

# olade

**CIRCULAR DIN- 20123000000951**  
Quito D.M., 17 de Agosto de 2012

**PARA:** Coordinadores Nacionales de OLADE  
**DE:** Coordinación de Información y Capacitación  
**ASUNTO:** "Programa de Desarrollo Ejecutivo en Planificación Energética - Español"

Atentamente nos dirigimos a usted para comunicarle que se encuentran abiertas las inscripciones para el Programa del "asunto", que se dictará en idioma español, mediante la modalidad virtual, del 4 de Septiembre al 7 de Diciembre 2012 con un total de 106 horas.

Los objetivos de este Programa es el de fortalecer el conocimiento y capacidad en la elaboración, análisis y administración de la Información del sector energético. Identificar información requerida y usos prácticos en el diagnóstico y planificación energética. Finalmente proporcionar a los participantes los elementos y conocimientos necesarios para estructurar la planificación energética de sus países, que contribuya a la formulación adecuada de la política del sector.

El Programa es SIN COSTO para los funcionarios de los Ministerios o Secretarías de Energía y sus entidades vinculadas de los países miembros OLADE. Pueden participar también profesionales del sector privado previo pago de inscripción de USD\$ 300.

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/amembers/signup.php>. De igual manera agradeceríamos a los Supervisores CAPEV verificar la lista de inscritos de su país a través del sistema de administración de registro y enviarnos la lista de participantes.

Para mayor información, se adjunta la Ficha Técnica del curso y el formulario de la Lista de Participantes.

Sin otro particular, le saludo muy atentamente,

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



# olade

Organización Latinoamericana de Energía

# capev

Capacitación Energética Virtual

## PROGRAMA DE DESARROLLO EJECUTIVO EN PLANIFICACIÓN ENERGÉTICA - ESPAÑOL



SIN COSTO  
PARA FUNCIONARIOS  
DE MINISTERIOS  
DE ENERGÍA

**Objetivo:** Actualización y mejoramiento de los conocimientos y competencias de los profesionales en temas referentes a la planificación energética, buscando generar capacidades locales para la formulación de Políticas y medidas efectivas pertinentes, que respondan a las necesidades económicas, ambientales y sociales.

**Dirigido a:** Profesionales de organismos, empresas y agencias del sector energético, institutos de enseñanza superior y de investigación y consultores de Países Miembros de OLADE.

**Certificado:** OLADE otorgará un certificado de Programa de Desarrollo Ejecutivo sobre Planificación Energética a quienes cumplan un 80% de participación y presenten el trabajo práctico final.

El Programa será dictado bajo la modalidad Seminario Web que permite la interacción en tiempo real del instructor del curso y los participantes de los diferentes países.

INSCRIPCIONES EN:

<http://www.olade.org/amember/signup.php>

Nuevos

<http://www.olade.org/amember/member.php>

Ya Registrados

Seleccione el  
nombre del  
Programa

### Programa de Estudios:

**Demanda de la Energía:(9 horas)** Características de la demanda energética en subsectores económicos; Procedimientos de estimación; Administración de la Demanda

**Balance de Energía:(9 horas)** El sistema para elaboración del Balance Energético nacional; EL Balance de energía en términos de energía útil.

**Indicadores Energéticos:(3 horas)** Interpretación de datos de indicadores (significado de comportamiento); Importancia de los indicadores en la Planificación y Gestión de los Recursos Energéticos de un país.

**Fundamentos para la Prospectiva Energética:(9 horas)** Tipos de modelos; Modelos de oferta y demanda; Formulación de escenarios de prospectiva; Simulación vs Optimización.

**Gestión de la Eficiencia Energética(20 horas):** Ahorro y eficiencia Energética en Latinoamérica y el Caribe; Identificación de Sistemas de Monitoreo y de Control automático de Consumo de electricidad

**Desarrollo del Gas Natural en LAC(25):** Tratamientos del Gas Natural; Gestión en la distribución del gas natural

### 1. MESA REDONDA HERRAMIENTAS DE PLANIFICACIÓN ENERGÉTICA (2 horas)

Objetivo: Presentación y análisis de los modelos de planificación energética más utilizados en la región, por expertos en el desarrollo y uso de estas herramientas.


