

PROGRAMA
INTERNACIONAL

LSQA
DEJAMOS HUELLA

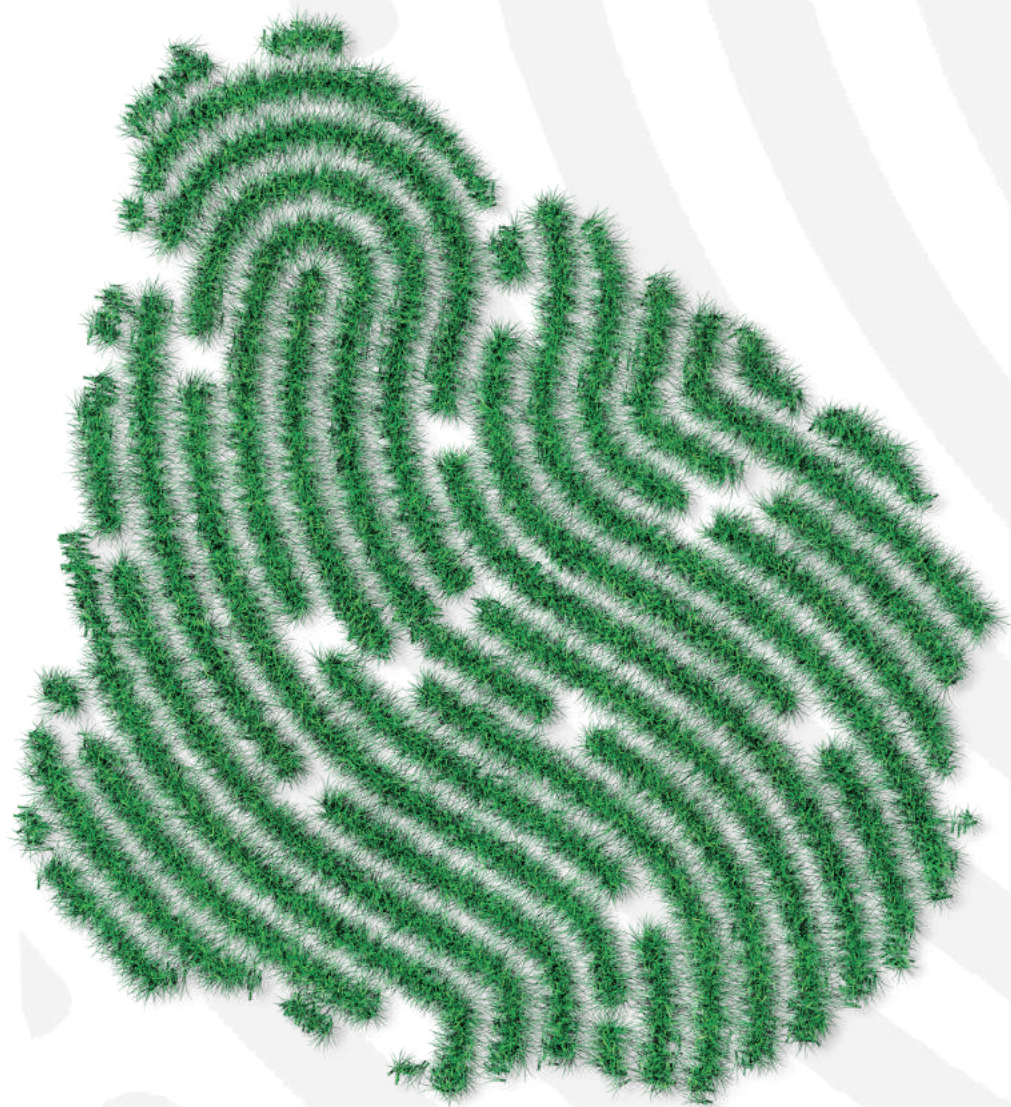
PROGRAMA

Gestión de Huella de Carbono
Y FORMACIÓN DE VERIFICADORES DE
INVENTARIOS DE GEI

LSQA *Academy*
ONSTREAMING



2023





Un programa con **Certificación**
de Competencias **Verificador de**
Inventario de GEI

Una experiencia **única**.

