**TERMINOS DE REFERENCIA**

**CURSO HUELLA DE CARBONO: CONCEPTUALIZACIÓN, TIPOS Y COMO MEDIRLA O CUANTIFICARLA.**

1. **OBJETIVOS**

**OBJETIVO GENERAL**

El objetivo general de este curso es proporcionar a los participantes los conocimientos teóricos y prácticos para comprender, cuantificar y gestionar la huella de carbono, con el fin de contribuir a la mitigación del cambio climático.

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Diferenciar los distintos tipos de huella de carbono.
2. Identificar los gases de efecto invernadero (GEI) y su impacto.
3. Aplicar metodologías reconocidas como el GHG Protocol y las normas ISO 14064 para el cálculo.
4. Desarrollar estrategias para reducir las emisiones.
5. **DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO**

Curso sobre Huella de Carbono; conceptualización, tipos y como medirla o cuantificarla.

1. **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL SERVICIO**
2. **CONTENIDOS A DESARROLLAR:**

* Introducción y contexto
* Metodología y estándares
* Cálculo de la Huella de Carbono
* Gestión de emisiones y mitigación
* Reporte y Verificación
* Casos prácticos
  1. **TEMÁTICAS:**

1. **Introducción y Contexto:**
   * Análisis del cambio climático y sus consecuencias.
   * Gases de efecto invernadero. Origen y daño al medio ambiente.
   * Definición de la huella de carbono y su importancia.
   * Marcos normativos nacional y actuaciones internacionales en la lucha contra el cambio climático.
   * Oportunidades que ofrece la gestión de la huella de carbono para las empresas.
   * Generalidades de la Energía, fuentes y aprovechamiento, consecuencias e Impacto Ambiental Gases de Efecto Invernadero.
   * ¿Qué son los bonos de carbono? Mercado de carbono
2. **Metodologías y Estándares:**
   * Presentación y aplicación de estándares internacionales como el GHG Protocol (Protocolo de Gases de Efecto Invernadero) e ISO 14064.
   * Explicación de metodologías para el cálculo de la huella de carbono de organización y producto.
3. **Cálculo de la Huella de Carbono:**
   * **Huella de carbono de organización (HCO):**
     + Cálculo de las emisiones directas e indirectas.
   * **Huella de carbono de producto (HCP):**
     + Enfoque de Análisis de Ciclo de Vida (ACV).
     + Cuantificación de las emisiones asociadas a un producto o servicio.
4. **Gestión de Emisiones y Mitigación:**
   * Identificación y recopilación de datos y factores de emisión.
   * Desarrollo de planes de acción y estrategias de descarbonización.
   * Proyectos de reducción y compensación de emisiones.
5. **Reporte y Verificación:**
   * Realización de informes de emisiones de GEI.
   * Fundamentos y procesos de verificación de la huella de carbono.
   * Conexión de la medición de la huella de carbono con la estrategia de sostenibilidad y ESG de la empresa.
6. **Casos Prácticos**
   * Ejemplos prácticos de cálculo y elaboración de planes de reducción para organizaciones y productos específicos
   * Desarrollo de estudios de caso. Ejercicios para el cálculo de Huella de carbono.
   1. **METODOLOGÍA DE CAPACITACIÓN:**

* Exposición interactiva
* Trabajo en grupo
* Dinámicas participativas
* Estudios de casos
  1. **OTRAS CONDICIONES REQUERIDAS**

1. Todos los cursos deberán incluir prácticas.
2. El curso tendrá una duración total de al menos 28 horas y las jornadas deberán de ser de 4 horas (de 8:00 am a 12:00 pm).
3. La metodología a utilizar debe de incluir sesiones teóricas y talleres prácticos.
4. El número de participantes en la ejecución del curso es de 25 personas.
5. **PERFILES**
   1. Perfil del facilitador para brindar los servicios de capacitación.

**FORMACIÓN ACADÉMICA:**

Ingeniería o Licenciatura o carreras afines, con especialización en cálculo, auditoría y gestión de huella de carbono.

**EXPERIENCIA Y HABILIDADES:**

El perfil del (os) facilitador (s) a contratar para capacitar, debe incluir las siguientes características:

1. Adaptación de contenidos y metodologías.
2. Experiencia en capacitar sobre el tema
3. Habilidades de gestión de grupo
4. Conocimiento profundo de las metodologías y herramientas a utilizar.
5. Habilidad para motivar a las participantes.
6. Habilidad para impartir sesiones de capacitación teórica y práctica, utilizando ejemplos y casos reales para facilitar el aprendizaje.
7. Habilidad para proporcionar retroalimentación constante y apoyo técnico a las participantes durante el proceso de capacitación.
8. Habilidad para evaluar el desempeño de las participantes.
9. Experiencia General: al menos 10 años a partir de la emisión del Título Profesional.
10. Proactivo/a, integrador/a, Líder, buenas relaciones interpersonales, facilidad para comunicarse, y trabajar en equipo.