### 2. TALLER ESCENARIOS DE PROSPECTIVA ENERGÉTICA(4 horas)

Objetivo: Formulación de los escenarios e identificación de las perspectivas del sector energético de la región.

**Trabajo Final (25 horas):** Para aprobar el curso se deberá presentar un trabajo final

**Inscripciones: hasta el 28 de Agosto 2012**


**INICIO: 4 de Septiembre 2012**

 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 <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 1 de 12

**CAPACITACIÓN PARA LOS PAISES MIEMBROS**  
**PROGRAMA DE DESARROLLO EJECUTIVO EN PLANIFICACIÓN ENERGÉTICA -**  
**ESPAÑOL**

<b>Título: Programa de Desarrollo Ejecutivo en Planificación Energética - Español</b>	<b>Dirigido a:</b> Funcionarios públicos, profesionales y a profesores y/o investigadores vinculados a instituciones, organismos o entidades tales como: ministerios, agencias reguladoras, empresas o entidades que actúan en toda la cadena de valor de la industria de la energía, planificación y desarrollo, universidades y centros de investigación.
<b>Instructores:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ramón Rosas Moya. Premio Nacional de Ahorro de Energía Eléctrica. 2002</li> <li>• Michel de Laire de la Agencia Chilena de Eficiencia Energética</li> <li>• Instructor de Gas Natural</li> </ul> <b>Soporte técnico:</b> Lourdes Pillajo cap@olade.org	<b>Idioma:</b> Español  <b>Período Español:</b> del 4 de Septiembre al 7 de Diciembre 2012  <b>Nota:</b> 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/americadel_sur.php">http://www.horlogeparlante.com/spanish/americadel_sur.php</a>
<b>Coordinador:</b> gabriel.hernandez@olade.org	<b>Inscripciones:</b> Hasta el 28 de Agosto 2012
<b>Modalidad:</b> Capacitación Virtual	
<p>Cada sesión es convocada desde OLADE y se recomienda ingresar al link antes de la sesión para realizar las pruebas y consultas necesarias. El día de la sesión, el link le permite acceder con 30 minutos de antelación.</p> <p><b>Requerimientos técnicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Computador con procesador Pentium III o superior (o equivalente).</li> <li>• Windows XP o Superior, MACOSX 10.2 o Linux</li> <li>• Recomendado 512 KB de RAM o superior</li> <li>• Internet Explorer 6.0 o superior, o Mozilla Firefox.</li> <li>• Tarjeta de sonido Full Duplex</li> <li>• Micrófono y parlantes</li> <li>• Acceso a internet (preferible 256 Kbps o superior )</li> </ul>	

 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 2 de 12

## 1. Presentación

Es posible diseñar y construir un modelo de planificación energética global acorde con el desarrollo sostenible, que es capaz de orientar al estratega energético mostrándole los posibles caminos que pueden elevar el desarrollo humano, conservando el medio ambiente y los recursos energéticos para las generaciones futuras, pero sin descuidar los aspectos tecnológico, social y económico.

Nuestro punto de partida es el hacer consciente que nuestra sociedad requiere energía para satisfacer las necesidades de sus integrantes, presentes y futuros. Esto es esencial, ya que hay que asumir que esa energía es indispensable, y por tanto debemos administrar su uso de la mejor manera posible.

Para ello se hace necesaria una planificación energética clara y estable, que oriente y dé las señales adecuadas a las inversiones y que corrija los errores que se han cometido en el pasado. En este sentido, es imprescindible fomentar la racionalidad y sostenibilidad económica. Debe garantizarse que esos recursos revierten en nuestra región, en investigación, desarrollo, innovación, formación y fabricación autóctona.


Finalmente, la planificación energética debe asegurar la disponibilidad y el origen de los fondos a dedicar, repartiendo razonada y razonablemente todos sus costes entre los Presupuestos Generales de cada país y la factura de los consumidores energéticos.

