



METAS DEL PROGRAMA A NIVEL NACIONAL

La mejora ambiental de las empresas evitará la emisión de 850 mil toneladas de bióxido de carbono a la atmósfera, lo que ayudará a mejorar la calidad del aire y mitigar el cambio climático. Con la aplicación del Programa a nivel nacional se ahorrarán 26 millones de m³ de agua suficientes para abastecer a la población de todo el país durante 1 día.

Beneficios para las empresas:

- Ahorros económicos promedio de \$ 500,000 MN anuales por empresa.
- Mejor imagen.
- Lecciones aprendidas.
- Mejores relaciones cliente-proveedor mediante una mejor comunicación, conocimiento mutuo y la construcción de confianza.
- Mayor capacidad de respuesta.
- Mayor competitividad de la cadena productiva (cliente y proveedores) a través de la creación de valor.
- Mejor desempeño económico y ambiental de los proveedores a través del ahorro en materias primas, agua y energía.
- Atención anticipativa de aspectos ambientales reduciendo riesgos y vulnerabilidad.
- **Beca del 100% por parte de SEMARNAT y SEDESU**

Limitaciones Frecuentes:

1. Mi empresa solo tiene 1 ó 2 empleados (ó, no tengo proveedores locales), ¿a quién mando al Programa?
2. El nivel de estudios del personal es bajo ¿podrían entender y aplicar la metodología?
3. En este momento estamos en auditoría, ¿qué pasa si no asistimos a alguna sesión?
4. Ya estoy certificado (Industria Limpia, ISO 14000), ¿cuáles otros proyectos podrían identificarse en mi empresa?
5. Soy una empresa de servicios o comercio, ¿puedo aplicar la metodología del Programa?

El Programa supera dichas limitaciones

INFORMES E INSCRIPCIONES



PODER EJECUTIVO DEL ESTADO DE QUERÉTARO
SECRETARÍA DE DESARROLLO SUSTENTABLE DEL ESTADO DE QUERÉTARO (SEDESU)



Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico en Electroquímica, S.C.

Ing. Marisol Guerrero Jiménez
Blvd. Bernardo Quintana #204, Col. Carretas
Querétaro, Qro.
Tel. (442) 211 68 00 extensión 1143
mguerreroj@queretaro.gob.mx

M.C. Luci García
Camino a los Olvera #44
Corregidora, 76900, Querétaro.
Tel. conm. (442) 101 55 00
Tel. directo **(442) 101 55 13**
ID 92*1028252*1
lgarcia@cideteq.mx

Programa Liderazgo Ambiental para la Competitividad



Incluye:

- Objetivo y Metodología del Programa **P.1**
- Programa General **P.2**
- Portal de Internet **P.3**
- Beneficios. Informes **P.4**

METODOLOGÍA

“Aprender haciendo”
El programa incorpora una metodología novedosa que integra las mejores prácticas de capacitación y acompañamiento técnico disponibles actualmente.

Incluye un curso para el aprendizaje vivencial sobre distintas herramientas que se aplican en las empresas para la identificación de oportunidades y el diseño de proyectos de mejora.

Tiene una duración de 40 horas, frente al grupo, repartidas en 2 talleres y 8 reuniones de revisión de proyectos; que se desarrollan en 13 semanas.

Los participantes realizan, por sí mismos, un diagnóstico en su empresa, identifican y formulan proyectos preventivos, integrales y de alto impacto y bajo costo.

PRINCIPIOS RECTORES

- Competitividad empresarial
- Desarrollo de capacidades
- Cambios cuantificables (*ahorros, inversión y retorno de la inversión*)
- Mejora del desempeño ambiental

Objetivo:

Fortalecer las capacidades técnicas y estratégicas de pequeñas y medianas empresas, proveedoras de grandes empresas, para que eleven su competitividad, a través de ahorros económicos en sus procesos de producción; al reducir consumo de agua y energía, así como sus emisiones, residuos y descargas de contaminantes.

Mecánica:

El Programa está dividido en dos módulos. El primer módulo ofrece un panorama de la Eco-eficiencia y su relación con el contexto en el que se desenvuelve la actividad de la empresa. En él se tratan los principios, conceptos, herramientas y aplicaciones principales de la Eco-eficiencia utilizando documentos, presentaciones, ejercicios, evaluaciones y enlaces en Internet. En el segundo módulo se desarrolla un proyecto práctico de aplicación de los principios y herramientas de Eco-eficiencia que permita la instrumentación de medidas de mejora competitiva en la empresa. La primera parte del Programa se lleva a cabo con ayuda de talleres presenciales y trabajos individuales ordenados en unidades de aprendizaje.

En la segunda parte del Programa se realizan siete reuniones de trabajo grupal de tres horas cada una en las que a través del desarrollo de las unidades de aprendizaje 4 a 10, los participantes desarrollan actividades de investigación en sus propias empresas con la ayuda de guías de trabajo, formatos de resultados y búsquedas de información. Los avances de la investigación y el diseño de los proyectos prácticos se revisa y retro-alimenta en forma grupal e individualizada con el fin de orientar y enriquecer el trabajo de los participantes. Con ayuda de una visita de los facilitadores del curso a las instalaciones de las empresas se ofrece un apoyo adicional para la definición de los proyectos prácticos. Adicionalmente y a través del portal electrónico del curso, se ofrece a los participantes la posibilidad de obtener consejo, asesoría y retroalimentación grupal o individualizada en forma remota y en cualquier momento.