ÍNDICE

4	Bienvenida
5	¿Quiénes somos?
6	Una marca global
7	Promesa de marca
8	Objetivo del programa
9	Modalidad y horario
10	Actividades y fechas
11	Certificación de competencias
12	Normas
14	Programa
15	Cambio Climático: De la Información a la gestión
16	Huella de Carbono Organizacional
17	Huella de Carbono Producto
18	Principios metodológicos para implementar y evaluar Inventarios de remociones de GEI en Ecosistemas Forestales
19	Verificador de Inventario de GEI
20	Taller de cálculo de inventario e incertidumbre
22	Facilitadores
24	Contacto, inscripciones y pago
27	Disclaimer



La comunidad científica ha llegado al consenso de que las actividades humanas son el principal impulsor del calentamiento global actual. La economía global se basa en modos de producción, fuentes de energía y técnicas de fabricación que liberan gases de efecto invernadero en todas las etapas de producción o prestación de servicios. La problemática ha ganado espacio en la agenda política a nivel internacional estableciéndose el objetivo de alcanzar la carbono neutralidad a 2050. Este desafío requiere de una respuesta eficaz y progresiva a la urgente amenaza del cambio climático a partir de los mejores conocimientos científicos existentes.

Las iniciativas sobre mitigación de los efectos negativos de la emisión de GEI se basan en la cuantificación, el seguimiento, el informe y la verificación de emisiones y/o remociones de GEI. En tal sentido calcular el inventario de una organización es un paso necesario para comprender su contribución al calentamiento global.

Monitorear sus emisiones GEI permite a las organizaciones identificar los desperdicios o ineficiencias en términos de consumo de energía y materias primas. Con el aumento de los costos de energía, escasez de agua y otros recursos naturales pronosticados, esta información es vital para que una organización garantice que se puedan tomar decisiones informadas para superar tal adversidad. Por otro lado, los consumidores se muestran cada vez más interesados en la transparencia en torno a los impactos ambientales de los productos y servicios que compran. Demostrar el compromiso de medir y reducir su huella de carbono representa una diferencial significativa que puede aumentar la competitividad de las organizaciones y abrir nuevos mercados.

Este programa desarrolla un marco ampliado basado en los estándares internacionales y las mejores prácticas de gestión de GEI. Las herramientas conceptuales y técnicas abordadas permitirán a las organizaciones:

- A. Cuantificar e informar sus emisiones y remociones de GEI.
- B. Cuantificar, monitorear e informar sus reducciones de emisiones GEI.
- C. Demostrar la carbono neutralidad.
- D. Cuantificar su huella de carbono producto.

Ignacio Guarnieri
Director, Desarrollo Organizacional

Quienes somos



Desde hace 25 años LSQA existe para mejorar la calidad de vida de las personas y crear bienestar social a través de la mejora sistemática del desempeño de las organizaciones, sus sistemas y procesos, productos y servicios, y de sus individuos.

Nuestro ADN se forja a partir de la unión de **LATU (Laboratorio Tecnológico del Uruguay)** y **Quality Austria**, construyendo y haciendo posible el desarrollo de una identidad y cultura distintiva de innovación que se expande generando impactos sostenidos en una red global.

Más de 4500 certificaciones en más de 40 países hablan de nuestro liderazgo impulsando las mejores prácticas de sostenibilidad, resiliencia, agilidad y vitalidad de las organizaciones y las cadenas globales de suministro.



