



INTI



Curso para Terceros Países
Gestión de la Eficiencia
Energética en la Industria

Del 7 al 25 de noviembre de 2016
Buenos Aires, Argentina



Ministerio de Producción
Presidencia de la Nación



Ministerio de
Relaciones Exteriores y Culto
República Argentina



Presentación

El inexorable incremento de los precios relativos de las distintas formas de energía impacta negativamente en la estructura de costos de las actividades económicas en los países de América Latina y el Caribe. Para minimizar dicho impacto, tanto los sectores productivos y de servicios así como también el Estado, deben necesariamente corregir y optimizar una matriz energética de consumo que evidencia una fuerte dependencia de fuentes de origen fósil y fuertes disfunciones, tanto de comportamiento humano, conocimientos y tecnología, que inducen derroches energéticos inadmisibles.

En el marco de la sustentabilidad y atendiendo este escenario, el Uso Racional y Eficiente de la Energía (UREE) constituye un eje de desarrollo comprobado y eficaz que facilita un abastecimiento más seguro, siendo una opción crucial para encaminar acciones e instrumentos hacia el objetivo de proveer a la sociedad de los servicios energéticos (iluminación, fuerza motriz, transporte, etc.) al menor costo, con mínimo impacto ambiental, dándole acceso a recursos energéticos a los sectores de bajos ingresos y propiciando una distribución equitativa en la población.

En materia energética, crece el interés por la búsqueda de un camino que pueda conducirnos a un futuro de seguridad para lo cual es imprescindible encontrar vías de generación y empleo de energía que resulten sostenibles, tanto desde el punto de vista económico como ambiental. El suministro y la utilización de energía deben desarrollarse al más bajo costo posible, y de manera que no comprometan en grado inaceptable nuestro capital ambiental.

En este contexto se propone la realización de este curso cuyo propósito general es consolidar los conocimientos de profesionales y técnicos de la región latinoamericana que se desempeñan en esta temática. Esto permitiría hacer frente a la necesidad de impulsar el desarrollo e implantación de Programas de Gestión Energética en la industria, así como la aplicación de herramientas metodológicas para la mejora de la eficiencia energética en procesos y operaciones industriales en sus países.

Objetivos del curso

Proporcionar a los participantes conocimientos teóricos y prácticos en el Uso Racional y Eficiente de la Energía para su aplicación en la industria, incluyendo aspectos normativos y metodológicos. En este sentido, se promoverán herramientas que facilitarán la implantación de programas de mejora en la eficiencia energética, en particular en las Pequeñas y Medianas Empresas Industriales de la región.

Con esta capacitación se espera que cada participante:

- Sea capaz de iniciar el proceso de diseño e instalación de un sistema de gestión energética.
- Cuenten con una metodología de aproximación para la evaluación del desempeño energético de procesos y operaciones productivos.
- Desarrolle procesos de comparaciones evaluativas de desempeño energético integrales y por etapas.
- Posea información específica sobre aplicaciones tecnológicas orientadas a una mejora en el desempeño energético.
- Conozca estudios de casos de procesos o aplicaciones tecnológicas similares como referencia para el desarrollo de proyectos



Duración

La duración del Curso será de tres (3) semanas.
Se dictará del 7 al 25 de Noviembre de 2016 en Buenos Aires, Argentina.

Idioma

El curso será dictado en idioma Español.

Sede y Organización

El Curso se dictará en las instalaciones del Centro de Investigación y Desarrollo para el Uso racional de la Energía del Instituto Nacional de Tecnología Industrial, Parque Tecnológico Miguelete, San Martín, Provincia de Buenos Aires, República Argentina.

Países invitados

Los Gobiernos de los países de América Latina y Caribe serán invitados a presentar postulaciones.

Requisitos de Postulación

Los aspirantes a los cursos deberán:

1. Ser nominados por sus respectivos Gobiernos de acuerdo con el procedimiento de inscripción estipulado.
2. Ser graduados universitarios o título equivalente.
3. Estar trabajando en la actualidad en áreas de promoción y/o implementación de mejoras energéticas y de productividad industrial.
4. Tener una experiencia mayor a dos (2) años en asesoramiento/asistencia técnica a empresas en temas energéticos.
5. Tener menos de cuarenta y cinco (45) años de edad.
6. Tener buen dominio del idioma español.
7. Presentación de certificado de aptitud psico-físico para poder llevar a cabo el curso.

Beca de estudios y Gastos

Cada candidato seleccionado para el curso recibirá:

- Pasaje aéreo de ida y vuelta en clase económica desde el Aeropuerto Internacional de salida de su país de origen hasta Buenos Aires, Argentina.
- Traslados en Buenos Aires aeropuerto – hotel – aeropuerto.
- Alojamiento en hotel de la Ciudad de Buenos Aires con habitación individual.
- Viáticos diarios (en pesos argentinos) suficientes para cubrir los gastos de alimentación y movilidad durante el período programado para el curso.
- Traslados diarios desde el hotel al lugar de capacitación.
- Seguro médico durante la permanencia en territorio argentino.
- Material digital e impreso para el curso.



