

**I.- Datos Generales****Código**

EC0910

Título

Facilitación del proceso metodológico del Programa Liderazgo Ambiental para la Competitividad, para el desarrollo de proyectos de eco-eficiencia en organizaciones

Propósito del Estándar de Competencia

Servir como referente para la evaluación y certificación de las personas que realizan la función de facilitador del proceso metodológico del Programa Liderazgo Ambiental para la Competitividad, para el desarrollo de proyectos de eco-eficiencia en organizaciones.

Asimismo, puede ser referente para el desarrollo de programas de capacitación y de formación basados en Estándares de Competencia (EC).

El presente EC se refiere únicamente a funciones para cuya realización no se requiere por disposición legal, la posesión de un título profesional. Por lo que para certificarse en este EC no deberá ser requisito el poseer dicho documento académico.

Descripción general del Estándar de Competencia

Este EC describe la función que un facilitador realiza al transferir la metodología del Programa Liderazgo Ambiental para la Competitividad, al acompañar a las organizaciones participantes en la detección de alternativas de solución al uso excesivo e innecesario de materiales, insumos, agua y energía, entre otros, que se traducen en la generación de residuos, descargas y emisiones que resultan de una operación ineficiente con repercusiones al ambiente. Dichas alternativas de solución son plasmadas por las organizaciones participantes en proyectos de eco-eficiencia.

El presente EC se fundamenta en criterios rectores de legalidad, competitividad, libre acceso, respeto, trabajo digno y responsabilidad social.

Nivel en el Sistema Nacional de Competencias: Cuatro

Desempeña diversas actividades tanto programadas poco rutinarias como impredecibles que suponen la aplicación de técnicas y principios básicos. Recibe lineamientos generales de un superior. Requiere emitir orientaciones generales e instrucciones específicas a personas y equipos de trabajo subordinados. Es responsable de los resultados de las actividades de sus subordinados y del suyo.

Comité de Gestión por Competencias que lo desarrolló:

Subprocuraduría de Inspección Industrial de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente.

Fecha de aprobación por el Comité Técnico del CONOCER:

25 de agosto de 2017

Fecha de publicación en el Diario Oficial de la Federación:

4 de octubre de 2017



Periodo sugerido de revisión
/actualización del EC: 3 años

Ocupaciones relacionadas con este EC de acuerdo con el Sistema Nacional de Clasificación de Ocupaciones (SINCO)

Grupo unitario

Sin referente en el SINCO

Ocupaciones asociadas

Sin referente en el SINCO

Ocupaciones no contenidas en el Sistema Nacional de Clasificación de Ocupaciones y reconocidas en el Sector para este EC

Clasificación según el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN)

Sector:

61 Servicios educativos.

Subsector:

611 Servicios educativos.

Rama:

6117 Servicios de apoyo a la educación.

Subrama:

61171 Servicios de apoyo a la educación.

Clase:

611710 Servicios de apoyo a la educación.

El presente EC, una vez publicado en el Diario Oficial de la Federación, se integrará en el Registro Nacional de Estándares de Competencia que opera el CONOCER a fin de facilitar su uso y consulta gratuita.

Organizaciones participantes en el desarrollo del Estándar de Competencia

- Subprocuraduría de Inspección Industrial de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente.
- Dirección General de Planeación y Promoción de Auditorías de la Subprocuraduría de Auditoría Ambiental de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente.
- Departamento de Mecatrónica y Desarrollo Sustentable del Tecnológico de Monterrey, Campus Ciudad de México.
- Dirección de Educación Ejecutiva y Consultoría Empresarial del Tecnológico de Monterrey, Campus Laguna.
- Facultad de Administración de la Universidad de Los Andes, Bogotá, Colombia.
- Fomento para el Desarrollo Empresarial A.C.
- Organización para el Desempeño Empresarial Sostenible México-ODESMEXICO, A. C.
- Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional Autónoma de México.

**Aspectos relevantes de la evaluación**

Detalles de la práctica:

- La demostración de la competencia de este EC se realizará de forma simulada en un área asignada para la evaluación, que tenga los materiales, insumos e infraestructura necesarios para realizar el desarrollo de todos los criterios de evaluación. Se deberá observar la transferencia de la metodología del Programa Liderazgo Ambiental para la Competitividad, el acompañamiento a las organizaciones participantes para identificar las áreas de oportunidad y la obtención de resultados de los proyectos de eco-eficiencia.