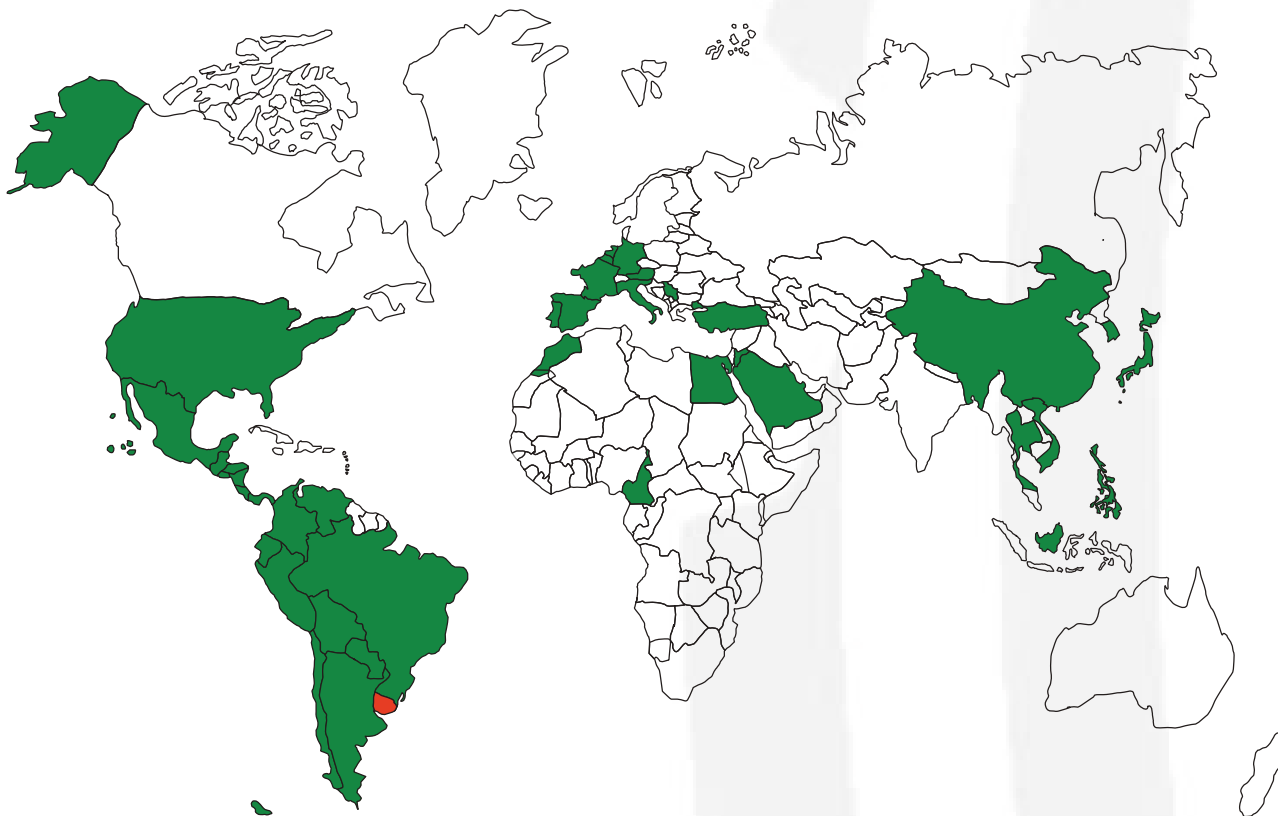
En nuestra pagina web podrá acceder a la información de todos nuestros **Programas, Cursos y Webinars**

<https://lsqa.com.uy/LSQA-Academy>

Una marca global



ALEMANIA
ARABIA SAUDITA
ARGENTINA
AUSTRIA
BOLIVIA
BRASIL
CAMERUN
CHILE
CHINA
COLOMBIA
COSTA RICA
ECUADOR
EGIPTO
EL SALVADOR
ESPAÑA
FILIPINAS
FRANCIA
GUATEMALA
HOLANDA
HONDURAS
INDONESIA
ITALIA
JAPON
JORDANIA
KOREA
MARRUECOS
MEXICO
NICARAGUA
PANAMÁ
PARAGUAY
PERU
PORTUGAL
SERBIA
TAIWAN
TURQUÍA
URUGUAY
USA
VENEZUELA
VIETNAM



lsqa.com.uy/Internacional

LSQA Oficina Corporativa

Av. Italia 6201 | Edificio "Los Tilos" piso 1, 11500, Montevideo - Uruguay
Tel: (+598) 2600 0165 | Fax: (+598) 2604 2960 | Email: info@lsqa.com



Un **encuentro de culturas**

Una **puerta al mundo**

Identidad propia con **contenidos únicos**

Miramos el **futuro**

Pensar **distinto**, hacer **distinto**

Certificación de competencias con **reconocimiento global**

Aprender es **divertido**



Objetivo:

Brindar a los actuales y futuros Gerentes Ambientales, las bases y fundamentos que deben desarrollar para cuantificar y gestionar su huella de carbono, y el desafío que implica lograr un buen diseño para obtener los resultados deseados.

Dirigido y recomendado a:

Personas con interés en desarrollarse o actualizar sus competencias en la instalación y mejora de las capacidades de gestión de los aspectos ambientales de las organizaciones, impactando directamente en el logro de resultados para los diversos grupos de interés clave (Técnicos Ambientales, Aspirantes o actuales Gerentes Ambientales, Auditores, Consultores, Estudiantes).



Modalidad y horario



Modalidad:

On Streaming para toda la red

6 módulos independientes, con una carga horaria de **96 horas**, desarrollándose en **24 sesiones** con una frecuencia de asistencia de **una vez por semana (miércoles)**:

- 24 sesiones de 4 horas cada una

Inicia: 19 de abril 2023

Finaliza: 18 de octubre de 2023

Horario:

Uruguay y Argentina
de 13.00 a 17.00 h

Chile y Paraguay
de 12.00 a 16.00 h

Perú, Ecuador, Colombia
de 11.00 a 15.00 h

Centroamérica, México
de 10.00 a 14.00 h

CERTIFICACIÓN DE COMPETENCIAS

8 de noviembre 2023



PARTE DE LA PROPUESTA INNOVADORA ES QUE AL FINALIZAR EL PROGRAMA, EL PARTICIPANTE PUEDE OPTAR POR UNA CERTIFICACIÓN DE COMPETENCIAS.

