

Aspectos administrativos.

INSTITUTO DE NORMAS TÉCNICAS DE COSTA RICA	
Nombre del curso	Verificadores de gases de efecto invernadero. Norma INTE/ISO 14064-3:2019
Código del curso	CGE-014
Duración	16 horas
Modalidad	Presencial u online
Requisitos	Conocer y comprender las normas INTE/ISO 14064-1 e INTE B5, las mediciones de carbono, el diseño y desarrollo del inventario de GEI y los componentes del inventario de GEI.
Naturaleza del curso	Teórico – Práctico
Tipo de certificado	Se entregará certificado de aprovechamiento con el respaldo INTECO con número de trazabilidad único.

Descripción

Por medio de este curso las personas participantes tendrán conocimiento sobre la metodología para planificar y ejecutar verificaciones de estudios relacionados con la cuantificación de gases de efecto invernadero (GEI), incluyendo inventarios de GEI y carbono neutralidad de organizaciones, así como cuantificación de huella de carbono de productos. Se pretende con esto aumentar la credibilidad, coherencia y transparencia de la cuantificación, el seguimiento e informe de los GEI.

El curso va dirigido a personas profesionales, personas técnicas y personal en general de organizaciones que comienzan o han desarrollado estudios relacionados con la cuantificación de gases de efecto invernadero en organizaciones y productos.

Objetivo general:

Desarrollar competencias para la verificación de las declaraciones de GEI relacionadas con los inventarios de GEI, carbono neutralidad de organizaciones y huellas de carbono de los productos, a través de ejercicios de aplicación.

Objetivos específicos:

- Identificar los principales requisitos de la norma INTE/ISO 14064-3:2019, para la comprensión de su relevancia y aplicación en una organización.
- Aplicar las metodologías y herramientas para la verificación de las declaraciones de GEI, por a través del marco que ofrece la norma INTE/ISO 14064-3:2019.
- Dotar de conocimientos para planificar y desarrollar las verificaciones de inventarios de gases de efecto invernadero, carbono neutralidad de organizaciones y huella de carbono de productos, por medio de casos aplicados en contextos organizacionales.

Contenidos:**Tema 1. Antecedentes y normativa relacionada.**

- Normas relacionadas en el mundo.
- Repaso de normas técnicas relacionadas.
- Iniciativas adicionales en Costa Rica.

Tema 2. Conceptos básicos y principios generales relacionados con la evaluación de la conformidad.

- Definiciones generales.
- Evaluación de la Conformidad.
- Aplicación práctica de los tipos de evaluación.
- Materialidad.

Tema 3. INTE/ISO 14064-3:2019 Generalidades, conceptos y principios.

- INTE/ISO 14064-3:2019.
- Principios.
- Requisitos generales de verificación.
- Competencia de los verificadores.
- Planificación de la verificación.
- Ejecución de la verificación.
- Finalización: conclusión, redacción de hallazgos, preparación de informe y redacción de opinión.
- Revisión independiente.
- Emisión de la opinión.

Metodología

El curso se desarrolla en formato online o presencial según corresponda con una metodología activa, donde las personas aprendientes son guiadas por la persona facilitadora, a lo largo de las sesiones en la construcción de su propio aprendizaje para el logro de los objetivos generales y específicos que se proponen, asumiendo un papel de guía y mediador de las actividades de enseñanza-aprendizaje. Con la ayuda de actividades tales como talleres, prácticas y evaluaciones adaptadas al formato del curso, entre otros, junto con los materiales atinentes al proceso de formación y la retroalimentación de la persona facilitadora.

El manejo de plataformas para videoconferencia como Zoom o Microsoft Teams para las clases sincrónicas es inherente al curso. La persona facilitadora dirige al grupo en la ejecución de talleres, actividades y revisión de materiales de la norma INTE/ISO 14064-3:2019, recursos audiovisuales y los elementos de evaluación y seguimiento del desempeño, así como los elementos de construcción de sinergia requeridos para esta modalidad de aprendizaje.

Actividades de aprendizaje

La aportación de la persona aprendiente es de importancia para lograr los objetivos, las actividades programadas son formativas y participativas a fin de enriquecer la experiencia de aprendizaje, por lo que es posible expresar sus ideas, opiniones, críticas y análisis dentro de los espacios de tiempo definidos por la persona facilitadora.

