I.- Datos Generales

Código	Título
EC1796	Auditoría del Sistema de Gestión de la Energía para procesos industriales

Propósito del Estándar de Competencia

Servir como referente para la evaluación y certificación de las personas que realizan auditorías al Sistema de Gestión De la Energía en procesos industriales. Las competencias consideradas incluyen: La planeación, la ejecución y el reporte de hallazgos mediante un informe de auditoría, respetando los lineamientos de seguridad, salud en el trabajo y cuidado del medio ambiente.

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.

Para alcanzar la competencia en este Estándar de Competencia se sugiere contar con amplia experiencia comprobable como auditor y capacitación en la aplicación de la norma NMX-J-SAA-50001-ANCE-IMNC, con la finalidad de ejecutar de manera segura y eficaz una auditoría al Sistema de Gestión de la energía de los procesos industriales.

Descripción general del Estándar de Competencia

El presente estándar describe los criterios sustantivos para llevar a cabo la auditoría de los sistemas de gestión de la energía, para lo cual se debe preparar el conjunto de actividades que se desarrollarán para obtener los hallazgos del proceso revisado y así brindar seguimiento para verificar la atención de estos. Las funciones elementales que el auditor deberá realizar se concretan a la planeación de la auditoría, su ejecución y cierre, con el objetivo de presentar los hallazgos encontrados.

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 propio.

Comité de Gestión por Competencias que lo desarrolló
Petróleos Mexicanos.

Fecha de aprobación por el Comité Técnico del CONOCER:	Fecha de publicación en el Diario Oficial de la Federación:
22 de mayo de 2026	

Periodo sugerido de revisión /actualización del EC:

5 años

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

Grupo unitario
2121 Contadores y auditores.

Ocupaciones asociadas
Auditor.

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

Auditor interno de procesos del sector hidrocarburos.

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

Sector:
54 Servicios profesionales, científicos y técnicos.

Subsector:
541 Servicios profesionales, científicos y técnicos.

Rama:
5419 Otros servicios profesionales, científicos y técnicos.

Subrama:
54199 otros servicios profesionales, científicos y técnicos.

Clase:
541990 Otros servicios profesionales, científicos y técnicos.

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

- Petróleos Mexicanos (PEMEX)

Aspectos relevantes de la evaluación

Detalles de la práctica:	• Para demostrar la competencia en este EC, se recomienda que se lleve a cabo en el lugar de trabajo y durante su jornada laboral; sin embargo, pudiera realizarse de forma simulada si el área de evaluación cuenta con los materiales, insumos, e infraestructura, para llevar a cabo el desarrollo de todos los criterios de evaluación referidos en el EC.
Apoyos/Requerimientos:	• Equipo de protección personal: Ropa de trabajo (camisa y pantalón) 100% de algodón, calzado de seguridad con casquillo, casco de seguridad con barbiquejo, guantes de

seguridad, lentes de seguridad, más el equipo de protección personal específico que indique el área a auditar.

- Acceso a las evidencias (físicas / documentales / fotográficas / videográficas) del proceso industrial en cumplimiento al Sistema de Gestión de la Energía.
- Equipo de cómputo de escritorio / portátil con micrófono y cámara habilitada.
- Conexión a internet alámbrica / WiFi.
- Para llevar a cabo la evaluación de manera simulada, adicional a lo anterior se requiere: Una persona que actúe como el auditado en el centro de trabajo.

Duración estimada de la evaluación

- 2 horas en gabinete y 1 hora en campo, totalizando 3 horas

Referencias de Información

- Administración / gestión de riesgos - lineamientos guía. NMX-SAST-31000-IMNC. (vigente).
- Directrices para la auditoría de los sistemas de gestión. NMX-19011 (vigente).
- Sistemas de gestión de la energía – requisitos. NMX-J-SAA-50001-ANCE-IMNC. (vigente).
- Fundamentos y vocabulario. NMX-CC-9000-IMNC. (vigente).