## 2. Objetivo del Programa

Proporcionar a los participantes los elementos y conocimientos necesarios para estructurar la planificación energética de sus países, que contribuya a la formulación adecuada del programa y política del sector.

## 3. Objetivos Específicos del Programa:

- Fortalecer el conocimiento sobre los conceptos, definiciones y características de los elementos que se identifican en la cadena energética de un país para el desarrollo y aprovechamiento de los recursos energéticos.
- Capacitación en la elaboración de balances de energía, inventarios de GEI e indicadores del sector.
- Conocer las metodologías y procedimientos para realizar los estudios de caracterización de la oferta y demanda de energía.
- Identificar los modelos cualitativos y cuantitativos más comunes que se emplean para apoyar las decisiones de política energética, especialmente en Latinoamérica y el Caribe.
- Conocer los requisitos básicos y los elementos integrantes de la gestión de eficiencia energética.
- Optimizar los recursos y gestionar las actividades de una organización desde la perspectiva energética.
- Identificar el Mercado Regional del Gas Natural
- Conocer la Cadena de Abastecimiento del Gas Natural

 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 12

#### 4. Perfil del Participante

El Programa está dirigido principalmente a funcionarios públicos, profesionales y a profesores y/o investigadores vinculados a instituciones, organismos o entidades tales como: ministerios, agencias reguladoras, empresas o entidades que actúan en toda la cadena de valor de la industria de la energía, planificación y desarrollo, universidades y centros de investigación.

#### 5. Duración y período

El Programa tiene una duración prevista de 106 horas, distribuidos de la siguiente manera:


- **Demanda de Energía, Balance de Energía, Indicadores Energéticos y Fundamentos para la prospectiva Energética (30 horas):** 15 sesiones de 2 horas cada una. Los días 4,11,18, 25 de septiembre 2,11,16,23,30 de octubre, 6,13,20,27 de noviembre 4 y 11 de Diciembre. En el horario de 14:00 a 16:00 (Hora de Ecuador)
- **Gestión de la Eficiencia Energética (20 horas):** 8 sesiones de 2 horas: 7, 14,24, 28 de septiembre, 1, 4, 8, 12 de Octubre y 2 sesiones de 2 horas dictadas por la Agencia Chilena de Eficiencia Energética: Los días 22 y 25 de octubre.
- **Mesa Redonda “Herramientas de Planificación Energética” (2 horas):** viernes 5 de octubre del 2012.
- **Taller “Escenarios de Prospectiva Energética” (4 horas):** 2 sesiones de 2 horas cada una: Viernes 19 y 26 de Octubre del 2012.
- **Desarrollo del Gas Natural en LAC (25 horas):** 10 sesiones de 2:30 horas: Los días: 5, 8, 12, 15, 19, 23, 26,29 de Noviembre, 3 y 7 de Diciembre 2012.
- **Trabajo Final:** Equivalente a 25 horas

#### 6. 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 “Programa de Desarrollo Ejecutivo en Planificación Energética - Español”.

Los funcionarios gubernamentales o de empresas 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 Programa y su inscripción será validada por el Supervisor CAPEV de su país. (Los datos los puede encontrar en: <http://www.olade.org/supervisores-capev>).

 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 4 de 12

La validación de la participación en el Programa, designación de Puntos de Enlace, y el lugar en el que atenderá el Programa se debe coordinar con el Supervisor CAPEV de su país.

Los profesionales del sector privado podrán inscribirse abonando una tasa de inscripción de: a) 300 US\$ por participante.

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

## 7. Evaluación

Los participantes deben cumplir con la participación al 80% de las sesiones en línea y las demás en versión grabada. Se evalúa la asistencia de los alumnos, al inicio de cada sesión, al solicitar que a través del chat de texto nos indiquen que personas están presentes a través de cada uno de los Puntos de Enlace.

La otra parte del seguimiento de la capacitación se realiza a través del **aula virtual**. (<http://www.olade.org/elearning/>), a donde cada participante debe ingresar con el usuario y contraseña que utilizó en el momento de la Inscripción. Luego de cada sesión el instructor propone un cuestionario de 3 a 5 preguntas, el cual debe ser respondido.

