



FEDERACIÓN
LUTERANA
MUNDIAL
miembro de **actalianza**



**Proyecto: Vida, Dignidad y Justicia climática para los Pueblos en
Centroamérica**

**Actividad: Elaboración de Análisis Climatológicos (Retrospectivo y
Prospectivo) de Variabilidad y Cambio Climático en el municipio
Jujutla, Departamento de Ahuachapán, El Salvador.**

**Ejecutado por la Unidad Ecológica Salvadoreña, UNES en el marco
de la alianza con la Federación Luterana Mundial**

San Salvador, El Salvador, 25 de agosto del 2022

I- Contexto ambiental y climático en El Salvador

La alteración del clima asociada al cambio climático se manifiesta para las variables y comportamientos observables del clima en los trópicos, considerando además que los estudios y datos globales de aumento de la Temperatura Media Mundial (TMM) indican que, en los trópicos, al igual que en las regiones polares, los incrementos de temperatura son y serán de mayor magnitud que en las zonas templadas.

En El Salvador, una de las manifestaciones ya observadas del cambio climático, es el incremento de la temperatura media para 2010, de aproximadamente 0.60 °C desde la década de 1970 y alrededor de 1.2 °C respecto al período 1961-1990. La precipitación media anual promedio en El Salvador ha sido la menor en Centroamérica (1769 mm) con una tendencia descendente de la precipitación de -3.6 % entre 1980 y 2006 en comparación al período 1950-1979 o una reducción de la lluvia media anual de 0.38mm/año para el período 1961-1990 (Centella et al., 2000, UNAM 2010) (Fig. II.5).

Décadas más húmedas, como resultado de la variación interdecadal, podría ocultar reducciones mayores en la precipitación. Las manifestaciones de eventos climáticos superados récords históricos nacionales y regionales por eventos hidrometeorológicos extremos, especialmente, por lluvias intensas y sequías en intensidad, duración y extensión territorial

Respecto a eventos hidrometeorológicos extremos (MARN 2015), como manifestaciones del cambio climático y su variabilidad asociada, en El Salvador, también se han roto récords históricos de lluvias registradas en intensidad, duración y extensión territorial. Esto tanto a escala nacional y de toda la región centroamericana, como ocurrió en 2011 con la depresión tropical 12E, en áreas muy localizadas con intensidad extrema para un período de seis horas, como sucedió en 2009 en San Vicente, con la baja presión 96E asociada al huracán Ida. Una variante entre ambas ocurrió en 2010 con la tormenta Ágatha, impactando severamente la región occidental país. Por el contrario, los cuatro años siguientes, de 2012 a 2015, se volvieron predominantemente secos, rompiendo en 2014 el récord del mes de julio más seco desde que el país tenga registros, y, de igual manera, el primer trimestre de la época lluviosa de 2015 fue el más seco registrado hasta la fecha. La extrema variabilidad de precipitación, en un territorio tan pequeño como el nuestro, también se manifestó de manera particularmente aguda en el mes de julio de 2012, en el que la precipitación mensual registrada en una estación en el departamento de Sonsonate fue aproximadamente de 500 mm, mientras que, en una de La Unión, el registro fue de apenas 5 mm, cien veces menor.

La frecuencia de eventos extremos como huracanes y lluvias intensas se ha venido multiplicando en el país y en la región centroamericana en las últimas décadas. Mientras que en cada una de las décadas de los 60 y 70 del siglo pasado solo registró uno de esos

fenómenos, en los 80 fueron dos, en los 90 fueron cuatro, y desde el inicio de siglo hasta 2011 fueron nueve. Desde 1980 la mitad de esos fenómenos se originaron en el océano Pacífico, mientras que en una y dos décadas antes, solo provinieron del Atlántico. Los eventos climáticos más recientes han dejado millones de dólares en pérdidas.

Así, para la Tormenta tropical Ida se estiman pérdidas en USD\$ 315 millones de dólares, equivalente al 1,44 % del PIB país; para la tormenta Ágatha, los daños y pérdidas se estiman en USD\$ 112.1 millones de dólares que representó poco más de 0.5 % del PIB del país; la tormenta 12-E, dejó daños y pérdidas estimadas en USD\$ 1,300 millones, equivalentes al 6 % del PIB; Amanda y Cristóbal, se estima una pérdida económica de USD\$ 8 millones y pérdidas en infraestructura por USD\$ 22.1 millones, y una cantidad 28 no determinada de daños en cultivos de granos, hortalizas y frutas; y 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 (MARN, 2021).