Actividades y fechas



Actividades

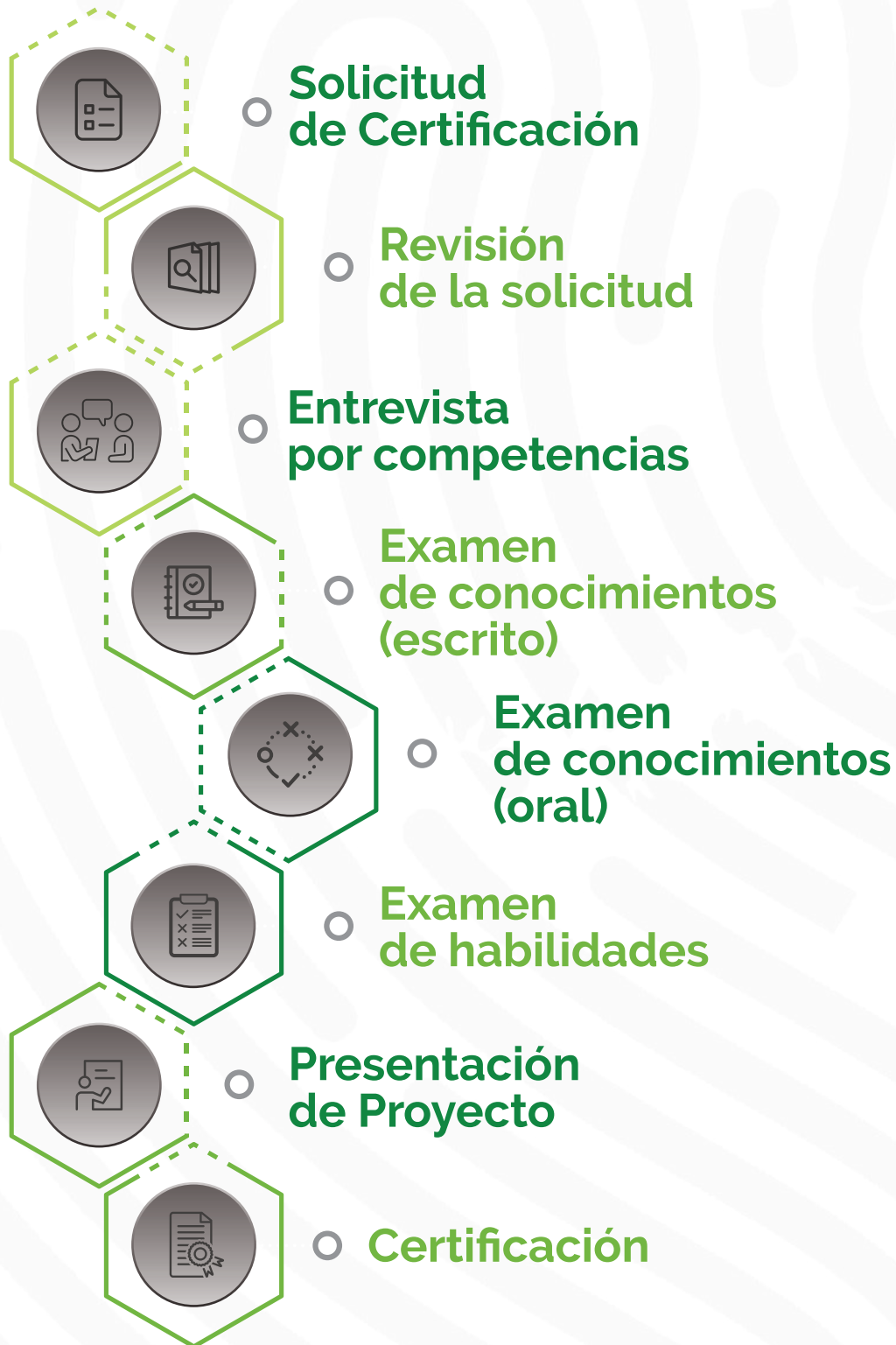
Sesiones Fechas

Cambio Climático: de la Información a la Gestión - <i>On Boarding</i> -	1	19 de abril
Huella de Carbono Organizacional	4	26 de abril; 3, 10, y 17 de mayo
Huella de Carbono Producto	5	31 mayo; 7, 14, 21 y 28 de junio
Principios Metodológicos para Implementar y Evaluar Inventarios de Remociones de GEI en Ecosistemas Forestales	6	5, 12, 19 y 26 de julio 2 y 9 de agosto
Verificador de inventario de GEI	4	23 y 30 de agosto 6 y 13 de setiembre
Taller de Cálculo de Inventario e Incertidumbre	4	27 setiembre; 4, 11 y 18 de octubre