Este curso permite a las personas participantes el dominio de las bases conceptuales y procedimentales que sustentan a la verificación de gases de efecto invernadero, basándose en la norma INTE/ISO 14064-3:2019, así se realizan actividades de aprendizaje como talleres y lecturas; además una prueba final que le permita asimilar los conocimientos e internalizarlos.

Se asignan a las personas participantes anexos como lecturas, referencias bibliográficas y se incentiva la búsqueda individual de literatura pertinente y específica para la fundamentación y concreción de actividades del curso.

Recursos didácticos

Para el buen desarrollo del curso y con ello garantizar el aprendizaje, se dispone de un acervo actualizado de recomendaciones bibliográficas, la norma INTE/ISO 14064-3:2019, licencias de software para el desarrollo de clases sincrónicas, lecturas suministradas por la persona facilitadora que pueden ser un complemento para las actividades propuestas, así como las diferentes técnicas didácticas mencionadas que brindan a las personas participantes una mayor posibilidad de apropiarse de los conocimientos.

Evaluación de los aprendizajes:

A continuación, se describe la estrategia general de evaluación necesaria para el desarrollo del curso que contribuye al cumplimiento de los objetivos y logro de los aprendizajes integrales; así como, la distribución de los rubros o componentes a evaluar, donde se indican los criterios mínimos y el valor asignado. Debe guardar estrecha relación con las actividades de aprendizaje mencionadas. Para cada actividad de evaluación debe haber una rúbrica, que, aunque otorga una puntuación, es una descripción cualitativa del desempeño de la persona participante.

Actividades de aprendizaje	Ponderación
Taller #1 Repaso de conceptos relacionados con las evaluaciones	7%
Taller #2 Análisis estratégico primera parte	7%
Taller #3 Análisis estratégico y análisis de riesgos	7%
Taller #4 Plan de recopilación de evidencia	7%
Taller #5 Verificación (documental)	7%
Taller #6 Redacción de hallazgos	7%
3 pruebas cortas	6% c/u*
1 prueba final. Aplicable en la última semana.	40%
Total	100%

*c/u – Cada una

Referencias bibliográficas:

- Norma INTE/ISO 14064-3:2019

Cronograma de actividades del curso

Sesiones	Contenidos	Valor en horas totales				Materiales didácticos	Evaluación	Instrucciones
		HCP	HPP	HEI	HIO			
Sesión 1	<p>Presentación Evento Objetivos Contenidos Persona evaluadora</p> <p>Tema 1. Antecedentes y normativa relacionada. - Normas relacionadas en el mundo. - Repaso de normas técnicas relacionadas.</p>	2	0	0.5	0	Exposición teórica de contenidos	Prueba corta #1	<p>Presentación del evento, persona facilitadora, objetivos, contenidos, dinámica de evaluación.</p> <p>La persona facilitadora debe de exponer los contenidos relacionados al tema 1 con la presentación del curso.</p> <p>La persona instructora debe de invitar a las personas participantes a desarrollar la prueba corta #1 y a utilizar los materiales adicionales (anexos) en plataforma.</p>
Sesión 2	<p>Tema 1. Antecedentes y normativa relacionada. - Iniciativas adicionales en Costa Rica.</p> <p>Tema 2. Conceptos básicos y principios generales relacionados con la evaluación de la conformidad. - Definiciones generales.</p>	1	1	0	0	<p>Exposición teórica de contenidos</p> <p>Taller #1 Repaso de conceptos relacionados con las evaluaciones</p> <p>Recurso interactivo</p>	Taller #1 Repaso de conceptos relacionados con las evaluaciones	<p>La persona facilitadora debe de exponer los contenidos relacionados al tema 1 y 2 con la presentación del curso.</p> <p>La persona instructora debe guiar en el desarrollo del taller 1, y asignar la calificación en la plataforma Moodle.</p> <p>La persona instructora debe de invitar a las personas participantes a utilizar el recurso interactivo y materiales adicionales (anexos) en plataforma.</p>
Sesión 3	<p>Tema 2. Conceptos básicos y principios generales relacionados con la evaluación de la conformidad. - Evaluación de la Conformidad. - Aplicación práctica de los tipos de evaluación. - Materialidad.</p>	2	0	0.5	0	Exposición teórica de contenidos	Prueba corta #2	<p>La persona facilitadora debe de exponer los contenidos relacionados al tema 2 con la presentación del curso.</p> <p>La persona instructora debe de invitar a las personas participantes a desarrollar la prueba corta #2 y a utilizar los materiales adicionales (anexos) en plataforma.</p>