II.- Perfil del Estándar de Competencia

Estándar de Competencia	Elemento 1 de 3
Auditoría del Sistema de Gestión De la Energía para procesos industriales	Planear la auditoría
	Elemento 2 de 3
	Ejecutar la auditoría
	Elemento 3 de 3
	Realizar el cierre de la auditoría

III.- Elementos que conforman el Estándar de Competencia

Referencia	Código	Título
1 de 3	E5692	Planear la auditoría

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

DESEMPEÑOS

1. Interpreta el programa anual de auditorías:
   - Identificando el / lo(s) objetivo(s) del programa anual de auditorías,
   - Identificando el / lo(s) alcance(s) del programa anual de auditorías,
   - Identificando los riesgos y oportunidades asociados con el programa anual de auditorías,
   - Identificando el centro de trabajo por auditar,
   - Identificando el tipo de auditoría,
   - Identificando que la auditoría refiere al Sistema de Gestión de la Energía,
   - Identificando la fecha programada para la realización de la auditoría,
   - Corroborando con el responsable de la elaboración del programa anual de auditorías que es la revisión vigente, y
   - Corroborando que se encuentre debidamente formalizado por los medios institucionales correspondientes.

2. Desarrolla el plan de auditoría al Sistema de Gestión de la Energía:
   - Identificando al personal necesario para realizar la auditoría en el padrón de auditores del Sistema de Gestión De la Energía,
   - Verificando que se cuenta con confirmación por escrito de la disponibilidad del personal necesario para realizar la auditoría,
   - Identificando los requisitos relacionados con las instalaciones necesarios para realizar la auditoría, y
   - Elaborando el plan de auditoría.

3. Desarrolla la información documentada para la auditoría al Sistema de Gestión De la Energía:
   - Consultando el Plan de Auditoría y los requisitos con base en la normatividad aplicable,
   - Elaborando la lista de verificación utilizando el formato designado por el centro laboral y/o normatividad aplicable, e
   - Integrando el portafolio de formatos requeridos.

4. Verifica la transmisión del plan de auditoría del Sistema de Gestión de la Energía para procesos industriales a los involucrados:
   - Solicitando al responsable del Sistema de Gestión de la Energía la evidencia de la comunicación formal del plan de auditoría, y
   - Verificando que la fecha de ejecución de la auditoría coincide con el programa anual de Auditorías.

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

PRODUCTOS

1. El plan de auditoría al Sistema de Gestión de la Energía realizado:
   - Contiene el código de identificación de la auditoría,

- Contiene las fechas de inicio y término de la auditoría,
- Contiene el objetivo de la auditoría,
- Contiene el alcance de la auditoría,
- Contiene los criterios de auditoria aplicables,
- Contiene los métodos de auditoría que se van a usar,
- Contiene los datos del equipo auditor (nombre de los integrantes del equipo, rol e iniciales),
- Contiene la asignación de roles, de los expertos técnicos / observadores,
- Contiene la agenda propuesta de la auditoría (requisitos a evaluar, nombre del personal auditado, horario y el nombre / siglas del auditor ejecutor),
- Contiene los riesgos de la auditoría al Sistema de Gestión De la Energía (para el logro de los objetivos, para el auditado y su tratamiento),
- Contiene los recursos necesarios para su realización,
- Contiene la fecha de entrega del informe de auditoría, y
- Contiene el nombre y firma del auditor.

2. La lista de verificación realizada:
   - Contiene el código de identificación de la auditoría,
   - Contiene el nombre del centro de trabajo auditado,
   - Contiene el nombre del auditor responsable,
   - Contiene la fecha de la realización de la auditoría,
   - Contiene el número de identificación del requisito normativo,
   - Contiene la descripción de los requisitos normativos,
   - Contiene la descripción de la evidencia esperada que sustenta el estado de la conformidad, y
   - Contiene la norma de referencia.

