



Programa de Capacitación

Costa Rica se ha comprometido con la protección ambiental y la lucha contra el cambio climático. En busca de mayores logros en este ámbito, el país ha establecido objetivos ambiciosos en su Plan Nacional de Descarbonización 2018-2050, el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático 2022-2026 y su Contribución Nacionalmente Determinada (NDC) presentada en 2020 a la ONU.

Diversos estudios han evaluado soluciones climáticas en sectores clave como el consumo energético industrial, refrigerantes, caña de azúcar, productos de madera y pesca, transporte marítimo turístico, así como transporte de carga pesada, liviana y de turistas. Se ha desarrollado una metodología para la creación de hojas de ruta sectoriales que orientan la acción climática del sector industrial, validado con empresas de los sectores de alimentos, bebidas y comercio. Esta metodología se materializa mediante la herramienta Hoja de Ruta Climática Empresarial (HRCE), la cual ha sido crucial para que las empresas privadas diseñen sus propias hojas de ruta basadas en estudios de descarbonización y adaptación.

Estos progresos han sido posibles gracias al apoyo de instituciones nacionales como el Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE) y la Alianza Empresarial para el Desarrollo (AED), y de organizaciones internacionales como el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), el Banco Mundial y el Programa EUROCLIMA+ y la Cooperación Técnica Alemana (GIZ).

Este proyecto se centrará en la validación metodológica para diseñar hojas de ruta de adaptación y descarbonización en organizaciones, mediante un pilotaje con organizaciones del sector turístico en Costa Rica. Esta busca complementar la Herramienta Hojas de Ruta Climática Empresarial (HRCE) mediante la integración de estudios de soluciones de acción climática para los diferentes tipos de transporte relacionados con los procesos productivos del sector privado en Costa Rica.

Contenidos y cronograma

Las sesiones de capacitación están diseñadas para proporcionar una comprensión integral y práctica de la Herramienta Hoja de Ruta Climática Empresarial (HRCE) y su aplicación en el sector de transporte turístico para la descarbonización y adaptación al cambio climático. Cada sesión está estructurada para construir sobre el conocimiento adquirido en las anteriores.

Cuadro 1. Cronograma de las sesiones

Sesión	Fecha tentativa*
Sesión 1. Descarbonización en el sector turístico	23 de agosto
Sesión 2. Adaptación al Cambio Climático en el sector	13 de septiembre
Sesión 3. Acciones de Adaptación y Monitoreo	20 de septiembre
Sesión 4. Seguimiento individual	23 de septiembre al 04 de octubre
Sesión 5. Presentación de resultados	11 de octubre

*Las fechas están sujetas a cambios

Sesión 1. Descarbonización en el Sector Turístico

Día: 23 de agosto de 2024

1. Introducción y agenda de la sesión:
 - Bienvenida y presentación
 - Metodología y uso del catálogo de descarbonización
 - Presentación breve de la metodología y etapas
 - Vínculo de estudios existentes
 - Interpretación de resultados y espacio para preguntas

2. Metodología para la creación de hojas de ruta para la descarbonización y adaptación de organizaciones: Componente de descarbonización.
 - Definición y objetivo de una hoja de ruta de descarbonización
 - Evaluación de la costo-efectividad y beneficios
 - Trayectorias de emisiones bajo diferentes escenarios

3. Etapas de la metodología: Componente de descarbonización.
 - Etapa 1: Línea base
 - Recopilación de información tecnológica y de consumo energético
 - Cuantificación de emisiones de GEI
 - Etapa 2: Metas y opciones de descarbonización
 - Definición de la meta de reducción de emisiones
 - Selección de opciones de descarbonización
 - Etapa 3: Pilares e hitos
 - Definición de hitos organizacionales y su asignación a pilares de descarbonización
 - Etapa 4: Opciones catalizadoras
 - Identificación de barreras y limitaciones
 - Identificación de acciones para acelerar la implementación
 - Etapa 5: Reporte, monitoreo y actualización
 - Creación de indicadores de monitoreo
 - Plan de monitoreo y producción de reporte
 - Ejecución y actualización de la hoja de ruta

4. Consideraciones sectoriales específicas:
 - Emisiones en el sector

- Estadísticas y características del sector
 - Ejemplos de hojas de ruta componente de descarbonización
 - Trayectoria de emisiones de GEI y estimación de costos
 - Comparación de escenarios: descarbonización vs. BAU (business-as-usual)
5. Pilotos y casos de estudio:
 - Experiencias previas en sectores comercio, alimentos y bebidas.
 - Actual piloto en el sector de transporte de turistas.
 6. Herramienta Hoja de Ruta Climática Empresarial (HRCE):
 - Explicación de la hoja de ruta y su estructura
 - Información requerida y formatos de datos
 - Inventario de tecnologías
 7. Transición tecnológica:
 - Recomendaciones de sustitución de tecnologías
 - Proyecciones de sustitución de tecnológica
 8. Resultados y beneficios esperados:
 - Ahorro estimado y reducción de emisiones en el escenario descarbonizado
 - Transición tecnológica en el sector
 - Proyección de sustituciones tecnológicas y su impacto en la descarbonización

