- Asistir a un mínimo de 8 sesiones en línea y las demás sesiones (2) en versión grabada.
- Completar 8 cuestionarios de los 10 cuestionarios propuestos por el Instructor.

El Certificado, podrá ser descargado a través del aula virtual por cada uno de los participantes que haya cumplido con los requerimientos del curso.

## 9. Método

Los cursos son dictados bajo la modalidad virtual tipo WEBSEMINAR, que implica interacción en tiempo real con el instructor del curso y entre los participantes.

- a) Los temas de Capacitación se realizan a través de clases expositivas, las cuales son ejecutadas de acuerdo al programa establecido en esta ficha técnica, contemplan básicamente una presentación teórica y pueden ser complementadas con experiencias exitosas en la región.
- b) Las sesiones se complementan mediante la lectura previa de documentos suministrados en el Aula Virtual. Los participantes tendrán acceso a la documentación relacionada al tema, antes de las sesiones, para guiarse en el desarrollo del curso.

 Organización Latinoamericana de Energía	Título:  <b>FICHA TECNICA DE CURSOS</b>			Código No.: <b>F-CAP-03</b>
				Revisión No.: <b>06</b>
Referencia ISO 9001:2008 7.2 – 7.5	Elaborado por: <b>CIC</b>	Aprobado por: <b>DIN</b>	Distribución: DIT, SEJ, GAF, CIC, DIN	Fecha: <b>Abril 3, 2012</b>

Página 5 de 6

## 10. Propiedad intelectual

Todo el material distribuido (incluyendo las grabaciones de las sesiones virtuales) que se refiera a este curso debe ser utilizado exclusivamente para este curso y únicamente por los participantes inscritos. En caso de que algún participante desee utilizar parte del material distribuido para divulgación a terceros deberá solicitar autorización escrita a OLADE, que realizará la debida consulta con los instructores.

## 11. Perfil del Instructor

PHD, Tema de investigación: "Factores críticos para el éxito en Stand Alone Esquemas de energía para Electrificación Rural en Zonas Rurales del Perú", Nottingham Trent University, Reino Unido, 2006.

MSc (Master of Science) En Energías Renovables para los Países en Desarrollo de la Universidad de Reading, Reino Unido, 1988.

Ingeniero Mecánico de la Universidad Nacional de Ingeniería, Lima-Perú, 1979,


Más de 30 años de experiencia de trabajo en países en desarrollo, diseño e instalación de sistemas de energías renovables para el desarrollo, la electrificación rural y en general acceso a la energía (pequeñas centrales hidroeléctricas, energía eólica, energía solar y biomasa). Ha ocupado diferentes cargos, desde asistente de investigación tecnológica en las primeras etapas de su carrera, para ingeniero de diseño e implementación, para la planificación, la gestión y recaudación de fondos de los proyectos y programas de los sistemas de energía renovable. Ha liderado un gran número de proyectos y programas, ha formado parte de varios proyectos o consultoría en América Latina, África y Asia.

Tiene experiencia de trabajo con los gobiernos nacionales, organizaciones no gubernamentales nacionales e internacionales, el sector privado, organizaciones multilaterales y bilaterales de ayuda, como el PNUD, el Banco Mundial, el BID, la Comunidad Europea, la Cooperación Británica, la Cooperación Holandesa y otros.

Tiene una larga experiencia como Profesor Universitario, ha sido profesor asociado de la Escuela de Graduados de la Universidad Nacional de Ingeniería en Lima, Perú, y profesor visitante de otras universidades en el Perú, han sido también profesor visitante de diversas universidades de Europa. Tiene buenas habilidades de comunicación escrita expresadas a través de publicaciones de investigación ponencias, artículos y libros.

## 12. Programa

Sesión		Fecha
01	Contexto del tema generación de energía.- una revisión global (y regional) de la demanda energética, por sectores de consumo; problemas de agotamiento de los hidrocarburos, fuentes renovables de energía.	19 de Febrero 2013
02	Energía y desarrollo humano.- Revisar los conceptos sobre "Seguridad energética" y "acceso a la energía". Requerimientos energéticos de las diferentes, tipos de acceso (acceso mínimo, acceso a energía para el desarrollo, etc.).	20 de Febrero 2013

 <small>Organización Latinoamericana de Energía</small>	Título:  <b>FICHA TECNICA DE CURSOS</b>			Código No.: <b>F-CAP-03</b>
				Revisión No.: <b>06</b>
Referencia ISO <b>9001:2008</b> <b>7.2 – 7.5</b>	Elaborado por: <b>CIC</b>	Aprobado por: <b>DIN</b>	Distribución: DIT, SEJ, GAF, CIC, DIN	Fecha: <b>Abril 3, 2012</b>

Página 6 de 6

Sesión		Fecha
03	Generación de energía eléctrica. Tipos de generación eléctrica (on-grid y off grid). Tipos de mercados (urbano y rural), Electrificación rural	22 de Febrero 2013
04	Energía solar.- diferentes tipos de aprovechamiento de la energía solar (eléctrica, calor).	25 de Febrero 2013
05	Electricidad fotovoltaica (PV), estado de la tecnología, aplicaciones, costos, mercados	27 de Febrero 2013
06	Energía hidráulica. Estado de la tecnología (micro, pequeñas y grandes aplicaciones), costos mercados, ejemplos	1 de Marzo 2013
07	Biomasa. Aplicaciones, generación eléctrica con biomasa, estado de la tecnología, costos	4 de Marzo 2013
08	Energía Eólica. Estado de la tecnología, aplicaciones, costos, mercados	6 de Marzo 2013
09	Otras fuentes renovables de generación. Energía geotérmica, energía mareomotriz, celdas de combustible.	8 de Marzo 2013
10	Acceso universal a la energía, Visión general, opciones energéticas apropiadas, principales barreras	11 de Marzo 2013