Certificación de Competencias **Verificador de Inventario de GEI**

8 nov 2023

Se enviarán los materiales de manera digital al correo del participante.
La grabación del curso NO estará disponible luego de finalizado.





GHG Protocol

Greenhouse gas protocol

INTE B5

Norma para demostrar la Carbono Neutralidad. Requisitos.

ISO 14044

Gestión ambiental — Análisis del ciclo de vida — Requisitos y directrices.

ISO 14064-1

Gases de Efecto Invernadero — Parte 1: Especificación con orientación, a nivel de las organizaciones, para la cuantificación y el informe de las emisiones y remociones de gases de efecto invernadero.

ISO 14064-2

Gases de Efecto Invernadero — Parte 2: Especificación con orientación, a nivel de proyecto, para la cuantificación, el seguimiento y el informe de la reducción de emisiones o el aumento en las remociones de gases de efecto invernadero.

ISO 14064-3

Gases de efecto invernadero — Parte 3: Especificación con orientación para la validación y verificación de declaraciones sobre gases de efecto invernadero.

ISO 14067

Gases de efecto invernadero Huella de carbono de productos Requisitos y directrices para cuantificación.

ISO 14069

Gases de efecto invernadero. Cuantificación e informe de las emisiones de gases de efecto invernadero para las organizaciones. Orientación para la aplicación de la Norma ISO 14064-1.

ISO 17029

Evaluación de la conformidad — Principios generales y requisitos para los organismos de validación y verificación.

LSQA *Academy*
ONSTREAMING

programa







CAMBIO CLIMÁTICO: DE LA INFORMACIÓN A LA GESTIÓN

On boarding: Introducción

Duración por sesión : 4 horas

Número de sesiones : 1

Duración total: 4 horas

Fecha: 19 de abril 2023

Contenido:

- Fundamentos de la ciencia del cambio climático
- La percepción del cambio climático
- Evolución histórica de los compromisos internacionales
- Herramientas de gestión de la huella de carbono
- Contexto nacional histórico y actual

HUELLA DE CARBONO ORGANIZACIONAL

01

02

03

04

05

06

Normas: ISO 14064-1;14069; INTE B5; PAS 2060; GHG PROTOCOL

Duración por sesión : 4 horas

Número de sesiones : 4

Duración total: 16 horas

Fecha: 26 de abril, 3, 10 y 17 de mayo 2023

Contenido:

- Requisitos de la ISO 14064-1 y guía 14069
- Objeto y campo de aplicación
- Definiciones
- Principios
- Requisitos del inventario de emisiones y remociones de GEI
- Requisitos para la reducción de emisiones
- Requisitos de la declaración
- Ejercicios prácticos (sectores genéricos)

Requisito previo: Haber asistido al módulo **On Boarding de Introducción "Cambio climático; de la información a la gestión"**, - ya sea en su modalidad On Streaming (19 de abril 2023) u On Demand (habilitada a partir del 19 de abril 2023)

HUELLA DE CARBONO PRODUCTO

01

02

03

04

05

06



Normas: ISO 14067

Duración por sesión : 4 horas

Número de sesiones : 5

Duración total: 20 horas

Fecha: 31 de mayo; 7, 14, 21, y 28 de junio 2023

Contenido:

- Introducción al Análisis de Ciclo de Vida
- Términos, definiciones y principios
- Metodología para la cuantificación de la huella de carbono producto:
 - Generalidades
 - Reglas de Categoría de Producto y Declaraciones Ambientales
 - Definición del objetivo y el alcance de la huella de carbono producto
 - Análisis del inventario del ciclo de vida para la HCP
 - Evaluación del impacto de la huella de carbono producto
 - Interpretación de la huella de carbono producto
- Informe del estudio de la huella de carbono producto
- Reconocimientos: Programa País de Carbono Neutralidad, Categoría Productos