Sesión 2. Adaptación al Cambio Climático en Organizaciones

Día: 13 de septiembre de 2024

1. Introducción y agenda de la sesión:
 - Bienvenida y presentación
 - Espacio de preguntas sobre datos requeridos
 - Ilustración del uso del catálogo de adaptación
 - Interpretación de resultados y espacio para preguntas
 - Trabajo en grupos y presentación de resultados
2. Conceptos básicos de resiliencia organizacional:
 - Relación entre el cambio climático y la respuesta de las sociedades
 - Diferencia entre mitigación y adaptación
 - Componentes de vulnerabilidad
3. Importancia de la adaptación:
 - Proyecciones y promesas climáticas según diferentes organismos internacionales
 - Necesidad de incorporación de adaptación debido a impactos del cambio climático
4. Efectos adversos y riesgos para las empresas:
 - Ejemplos de pérdidas y daños en Costa Rica
 - Proyección de costos de reparación y reconstrucción de infraestructura

- Riesgos directos e indirectos para las organizaciones
- Impactos en diferentes sectores de las organizaciones

5. Metodología para implementar acciones de adaptación:

- Diagnóstico de riesgos climáticos actuales y futuros para establecer una línea base
- Adición de objetivos de adaptación y priorización de medidas
- Identificación de hitos y pilares de adaptación
- Opciones catalizadoras para acelerar la implementación
- Sistema de monitoreo y evaluación de acciones

6. Evaluación de riesgos climáticos:

- Definición y componentes del riesgo climático: amenaza, vulnerabilidad y exposición
- Identificación de amenazas climáticas y receptores vulnerables
- Factores de vulnerabilidad en instalaciones, procesos, logística, colaboradores, proveedores, clientes y comunidad

7. Actividad en grupos: Identificación de amenazas climáticas y receptores vulnerables según la región geográfica de las organizaciones

8. Asignaciones y seguimiento:

- Identificación de amenazas y receptores vulnerables
- Ingreso de datos

Sesión 3. Acciones de Adaptación y Monitoreo

Día: 20 de septiembre de 2024

1. Introducción y agenda de la sesión:

- Espacio de preguntas
- Introducción a la resiliencia climática: indicadores y acciones de adaptación
- Continuación de la presentación del HRCE: matriz de priorización de acciones y cálculo de hoja de ruta
- Discusión de resultados

2. Acciones de adaptación:

- Definición y objetivo de las acciones de adaptación
- Ejemplos de acciones de adaptación en diferentes contextos, como la gestión del conocimiento, planificación territorial marina y costera, gestión de la biodiversidad, servicios públicos e infraestructura, sistemas productivos, y sector financiero.

3. Gestión del conocimiento:

- Desarrollo de plataformas y herramientas para el acceso a información climática

- Programas de capacitación en adaptación para partes interesadas internas y externas
- Promoción del desarrollo de herramientas de acceso público a nivel local y nacional

4. Planificación territorial marina y costera:

- Planes de respuesta de emergencia para fenómenos meteorológicos extremos
- Incorporación de la variable adaptación en la estrategia empresarial
- Sistemas de alerta temprana para la prevención y respuesta ante amenazas climáticas

5. Gestión de la biodiversidad:

- Recuperación y regeneración de ecosistemas vulnerables
- Investigación y monitoreo de la calidad de los ecosistemas

6. Servicios públicos e infraestructura:

- Gestión de fuentes de energía alternativas y sistemas de energía ininterrumpible (UPS)
- Protección de activos críticos y fomento de infraestructura verde

7. Sistemas productivos y sector financiero:

- Fomento de la innovación para el desarrollo bajo en emisiones y adaptado al cambio climático
- Aplicación de seguros para la protección de activos y procesos ante el cambio climático

8. Sistema de monitoreo y seguimiento:

- Plan de monitoreo para cada acción de adaptación y sus respectivos indicadores
- Definición de indicadores de seguimiento y resultados
- Procedimiento de recopilación de información y evaluación

9. Características de los indicadores:

- Definición de un indicador, línea base, año base, meta del indicador, y frecuencia del seguimiento
- Evaluación final de la medida

10. Actividad

11. Preguntas y comentarios

Sesión 4. Seguimiento individual

Día: del 23 de septiembre al 4 de octubre de 2024

En esta sesión, se ofrecerá asesoría personalizada a cada una de las organizaciones participantes en el pilotaje. La sesión se realizará de manera virtual y tendrá una duración máxima de 2 horas por organización. Durante este tiempo, los consultores trabajarán uno



a uno con los representantes de cada organización para abordar sus necesidades específicas, resolver dudas, y proporcionar orientación detallada sobre la implementación de la Herramienta Hoja de Ruta Climática Empresarial (HRCE). Este enfoque individualizado asegurará que cada organización reciba el apoyo necesario para generar sus hojas de ruta de descarbonización y adaptación.

Sesión 5. Presentación de resultados

Día: 11 de octubre de 2024

La sesión de cierre se llevará a cabo de manera presencial. Este evento reunirá a todas las organizaciones participantes, así como a otros actores clave, para presentar y discutir los resultados obtenidos durante el pilotaje. La sesión incluirá presentaciones detalladas de los logros alcanzados, análisis de datos y resultados de la implementación de la HRCE, así como un espacio para compartir experiencias y lecciones aprendidas.