Responsabilidades y Obligaciones de los participantes

- La beca que se otorga es individual. No se permiten acompañantes al curso.
- Respetar las fechas de embarque que figuren en los pasajes enviados, no pudiendo extender la estadía en Argentina más allá del período programado para el curso.
- Cumplir con el 100% de asistencia al curso y con las tareas asignadas dentro del mismo.
- El becario deberá presentar un informe de su país relacionado con los objetivos institucionales del organismo/institución que representa, poniendo énfasis en exponer las políticas/estrategias/programas y/o experiencias públicas relacionadas con la temática del curso: "Gestión de la Eficiencia Energética en la Industria". La metodología de presentación será comunicada por la coordinación del curso 1 (un) mes antes de comenzar el curso.
- Al finalizar el curso, el participante deberá remitir al Coordinador del Curso por e-mail, un plan de acción para implementar en su lugar de trabajo los conocimientos adquiridos durante el período de capacitación. Este plan de acción deberá remitirse en un plazo máximo de 1 (un) mes después de finalizado el curso.

Procedimiento de Inscripción

1. Los postulantes que deseen participar del Curso "Gestión de la Eficiencia Energética en la Industria" no podrán presentarse de manera individual, sólo podrán hacerlo por intermedio de organismos oficiales/instituciones.
2. Los organismos oficiales/instituciones deberán presentar la documentación necesaria para la postulación, por intermedio de los organismos a cargo de la cooperación internacional de su país, detallados en Anexo II, hasta el 26 de septiembre 2016.
3. Dicho organismo a cargo de la cooperación internacional deberá remitir el formulario de inscripción a la Embajada Argentina ubicada en cada país, solicitando se remita a:

Dirección General de Cooperación Internacional

Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto

Esmeralda 1212 – Piso 12º

C1007ABR Ciudad de Buenos Aires - República Argentina

4. Remitir vía correo electrónico, antes del 26 de septiembre de 2016, una copia de los formularios y Curriculum Vitae a la Coordinación General del Curso:

E-mail: eficienciaenergetica@inti.gov.ar

Cc: cursos-arg-japon@mrecic.gov.ar

5. JICA, la Cancillería Argentina e INTI realizarán la selección de los postulantes entre todos los inscriptos, procederán a su nominación e informarán de tal circunstancia a las instituciones a través de la Embajada Argentina y también en forma directa, entre el 3 y el 14 de octubre de 2016.

Documentos a presentar

- Formulario de Postulación, firmado en la primera hoja por la máxima autoridad del instituto solicitante, con el aval del Gobierno respectivo.
- Currículum Vitae, de no más de 3 páginas.
- Certificado médico de aptitud física.
- 2 fotos de 4x4 con nombre inscripto en el dorso.
- Resumen de la Institución u Organización a la cual pertenece.
- Fotocopia del Pasaporte vigente.

Nota: Toda la documentación presentada debe encontrarse firmada por el interesado.

Contacto

Para mayor información, dudas y consultas, contactarse con la Coordinación General del Curso "Gestión de la Eficiencia Energética en la Industria"

Lic. Mario Ogara | (+5411) 4724.6200/6300 | Ext. 6415/7081 eficienciaenergetica@inti.gov.ar

La información contenida en este folleto puede encontrarla en internet en la siguiente dirección: <http://www.inti.gov.ar/eficienciaenergetica>

Acerca de las Instituciones Organizadoras

Los gobiernos del Japón y de la República Argentina vienen trabajando conjuntamente desde hace más de 50 años en el desarrollo de las capacidades de las instituciones que apoyan a la industria y el desarrollo económico de distintos países.

En particular este Curso se desarrolla en el marco del Programa "Partnership Programme Japan-Argentina (PPJA), un convenio de asociación entre ambos gobiernos para impulsar la cooperación sur-sur y triangular.



JICA y la Cooperación con Argentina

En las últimas décadas, el Gobierno de Japón, en el marco del Convenio de Cooperación Técnica con el Gobierno de la República Argentina firmado en Tokio en el 11 de octubre de 1979, a través de la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA), ha brindado cooperación técnica a la Argentina transfiriendo importantes conocimientos y tecnologías que han contribuido al desarrollo económico y social del país.

Actualmente, el Gobierno del Japón es el mayor donante de la Asistencia Oficial para el Desarrollo (ODA) con una reconocida experiencia y capacidad de gestión en el campo de la cooperación internacional.

Argentina por su parte, desde 1992 con la creación del Fondo Argentino de Cooperación Sur - Sur y Triangular (FO AR), brinda cooperación técnica a otros países, a través de las modalidades de envío de expertos argentinos o la recepción de profesionales extranjeros en Argentina, así como la realización de seminarios regionales.