Al final del Programa se genera una encuesta para evaluar varios criterios, esta encuesta debe ser respondida por los participantes, para posteriormente obtener el certificado

## 8. Certificados

A los que hayan concluido satisfactoriamente la capacitación (asistiendo a un mínimo de 60 sesiones on line y las demás sesiones en versión grabada) y cumplan con las actividades que solicite el instructor para la evaluación de los alumnos, se les otorgará un Certificado de PROGRAMA, el cual podrá ser descargado a través del aula virtual.


**Nota:** Para los certificados se tomará en cuenta las horas efectivas de realización del Programa, y se incluirá si fuera pertinente una estimación de tiempo dedicado a realización de ejercicios o de estudio.

Los instructores tienen la facultad de decidir sobre las tareas y evaluaciones.

## 9. Método

El Programa será dictado bajo la modalidad tipo Seminario Web, que implica interacción en tiempo real entre los instructores y los participantes de los diferentes países. Los materiales utilizados para la capacitación son:

- a) A través del aula virtual podrán tener acceso a la lectura previa de documentos, así como a la documentación relacionada al tema, antes de las sesiones, para guiarse en el desarrollo de los cursos del Programa.

 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 <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 5 de 12

- b) Clases expositivas. Ejecutadas de acuerdo al programa establecido en esta ficha técnica; contemplan básicamente una presentación teórica y pueden ser complementadas con experiencias de casos reales de desarrollo en la región.

## 10. Propiedad intelectual

Todo el material distribuido (incluyendo las grabaciones de las sesiones virtuales) que se refiera a los cursos de este Programa debe ser utilizado exclusivamente para este Programa 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 de los Instructores

### El Ing. Ramón Rosas Moya

Obtuvo el grado de Ingeniero en Energía por la Universidad Autónoma Metropolitana en 1981, y el de Maestro en Ingeniería Energética por la Universidad Nacional Autónoma de México en 1987.


De 1982 a 1992 se desempeñó como investigador en la División de Sistemas de Potencia del Instituto de Investigaciones Eléctricas (IIE) en México

En 1992 deja al Instituto de Investigaciones Eléctricas, para fundar la firma de ingeniería: "Consultoría y Servicios de Ingeniería", y en 1998 la empresa de servicios energéticos "Ergon Plus Ingeniería, S.A. de C.V.", de las cuales es el Director General.

De 1992 a la fecha, ha desarrollado más de 100 auditorías energéticas de 2° Nivel, en empresas e Instituciones de los Sectores Industrial, Comercial y de Servicios, así como en Instituciones Gubernamentales y Empresas Paraestatales, tanto en México como en diversos países de Centroamérica, Sudamérica y El Caribe.

Como instructor, ha impartido más de 3500 horas de capacitación en cursos y talleres con temas relacionados con la eficiencia energética, en asociaciones y cámaras industriales, de servicios y comercios, la Comisión Federal de Electricidad, PEMEX y la Comisión Nacional del Agua, así como profesor de asignatura en programas de Diplomado, Especialidad y Maestrías en diversas instituciones educativas de México, tales como el Instituto Politécnico Nacional, La Universidad Veracruzana, El Instituto Tecnológico de Veracruz, La Universidad Autónoma de Baja California y El Instituto Tecnológico de Mérida.

A lo largo de su carrera ha impartido más de 120 charlas y conferencias en congresos, simposios y foros nacionales e internacionales, sobre diversos temas relacionados con la eficiencia y la sustentabilidad energética.

