



**USAID**  
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS  
UNIDOS DE AMÉRICA



REPUBLICA DE  
**EL SALVADOR**  
UNA CREENCIA



ACUERDO DE COOPERACIÓN USAID - CCAD

## **TERMINOS DE REFERENCIA**

### **Contratación de ente de formación para impartir capacitación sobre evaluación ambiental y gestión de riesgos ambientales.**

#### **I. ANTECEDENTES**

El Tratado de Libre Comercio Centroamérica- Estados Unidos-República Dominicana (CAFTA-DR) en su Capítulo 17, hace énfasis en los aspectos vinculados a la aplicación y cumplimiento de la legislación ambiental y la participación ciudadana. El Tratado reconoce el derecho de cada país de establecer sus propios niveles de protección ambiental, sus políticas y prioridades de desarrollo ambiental, así como de adoptar o modificar, consecuentemente, sus leyes y políticas ambientales. Pero cada parte deberá garantizar que sus leyes y políticas proporcionen y estimulen altos niveles de protección ambiental y deberán esforzarse en mejorar esas leyes y políticas.

Para facilitar a los países el cumplimiento de este compromiso, la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD), suscribió con la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID), un Acuerdo de Cooperación para apoyar a los países de la región en el cumplimiento de los compromisos ambientales derivados del CAFTA-DR.

El Acuerdo de Cooperación CCAD/USAID implementa los siguientes componentes:

- I. Sistemas de Gestión Ambiental en los países del CAFTA-DR.
- II. Capacidades de las partes para cumplir con las obligaciones ambientales del CAFTA-DR.
- III. Cumplimiento de los acuerdos multilaterales ambientales.
- IV. Uso de las tecnologías de producción limpia.
- V. Coordinación interministerial, construcción de capacidades y comunicación.

El primer componente se enfoca el mejoramiento de los procedimientos administrativos, política regional de desechos sólidos y sus instrumentos, instrumentos de la regulación armonizada de aguas residuales, red de calidad de aire, implementar la certificación de prestadores de servicios ambientales, auditorías e inspectorías ambientales, determinar indicadores ambientales y en capacitación orientada en la aplicación y cumplimiento ambiental; y desarrollo de un sistema de manejo de contaminantes.

La Dirección General de Ordenamiento, Evaluación y Cumplimiento del MARN, ha planificado la ejecución de un curso de capacitación orientado a fortalecer las capacidades de quienes están relacionado con el proceso de evaluación de impacto ambiental, con el objeto de clarificar temas relativos a la evaluación ambiental y la gestión de riesgos ambientales, abonando así a la consecución de los objetivos del primer componente del Plan de Trabajo del Acuerdo.

## **II. OBJETIVOS**

Fortalecer el proceso de evaluación ambiental de las actividades, obras o proyectos públicos y privados, a través de reforzar el conocimiento de los prestadores de servicio que realizan evaluaciones ambientales y de riesgo; a fin de contribuir a la actualización y estandarización de criterios técnicos relacionados con dichas temáticas, mejorar la calidad de los estudios de impacto ambiental, los tiempos de respuesta del proceso de revisión y la vigilancia y control en la ejecución y funcionamiento de las mismas.

## **III. DESCRIPCIÓN DE LA CONSULTORÍA**

Se requiere la realización de un curso de capacitación para Prestadores de Servicios Ambientales, que comprenda al menos el desarrollo de los módulos siguientes:

1. Sistema de Evaluación Ambiental.
  - Conceptos y principios de Evaluación Ambiental; La EIA y el DA dentro del Sistema de Evaluación Ambiental y Marco legal ambiental vigente en El Salvador
  - La EIA dentro del Ciclo de Vida del proyecto
  - Metodología General para EIA
  - El proyecto y el medio ambiente afectado
  - Técnicas de Identificación y Evaluación de Impactos
  - Las medidas de prevención, atenuación y compensación ambiental
  - El Programa de Manejo Ambiental
  - Participación pública dentro del proceso de EIA
  - Preparación del Informe de EIA
  - Estudios de caso – ejemplos ilustrativos
2. Balance de materia y energía
  - Importancia de los balances de materia y energía para la evaluación de impacto ambiental
  - Principios y tipos de Balances de masa
  - Consideraciones y metodologías para los Balances de energía
  - Representación de los balances de masa y energía en procesos industriales y naturales.
3. Manejo de sustancias, residuos y desechos peligrosos
  - Conceptos esenciales sobre sustancias, residuos y desechos peligrosos
  - Gestión adecuada del uso, manejo, transporte, almacenamiento y disposición final de las sustancias, residuos y desechos peligrosos
  - Planes de prevención y contingencia
4. Soluciones de saneamiento (Sistemas de tratamiento)
  - Conceptos esenciales sobre sistemas de saneamiento
  - Clasificación de los sistemas de saneamiento
  - Aspectos e impactos ambientales de los sistemas de saneamiento
  - Sistemas sin tubería de recolección
  - Sistemas con tubería de recolección Manejo de lodos
5. Hidráulica de los ríos y análisis hidrológico e hidráulico de obra de paso
  - Componentes de una obra de paso
  - Diseño de obras de paso: Generalidades.
  - impacto de los fenómenos hidrometeorológicos en las obras de paso