Apoyos/Requerimientos:

- Material y formatos de resultados del Programa Liderazgo Ambiental para la Competitividad, equipo de cómputo y audiovisual, material de apoyo y un espacio físico para realizar la evaluación del candidato.

Duración estimada de la evaluación

- 15 minutos en gabinete y 2 horas con 15 minutos en campo, totalizando 2 horas con 30 minutos.

Referencias de Información

- Lineamientos del Programa Liderazgo Ambiental para la Competitividad del ejercicio fiscal vigente.
- Guías del facilitador de la metodología del Programa Liderazgo Ambiental para la Competitividad.
- Presentaciones, ejercicios, documentos, guías de trabajo y formatos de resultados, de cada unidad de aprendizaje del Programa Liderazgo Ambiental para la Competitividad.
- Reporte técnico de resultados de los proyectos de eco-eficiencia desarrollados e implementados por las organizaciones participantes.
- Portal de internet de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) www.gob.mx/profepa



II.- Perfil del Estándar de Competencia

Estándar de Competencia

Facilitación del proceso metodológico del Programa Liderazgo Ambiental para la Competitividad, para el desarrollo de proyectos de eco-eficiencia en organizaciones

Elemento 1 de 3

Transferir a las organizaciones participantes el proceso metodológico del Programa Liderazgo Ambiental para la Competitividad

Elemento 2 de 3

Acompañar a las organizaciones participantes para desarrollar proyectos de eco-eficiencia

Elemento 3 de 3

Recopilar los proyectos de eco-eficiencia y resultados de las organizaciones participantes en el Programa Liderazgo Ambiental para la Competitividad

**III.- Elementos que conforman el Estándar de Competencia**

Referencia	Código	Título
1 de 3	E2834	Transferir a las organizaciones participantes el proceso metodológico del Programa Liderazgo Ambiental para la Competitividad

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

DESEMPEÑOS

1. Introduce a las personas participantes en la metodología del Programa Liderazgo Ambiental para la Competitividad:
 - Presentándose y mencionando su nombre completo indicando cuáles serán sus funciones como facilitador en el grupo,
 - Mencionando su experiencia profesional y laboral,
 - Mencionando los principios, antecedentes, objetivos y estructura del Programa Liderazgo Ambiental para la Competitividad en todas las sesiones,
 - Exponiendo el objetivo y resultado esperado de cada sesión,
 - Explicando la importancia de la metodología del aprendizaje vivencial,
 - Promoviendo el intercambio de información, experiencias, conocimiento y saber hacer,
 - Indicando los resultados esperados en el proyecto de eco-eficiencia y cómo contribuye a la competitividad de la organización, y
 - Mencionando los requerimientos que su organización debe cumplir para tener derecho a recibir un reconocimiento de participación en el programa.
2. Presenta a las personas participantes el concepto de la eco-eficiencia, como estrategia de competitividad empresarial:
 - Explicando cuál es el concepto de competitividad,
 - Exponiendo el concepto de la eco-eficiencia proporcionando diferentes ejemplos demostrativos,
 - Demostrando que la eco-eficiencia contribuye a mejorar la competitividad de las organizaciones,
 - Conduciendo un ejemplo reflexivo que propicie el análisis de la competitividad de las organizaciones, y
 - Apoyando a las personas participantes a identificar los factores de competitividad de su organización.
3. Expone a las personas participantes las herramientas de la eco-eficiencia:
 - Explicando las características de la auditoría ambiental, el eco-diseño, el análisis de ciclo de vida, la matriz MED (Materiales-Energía-Desperdicios), el eco-etiquetado, el análisis de flujo de substancias, el análisis de riesgo, los indicadores de desempeño, las buenas prácticas de manufactura, el eco-mapa, el mapa de flujo de valor y producción esbelta, el eco-balance, los costos de ineficiencia y el análisis financiero,