 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 <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 12

Es consultor del Fideicomiso para el Ahorro de Energía Eléctrica en México, de la Comisión Federal de Electricidad en México, de La Alliance to Save Energy en Washington, DC, así como del Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

A lo largo de su carrera ha recibido una gran cantidad de reconocimientos a su trabajo realizado en el campo de la eficiencia energética, dentro de ellos destaca el Premio Nacional de Ahorro de Energía Eléctrica, recibido en el año 2002 de manos del Presidente de la República Mexicana

### **Michel de Laire Peirano (Agencia Chilena de Eficiencia Energética)**


Ingeniero Civil Industrial, Ingeniero Ejecución en Electricidad, MBA, con más de once años de experiencia en proyectos del sector de energía. Trabajó desde el año 2002 al 2006 en el área de servicios de ABB. Desde el año 2006 al 2011 se desempeñó como consultor en Duam S.A., desarrollando proyectos de innovación y transferencia tecnológica relacionados con minería, energía y nuevos usos del cobre. Ha participado en diversos proyectos relacionados con implementación de medidas de eficiencia energética, sistemas de gestión de energía y energías renovables. Desde el año 2008 al 2011 participó en el comité internacional a cargo de la elaboración de la nueva norma ISO 50.001 sobre "Sistemas de Gestión de Energía". En abril de 2011 se integra a la Agencia Chilena de Eficiencia Energética como Jefe del Área Industria y Minería.

El Ing. **Gabriel Hernández** es Máster en Ingeniería de Sistemas e Ingeniero Químico de la Universidad Nacional de Colombia, ha complementado su formación profesional con diversos cursos de especialización en planeamiento energético, gerencia de proyectos, cambio climático y auditorías energéticas. Su experiencia profesional está relacionada principalmente con el sector energético en el desarrollo de sistemas de información, estudios de oferta y demanda de energía a través de censos, encuestas y análisis de información disponible, elaboración y análisis de estadísticas e indicadores, desarrollo de modelos de simulación y prospectiva, estudios de impacto ambiental y emisiones de gases de efecto invernadero, uso racional de energía, elaboración y análisis de balances de energía.

Como consultor ha participado en proyectos realizados por organismos internacionales como BID, OLADE, PNUD, Banco Mundial y DECON para los que desarrolló entre otros la Aplicación del Balance de Energía Útil en el Planeamiento Energético, Plan de Expansión del Sistema de Distribución de la Ciudad de Managua NICARAGUA, Sistema de Selección de Beneficiarios de programas Sociales SISBEN de Colombia, Sistema de Información Básica Educativa SABE, Matriz de Identificación Social MATIS para Ecuador, Sistema de Información Energética Nacional de Nicaragua, Encuesta Nacional de Leña de Nicaragua y encuestas de usos y consumos de energía en los sectores industrial, agrícola y comercio, desarrollo de modelos de demanda de energía sectoriales y metodologías para la actualización y diagnóstico de la matriz energética.

Ha estado vinculado a OLADE como Director y Coordinador de información y consultor, llevando a cabo el desarrollo de la versión en Internet del Sistema de Información Económica Energética –SIEE, el sistema de Información Legal en Energía y Ambiente –SIEL, el sistema de



 Organización Latinoamericana de Energía	Título:			Código No.:
	<b>FICHA TECNICA DE CURSOS</b>			<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 7 de 12

Análisis y Simulación de Prospectiva Energética, los sistemas de de control de calidad de información y generación de indicadores de sustentabilidad. En la parte académica ha realizado diversas capacitaciones presenciales en la mayoría de países de Latinoamérica y el Caribe y participó como Director y profesor en la Maestría en Energía y Ambiente de OLADE y la Universidad de Calgary.


En Colombia se ha desempeñado igualmente como consultor privado de entidades del estado como la Unidad de Planeación Minero Energética UPME para la que desarrolló el Sistema de Gestión de información y Conocimiento en Fuentes no Convencionales de energía SGI&C Y EL Diagnóstico Metodológico para el Estudio de Consumos de Leña, Carbón Vegetal y Residuos Vegetales. Así mismo ha participado en estudios y desarrollos para Carbocol y Secretarías de Planeación y de Salud de Bogotá. Con el Gobierno Nacional se desempeñó como Coordinador del Sistema de Información Energética SIE en el Departamento Nacional de Planeación y como Director de Sistemas de información en el Ministerio de Minas y Energía, llevando a cabo bajo estas responsabilidades estudio de oferta y demanda de energía en los distintos sectores económicos, encuestas de usos y consumos de energía en los sectores industria, transporte, residencial, comercial y agropecuario, así como el desarrollo y aplicación de modelos de prospectiva energética.