**CONDICIONES DE CUMPLIMIENTO:**

1. Previo al inicio a la capacitación, deberá entregar un programa detallado del contenido a desarrollar en cada jornada, a fin de poder evaluar el cumplimiento del contenido solicitado en el curso.
2. Entregar a cada participante el material didáctico a utilizarse durante el desarrollo del curso, permitiendo reforzar y retroalimentar los temas vistos al equipo participante.
3. El desarrollo del curso será en sesiones presenciales.
4. El oferente asumirá costos de local y gastos de refrigerio (dulce y salado), estación de agua y café, durante las jornadas de capacitación de acuerdo al número de participantes indicado.
5. Durante el desarrollo de los eventos el oferente llevará el control de asistencia de los participantes, tanto entrada como de salida.
6. Finalizado el curso de capacitación reproducir el formulario, para los participantes a fin de evaluar el contenido y el grado de satisfacción de la capacitación recibida.
7. El formulario de satisfacción deberá ser avalado por el Administrador del contrato, por lo menos tres días hábiles de su aplicación.
8. Entregar diplomas de asistencia a cada participante en original.
9. Entregar al administrador del contrato en formato digital (USB), conteniendo el material didáctico que se utilizó y fotografías tomadas en el desarrollo de la capacitación, copia de los diplomas y los resultados de la encuesta de satisfacción.
10. **ADMINISTRACIÓN DEL CONTRATO**

El Ministerio nombrará un administrador(a) de contrato, quien emitirá la Orden de Inicio.

1. **FORMA DE PAGO**

Se pagará el 100% al finalizar las jornadas de la capacitación y entrega de diplomas a cada uno de los participantes; de esta manera, se asegura el compromiso de ambas partes y se establecen los términos de pago de manera clara y precisa, así mismo será responsabilidad del proveedor el cumplimiento de las leyes fiscales vigentes del país, para el pago del impuesto de IVA y renta correspondiente según su aplicabilidad.

El Proveedor deberá entregar a la Gerencia Financiera Institucional, Acta de recepción final de servicios, copia de Orden de Compra o Contrato, Factura de Consumidor Final que incluya el Impuesto a la Transferencia de Bienes Muebles y Prestación de Servicios (IVA) incluido.

1. **PERÍODO DE LA CONTRATACIÓN**

El tiempo estimado para la ejecución del curso es de 30 días calendario a partir de la Orden de Inicio. Este período incluye la fase de planificación, ejecución de la capacitación.

1. **MONTO ESTIMADO DE LA CONTRATACION**

El monto total estimado de la Capacitación será de NUEVE MIL 00/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA (US$9,000.00), incluido el Impuesto a la Transferencia de Bienes Muebles y a la Prestación de Servicios (IVA); que serán financiados con recursos provenientes del Convenio de Préstamo BID/5620/OC-ES /Programa de Caminos Rurales

1. **GUÍA DE EVALUACIÓN**

**Evaluación Técnica**

Esta etapa se evaluará considerando que el ofertante ha cumplido con las condiciones generales establecidas.

| No. | CRITERIO | Puntaje | |
| --- | --- | --- | --- |
| Mínimo | Máximo |
| I | **Organización y Experiencia del Proveedor de Servicios** | **30** | **40** |
| 1.1 | Instituciones de educación u otras entidades con experiencia de al menos cinco años en capacitación o formación de personal en temas relacionados con este servicio.  Cuenta con un mínimo de 5 años de experiencia en formación  = 15 puntos  Cuenta con más de 5 años de experiencia en formación = 20 puntos | 15 | 20 |
| 1.2 | Cuenta con acreditación de INSAFORP o del Ministerio de Educación – MINED u otra entidad acreditadora de centros de formación  Tiene como mínimo una acreditación = 15 puntos  Tiene más de una acreditación = 20 puntos | 15 | 20 |
| II | **Calificación del facilitador** | **45** | **60** |
| 2.1 | Título universitario de Ingeniería o Licenciatura o carreras afines = 15 puntos  Título universitario de ingeniería o licenciatura o carreras afines, con especialización en cálculo, auditoría y gestión de huella de carbono.= 20 puntos. | 15 | 20 |
| 2.2 | Posee experiencia de al menos dos años en el desarrollo de cursos de capacitación en los temas solicitados  2 años de experiencia = 15 puntos  Más de 2 años de experiencia = 20 puntos | 15 | 20 |
| 2.3 | Ha desarrollado al menos dos cursos de formación presenciales  Dos cursos desarrollados = 15 puntos  Más de dos cursos desarrollados = 20 puntos | 15 | 20 |
|  | **TOTAL PUNTOS** | **75** | **100** |

**CONSIDERACIONES PARA LA EVALUACION:**

1. Para adjudicar el servicio de capacitación el proveedor deberá obtener en la evaluación de la oferta técnica, un puntaje mínimo de 75 puntos.
2. Será considerada la mejor propuesta que agreguen un plus de lo mínimo del contenido solicitado.
3. Todo lo que se solicita deberá de ser comprobado en copia en calidad original; para ser considerada en la evaluación técnica.