- Mencionado las herramientas que se utilizarán como base en la metodología del Programa Liderazgo Ambiental para la Competitividad durante el desarrollo del proyecto de eco-eficiencia: eco-mapa, mapa de flujo de valor, eco-balance, costos de ineficiencia, análisis financiero con impacto social y ambiental,
 - Mencionado las herramientas que se utilizarán como base en la metodología del Programa Liderazgo Ambiental para la Competitividad durante el desarrollo del proyecto de eco-eficiencia: eco-mapa, mapa de flujo de valor, eco-balance, costos de ineficiencia, análisis financiero con impacto social y ambiental,
 - Dirigiendo un ejercicio de aplicación de las herramientas de eco-eficiencia para que los participantes practiquen la selección adecuada a las necesidades de su organización, y
 - Propiciando la reflexión sobre la importancia de dichas herramientas de la eco-eficiencia.
4. Explica a las personas participantes las buenas prácticas de manufactura y uso eficiente de energía:
- Retroalimentando en cada sesión el aprendizaje individual y grupal,
 - Describiendo las buenas prácticas de manufactura y el uso eficiente de energía en toda la cadena de valor de las organizaciones,
 - Dirigiendo un ejercicio sobre buenas prácticas de manufactura y uso eficiente de energía, y
 - Propiciando la reflexión sobre la importancia de esta herramienta de eco-eficiencia.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

CONOCIMIENTOS

NIVEL

- | | |
|---|--------------|
| 1. Objetivos del Programa Liderazgo Ambiental para la Competitividad. | Conocimiento |
| 2. Aprendizaje vivencial. | Comprensión |
| 3. Fundamentos del Programa Liderazgo Ambiental para la Competitividad. | Comprensión |

GLOSARIO

- | | |
|--------------------------|---|
| 1. Aprendizaje vivencial | Es un proceso de enseñanza – aprendizaje, a través del cual las personas, individuos o participantes construyen su propio conocimiento, adquieren habilidades y realzan sus valores, directamente de la experiencia. |
| 2. Facilitador | Es una persona que ayuda a los participantes a adquirir las aptitudes que se presentan en la metodología del Programa Liderazgo Ambiental para la Competitividad. Su trabajo consiste en explicar, realizar demostraciones, propiciar la reflexión, responder preguntas y concluir con los participantes acerca de los ejercicios. También debe dirigir discusiones de grupo, organizar y verificar la práctica de los conocimientos adquiridos y, en general, dar a los participantes toda la ayuda necesaria para que desarrollen sus |



- proyectos satisfactoriamente.
3. Proyecto de eco-eficiencia
- Conjunto de actividades coordinadas e interrelacionadas resultado de la aplicación de las herramientas de eco-eficiencia utilizadas en la metodología del Programa Liderazgo Ambiental para la Competitividad para atender un área de oportunidad identificada en las organizaciones participantes, con el cual se obtienen beneficios económicos y ambientales.



Referencia	Código	Título
2 de 3	E2835	Acompañar a las organizaciones participantes para desarrollar proyectos de eco-eficiencia

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

DESEMPEÑOS

1. Introduce a las personas participantes en los conceptos y herramientas que se utilizarán para el desarrollo del proyecto de eco-eficiencia en sus organizaciones:
 - Iniciando la sesión con una retroalimentación del aprendizaje individual y grupal,
 - Mencionando los principios, antecedentes, objetivos y estructura del Programa Liderazgo Ambiental para la Competitividad en todas las sesiones,
 - Exponiendo el objetivo y resultado esperado de cada sesión,
 - Explicando la importancia de la metodología del aprendizaje vivencial,
 - Explicando cómo desarrollar un plan concreto para instrumentar alternativas de eco-eficiencia en las organizaciones, y
 - Promoviendo el intercambio de información, experiencias, conocimiento y saber hacer.
2. Presenta a las personas participantes el método de análisis del contexto de competitividad de la organización:
 - Presentando los elementos internos y externos que influyen en la organización y que afectan la instrumentación de los proyectos de eco-eficiencia,
 - Motivando la consulta y el uso de diversas fuentes de información sobre mercados, clientes, competidores, registros e informes internos de la organización,
 - Mencionando la importancia de analizar las fortalezas y debilidades de las organizaciones, y
 - Brindando seguimiento a las organizaciones en el análisis que realizan sobre sus partes interesadas y sus factores de competitividad.
3. Analiza con las personas participantes casos de eco-eficiencia y su aplicación:
 - Presentando casos de eco-eficiencia de otras organizaciones,
 - Identificando lecciones aprendidas en aspectos técnicos, económicos, ambientales y culturales,
 - Motivando la generación de ideas y perspectivas sobre posibles alternativas de mejora en las organizaciones,
 - Orientando a las organizaciones en la revisión de casos sobre el mismo sector, temas similares o en procesos de diferentes sectores, para identificar posibles alternativas de la eco-eficiencia,
 - Coordinando un ejercicio para que los participantes apliquen el método de análisis de casos, y
 - Preguntando cuál es la importancia de la aplicación de esta herramienta.