3. El portafolio de formatos requeridos integrado:
   - Contiene el formato de plan de auditoría al Sistema de Gestión de la Energía realizado,
   - Contiene la lista de verificación para su aplicación,
   - Contiene las listas de asistencia para su aplicación,
   - Contiene el formato de descripción de hallazgos de la auditoría,
   - Contiene el formato de informe de auditoría, y
   - Contiene el formato de evaluación aplicada al equipo auditor.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

CONOCIMIENTOS	NIVEL
1. Directrices para la auditoría de los sistemas de gestión NMX-CC-19011-IMNC. (vigente).	Conocimiento
2. Sistemas de Gestión de la Energía – requisitos NMX-J-SAA-50001-ANCE-IMNC. (vigente).	Conocimiento
3. Fundamentos y vocabulario. NMX-CC-9000-IMNC. (vigente).	Conocimiento
4. Administración / gestión de riesgos - lineamientos guía. NMX-SAST-31000-IMNC. (vigente).	Conocimiento

La persona es competente cuando demuestra las siguientes:

ACTITUDES/HÁBITOS/VALORES

1.	Limpieza:	La manera en que presenta los documentos que integran el portafolio de formatos requeridos, libres de manchas, tachaduras y enmendaduras.
2.	Orden:	La manera en que realiza secuencialmente la planificación de la auditoría conforme a los objetivos definidos.

GLOSARIO

1.	Alcance de la auditoría:	Extensión y límites de una auditoría, que incluyen los procesos, actividades, ubicaciones y periodos de tiempo a auditar, de acuerdo con el Sistema de Gestión De la Energía.
2.	Auditado:	Organización o persona que es auditada en su totalidad o por partes.
3.	Auditor:	Persona que lleva a cabo una auditoría.
4.	Código de identificación de la auditoría:	Caracteres alfanuméricos (números y letras) que sirven como identificador único de la información documentada del Sistema de Gestión De la Energía.
5.	Comunicación formal:	Medios definidos por la organización para asegurar la comunicación interna y externa eficaz relacionada con el Sistema de Gestión De la Energía.
6.	Criterios de auditoria:	Conjunto de requisitos usados como una referencia frente a la cual se compara la evidencia objetiva.
7.	Desempeño energético:	Resultados medibles que se relacionan con la eficiencia energética, el uso de la energía y el consumo de energía.
8.	Eficiencia energética:	Proporción u otra relación cuantitativa entre un resultado de desempeño, servicio, producto, materias primas o de energía y una entrada de energía.
9.	Estado de la conformidad:	Cumplimiento de un requisito.
10.	Expertos técnicos:	Persona que aporta conocimientos o experiencia específicos al equipo auditor relacionados con la organización, el proceso o la actividad a auditar, e incluso el idioma o la cultura y que no actúa como auditor en el equipo auditor.
11.	Hallazgos de la auditoría:	Resultados de la evaluación de la evidencia de la auditoría recopilada frente a los criterios de auditoría, indican conformidad y no conformidad.
12.	Informe de auditoría:	Documento que proporciona un registro formal de los resultados de la auditoría, incluyendo conclusiones, hallazgos y evidencia objetiva, conforme a los criterios de auditoría.
13.	Lista de verificación:	Información documentada que resume las actividades necesarias para realizar un procedimiento, instructivo de trabajo o tarea y facilite su comprobación.