- Análisis hidrológico e hidráulico para el diseño de obras de paso
  - Consideraciones ambientales en el diseño de obras de paso
6. Manejo de aguas lluvias en laderas y estabilidad de laderas desde la perspectiva de riesgo.
- Aspectos básicos sobre estabilidad de laderas
  - La lluvia y sus efectos sobre la estabilidad de laderas
  - Medidas de estabilización o mitigación de riesgos en laderas
  - Tipología y diseño básico de drenajes en laderas
7. Energías Renovables
- Uso y aprovechamiento de fuentes renovables en la generación de energía.
  - La planificación, tipos, componentes, etapas, funcionamiento y aspectos ambientales a considerar de las siguientes tipos de centrales:
    - ✓ Hidroeléctricas
    - ✓ Solares,
    - ✓ Geotérmicas
    - ✓ Eólicas
    - ✓ Biomasa

La oferta técnica deberá desarrollar el contenido de cada uno de los módulos con base en los temas indicados. El curso que deberá enfatizar la importancia completarse en al menos 88 horas de las cuales, el módulo de evaluación ambiental deberá cubrir 40 horas y el resto de los módulos 48 horas, los que deberán estimarse con 8 horas en promedio. El curso estará dirigido a prestadores de servicios ambientales y personas naturales interesadas en la temática.

El curso podrá organizarse en grupos no mayores de 60 personas, considerando su desarrollo en horarios a partir de las 4:00 p.m. en días de semana, y/o jornadas completas, en día sábado, contemplando además el uso de instalaciones, servicio de alimentación (refrigerio y/o alimentación del tiempo de comida que corresponda de acuerdo a los horarios previstos), entrega de material por tema desarrollado, prueba individual a los participantes y diploma de participación a quienes hayan aprobado la prueba realizada y cumplido con al menos un 80% de permanencia durante el curso. El programa de capacitación deberá haberse concluido antes del 30 de marzo de 2012.

El curso será financiado bajo la modalidad de pago compartido, según la distribución siguiente:

- a. Acuerdo de Cooperación USAID/CCAD ..... 80%
- b. Prestador de Servicios Ambientales o persona natural..... 20%

Por lo anterior, la Oferta Económica a presentar deberá elaborarse mediante el establecimiento de costos unitarios (costo por persona).

Al finalizar el curso de capacitación se deberá presentar un informe que contenga el resumen del mismo, presentaciones realizadas, lista de asistencia de los participantes y los resultados de la evaluación en relación a los temas impartidos.

#### **IV. ACTIVIDADES PRINCIPALES**

- a) Realizar un plan de trabajo que planifique cada uno de los componentes de la capacitación programada, que incluya la metodología, cronograma de ejecución, hoja curricular de los instructores a impartir los módulos, contenido temático a desarrollar en cada uno de los módulos.
- b) Preparar y organizar la información que se proporcionará en cada jornada de capacitación.
- c) Llevar a cabo cada una de las jornadas de capacitación según el plan de trabajo.
- d) Evaluar a cada participante de las capacitaciones.
- e) Sistematizar la información resultante de las jornadas de capacitaciones teóricas y prácticas.
- f) Realizar un acto de inauguración y clausura de la capacitación.

#### **V. PRODUCTOS ESPERADOS**

1. Plan de trabajo detallado de la Consultoría.
2. Informe final que contenga el resumen del curso de capacitación, presentaciones realizadas, lista de asistencia de los participantes y los resultados de la evaluación en relación a los temas impartidos.

#### **VI. DEPENDENCIA JERARQUICA**

El Ente de Formación se coordinará con el equipo enlace conformado para atender el tema, dirigido por la Dirección General de Ordenamiento, Evaluación y Cumplimiento del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

#### **VII. PLAZO DE LA CONSULTORÍA**

El periodo de ejecución de la capacitación será de 6 semanas y se adicionará 1 semana para la sistematización de la información y presentación de informe final.