**Ing. Pablo Garcés.-** Ingeniero de sistemas en computación e informática de la Escuela Politécnica Nacional del Ecuador, egresado de la Maestría en Conectividad y Redes de Telecomunicaciones de la Escuela Politécnica Nacional del Ecuador. Cursos diversos en: liderazgo y trabajo en grupos, reingeniería de procesos, sistemas de bases de datos en arquitecturas cliente/servidor, técnicas estructuradas, orientadas a datos y objetos, etc. Experiencia en la planificación y desarrollo de proyectos de sistemas de información energéticos. Experiencia en el manejo de estadística energética nacional y regional.

**Ing. Fabio García Lucero,** es Asistente Técnico de OLADE, graduado en Ingeniería Mecánica en la Escuela Politécnica Nacional del Ecuador, 1991. El ha colaborado 19 años en Proyectos Técnicos de OLADE, tales como: Sistema Unificado de Planeamiento Energético Regional (SUPER), Sistema de Información Energético (SIEE) el Sistema de Información Energética Nacional (SIEN) y Prospectiva Energética de Latinoamérica y el Caribe entre otros.

**Paola Carrera,** Asistente Técnico de OLADE a cargo de las estadísticas Energética de los Países del Caribe Miembros de OLADE. Graduada en Ingeniería en Computación en la Escuela Politécnica del Ejército (ESPE). Ha realizado pasantías técnicas en Petroecuador y Petrocomercial (empresas del Estado Ecuatoriano). Obtuvo experiencia en investigación en análisis multicriterio y toma de decisiones, y diseño de Páginas Web. Durante los últimos 5 años ha estado involucrada en el desarrollo y entrenamiento del SIEE distribuido a los Países Miembros de OLADE. Estudio Inglés en la Universidad de Illinois en el Instituto de Inglés Intensivo por lo tanto la mayoría de las capacitaciones han sido realizadas en idioma inglés.

**Ing. Marco Vinicio Yujato Toasa,** ingeniero en Sistemas Informáticos y de Computación, graduado en Escuela Politécnica Nacional del Ecuador en 1988, con experiencia en Sistemas de Información para el Sector Energético. Ha colaborado en OLADE desde 1998, como Consultor del SIEE2, Consultor del SIEN y Asistente Técnico en el área Informática y

 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 8 de 12


Energética. Con experiencia en la instrucción académica en el Instituto Tecnológico Superior "RUMIÑAHUI" por 5 años y en el Instituto Tecnológico Superior "ANDINO" por 2 años en asignaturas de tipo informática. Capacitando de forma virtual mediante el CAPEV en la Instalación y Actualización del SIEN-OLADE.

**Ing. Targelia Rivadeneira**, Ingeniera Informática graduada en la Facultad de Ingeniería Escuela de Ciencias de la Universidad Central de Ecuador con más de 10 años de experiencia probada a nivel nacional e internacional para la planificación desarrollo e implantación de sistemas, amplia experiencia internacional en análisis, desarrollo e implementación de sistemas distribuidos de información nivel alto. Con conocimientos sólidos en el manejo de la arquitectura SOA y Servicios Web, RIA, ha venido colaborando con OLADE en los siguientes proyectos técnicos: Sistema de Información Energética Nacional (SIEN), Sistema de Información Energético Regional (SIER), (SIEE) en la elaboración de balances de energía, desarrollo de aplicaciones web (ISOLADE y la Red de Información Energética), también se ha desempeñado como auditor interno del Sistema de Gestión de la Calidad en la organización.