El curso termina con la presentación de los resultados de las investigaciones en forma de planes de implementación de proyectos de mejora competitiva en las empresas. Durante las presentaciones se retroalimentan los resultados haciendo énfasis en el financiamiento y la planeación de la implementación de los proyectos.

Programa General del Curso

Módulo 1:

“Competitividad Empresarial y Ecoeficiencia”.

2 Talleres de 4 horas de duración cada uno.



Unidad 1:

“Eco-eficiencia como Estrategia de Competitividad Empresarial”.

Se introduce y sensibiliza a los participantes sobre los conceptos básicos y la importancia de la aplicación de la Eco-eficiencia en las empresas. Se tratan aspectos relacionados con factores de competitividad empresarial, niveles de aplicación de la Eco-eficiencia y barreras para su aplicación. Se realizan ejercicios grupales para facilitar el aprendizaje y la interacción entre los participantes.

Unidad 3: “Buenas Prácticas y Aplicaciones de Eco-eficiencia”

Se presentan distintas aplicaciones de la Eco-eficiencia en procesos, productos y servicios, por medio del estudio de casos y se introduce a los participantes en las buenas prácticas de manufactura para el uso más eficiente de agua, energía y materias primas, así como para la reducción y manejo de residuos. Se muestran ejemplos de optimización de procesos (energía, agua, materia prima) y productos. Se realizan ejercicios grupales para facilitar el aprendizaje y la interacción entre los participantes.



La metodología está albergada en un portal electrónico de internet con acceso restringido, donde además se ofrece ayuda en línea permanente a los participantes.

Unidad 2:

“La Eco-eficiencia y sus herramientas”.

Se presentan las herramientas más importantes de la Eco-eficiencia y sus aplicaciones específicas. Se tratan herramientas como eco-indicadores, auditorías ambientales, eco-mapas, análisis de flujos, eco-balances, análisis de riesgos, eco-etiquetas, contabilidad ambiental, análisis de ciclo de vida y costos de ineficiencia y se explica la metodología de aplicación integral de las mismas. Se realizan ejercicios grupales para facilitar el aprendizaje y la interacción entre los participantes.

Unidad 4:

“Análisis del Contexto de Competitividad de la Empresa”.

Se examinan cuáles factores influyen (como limitantes y oportunidades) en el alcance de la aplicación de la estrategia de Eco-eficiencia en la empresa. Se revisan las grandes tendencias ambientales internacionales que afectan a la actividad comercial, fuentes de información para el análisis del entorno empresarial, debilidades internas que limitan el desarrollo de alternativas preventivas y los alcances de la Eco-eficiencia. Se desarrolla un ejercicio de percepciones cliente-proveedor para facilitar una comunicación más efectiva entre ambos. Se lleva a cabo una visita a las instalaciones de la empresa líder del proyecto.

Unidad 5:

“Análisis de Casos de Eco-eficiencia y su Aplicación”.

Se identifican posibles alternativas de Eco-eficiencia aplicables a cada empresa y se analizan las particularidades de proyectos y empresas similares a través del estudio de casos. Se presentan los aspectos a considerar al analizar casos de Eco-eficiencia y se ofrecen fuentes de información. Se realiza un ejercicio de análisis de alternativas por empresa.

Módulo 2:

“Aplicación de la Eco-eficiencia en la Empresa”.

(Reuniones de trabajo de 3 horas de duración por unidad).

Unidad 6:

“El Eco-mapa: Primera Fotografía de la Empresa”.

Se presenta la herramienta del Eco-mapa para la identificación de los puntos críticos de la empresa desde el punto de vista ambiental y se realiza un ejercicio sobre su aplicación en un proceso de producción específico.

Unidad 7:

“Análisis de Puntos Críticos con el Eco-balance”.

Se presenta la herramienta del Eco-balance para la identificación de los puntos críticos de la empresa desde el punto de vista de su eficiencia y se realiza un ejercicio sobre su aplicación en un proceso de producción específico.

Unidad 8:

“Los Costos de Ineficiencia y su Cálculo”.

Una herramienta para la toma de decisiones. Se presenta la herramienta de los costos de ineficiencia para la cuantificación de los puntos críticos de la empresa desde el punto de vista de su eficiencia y se realiza un ejercicio sobre su aplicación en un proceso de producción específico.

Unidad 9:

“Identificación de Alternativas de Mejora y Diseño del Plan de Eco-eficiencia”.

Se identifican alternativas potenciales para el mejoramiento de la competitividad y desempeño ambiental de la empresa y se analiza su factibilidad a partir de las capacidades y el entorno de la empresa. Se discuten aspectos de financiamiento, mercados, etc., así como barreras potenciales a enfrentar para la implementación de las alternativas.

SEMARNAT



SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES

Unidad 10:

“Presentación del Proyecto de Eco-eficiencia”.

Se presentan los proyectos y se discuten las estrategias de comunicación de los mismos dependiendo de la audiencia y el objeto de éstos. Se ofrecen estrategias para la presentación de los proyectos a los ejecutivos de las empresas, al público en general y a distintos actores interesados.

“Es más redituable dejar de producir contaminantes que darles tratamiento o pagar una disposición adecuada para ellos”.