#### **VIII. PERFIL DEL CONSULTOR**

- Ente de formación con prestigio nacional y experiencia comprobable en la temática.
- Conformación de equipo docente con la siguiente formación:
  - ✓ Profesional(es) en las áreas de ingeniería o arquitectura, con especialización en evaluación de impacto.
  - ✓ Profesional en el área de ingeniería civil, con especialización en hidrología.
  - ✓ Profesional en el área de ingeniería civil, con especialización en análisis hidráulicos y análisis de estabilización de taludes y laderas (geotécnica).
  - ✓ Profesional en las áreas de ingeniería civil o similares, con especialización en energías renovables
  - ✓ Profesional en el área de ingeniería civil, con especialización en saneamiento ambiental.
  - ✓ Profesional en las áreas de ingeniería mecánica o química, con especialización en energía.

- Demostrar que se cuenta con las facilidades de infraestructura para impartir cursos simultáneos y espacio para recibir refrigerios y el almuerzo, según horarios programados.
- Demostrar que se cuenta con las facilidades de proveer alimentación a los participantes.

## **IX. FORMA DE PAGO**

De acuerdo a lo que se establece en el inciso quinto del romano III de estos términos de referencia, la forma de pago, será:

- 1) 20% por el interesado, recibido directamente por el Ente de Formación al momento de la inscripción al curso.
- 2) 80% por el Acuerdo de Cooperación USAID/CCAD, según el siguiente desglose:
  - a) 40% a la presentación y aprobación del producto 1.
  - b) 60% a la presentación y aprobación del producto 2.

Los gastos inherentes a las actividades previstas como parte de la planificación y desarrollo del curso de capacitación, como: visitas de campo, uso de equipo, de instalaciones, alimentación, reproducción de documentos, elaboración de diplomas, reuniones de coordinación, preparación de los contenidos a impartir y pago de honorarios a docentes deberán de incluirse en la propuesta económica; la cual deberá ser presentada como costo unitario por persona a capacitar.

## **X. PRESENTACIÓN DE OFERTA.**

Cada postulante deberá remitir Oferta Técnica, Oferta Económica, Hoja de vida del Ente de Formación y de cada uno de los docentes, Atestados correspondientes y Datos de Referencias de trabajos anteriores similares.

## **XI. EVALUACIÓN DE OFERTAS**

### **a. Criterios de Evaluación**

Para la evaluación de las ofertas se considerarán como prioritarios el desarrollo de las especificaciones técnicas y la experiencia del oferente bajo la siguiente asignación de puntos:

<b>Criterios de evaluación</b>	<b>Puntos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ente de formación con prestigio nacional y experiencia comprobable en la temática.</li> </ul>	15
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conformación de un equipo de instructores con formación y/o experiencia en las áreas siguientes:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Evaluación de impacto y auditoría ambiental.</li> <li>○ Hidrología</li> <li>○ Análisis hidráulicos y análisis de estabilización de taludes y laderas (geotécnica).</li> <li>○ Energías renovables</li> </ul> </li> </ul>	40

<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Saneamiento ambiental.</li> <li>○ Especialización en energía.</li> <li>○ Manejo de sustancias, residuos y desechos peligrosos</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contar con las facilidades de infraestructura para impartir cursos simultáneos de un rango entre 35 a 45 personas al mismo tiempo y espacio para recibir servicio de alimentación.</li> </ul>	20
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contar con las facilidades de proveer alimentación a los participantes.</li> </ul>	10
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo de las Especificaciones Técnicas para el servicio solicitado.</li> </ul>	15
Total	100

El oferente ganador podrá ser aquel que obtenga como mínimo 70 puntos de evaluación técnica realizada y que su propuesta económica sea la que más se ajuste al valor asignado a este servicio, de acuerdo al presupuesto que tiene el proyecto.

#### **b. Ficha Resumen de Información Clave**

Referente Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales	Arq. Xiomara Estrada, Especialista Evaluación Ambiental
Aceptación de los productos	Los productos presentados serán revisados por el Administrador del Contrato, y aprobados por el Director General de Ordenamiento, Evaluación y Cumplimiento
Periodo de contratación	La duración del curso será de 40 horas.
Orden de inicio	Esta será emitida de acuerdo a lo estipulado en el contrato de prestación de servicios
Forma de Pago	Según apartado IX.
Lugar de desarrollo de la consultoría	Instalaciones indicadas por el proveedor de servicio.
Forma de ejecución	La consultoría no podrá ser adjudicada parcialmente.

## **XII. REMISION DE OFERTAS**

La presentación de las ofertas técnicas, económicas, Hoja de vida, atestados y datos de referencias, se recibirán a más tardar a las 18:00 horas del día 21 de enero de 2012, en las oficinas de la Secretaría Ejecutiva de CCAD, ubicadas en el edificio Secretaría General del SICA, Final Bulevar Cancillería, Distrito El Espino, Ciudad Merliot, Antiguo Cuscatlán, La Libertad, El Salvador, Centroamérica, atención: Oficial de Contrataciones y

Adquisiciones SE-CCAD, o por medio de la cuenta de correo:  
contratacionescad@sica.int.