14. Norma de referencia:	Documento que proporciona requisitos, especificaciones o directrices contra los cuales se evalúa la conformidad del Sistema de Gestión De la Energía.
15. Objetivo:	Resultado a alcanzar.
16. Observadores:	Persona que acompaña al equipo auditor pero que no actúa como un auditor.
17. Oportunidades:	Circunstancias que pueden conducir a una mejora del desempeño del Sistema de Gestión De la Energía o a la obtención de resultados deseados
18. Plan de auditoría:	Descripción de las actividades y de los detalles acordados de una auditoría.
19. Portafolio de formatos requeridos:	Formatos requeridos para llevar a cabo el proceso de auditoría.
20. Programa anual de auditorías:	Conjunto de una o más auditorías planificadas, para un período de tiempo determinado (un año) y dirigidas hacia un propósito específico.
21. Requisito normativo:	Necesidad o expectativa establecida en un código, norma o estándar, generalmente implícita u obligatoria.
22. Requisitos a evaluar:	Necesidades o expectativas establecidas, generalmente implícitas u obligatorias, definidas en la norma NMX-J-SAA-50001-ANCE-IMNC vigente, requisitos legales, reglamentarios y del cliente.
23. Responsable del Sistema de Gestión de la Energía:	Persona a quien la alta dirección asigna la responsabilidad y autoridad para asegurar que el Sistema de Gestión De la Energía es conforme con los requisitos de NMX-J-SAA-50001-ANCE-IMNC vigente y se mantiene eficaz.
24. Riesgos:	Efecto de la incertidumbre sobre un resultado esperado.
25. Sistema de Gestión de la Calidad:	Conjunto de elementos interrelacionados o que interactúan de una organización para establecer políticas, objetivos y procesos que permitan lograr dichos objetivos en materia de calidad.
26. Tipo de auditoría:	Clasificación de la auditoría según su propósito, como auditoría interna (primera parte), auditoría a proveedores (segunda parte) o auditoría de certificación (tercera parte).
27. Uso Significativo de la Energía (USE):	Uso de la energía que representa un consumo de energía sustancial y/o que ofrece un potencial considerable para la mejora del desempeño energético.

Referencia	Código	Título
2 de 3	E5693	Ejecutar la auditoría

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

DESEMPEÑOS

1. Realiza la reunión de apertura con el equipo del centro de trabajo a evaluar:
   - Acudiendo físicamente / Reuniéndose de manera remota con el centro de trabajo a auditar,
   - Presentando al equipo auditor y sus roles con el equipo / personal que será auditado,
   - Comunicando la confidencialidad de la información tratada durante el proceso de auditoría, con base al principio de auditoría de confidencialidad, seguridad de la información de la norma NMX-CC-19011-IMNC (vigente),
   - Comunicando los objetivos, alcance y criterios del plan de auditoría,
   - Comunicando los métodos de auditoría a utilizar durante el proceso,
   - Corroborando que se puedan realizar todas las actividades planificadas de la auditoría,
   - Corroborando la disponibilidad de recursos e instalaciones necesarios para que el equipo auditor desempeñe las actividades de la auditoría,
   - Informando los métodos / canales de comunicación entre el equipo auditor y el equipo del centro de trabajo a evaluar,
   - Comunicando al auditado que durante el proceso de auditoría se le mantendrá informado del progreso de esta, e
   - Informando las condiciones bajo las cuales la auditoría puede darse por terminada.

2. Realiza las actividades de la auditoría interna:
   - Entrevistando al auditado con base en la lista de verificación,
   - Evaluando la conformidad de la evidencia documental del Sistema de Gestión De la Energía mostrada con respecto al criterio de auditoría establecido,
   - Corroborando las evidencias presentadas sobre el cumplimiento de los requisitos establecidos en los documentos de referencia,
   - Acordando con el auditado los hallazgos de auditoría identificados durante el proceso, y
   - Resolviendo cualquier duda/opinión divergente relativa a la evidencia /hallazgos de la auditoría.

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

PRODUCTOS

1. La lista de verificación aplicada:
   - Contiene el código de identificación de la auditoría,
   - Contiene el nombre del centro de trabajo auditado,
   - Contiene el nombre del auditor,
   - Contiene la fecha de la realización de la auditoría,
   - Contiene el número de identificación del requisito normativo,
   - Contiene la descripción de los requisitos normativos,
   - Contiene el estado de la conformidad,
   - Contiene la norma de referencia,
   - Contiene las observaciones de la evaluación de la conformidad,
   - Contiene la firma del auditor que realizó la evaluación, y

- Contiene la firma del auditor que aprueba la lista de verificación aplicada.