Sesión 4	Tema 3. INTE/ISO 14064-3:2019 Generalidades, conceptos y principios. - INTE/ISO 14064-3:2019. - Principios.	1	1	0	0	Exposición teórica de contenidos Taller #2 Análisis estratégico primera parte	Taller #2 Análisis estratégico primera parte	La persona facilitadora debe de exponer los contenidos relacionados al tema 3 con la presentación del curso. La persona instructora debe guiar en el desarrollo del taller 2, y asignar la calificación en la plataforma Moodle. La persona instructora debe de invitar a las personas participantes a utilizar los materiales adicionales (anexos) en plataforma.
Sesión 5	Tema 3. INTE/ISO 14064-3:2019 Generalidades, conceptos y principios. - Requisitos generales de verificación. - Competencia de los verificadores.	1	1	0	0	Exposición teórica de contenidos Taller #3 Análisis estratégico y análisis de riesgos Recurso interactivo	Taller #3 Análisis estratégico y análisis de riesgos	La persona facilitadora debe de exponer los contenidos relacionados al tema 3 con la presentación del curso. La persona instructora debe guiar en el desarrollo del taller 3, y asignar la calificación en la plataforma Moodle. La persona instructora debe de invitar a las personas participantes a utilizar el recurso interactivo y materiales adicionales (anexos) en plataforma.
Sesión 6	Tema 3. INTE/ISO 14064-3:2019 Generalidades, conceptos y principios. - Planificación de la verificación. - Ejecución de la verificación.	1	1	0	0	Exposición teórica de contenidos Taller #4 Plan de recopilación de evidencia	Taller #4 Plan de recopilación de evidencia	La persona facilitadora debe de exponer los contenidos relacionados al tema 3 con la presentación del curso. La persona instructora debe guiar en el desarrollo del taller 4, y asignar la calificación en la plataforma Moodle. La persona instructora debe de invitar a las personas participantes a utilizar los materiales adicionales (anexos) en plataforma.

Sesión 7	Tema 3. INTE/ISO 14064-3:2019 Generalidades, conceptos y principios. - Finalización: conclusión, redacción de hallazgos, preparación de informe y redacción de opinión.	1	1	0	0	Exposición teórica de contenidos Taller #5 Verificación (documental)	Taller #5 Verificación (documental)	La persona facilitadora debe de exponer los contenidos relacionados al tema 3 con la presentación del curso. La persona instructora debe guiar en el desarrollo del taller 5, y asignar la calificación en la plataforma Moodle. La persona instructora debe de invitar a las personas participantes a utilizar los materiales adicionales (anexos) en plataforma.
Sesión 8	Tema 3. INTE/ISO 14064-3:2019 Generalidades, conceptos y principios. - Revisión independiente. - Emisión de la opinión. Conclusiones y lecciones aprendidas	1	1	0.5	0	Exposición teórica de contenidos Taller #6 Redacción de hallazgos	Taller #6 Redacción de hallazgos Prueba corta #3	La persona facilitadora debe de exponer los contenidos relacionados al tema 3 con la presentación del curso. La persona instructora debe guiar en el desarrollo del taller 6, y asignar la calificación en la plataforma Moodle. La persona instructora debe de invitar a las personas participantes a desarrollar la prueba corta #3.
	Evaluación final	0	0	1	0	Evaluación final	Evaluación final	Las personas participantes desarrollan la evaluación final en plataforma dentro del establecido. La persona facilitadora evalúa manualmente los ítems que lo requieran.

Horas contacto profesor (HCP): Son las horas de contacto sincrónico con la persona facilitadora del curso.

Horas prácticas con profesor (HPP): Corresponden a las horas que invierten las personas participantes en la elaboración y producción de las actividades de aprendizaje de manera sincrónica con la persona facilitadora.

Horas de estudio individual (HEI): Corresponden a las horas que invierten las personas participantes en la elaboración y producción de las actividades de aprendizaje de manera asincrónica, por ejemplo, realización de ejercicios, prácticas, casos, mapas mentales, evaluaciones etc.

Horas de investigación opcional (HIO): Son las horas que la persona participante invierte durante el periodo de matrícula activa del curso de forma autónoma en la búsqueda o revisión de materiales extra a los dispuestos en el curso a modo de enriquecer su proceso de aprendizaje.