**Katherine Segura**: Egresada de la Facultad de Ingeniería Eléctrica de la Escuela Politécnica Nacional (EPN). Actualmente desarrollando el proyecto de titulación "Estimación del Potencial de Eficiencia Energética para el sector energético de América Latina y el Caribe al año 2032". Ha colaborado con la Empresa Eléctrica Quito (EEQ) en el Departamento de Alumbrado Público en el desarrollo de proyectos y elaboración de presupuestos para la construcción de redes de alumbrado público dentro del Área de Concesión de la EEQ. Durante el periodo comprendido entre agosto 2006 hasta diciembre 2006, realizó prácticas pre profesionales en la Organización Latinoamericana de Energía (OLADE) en el Departamento de Estrategias y Proyectos en las Áreas de Eficiencia Energética y Energías Renovables colaborando en el desarrollo e implementación de los Sitios de Eficiencia Energética y Biocombustibles en la Página Web de OLADE, elaboración de base de contactos de Eficiencia Energética y boletines de Eficiencia Energética para América Latina y el Caribe. Desde enero 2007 hasta la presente fecha labora en OLADE en la Coordinación de Información y Estadísticas Energéticas, desempeñando el cargo de Asistente Técnico Junior. Desde su inicio en la Organización ha sido responsable de la recopilación, revisión, clasificación, procesamiento, ingreso y validación de la información estadística de los Países Miembros de OLADE en el Sistema de Información Económica Energética de OLADE (SIEE); encargada de la elaboración de Balances Energéticos Nacionales de los Países Miembros de OLADE.


## 12. Programación del Programa

Sesión	Contenido	Fecha
<b>1</b>	<b>DEMANDA DE ENERGÍA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Características de la demanda de energía en los subsectores económicos.</li> </ul>	4 de Septiembre 2012-08-14 14:00- 16:00

 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 <b>9001:2008</b> 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 9 de 12


<b>2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metodologías de estudios para determinar consumos totales, consumos específicos, consumos por usos, eficiencias.</li> </ul>	11 de Septiembre 2012-08-14 14:00-16:00
<b>3</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procesamiento de encuestas y su validación y confiabilidad de resultados, expansión de encuestas, ajustes por regresión.</li> </ul>	18 de Septiembre 2012-08-14 14:00-16:00
<b>4</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantenimiento, interpolación y actualización de resultados.</li> <li>• Procedimientos de estimación.</li> </ul>	25 de Septiembre 2012-08-14 14:00-16:00
<b>5</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Administración de la demanda</li> </ul>	2 de Octubre del 2012 14:00-16:00
<b>• INFORMACION Y PLANEAMIENTO ENERGETICO (DEMANDA)</b>		
<b>6</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Información que caracteriza a la Demanda de Energía.</li> <li>• Gestión de la Información su significado y utilidad para el planeamiento energético</li> </ul>	11 de Octubre del 2012 14:00-16:00
<b>7</b>		16 de Octubre del 2012 14:00-16:00
<b>BALANCE DE ENERGÍA</b>		
<b>8</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metodología, ecuaciones de balance, control de calidad y criterios de consistencia.</li> <li>• El Sistema para Elaboración del Balance Energético Nacional (SEBEN),</li> </ul>	23 de Octubre del 2012 14:00-16:00
<b>9</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inventario de Gases de efecto Invernadero.</li> </ul> <p>El balance de energía en términos de energía útil.</p>	30 de Octubre del 2012 14:00-16:00
<b>INDICADORES ENERGÉTICOS</b>		
<b>10</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpretación de datos de indicadores</li> </ul>	6 de Noviembre 2012 14:00-16:00

 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 <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 10 de 12

<b>11</b>	(significado de su comportamiento).  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Importancia de los indicadores en la Planificación y Gestión de los Recursos Energéticos de un país.</li> </ul> <b>FUNDAMENTOS PARA LA PROSPECTIVA ENERGETICA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Antecedentes e importancia</li> <li>• Tipos de modelos. Modelos de oferta y demanda. Formulación de Escenarios de prospectiva. Simulación v.s optimización.</li> <li>• Reportes, anuarios, boletines ejecutivos. Contenido, información a considerar, periodicidad</li> </ul>	13 de Noviembre 2012 14:00-16:00
<b>12</b>		20 de Noviembre 2012 14:00-16:0000
<b>13</b>		27 de Noviembre 2012 14:00-16:00
<b>14</b>		4 de Diciembre 2012 14:00-16:00
<b>15</b>		11 de Diciembre 2012 14:00-16:00