2. La lista de asistencia de la reunión de apertura aplicada:
   - Contiene el tema de la reunión,
   - Contiene la fecha de la realización,
   - Contiene el horario de realización,
   - Contiene el lugar de realización,
   - Contiene el nombre de los asistentes,
   - Contiene el departamento o área al cual pertenecen los asistentes,
   - Contiene el cargo de los asistentes,
   - Contiene el número telefónico / extensión de cada uno de los asistentes,
   - Contiene la firma de cada uno de los asistentes,
   - Contiene el área de adscripción del responsable que convoca la reunión,
   - Contiene el nombre del que convoca la reunión,
   - Contiene la firma del responsable que convoca la reunión, y
   - Contiene el puesto del responsable que convoca la reunión.

3. El formato de descripción de hallazgos, requisitado:
   - Contiene el nombre del centro de trabajo auditado,
   - Contiene el código de identificación de la auditoría,
   - Contiene la fecha del hallazgo,
   - Contiene el criterio de auditoría,
   - Contiene el área auditada,
   - Contiene el requisito verificado,
   - Contiene la descripción del requisito,
   - Contiene el número consecutivo del hallazgo,
   - Contiene la descripción del hallazgo / evidencia objetiva,
   - Contiene el estado de la conformidad,
   - Contiene el nombre del auditor que realizó la evaluación, y
   - Contiene la firma del auditor que realizó la evaluación.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

CONOCIMIENTOS	NIVEL
1. Conceptos de enfoque a procesos.	Conocimiento
2. Técnicas de auditoría.	Conocimiento
3. Conocimiento de la organización auditada.	Conocimiento
4. Conceptos de gestión de la energía.	Conocimiento

La persona es competente cuando demuestra las siguientes:

RESPUESTAS ANTE SITUACIONES EMERGENTES

Situación emergente

1. Se presenta el escalamiento de un conflicto por diferencias de opinión con el auditado / equipo auditor.

Respuestas esperadas

1. Se suspende la auditoría, se notifica al auditor y al responsable del centro de trabajo y se esperan indicaciones.

La persona es competente cuando demuestra las siguientes:

ACTITUDES/HÁBITOS/VALORES

1.	Cooperación:	La manera en que participa y comparte la información necesaria con el equipo auditor y el equipo/personal auditado para lograr los objetivos de la auditoría.
2.	Iniciativa:	La manera en que ofrece soluciones constructivas para resolver conflictos que se den en el equipo auditor.
3.	Iniciativa:	La manera en que demuestra capacidad de combinar y sintetizar la información para la descripción de hallazgos.
4.	Responsabilidad	La manera en que documenta las actividades y prepara informes con base en el plan de auditoría.
5.	Tolerancia:	La manera en que atiende las diferencias de opinión durante la auditoría.
6.	Perseverancia:	La manera en que sustenta los argumentos propios con base en la normatividad aplicable.

GLOSARIO

1.	Canales de comunicación:	Medios definidos por la organización para asegurar la comunicación interna y externa eficaz relacionada con el Sistema de Gestión De la Energía.
2.	Documentos de referencia:	Información documentada utilizada como base para establecer, implementar y evaluar el Sistema de Gestión De la Energía, incluyendo normas, procedimientos y requisitos aplicables.
3.	Enfoque a procesos:	Principio de gestión De la Energía que implica la gestión de las actividades y recursos como procesos interrelacionados para lograr resultados coherentes y predecibles.
4.	Evidencia documental:	Información verificable que respalda la existencia o veracidad de algo y demuestra la conformidad con los requisitos del Sistema de Gestión De la Energía.

