

TESTIMONIO

MEDICIÓN DE HUELLA DE CARBONO: GUÍA, CAPACITACIONES Y RECOMENDACIONES

Asistencia Técnica
Ministerio de Economía, El Salvador





Testimonio

Asistencia Técnica

Ministerio de Economía, El Salvador

“Medición de huella de carbono: guía, capacitaciones y recomendaciones”

Año 2024

Introducción

El presente documento es el resultado final de la asistencia técnica brindada al Ministerio de Economía de El Salvador (MINEC), como parte del apoyo del Global Action Climate Partnership (GCAP) y el Acelerador de Acción Climática de la Plataforma Regional de Estrategias de Desarrollo y Bajo en Emisiones (LEDS LAC), junto al Grupo de Trabajo de Eficiencia de Recursos de dicha Plataforma. El objetivo de la asistencia fue desarrollar una metodología y plan de capacitación para el cálculo de huella de carbono en empresas de la industria textil.

[GCAP](#) es una red global de gobiernos, organizaciones e individuos, creada para facilitar el diseño e implementación de estrategias de desarrollo de bajas emisiones (LEDS) y el establecimiento de metas climáticas ambiciosas.

El [Acelerador de Acción Climática](#) es un servicio ofrecido por la Plataforma LEDS LAC que brinda asistencia técnica rápida, de alta calidad y a corto plazo para los países en desarrollo. Es un servicio financiado por el Laboratorio Nacional de Energía Renovable (NREL por sus siglas en inglés).

[LEDS LAC](#) es la plataforma regional de LEDS GP para América Latina y el Caribe. En la actualidad, cuenta con más de 2900 miembros y, a través de la operación de Comunidades de Práctica y diferentes actividades presenciales y virtuales, proporciona espacios para el intercambio, el diálogo y la colaboración entre expertos gubernamentales, no gubernamentales e internacionales, sobre temas de relevancia para el desarrollo resiliente y bajo en emisiones. La Secretaría de la Plataforma es operada por Libélula Instituto para el Cambio Global.

Por su parte, [Asociación Sustentar](#) lidera el [Grupo de Trabajo de Eficiencia de Recursos](#) de la Plataforma Regional LEDS LAC, el cual tiene como objetivo facilitar el intercambio de conocimientos y experiencias entre actores clave de la región, y respaldar acciones y estrategias que permiten gestionar de manera eficiente los recursos y diseñar sistemas que reduzcan el consumo y desperdicio, para contribuir a la reducción de las emisiones de carbono y a las NDC.

En este contexto, desde el Ministerio de Economía de El Salvador se solicitó apoyo a la Plataforma LEDS LAC para el desarrollar: 1) **Guía práctica** para la medición de huella de carbono en el sector textil; 2) **Capacitaciones** teórico prácticas a empresas adheridas al Acuerdo de Producción Limpia; 3) **Recomendaciones** para que las empresas puedan mejorar la implementación de los conocimientos impartidos durante las capacitaciones. En respuesta a esa solicitud desde la Plataforma LEDS LAC se coordinó la contratación de Belén Alejandra Silva para que ejecute el servicio de asistencia técnica.

Contexto

El Salvador es considerado un país con vulnerabilidad generalizada respecto a los riesgos climáticos debido a distintos factores socioeconómicos, demográficos y geográficos. La economía salvadoreña es una economía en vías de desarrollo con un PIB de 28.74 miles de millones USD (2021). La participación de los sectores para el 2020 es de un 32% en comercio y servicios, seguido de la industria manufacturera con un 16.2% y de la agricultura con un 14.7%. El país se encuentra en el puesto número 28 del Índice del Riesgo Climático Global (2000-2019) por sus condiciones socioeconómicas y climáticas, principalmente eventos hidrometeorológicos extremos. Presenta un nivel elevado de riesgo y vulnerabilidad, resultando en pérdidas de productos agrícolas, medios de vida, infraestructura, puestos de trabajo y servicios. De acuerdo a estimaciones de emisiones de gases de efecto invernadero, realizadas por el MARN (2023), el sector manufactura representa el 10.5% del total de emisiones para el año de referencia 2021.

Ante este escenario, en enero del 2022 el gobierno salvadoreño presentó la actualización de las [Contribuciones Nacionalmente Determinadas \(NDC\)](#), estableciendo los compromisos y metas de país para abordar el cambio climático mediante la reducción de emisiones de GEI, la adaptación y resiliencia climático y la promoción de prácticas sostenibles. En relación a dichas NDCs, los sectores productivos de energía y AFOLU (Agricultura, Forestería, Silvicultura y Otros usos del suelo) han presentado medidas de mitigación, adaptación en infraestructura verde y gris resiliente, tecnologías innovadoras para el desarrollo sostenible y eficiencia energética en el sector de la industria, gestión sostenible del recurso hídrico, gestión integral de residuos sólidos, fomento de la economía circular y la gestión de vertidos, entre otras medidas vinculantes.

Por otra parte, el país cuenta con el [Plan Nacional de Cambio Climático 2022-2026](#) donde establece acciones interinstitucionales estratégicas para la gestión climática. En su componente 6: mitigación y resiliencia al cambio climático en los sectores de energía y transporte, contempla fomentar el uso de recursos renovables para la generación de energía eléctrica e implementación de medidas de eficiencia energética para la reducción de emisiones de CO₂. En adición, el país se propone a contribuir con los [Objetivos del Desarrollo Sostenible](#).