En estos últimos años, Argentina y Japón han continuado su ya extenso trabajo en el marco de su Programa de Asociación para la Cooperación Conjunta (PPJA), mediante el cual apoyan proyectos que contribuyan al desarrollo de terceros países.

Acerca del INTI

El Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI) es un organismo descentralizado del Ministerio de Producción de la Nación Argentina. Su misión consiste en la generación y transferencia de tecnología que involucra, entre otros aspectos, el desarrollo de tareas de investigación tecnológica y asistencia técnica al sector industrial dentro de un proceso de innovación, con el objeto de hacerla competitiva a nivel nacional e internacional. Los objetivos estratégicos del INTI consisten en contribuir a la reconstrucción del entramado productivo, a la federalización de la industria y promover la innovación.

El INTI cuenta con 51 Centros de Investigación y Desarrollo sectoriales, transversales y regionales distribuidos en todo el país. Sus actividades pueden caracterizarse en servicios tecnológicos (análisis y ensayos, calidad de productos, certificaciones, calibraciones), asistencia técnica (desarrollo, auditorías, tecnologías blandas y actividades de capacitación) y extensión hacia sectores de menor desarrollo relativo.

El Centro INTI-Energía, particularmente, brinda asesoramiento y cursos de capacitación en temas relacionados con el uso racional y eficiente de la energía. Está integrado por un plantel de profesionales y técnicos de distintas especializaciones, lo que permite atender servicios que exigen abordaje interdisciplinario.

En el campo del uso eficiente de la energía, el INTI ha consolidado la infraestructura de su centro INTI-Energía, que con el apoyo permanente de la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA) y otros organismos de cooperación internacional (GTZ, Unión Europea, entre otros) puso en marcha programas de asistencia técnica a las empresas en este campo.

Su Centro de Capacitación en Eficiencia Energética (CCEE) posee aulas plenamente equipadas y una planta piloto para el entrenamiento práctico con: horno de combustión, generador de vapor, sistema de vapor con recuperación de condensado, circuito de empleo de energía eléctrica, instrumental de medición para estudios energéticos y banco de ensayo fluidodinámico.

Anexo A

PROGRAMA DEL CURSO

| MÓDULOS | |
|---------------------------------|---|
| INTRODUCCIÓN | <ul style="list-style-type: none"> – Metodología general del curso. – Estructura del curso. |
| 1. GESTIÓN DE LA ENERGÍA | <ul style="list-style-type: none"> – Mejora en la productividad industrial. Introducción a la gestión de la producción (5S, Lay-Out, Kaizen, etc). Buenas Prácticas. – Gestión práctica de la energía (actividades para el uso racional de la energía en plantas y fábricas, evaluación económica, listados de comprobación, índices e indicadores de referencia, ISO 50001). – Introducción al uso racional y eficiente de la energía. Barreras y programas. Potencial de ahorro. |
| 2. DESEMPEÑO ENERGÉTICO | <ul style="list-style-type: none"> – Metodología y procedimientos de diagnóstico y de estudios energéticos industriales. Normalización y protocolos de medición. – Eficiencia energética en refrigeración y climatización. – Eficiencia energética en el área térmica (transferencia de calor; tecnología "pinch"; combustión y mantenimiento, generación, distribución y usos del vapor de agua, hornos y secadores); Casos Exitosos en el área térmica. Trabajo Práctico en Generador y sistema de distribución de Vapor en Planta Piloto INTI-Energía. – Eficiencia energética en el área eléctrica (equipos de recepción y distribución, transformadores, motores eléctricos, bombeo, compresores y ventiladores, y sistemas accionados por motores eléctricos, sistemas de iluminación). Casos exitosos en el área eléctrica. Ahorro de energía mediante el uso de inversores. Trabajo Práctico en Banco Fluidodinámico de Planta Piloto INTI-Energía. – Monitoreo y adquisición de datos en línea usando computadoras personales. – Eficiencia Energética en el Japón. Marco legal y programas. |
| 3. TECNOLOGÍAS EFICIENTES | <ul style="list-style-type: none"> – Cogeneración industrial – Tecnologías de última generación en climatización y refrigeración. – Motores eléctricos más eficientes. Normas. |



INTI



Instituto Nacional de Tecnología Industrial

Sede Parque Tecnológico Miguelete

Avenida General Paz 5445

B1650KNA San Martín

Prov. de Buenos Aires, República Argentina

INTI-Energía

Teléfono (54 11) 4724 6200 / 300 / 400

Extensión 6415

Correo eficienciaenergetica@inti.gov.ar



www.inti.gov.ar

0800 444 4004

consultas@inti.gov.ar

 INTI

 @INTIargentina



Ministerio de Producción
Presidencia de la Nación

