



Financiado por la Unión Europea



TÉRMINOS DE REFERENCIA

“Estudios y proyecciones de aumento en el nivel del mar y erosión costera para las dos costas del país.”

Acción: Fortalecimiento de capacidades para la utilización de información climática para robustecer los procesos de toma de decisiones

Programa: Plan de Acción País EUROCLIMA + en Costa Rica.

País/Área geográfica: Costa Rica, al nivel nacional y subnacional.

1. ANTECEDENTES:

EUROCLIMA+ es un programa de cooperación regional financiado por la Unión Europea, que busca promover el desarrollo ambientalmente sostenible y resiliente al clima en América Latina. Para ello, el programa acompaña procesos orientados a apoyar la implementación de los compromisos del Acuerdo de París, especialmente las Contribuciones Determinadas Nacionalmente (NDC) en 18 países latinoamericanos, entre ellos Costa Rica con especial atención también a una de las seis líneas de actuación contempladas, específica para género y grupos vulnerables.

En el año 2020 el gobierno de Costa Rica, a través de sus tres Puntos Focales Nacionales (PFN): Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE), Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto (Cancillería), y Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (MIDEPLAN), solicitó el inicio de un diálogo país con EUROCLIMA+. Los PFN, con base en la actualización de la NDC 2020 así como otros instrumentos de planificación climática (Plan Nacional de Descarbonización, Política Nacional de Adaptación, entre otros), priorizaron ámbitos de apoyo las cuales se han estructurado como acciones. AECID apoya la Acción Priorizada 2: “Fortalecimiento de capacidades para la implementación de la Política Nacional de Adaptación de Costa Rica a nivel subnacional”

2. JUSTIFICACIÓN:

La Comunicación Nacional sobre la Adaptación, incorporada en la NDC de Costa Rica, evidencia la necesidad de disponer de información climática y contar con capacidades institucionales y locales para impulsar procesos de planificación e implementación de acciones de adaptación y de toma de decisiones vinculadas al desarrollo, que requieren de análisis exhaustivos de riesgos y vulnerabilidades asociadas al clima.

La información climática y de riesgos climáticos generada debe ser accesible por diferentes actores (gobierno central, descentralizado y local, ciudadanía en general), y utilizada en forma oportuna, confiable y suficiente, para apoyar los procesos de toma de decisiones con el fin de aumentar la resiliencia a los efectos del clima, en todo nivel, garantizando la incorporación de la igualdad de género.



Financiado por
la Unión Europea



Estas acciones se enmarcan en lo que el IPCC define como los servicios climáticos¹, conocidos como la información y productos que afianzan los conocimientos y la comprensión que tienen los usuarios sobre los impactos de la variabilidad del clima y el calentamiento global antropogénico, de modo que se contribuya a la toma de decisiones de las personas y las organizaciones, y se faciliten la preparación y la adopción de medidas tempranas para enfrentar sus impactos.

La erosión costera y la elevación del nivel del mar en nuestro país ha sido estudiado por varios grupos académicos y su impacto ha sido reportado por algunas publicaciones tanto en el ámbito científico como en los medios de comunicación nacional. Existe más información de la costa Caribe que de la costa Pacífica, respondiendo a la severidad de algunos procesos de degradación en el Caribe². Se requiere dotar de los resultados de estos estudios a partir de datos climáticos, a los tomadores de decisión para evitar las pérdidas ocasionadas por estos impactos/efectos. La utilización de este tipo de estudios permitirá valorar el uso de la información climática con un mayor número de ejemplos y potencialmente compartirlo con otros países en una región calificada de alta vulnerabilidad ante el la VC y el CGA. Las barreras³ tradicionalmente encontradas en la utilización de servicios climáticos son: la desconexión entre partes interesadas (por ejemplo, científicos y tomadores de decisiones), la información provista no tiene la relevancia adecuada para la toma de decisiones, la cobertura y datos no cumplen con la calidad adecuada, los estudios y el impacto sectorial son insuficientes, la comunicación del riesgo y la traducción de los datos es débil o insuficiente, la ausencia de un financiamiento adecuado, la ausencia de un compromiso político, y una capacidad limitada de los entes que producen la información climática, y finalmente una capacidad limitada para aquellos que buscan información.

1. OBJETIVO GENERAL

RE 2. Elaboración de estudios y proyecciones de aumento en el nivel del mar y erosión costera para las dos costas del país.