Requisito previo: Haber asistido al módulo **On Boarding de Introducción "Cambio climático; de la información a la gestión"**, - ya sea en su modalidad On Streaming (19 de abril 2023) u On Demand (habilitada a partir del 19 de abril 2023)



PRINCIPIOS METODOLÓGICOS PARA IMPLEMENTAR Y EVALUAR INVENTARIOS DE REMOCIONES DE GEI EN ECOSISTEMAS FORESTALES

Norma: ISO 14064-2

Duración por sesión : 4 horas

Número de sesiones : 6

Duración total: 24 horas

Fecha: 5, 12, 19 y 26 de julio; 2 y 9 de agosto 2023

Contenido:

- Marco conceptual general sobre un inventario de remociones de carbono
- Norma ISO-14064-1 y 2
- Planificación de un inventario forestal
- Técnicas de muestreo
- Diseños de inventarios

Requisito previo: Haber asistido al módulo **On Boarding de Introducción “Cambio climático; de la información a la gestión”,** - ya sea en su modalidad On Streaming (19 de abril 2023) u On Demand (habilitada a partir del 19 de abril 2023)

VERIFICACIÓN DE INVENTARIOS DE GEI

01

02

03

04

05

06

Norma: ISO 14064-3

Duración por sesión : 4 horas

Número de sesiones : 4

Duración total: 16 horas

Fecha: 23 y 30 de agosto; 6 y 13 de setiembre de 2023

Contenido:

- Principios de verificación
- Requisitos del proceso
- Procesos de verificación: Planificación, ejecución y finalización
- Revisión Independiente
- Emisión de opinión
- Hechos descubiertos después de la verificación

Requisito previo: Haber asistido al módulo **On Boarding de Introducción “Cambio climático; de la información a la gestión”,** - ya sea en su modalidad On Streaming (19 de abril 2023) u On Demand (habilitada a partir del 19 de abril 2023)



TALLER DE CÁLCULO DE INVENTARIO E INCERTIDUMBRE

Duración por sesión : 4 horas

Número de sesiones : 4

Duración total: 16 horas

Fecha: 27 de setiembre; 4, 11 y 18 de octubre de 2023

Contenido:

- Talleres prácticos de desarrollo de inventario para los sectores de: línea de base (aplicables a todas las organizaciones), sector ganadero, sector forestal, sector energía.

Requisito previo: Haber asistido al módulo **On Boarding de Introducción “Cambio climático; de la información a la gestión”,** - ya sea en su modalidad On Streaming (19 de abril 2023) u On Demand (habilitada a partir del 19 de abril 2023)

LSQA
DEJAMOS HUELLA

VERIFICADOR DE INVENTARIO DE GEI

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed diam nonummy nibh euismod tincidunt ut laoreet dolore magna aliquam erat volutpat. Ut wisi enim ad minim veniam, quis nostrud exerci tation ullamcorper suscipit lobortis nisl ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis autem vel eum iriure dolor in hendrerit in vulputate velit esse molestie consequat, vel illum dolore eu feugiat nulla facilisis at vero eros et accumsan et iusto odio dignissim qui blandit praesent luptatum zzril

Número de registro:
XXXXX

Primera emisión:
XXXXX

Válido hasta:
XXXXX

Nombre Apellido
Cargo LSQA

Jorge Arismendi
Director Ejecutivo LSQA

Facilitadores



Carolina
Vindas Chacón



Ingeniera Ambiental se desempeña como Asesora Técnica en la Dirección de Cambio Climático, específicamente para el Programa País de Carbono Neutralidad (Costa Rica). Adicionalmente, se ha desempeñado como consultora ambiental para el Centro de Investigación en Protección Ambiental del TEC en proyectos relacionados con Producción y Consumo Sostenible, incluyendo las disciplinas de Producción más limpia y Análisis de Ciclo de Vida.



Laura
Mora



Ingeniera Industrial con amplia experiencia en aspectos relacionados con mitigación y adaptación al cambio climático. Autora del Programa País de Carbono Neutralidad oficial del Gobierno de Costa Rica y parte del equipo técnico que elaboró el Plan Nacional de Descarbonización y la Contribución Nacionalmente Determinada de Costa Rica (2020) ante el Acuerdo de París. Coordinadora del Programa País de Carbono Neutralidad del Gobierno de Costa Rica.