Referencia	Código	Título
3 de 3	E5694	Realizar el cierre de la auditoría.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

DESEMPEÑO

1. Ejecuta la reunión de cierre para compartir los hallazgos y conclusiones de la auditoría a la máxima autoridad del centro de trabajo:
   - Solicitando que los presentes en la reunión se registren en la lista de asistencia,
   - Comunicando la confidencialidad de la información tratada durante el proceso de auditoría, con base al principio de auditoría de confidencialidad, seguridad de la información de la norma NMX-CC-19011-IMNC (vigente),
   - Informando sobre las situaciones encontradas durante la auditoría,
   - Presentando los hallazgos detectados,
   - Presentando por lo menos una oportunidad de mejora,
   - Presentando las conclusiones obtenidas durante la evaluación de la conformidad, resaltando las fortalezas detectadas durante el proceso de auditoría,
   - Indicando que el plan de atención de hallazgos de no conformidad de auditoría se debe elaborar y enviar al auditor, dentro del plazo establecido una vez que se reciba el informe final,
   - Informando sobre las posibles consecuencias de no tratar adecuadamente los hallazgos de auditoría, e
   - Informando que el responsable del centro de trabajo auditado / a quién designe, deberá firmar el informe de auditoría una vez recibido.

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

PRODUCTOS

1. La lista de asistencia de la reunión de cierre de la auditoría, aplicada:
   - Contiene el tema de la reunión,
   - Contiene la fecha de la realización,
   - Contiene el horario de realización,
   - Contiene el lugar de realización,
   - Contiene el nombre de los asistentes,
   - Contiene el departamento / área a la cual pertenecen los asistentes,
   - Contiene el cargo de los asistentes,
   - Contiene el número telefónico / extensión de los asistentes,
   - Contiene la firma de los asistentes,
   - Contiene el área de adscripción del responsable que convoca la reunión,
   - Contiene el nombre del personal que convoco la reunión de cierre,
   - Contiene la firma del responsable que convoca la reunión, y
   - Contiene el puesto del responsable que convoca la reunión

2. El informe de auditoría del Sistema de Gestión de la Energía para procesos industriales:
   - Contiene el nombre del centro de trabajo auditado,
   - Contiene el código de identificación de la auditoría,

- Contiene la fecha de ejecución de la auditoría,
- Contiene el objetivo de la auditoría,
- Contiene el alcance de la auditoría,
- Contiene los criterios de la auditoría,
- Contiene los documentos de referencia,
- Contiene los nombres de las personas integrantes del equipo auditor,
- Contiene las funciones de los integrantes del equipo auditor,
- Contiene el/las área(s) auditada(s),
- Contiene los nombres del personal auditado,
- Contiene las observaciones del proceso de auditoría / indica que no hay observaciones,
- Contiene la tabla de no conformidades / oportunidades de mejora y se encuentra debidamente requisitada / sin campos vacíos,
- Contiene las conclusiones de la auditoria,
- Contiene el porcentaje de cumplimiento de los requisitos auditados,
- Contiene la fecha de elaboración del informe de auditoría, que coincide con la fecha programada de entrega contenida en el plan de auditoría.
- Contiene la firma del auditor, y
- Contiene la firma del responsable del Sistema de Gestión de la Energía del Centro de trabajo.

La persona es competente cuando demuestra las siguientes:

ACTITUDES/HÁBITOS/VALORES

1.	Orden:	La manera en que presenta los resultados conforme lo establecido en el informe de auditoría.
2.	Responsabilidad:	La manera en que define las no conformidades / oportunidades de mejora de manera objetiva y apegado a la normatividad.
3.	Tolerancia:	La manera en que demuestra disposición para escuchar y atender las diferencias de opinión durante el proceso.
4.	Amabilidad:	La manera en que se dirige de forma respetuosa a los asistentes de la reunión de cierre de auditoría.