En este contexto, surge el **Acuerdo Voluntario de Producción Limpia (APL)**, donde participan: instituciones de gobierno, Ministerio de Economía, Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, la Autoridad Salvadoreña del Agua, Ministerio de Trabajo, Ministerio de Salud, Dirección de Aduanas y la Dirección General de Energía, Hidrocarburos y Minas, y 12 empresas. En el eje “Mitigación del cambio climático” del mencionado Acuerdo, se enmarca la elaboración de la presente metodología de cálculo y reporte de huella de carbono organizacional.

La asistencia técnica (AT) tuvo como finalidad fortalecer las capacidades de aproximadamente 15 empresas de la Industria Textil que suscribieron al Acuerdo de Producción Más Limpia en conceptos de cambio climático y huella de carbono. En este sentido, la AT contribuye a la reducción de la huella de carbono mediante la implementación de prácticas que les permitan iniciar procesos transformativos hacia la descarbonización.

Propuesta de mejora

En el marco del desarrollo de esta asistencia técnica se desarrolló:

1. **Guía Práctica:** En ella se han incluido las siguientes herramientas
 - **Calculador Excel para la recolección de datos y desarrollo del cálculo:** diseñada para el cálculo de emisiones de las organizaciones participantes del APL. Cuenta con: “Instrucciones”, “Calculador”, “Resultados”, “Factores de emisión” y “Factores textiles - Alcance 3”.
 - **Listado de Factores de Emisión para emisiones de Alcance 1 & 2:** Estos factores son utilizados en el “Calculador”, y además se agregaron otros factores de emisiones de Alcance 3 (emisiones de reporte opcional), de empresas del rubro textil y logístico. Además, se encontrará una tabla para definir los “Factores textiles - Alcance 3”.
 - **Documento de Seguimiento de Acciones de Reducción:** permite visualizar un listado de acciones que las empresas pueden tomar y adaptar a sus recursos y posibilidades de reducción en función a las emisiones de GEI obtenidas en su huella de carbono.
 - **Paquete de Potenciales Medidas de Reducción.**
 - **Plantillas para reporte de Huella de Carbono:** será de utilidad para completar con los datos obtenidos en el calculador, de forma tal de realizar un reporte formal que la organización puede conservar como información documentada y presentar ante auditorías.
2. **Capacitaciones:** Se brindaron 3 clases teórico prácticas a aproximadamente 15 empresas del rubro textil adheridas al Acuerdo de Producción Limpia, donde se otorgaron herramientas para la medición de huella de carbono y su aplicación al sector.
3. **Recomendaciones:** Se emitieron recomendaciones al MINEC y a las empresas de la industria textil para que puedan mejorar la implementación de los conocimientos impartidos durante las capacitaciones.

Impacto

- **Fortalecimiento de las capacidades de las organizaciones beneficiarias:** se ha capacitado y brindado herramientas a 15 empresas en el fortalecimiento de sus capacidades para calcular huella de carbono, y a integrantes del MINEC.
- **Propuesta, adaptación o implementación de Leyes, Políticas, Regulaciones, Estándares o buenas prácticas:** se ha desarrollado una metodología y herramientas indicando las buenas prácticas de los protocolos globalmente utilizados para el cálculo de huella de carbono.
- **Fomento de la coordinación y la colaboración entre distintos actores:** se ha fortalecido la relación MINEC / Empresas del APL.

- **Contribución a la movilización de inversiones climáticas:** se ha presentado la herramienta ante la mesa de inversión climática, la cual tiene por objetivo coordinar acciones interinstitucionales para movilizar recursos financieros y promover actividades de inversión sostenible. De esta forma, se permite fortalecer los compromisos e indicadores de desempeño asumidos en el Acuerdo de Cooperación suscrito entre el MINEC con la Corporación Financiera Internacional. Asimismo, la aplicación de la guía ayudará o permitirá mejorar técnicamente la formulación de proyectos, que surjan del proyecto SIES, que contribuyen a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y facilitar su acceso a financiamiento climático.

Feedback

“Todo el proceso de la asistencia técnica fue una experiencia exitosa. Ha permitido fortalecer las competencias en el cálculo de huella de carbono, tanto en las empresas beneficiadas, como a las instituciones que fuimos parte. La herramienta generada facilitará a las empresas gestionar (calcular, cómo reducir) y reportar su huella de carbono a sus clientes o partes interesadas, lo cual se espera mejore su competitividad. Asimismo, puede ser una herramienta que permita vincular al sector privado a los esfuerzos, que como país, se están realizando en función de las NDC”, María Soledad Martínez, Jefa de Unidad Ambiental, Abril 2024.

Datos de contacto y enlaces de interés:

- **Contacto Plataforma LEDS LAC:** secretaria@ledslac.org
- **Unirse Plataforma LEDS LAC:** <https://ledslac.org/registrese/>
- **Contacto Grupo de Trabajo de Eficiencia de Recursos:** ef.recursos@ledslac.org
- **Unirse Grupo de Trabajo de Eficiencia de Recursos:** <https://forms.gle/3i1UnnuTi4bXe74h8>
- **Contacto de beneficiario Ing. Soledad de Carranza:** sdecarranza@economia.gob.sv