4. Explica a las personas participantes las herramientas de eco-eficiencia que se utilizarán como base en la metodología del Programa Liderazgo Ambiental para la Competitividad y su aplicación:
 - Describiendo cada una de las herramientas y las ventajas de aplicarlas en las organizaciones en el desarrollo de proyectos de eco-eficiencia,
 - Coordinando ejercicios sobre la aplicación de cada herramienta, y
 - Preguntando cuál es la importancia de la aplicación de cada una de las herramientas.
5. Explica a las personas participantes cómo definir las alternativas de mejora y diseño del proyecto de eco-eficiencia:
 - Indicando cómo se desarrolla un plan para instrumentar la alternativa identificada en la organización y,
 - Orientando a las organizaciones sobre las opciones de mejora de sus áreas identificadas.
6. Explica a las personas participantes las características de la visita de acompañamiento y su importancia:
 - Describiendo en qué consiste la visita de acompañamiento a las organizaciones participantes,
 - Mencionando en cada sesión la importancia de aceptar la visita de acompañamiento y,
 - Retroalimentando a la organización participante sobre la aplicación de la metodología del Programa Liderazgo Ambiental para la Competitividad, durante la visita de acompañamiento.

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

PRODUCTOS

1. Reporte de visita de acompañamiento:
 - Contiene la relación de las organizaciones visitadas
 - Contiene la relación de las organizaciones no visitadas
 - Contiene el índice de visitas de acompañamiento que se obtiene de dividir: el número de organizaciones visitadas entre el número de organizaciones participantes
 - Contiene las conclusiones sobre las visitas de acompañamiento y las razones por las cuales no se visitó a todas las organizaciones participantes

GLOSARIO

- | | |
|-----------------------------|--|
| 1. Acompañamiento técnico | Actividad desarrollada por un facilitador, consistente en proporcionar apoyo a las organizaciones, con el fin de facilitar la identificación de oportunidades de mejora ambiental y económica en sus procesos de producción, operativos o de servicio, para la definición y evaluación de alternativas que les permitan aprovechar dichas oportunidades. |
| 2. Visita de acompañamiento | Recorrido que realiza el facilitador a las instalaciones de la organización participante en la cual obtienen una impresión del establecimiento, de las condiciones de operación del mismo y revisa la aplicación de las herramientas de eco-eficiencia utilizadas |



ESTÁNDAR DE COMPETENCIA

para la identificación de las áreas críticas de la organización a fin de orientar los avances de su proyecto de eco-eficiencia.





Referencia	Código	Título
3 de 3	E2836	Recopilar los proyectos de eco-eficiencia y resultados de las organizaciones participantes en el Programa Liderazgo Ambiental para la Competitividad

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

DESEMPEÑOS

1. Explica a las personas participantes cómo deben entregar y presentar el proyecto de eco-eficiencia de su organización:
 - Presentando algunos ejemplos de proyectos de eco-eficiencia,
 - Mencionando los elementos y requisitos que debe tener el proyecto de eco-eficiencia, e
 - Informando las características y especificaciones de la reunión de cierre donde deben presentar sus proyectos de eco-eficiencia.
2. Revisa el cumplimiento de los requerimientos de participación en el programa:
 - Verificando que la asistencia de los participantes a las sesiones del Programa Liderazgo Ambiental para la Competitividad sea mayor al 80%, y
 - Verificando que las organizaciones participantes presenten su proyecto de eco-eficiencia.
3. Integra los proyectos de eco-eficiencia de las organizaciones participantes:
 - Recopilando los proyectos de eco-eficiencia de cada organización participante,
 - Revisando que los proyectos de eco-eficiencia recopilados, deriven de la aplicación de la metodología del Programa de Liderazgo Ambiental para la Competitividad,
 - Retroalimentando a las organizaciones participantes sobre los proyectos de eco-eficiencia revisados, y
 - Elaborando el reporte técnico de resultados con la información aprobada de los proyectos de eco-eficiencia presentados.
4. Coordina la reunión de cierre para la presentación de los proyectos de eco-eficiencia de las organizaciones participantes:
 - Llevando a cabo la logística establecida en el kit de cierre,
 - Organizando la presentación de los proyectos de las organizaciones participantes,
 - Exponiendo los resultados globales de los proyectos de eco-eficiencia elaborados y presentados por las organizaciones participantes, y
 - Supervisando que las instituciones organizadoras de la reunión de cierre del Programa Liderazgo Ambiental para la Competitividad hagan entrega de los reconocimientos correspondientes a las personas y organizaciones participantes.