Andrea
Russi



Master en Ingeniería Química y PhD en Desarrollo Sostenible con más de 20 años dedicados al entendimiento, manejo y promoción de la sustentabilidad, sus instrumentos y medidas. Trabajó en Nestlé, Venezuela; SPAIPA, The Coca Cola Co. Curitiba, Brasil y en Strategic Tech & Resources, Atlanta, EEUU. Directora y fundadora del Centro de Estudios Ambientales en la Universidad Monteávila, Caracas; establecimiento y lanzamiento del Comité de Sustentabilidad y lanzamiento del Comité de Sustentabilidad para la Cámara Alemana-Venezolana AHK y Responsable de identificación, promoción, sistematización y registro de actividades relacionadas a los ODS para la Universidad de Montevideo.



SOLO PARA URUGUAY

Contacto e inscripciones:

✉ capacitacion@lsqa.com

☎ (+598) 95 141 309

Pagos:

Transferencia bancaria cuenta BROU: A nombre de LSQA S.A.

Dólares cuenta corriente 001556758-00001 Pesos cuenta corriente 001556758-00004

Por otro medio de pago: cobranza@lsqa.com

PAGO HASTA EN 6 CUOTAS  

LSQA Uruguay, Oficina corporativa

📍 Av. Italia 6201 | Edificio "Los Tilos" piso 1, 11500, Montevideo - Uruguay
Tel: (+598) 2600 0165

INEFOP ofrece subsidios para contribuir al fortalecimiento de empresas mediante la incorporación de conocimientos y habilidades, logrando un impacto positivo en su productividad, competitividad y las condiciones de empleabilidad de los participantes.

Pueden acceder a este beneficio las empresas del ámbito de derecho privado que estén radicadas en el país, con la exclusión de aquellas que poseen de forma permanente fondos de presupuestos nacionales, fondos públicos y/o impuestos directos. En www.inefop.org.uy se dispone de información ampliada al respecto.

Los valores máximos de los porcentajes de subsidio se establecen en función del tamaño de la empresa (definido según el Decreto 504/007 *), que se resume a continuación:

Tamaño de Empresa	Personal ocupado	Ventas anuales (Millones de UI)	Porcentaje máximo de Subsidio
Micro	Hasta 4	Hasta 2	75%
Pequeñas	Hasta 19	Hasta 10	65%
Medianas	20 a 99	Hasta 75	55%
Grandes	100 o más	75 o más	30%
Profesionales	1	N/C	50%

Postulación: deberán completarse los formularios correspondientes de acuerdo con las bases generales detalladas en www.inefop.org.uy

Contacto: empresas@inefop.org.uy



PARA EL RESTO DE LOS PAÍSES

LSQA CENTROAMÉRICA, COLOMBIA

Avda. 12 y Calle 33, Los Yoses Sur
San José, Costa Rica
De KFC 100 m Este, 400 m Sur, 25 m Este
Tel.: (+506) 2524 2560

capacitacioncr@lsqa.com

LSQA ECUADOR

Centro Empresarial Colón
Empresarial 1 - Oficina 107
Parroquia Tarqui - Guayaquil, Ecuador
Tel: (+593) 982801150

comercial.ecuador@lsqa.com

LSQA PARAGUAY

Del Maestro 2522, Asunción, Paraguay
Tel.: +595 981 895276 / +595 982 565995.

criscioni@lsqa.com

LSQA PERÚ

Monte Rosa No.256, oficina 702,
Santiago de Surco - Lima, Perú
Tel: (+511) 505 4952.

capacitacion.peru@lsqa.com

LSQA MÉXICO.

23 Poniente # 704, Colonia El Carmen,
CP 72530, Puebla, Pue. México
Tel: + 52 1 2222128403, 55 54431054,
55 3908 4508.

madin@lsqa.com

LSQA CHILE

Calle Esmeralda 828, Of. 27, Talagente, Chile
Tel: +56 228154197 / +56 228154274
/ +56 966460595

prodriguez@lsqa.com

LSQA ARGENTINA

Perú 457 3°D
C.A.B.A. - Argentina
Tel.: (+5411) 4342-3442, 43422465

comunicacionarg@lsqa.com

Por más información y/o consultas: ingrese a
www.lsqa.com.uy/internacional
y contacte según su país a su ejecutivo de confianza.