Los diversos impactos del cambio climático y su variabilidad asociada, en particular, el aumento de la temperatura media, la reducción de la precipitación acumulada anual, el cambio en los patrones de precipitación y los eventos extremos, se experimentan en diferentes sectores socio-económicos y sistemas naturales y humanos del país, tal es el caso de la agricultura, biodiversidad, ciudades, generación hidroeléctrica, infraestructura, recursos hídricos, saneamiento y residuos sólidos, salud y transporte, los cuales poseen una atención específica en términos de impactos, vulnerabilidad y adaptación en sus correspondientes NDC.

II- Objetivo de la consultoría

Objetivo General: Elaborar Informe Técnico: Análisis climatológico de la variabilidad y cambio climático para el período 2022 - 2032 y sus afectaciones en los medios de vida en el territorio del municipio de Jujutla en el departamento de Ahuachapán.

III- Productos de la consultoría

Informe Técnico: Documento en Word de entre 15 y 25 páginas con los resultados del análisis de información climática y los análisis correspondientes en relación con la variabilidad y cambio climático para el período 2022 - 2032 en el territorio del municipio de Jujutla en el departamento de Ahuachapán, el cual contendrá los hallazgos, conclusiones y recomendaciones orientadas a fortalecer los procesos territoriales de adaptación municipal a partir de los siguientes insumos:

- Insumos Estadísticos: Dossier del Análisis Climatológico (Retrospectivo – Actual – Prospectivo con promedios mensuales, anuales, quinquenales.
- Insumos Gráficos: Dossier de gráficas elaboradas a partir del análisis estadístico de variables de clima con promedios mensuales, anuales, quinquenales.
- Insumos Cartográficos: Dossier cartográfico elaborados a partir del análisis estadístico de variables de clima con promedios mensuales y anuales.

IV- Actividades específicas de la consultoría

- Reuniones con el equipo coordinador del proyecto a efecto de definir y dar seguimiento a la ruta del trabajo
- Sistematización de documentación vinculante a los productos a entregar en la consultoría
- Elaboración de informe técnico de la consultoría
- Entrega del informe y productos para retroalimentación del equipo coordinador del proyecto
- Presentación virtual del informe a equipo técnico del proyecto y liderazgos metas

V- Criterios de los y las postulantes

Las personas postulantes a esta consultoría, deberán: Ser profesional en ciencias sociales o ambientales, deseable con título de maestría, con amplios conocimientos y comprobada experiencia en medio ambiente y cambio climático, respetuoso a la cultura y al género, dominio completo del idioma español, excelente comunicación oral y escrita, disponibilidad inmediata y con disposición acompañar el proceso de divulgación de los resultados

VI- Plazos de la consultoría

La consultoría actividades y plazos: Las actividades y los productos específicos citados en el numeral III del presente documento, se obtendrán en plazo de 45 días contados a partir de la firma del contrato entre las partes. Pudiendo notificar fechas de cambio a UNES siempre y cuando se notifiquen y justifiquen en tiempo y forma.

VII- Forma de pago de la consultoría

Los honorarios por la consultoría están sujetos a los descuentos de ley. Se realizarán dos pagos distribuidos de la siguiente forma:

- Primer pago correspondiente al 50% del monto total de la consultoría por la presentación del plan de trabajo que incluya metodología y cronograma de trabajo.
- Segundo pago final correspondiente al 50% del monto total de la consultoría por la presentación del documento de informe técnico final al equipo de coordinación del proyecto

VIII- Persona de enlace

El contacto enlace para el seguimiento a este proceso será Ana Carolina Amaya Tobar, Coordinadora del proyecto por la UNES. Correo de contacto: amayacarito@gmail.com

IX- Postulaciones

UNES, adjudicará la consultoría a él o la profesional, ya sea persona natural o jurídica, que reúna los criterios y competencias descritas en esta consultoría y necesarios para el logro de los objetivos del proyecto.

Las postulaciones: Oferta técnica- economía, CV y atestados, hacerlos llegar la de segunda semana de septiembre 12 del 2022, a los correos electrónico- unes.elsalvador@gmail.com con copia a amayacarito@gmail.com

Para consultas o aclaraciones a los presentes términos de referencia comunicarse a la dirección siguiente unes.elsalvador@gmail.com , Teléfonos: 2260 1480 y 2260 1447, 78368276 con Carolina Amaya.