Sesión	Contenido Gestión de Eficiencia Energética	Fecha
<b>01</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introducción a la gestión de la eficiencia energética</li> <li>• Programa de gestión de la eficiencia energética</li> <li>• Etapas y herramientas de la gestión de la eficiencia energética</li> </ul>	28 de Agosto 2012, 14:00- 16:00
<b>02</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introducción a la Norma ISO-50001</li> <li>• Estableciendo la línea base</li> <li>• Índices energéticos</li> <li>• Análisis estadístico</li> <li>• Análisis correlacional</li> </ul>	4 de Septiembre 2012 14:00- 16:00
<b>03</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis estadístico de los índices energéticos</li> <li>• La gestión y el análisis correlacional de los índices energéticos.</li> </ul>	11 de Septiembre 2012 14:00- 16:00
<b>04</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Balances de energía</li> </ul>	18 de Septiembre

 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 <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 11 de 12

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La auditoría energética</li> <li>• Cómo establecer las metas de ahorro?</li> </ul>	2012 14:00- 16:00
<b>05</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestión de eficiencia energética en sistemas eléctricos (1ª parte)</li> <li>• EE en sistemas de conducción y transformación de la energía</li> <li>• EE en sistemas electromotrices.</li> </ul>	25 de Septiembre 2012 14:00- 16:00
<b>06</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestión de eficiencia energética en sistemas eléctricos (2ª parte)</li> <li>• EE en sistemas de iluminación</li> <li>• EE en sistemas de acondicionamiento ambiental</li> </ul>	2 de Octubre 2012 14:00- 16:00
<b>07</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestión de la eficiencia energética en sistemas hidráulicos.</li> <li>• Gestión de la eficiencia energética en sistemas neumáticos</li> <li>• Gestión de eficiencia energética en sistemas térmicos</li> </ul>	11 de Octubre 2012 14:00- 16:00
<b>08</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis de un caso</li> </ul>	16 de Octubre 2012 14:00- 16:00
<b>09</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Experiencia Agencia Chilena de Eficiencia Energética en la implementación de la norma ISO 50001</li> </ul>	23 de Octubre 2012 14:00- 16:00
<b>10</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Experiencia Agencia Chilena de Eficiencia Energética en la implementación de la norma ISO 50001</li> </ul>	30 de Octubre 2012 14:00- 16:00
	<b>Mesa Redonda - Herramientas de Planificación Energética</b>	5 de Octubre 2012 9:00-11:00
	<b>Taller I Escenarios de Prospectiva Energética</b>	19 de Octubre 2012 9:00-11:00
	<b>Taller II Escenarios de Prospectiva Energética</b>	26 de Octubre 2012 9:00-11:00

 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 <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 12 de 12

Sesión	Contenido Gas Natural	Fecha
<b>01</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fundamentos, Antecedentes y Características del Gas Natural (GN)</li> </ul>	5 de Noviembre 2012 14:00-16:00
<b>02</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Economía y gestión en el sector del gas</li> </ul>	8 de Noviembre 2012, 14:00-16:00
<b>03</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Administración Pública del GN</li> </ul>	12 de Noviembre 2012, 14:00-16:00
<b>04</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La cadena del gas natural</li> </ul>	15 de Noviembre 2012, 14:00-16:00
<b>05</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tratamientos del GN</li> </ul>	19 de Noviembre 2012, 14:00-16:00
<b>06</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gestión en el Transporte del GN</li> </ul>	22 de Noviembre 2012, 14:00- 16:00
<b>07</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gasoductos</li> </ul>	26 de Noviembre 2012 14:00-16:00
<b>08</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gestión en la Distribución del GN</li> </ul>	29 de Noviembre 2012, 14:00-16:00
<b>09</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comercialización del GN</li> </ul>	3 de Diciembre 2012 14:00-16:00
<b>10</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Usos y Consumo del GN</li> </ul>	7 de Diciembre 2012 14:00-16:00