OFICINA REGIONAL PARA CENTROAMÉRICA

Avda. 12 y Calle 33, Los Yoses Sur
San José, Costa Rica
De KFC 100 m Este, 400 m Sur, 25 m Este
Tel.: (+506) 2524 2560
centroamerica@lsqa.com

LSQA PERÚ

Monte Rosa No.256, oficina 702,
Santiago de Surco - Lima, Perú
Tel: (+511) 505 4952. alcantara@lsqa.com

LSQA CHILE

Calle Esmeralda 828, Of. 27, Talagente, Chile
Tel: +56 228154197 / +56 228154274
/ +56 966460595
chile@lsqa.com

LSQA CHILE ACADEMY

Avenida Alonso de Córdova 5870, oficina 612
Las Condes - Santiago - Chile
Tel: Tel. +56 232459486
rodas@lsqa.com

LSQA PARAGUAY

Del Maestro 2522, Asunción, Paraguay
Tel.: (595) 21 444 128. paraguay@lsqa.com

LSQA ARGENTINA

Perú 457 3°D
C.A.B.A. - Argentina
Tel.: (+5411) 4342-3442, 43422465
comercialarg@lsqa.com

LSQA ITALY

Via Camerata Picena 385, 00138 ROMA (RM), Italia
Tel: (+39) 06.88644843
bruno.desimone@qualityitalia.org
www.qualityitalia.it

LSQA ESPAÑA

Madrid, España
Tel: + 34 655269461
bertodano@lsqa.com

LSQA SERBIA

Dravska 11. 11000 Beograd. Serbia
Tel: (+381) 11 380 7160
igor.panin@qualityaustria.rs

LSQA ECUADOR

Centro Empresarial Colón
Empresarial 1 - Oficina 107
Parroquia Tarqui - Guayaquil, Ecuador
Tel: (+593) 982801150
alcantara@lsqa.com

LSQA TRAINING AUDITING AND CERTIFICATION MEXICO, S. C.

23 Poniente # 704, Colonia El Carmen,
CP 72530, Puebla, Pue. México
Tel: + 52 1 2222128403, 55 54431054,
55 3908 4508. camargo@lsqa.com

LSQA BRASIL

Oficina de Representación SANTEC.
Avenida da Integração Airton Senna, 650.
Vila dos Ingás II Postal Code: 56.328-010.
Tel: (+55) 87 8811- 0616
danielsantec@yahoo.com.br

LSQA MIDDLE EAST LTD

7 El Lewaa Hussein Said St.
El Haram, Giza, Egypt
Phone: +20 106 884 0840
sayed@lsqame.com



LSQA OFICINA CORPORATIVA

Av. Italia 6201 | Edificio "Los Tilos"
piso 1, 11500, **Montevideo - Uruguay**
Tel: (+598) 2600 0165
Fax: (+598) 2604 2960
info@lsqa.com



Copyright © 2023 LSQA S.A Todos los derechos reservados.

Cualquier forma no autorizada de copia y/o modificación del contenido de este material, tanto para uso personal como comercial, constituirá una infracción de los derechos de copyright (derecho de autor).

Todo el contenido de LSQA S.A es "propiedad intelectual" de sus autores, y que por ello está protegido por las leyes que regulan los derechos de autor y de la propiedad intelectual.

Cualquier tipo de reproducción total o parcial de su contenido está totalmente prohibida, a menos que se solicite una autorización expresa, y por escrito a LSQA S.A

En cualquier caso se te considerará responsable de dicha acción y sus consecuencias legales, y deberás (bajo amenaza de denuncia y/o litigio) dar el reconocimiento que le corresponde a LSQA S.A y a sus autores. Si no deseas solicitar autorización o si ésta te ha sido denegada, considérate no obstante autorizado a mencionar o dirigir a terceros hacia este contenido, hipervínculo o vínculo directo.

Los hechos, opiniones y puntos de vista que expresamos los autores de LSQA S.A, son solamente nuestros, y no tienen por qué coincidir con la política, las ideas, intenciones, planes, estrategias, ni postura oficial de ningún organismo, empresa, compañía, organización, servicio, o persona.

Toda la información y los datos que proporcionamos tienen carácter puramente informativo. Los autores no nos hacemos responsables de su exactitud, actualización o validez, y por tanto estamos exentos de toda responsabilidad derivada de su incorrección, omisión, falta de actualización o retraso, así como de cualquier pérdida, o daño que pudiera causar su uso o exposición por parte de terceros (autorizados o no). Toda la información se proporciona "tal como está", sea correcta, acertada, o no; sin garantía alguna.

A close-up photograph of a vibrant green leaf, heavily covered with numerous clear water droplets of varying sizes. The leaf's veins are clearly visible, and the background is a soft, out-of-focus green, suggesting a natural, outdoor setting. The overall mood is fresh and natural.

LSQA
DEJAMOS HUELLA

“La realización de todas las actividades de capacitación, está condicionada a la inscripción de un número de participantes establecido por LSQA. Las fechas pueden sufrir modificaciones.”