



TÉRMINOS DE REFERENCIA

Proyecto:	Justicia Climática en Centroamérica; Fortalecer la resiliencia de las comunidades desde un enfoque de Justicia de Género. No. BMZ 7401
Financiador:	Iniciativa Cristiana Romero – ICR
Título de la consultoría:	Facilitación de talleres formativos en clima y su aplicación a la agroecología y medios de vida.
Objetivo del servicio:	Fortalecer las capacidades de las y los integrantes del sistema de monitoreo comunitario y pequeños productores locales, mediante talleres formativos en clima, promoviendo la comprensión y aplicación de la información climática en la agroecología y los medios de vida, a partir del uso de estaciones climáticas automatizadas.
Período del servicio:	60 días.
Lugar del servicio:	Ahuachapán Sur, departamento de Ahuachapán, El Salvador.
Tipo de proveedor:	Individual y/o firma consultora.
Fecha límite para recibir ofertas:	26 de febrero de 2026
Valor de la consultoría:	MIL OCHOCIENTOS 00/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA (\$1,800.00) Incluye impuestos.

1. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN

Durante las últimas tres décadas, los impactos del cambio climático en El Salvador, le han costado a la economía salvadoreña más de \$ 2.200 millones de dólares en pérdida de productividad, según el Banco Interamericano de Desarrollo . Si no se toman medidas inmediatas, el PIB de El Salvador podría caer hasta en un 7% para 2030.¹ A manera de ejemplo, las sequías de los años 2012, 2014, 2015 y 2018, dejaron pérdidas económicas por USD\$ 208.7 millones y 227,601.88 manzanas de granos básicos destruidas.² En cuanto a las afectaciones, el promedio de personas afectadas anualmente pasó de 10 mil a 97 mil, dentro del período 2000 – 2021.³

En la actualidad, un aumento de temperatura de 1.1 °C ha impactado los ecosistemas marinos, terrestres y de agua dulce en todo el mundo, y el 2024 está catalogado como el año más caliente desde que se tiene registro; mientras la COP 30, nombrada como la Cumbre del Financiamiento, ha proyectado metas de \$300 mil millones anuales hacia 2035, proveniente de fuentes públicas, privadas, bilaterales y multilaterales; en el 2009, los países desarrollados acordaron que, para 2020, movilizarían colectivamente \$100.000 millones al año para apoyar la acción climática de los países en desarrollo. Según la OCDE, esta meta se cumplió por primera vez en 2022, dos años después de la fecha límite inicial. En el caso de El Salvador, los desastres climáticos extremos como Albert y Sara, afectaron gravemente poblaciones y ecosistemas, siendo las mujeres y los niños quienes tienen 14 veces más probabilidades de morir que los hombres, principalmente a causa del acceso limitado a la información, la movilidad, la toma de decisiones y los recursos. Se calcula que 4 de cada 5 personas desplazadas por los impactos generados por el cambio climático son mujeres y niñas.

Desde 2018, diversos eventos climáticos han ocasionado pérdidas agrícolas de varias magnitudes, que aunadas a los shocks económicos que estos hogares han enfrentado desde 2020, han erosionado sus medios de vida y disminuido su capacidad de respuesta. En 2024, las irregularidades en las lluvias y las altas temperaturas ocasionaron pérdidas focalizadas en estos hogares, lo que significa una mayor dependencia de la compra de alimentos.[1] (FEWSNET, octubre 2024).

UNES cuenta con un Sistema de Monitoreo Hidroclimático Comunitario en los distritos de San Francisco Menéndez, Jujutla y Guaymango del municipio de Ahuachapán Sur, abarcando una cobertura en las regiones hidrográficas del brazo del Río Paz y el Río Cara Sucia – San Pedro Belem. Las estaciones/puntos de muestreo miden variables de precipitación, temperatura, humedad relativa y calidad de agua en humedales del Complejo

¹ <https://www.undp.org/es/el-salvador/noticias/el-salvador-acelera-acciones-climaticas-basadas-en-la-naturaleza>

² <https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2022-06/El%20Salvador%20NDC-%20Updated%20Dic.2021.pdf>

³ <https://www.caf.com/>



Barra de Santiago. Para el desarrollo de esta consultoría se limitará a las estaciones de variables climáticas (precipitación, temperatura, humedad relativa).

Actualmente UNES cuenta con 18 estaciones climáticas de tipo convencional, para el 2026 se iniciará el proceso de automatización con la introducción de 3 estaciones meteorológicas Ambient Weather inteligente WS-2000 con monitoreo remoto Wifi, Alertas y Almacenamiento de Datos. La consultoría esta orientada al fortalecimiento del análisis de datos para aplicación de la información climática en la agroecología y los medios de vida en coordinación con la red de monitoreo y con pequeños productores.

2. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Fortalecer las capacidades de las y los integrantes del sistema de monitoreo comunitario y pequeños productores locales, mediante talleres formativos en clima, promoviendo la comprensión y aplicación de la información climática en la agroecología y los medios de vida, a partir del uso de estaciones climáticas automatizadas.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Fortalecer las capacidades técnicas de las y los participantes en la instalación, operación, mantenimiento y uso de estaciones meteorológicas automáticas, incluyendo el análisis de datos históricos para la evaluación de riesgos climáticos.
2. Promover la aplicación de la información climática en la agroecología, la gestión del riesgo y los medios de vida, analizando los impactos de la variabilidad y el cambio climático en los sistemas agroalimentarios e identificando medidas de mitigación y adaptación, como los Sistemas de Alerta Temprana y prácticas productivas sostenibles.

3. FUNCIONES

- Diseñar, facilitar y sistematizar un plan formativo compuesto por dos módulos, dirigido a integrantes de la Red de Monitoreo Hidroclimático Comunitario y a pequeños productores comunitarios. Temario para desarrollar:

- *FENÓMENOS CLIMÁTICOS*: Fenómenos que provocan eventos extremos, como

lluvias convectivas o intensas y temporales de larga duración, causados por Ondas Tropicales, Vaguadas, Bajas Presiones, Disturbios, Tormentas Tropicales o Huracanes, ZCIT, los cuales provocan inundaciones y deslizamientos. Fenómenos causantes de Sequia o Canículas, Olas de calor, Olas de polvo del Sahara provenientes de África en junio o julio, fenómeno ENOS, El Niño y La Niña.

- *IMPACTOS EN LOS SISTEMAS AGROALIMENTARIOS*: Variabilidad climática y escenarios futuros de cambio climático que impactan la producción agropecuaria, los medios de vida y la SAN. Gestión de Riesgo para reducir daños y pérdidas. Planes de mitigación y adaptación ante los cambios del clima, como los SAT, la agroforestería, sistemas silvopastoriles, agricultura orgánica, pesca y acuicultura sostenible, áreas protegidas privadas, turismo sostenible, entre otras.

- Facilitar una jornada de capacitación dirigida a los monitores de las nuevas estaciones meteorológicas automáticas. Abordando criterios para instalaciones de estaciones meteorológicas, variables que monitorea, ubicación de registros, aplicación de los datos, análisis de datos históricos para análisis de riesgos. Práctica en el uso de datos históricos de pluviómetros de la red en Ahuachapán Sur.
- Realizar recorrido técnico de verificación del funcionamiento de las estaciones meteorológicas automáticas de la UNES, incluyendo la identificación y ejecución de acciones de mantenimiento preventivo y correctivo de la red.
- Elaborar un manual guía para el monitoreo del Sistema de Alerta Temprana (SAT) ante eventos climáticos de lluvia y sequía.

4. PRODUCTOS Y FORMA DE PAGO

Los honorarios por los servicios profesionales serán por el valor de MIL OCHOCIENTOS 00/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA (\$1,800.00). Incluye impuestos.

Siendo cancelados de la siguiente forma:

PRODUCTO	% DE PAGO
Producto 1: Plan de trabajo y cartas didácticas de los 3 módulos a desarrollar.	30 %
Producto 2: Facilitación y memoria por cada módulo desarrollado y el desarrollo del recorrido técnico de verificación del funcionamiento de las estaciones meteorológicas automáticas de la UNES.	30%
Producto 3: Informe Elaboración del manual guía de Monitoreo del SAT por eventos climáticos de lluvia y de sequía, que contine lista de link a vigilar, etapas del paso a paso del uso del software Windy.	40%

5. PERFIL PROFESIONAL, EXPERIENCIA Y OTROS

Se requiere un/a profesional con:

- Estudios en meteorología, hidrología u áreas afines.
- Experiencia comprobable en análisis de datos climáticos, cambio climático, agroforestería, SAT y SAN.
- Conocimiento en planes de adaptación al cambio climático, gestión de riesgos.
- Habilidades socioeducativas orientadas al diseño y desarrollo de procesos formativos comunitarios, con enfoque de educación popular.
- Experiencia en procesos similares.

6. PLAZO DE LA CONSULTORÍA

El plazo de la consultoría es de 60 días calendario a partir de la firma del contrato.

7. CONTENIDO DE LA OFERTA

Documentos para presentar si es persona natural:

- Fotocopia de DUI.
- Fotocopia de tarjeta de IVA (Solo si aplica)
- Currículum Vitae de la persona referente y/o cada uno de los integrantes si fuese un equipo consultor.
- Si es persona extranjera presentar permiso de trabajo vigente.



Documentos para presentar si es persona jurídica:

- Fotocopia de DUI del representante legal o apoderado.
- Fotocopia de NIT.
- Fotocopia de tarjeta del IVA.
- Fotocopia de documento de constitución inscrito en el registro respectivo.
- Currículum Vitae.

8. APLICACIONES

Se recibirán las ofertas en físico en oficinas de UNES, ubicada en la Calle Camagüey, Colonia Yumuri, número 6G, San Salvador Centro, distrito y departamento de San Salvador, o en digital al correo electrónico asuncion.martinez@unes.org.sv con copia al correo elsalvador@unes.org.sv colocar en el asunto: “Facilitación de talleres formativos en clima”, a más tardar el día 26 de febrero de 2026.