La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

PRODUCTOS

1. Lista de asistencia de las personas y organizaciones participantes:

- Contiene el nombre de la organización participante
- Contiene el nombre de la persona participante
- Contiene la firma autógrafa del participante en cada una de las sesiones a las que asistió
- Contiene la fecha en que se llevó a cabo cada sesión del programa
- Contiene el nombre del organismo operador
- Contiene el nombre del facilitador
- Contiene el nombre de la sede donde se realizan las sesiones
- Contiene la entidad donde se realizan las sesiones

2. Presentación en Power Point del proyecto de eco-eficiencia de cada organización participante:

- Contiene las características de la organización
- Contiene los factores de competitividad de la organización
- Contiene las área(s) de oportunidad
- Contiene las alternativas de solución
- Contiene la memoria de cálculo
- Contiene los resultados de la alternativa
- Contiene los beneficios económicos e indicadores financieros
- Contiene los beneficios ambientales
- Contiene los indicadores coloquiales
- Contiene las conclusiones

3. Memoria de cálculo del proyecto de eco-eficiencia de la organización participante en Excel:

- Contiene los datos utilizados para calcular los beneficios económicos y ambientales de su proyecto de eco-eficiencia
- Contiene los cálculos para determinar los beneficios económicos y ambientales considerando la situación sin el proyecto y la esperada al plantearlo
- Contiene su hoja de resultados de la aplicación de la herramienta del análisis financiero

4. Reporte técnico de resultados en Excel de las organizaciones participantes:

- Contiene el nombre del grupo conformado por las organizaciones participantes
- Contiene el nombre del facilitador
- Contiene el nombre de las organizaciones participantes
- Contiene el domicilio de las organizaciones participantes
- Contiene datos generales de las organizaciones participantes
- Contiene el nombre de las personas participantes
- Contiene los datos de contacto de las personas participantes
- Contiene la descripción breve de los proyectos de eco-eficiencia generados
- Contiene el ahorro económico obtenido por el desarrollo del proyecto de eco-eficiencia
- Contiene la inversión económica de la organización participante



- Contiene los beneficios ambientales obtenidos por el desarrollo del proyecto de eco-eficiencia
- Contiene el número total de organizaciones participantes
- Contiene el número total de proyectos de eco-eficiencia desarrollados
- Contiene el número total de personas participantes
- Contiene el ahorro económico total obtenido por las organizaciones participantes
- Contiene la inversión económica total de las organizaciones participantes
- Contiene los beneficios ambientales totales obtenidos por las organizaciones participantes
- Contiene los beneficios ambientales referenciados a indicadores coloquiales





GLOSARIO

1. Kit de cierre
Conjunto de documentos requeridos por la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente para llevar a cabo la reunión de cierre del Programa Liderazgo Ambiental para la Competitividad, mismo que incluye: guión del maestro de ceremonia, formato e instructivo de la agenda de cierre individual o grupal, presentación de resultados globales de las organizaciones participantes, presentación de logotipos de las organizaciones participantes.
2. Organismo operador
Institución de educación superior, de investigación científica o tecnológica pública o privada, así como asociación civil sin fines de lucro que se haya constituido con al menos 3 años de antigüedad, que dentro de su misión, objetivos, estatutos, objeto social o cualquier otro documento constitutivo, o normatividad que les aplique, contemplen la asistencia técnica y capacitación en materia ambiental a actividades económicas, optimización de procesos industriales y logísticos de los que se derive su vinculación con empresas del país, con experiencia probada en los últimos tres años, el cual es seleccionado por la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente para operar el Programa Liderazgo Ambiental para la Competitividad .
3. Reunión de cierre
Acto público en el cual se presentan los resultados y beneficios globales y se reconoce a las personas y organizaciones participantes, por los proyectos de eco-eficiencia desarrollados durante su participación en el Programa Liderazgo Ambiental para la Competitividad.