2 Objetivos específicos

RE 2.1 Definir una metodología para estudiar el aumento en el nivel del mar y erosión costera para las dos costas del país.

RE 2.2 Aplicar la metodología a dos sitios estratégicos en la costa Caribe y Pacífico

RE 2.3 Realizar una guía de la metodológica

RE 2.4 Realizar la difusión mediante un seminario, y grabación de este por parte del contratante

¹ https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2022/06/SR15_AnnexI.pdf

² Barrantes G. Ortega K (2022). [Erosión Costera Y Acreción En La Costa Caribe De Costa Rica - Observaciones a Largo Plazo by Gustavo Barrantes Castillo, Keilor Ortega-Otárola :: SSRN](#)

³ Daniels, E. et al. Refocusing the climate services lens: Introducing a framework for codesigning “transdisciplinary knowledge integration processes” to build climate resilience. *Climate Services*, 19 (2020) 100181. p 6.

https://www.researchgate.net/publication/344336993_Refocusing_the_climate_services_lens_Introducing_a_framework_for_codesigning_transdisciplinary_knowledge_integration_processes_to_build_climate_resilience

Lanamme UCR (2023) realizó evaluación de seguimiento a erosión costera que afecta la ruta

nacional 23 entre Caldera y El Roble [https://www.lanamme.ucr.ac.cr/ultimas-noticias/646-](https://www.lanamme.ucr.ac.cr/ultimas-noticias/646-lanammeucr-realizo-evaluacion-de-seguimiento-a-erosion-costera-que-afecta-la-ruta-nacional-23-entre-caldera-y-el-roble)

[lanammeucr-realizo-evaluacion-de-seguimiento-a-erosion-costera-que-afecta-la-ruta-nacional-23-entre-caldera-y-el-roble](https://www.lanamme.ucr.ac.cr/ultimas-noticias/646-lanammeucr-realizo-evaluacion-de-seguimiento-a-erosion-costera-que-afecta-la-ruta-nacional-23-entre-caldera-y-el-roble)



Financiado por
la Unión Europea



2. ACTIVIDADES ESPECÍFICAS DE LA CONSULTORÍA

- a. Plan de trabajo para desarrollar la consultoría.
- b. Revisión de los estudios y publicaciones relacionadas al cambio del nivel del mar y la erosión costera en Costa Rica. (también se deben analizar estudios para la región como los de IPCC, OMM y otras publicaciones científicas validadas)
- c. Selección de la metodología de evaluación de la erosión costera y del nivel del mar, incluyendo la aplicación paso a paso, la cual sea aplicable a Costa Rica considerando la oferta de datos, para garantizar el uso de la mejor ciencia disponible. Es posible el uso de un diagrama explicativo.
- d. Levantamiento de una base de datos con la información presente encontrada en la revisión previa.
- e. Aplicación de la metodología a proponer en 2 áreas o sitios que presenten este tipo de afectación, en la costa Atlántica se propone Manzanillo- Gandoca y en la Pacífico, el área de Caldera, que cuentan con información previa. Se debe justificar el planteamiento de estos dos puntos, con base en las afectaciones estructurales, socioeconómicas y ambientales.
- f. Plantear un plan de monitoreo, incluyendo la frecuencia de medición y los parámetros a incluir en el estudio aplicando la metodología definida. Pueden usarse datos históricos y datos recabados de previo, siempre que aporten a la solidez de los estudios.
- g. Proponer una contraparte para que el plan de ejecución de monitoreo y resultados de los respectivos estudios en los 2 sitios escogidos, tengan sostenibilidad en el corto plazo (5 años).
- h. Explicación de la importancia de estos estudios como fundamento técnico para los planes reguladores o de ordenamiento territorial, áreas de amortiguamiento (o retiro) y recomendaciones técnicas para los tomadores de decisiones.
- i. Listar las condiciones que pueden ser limitantes para la realización de estudios de este tipo y la continuidad de estos estudios en el tiempo.
- j. Ejecutar un evento tipo seminario/taller, donde se presente la guía metodológica, los principales resultados y la relevancia de estos estudios para las poblaciones costeras. Esta capacitación se brindará a partes interesadas del sector público y privado. Y será convocada y grabada por el contratista.
- k. Participar en reuniones mensuales de avance presentando los resultados al grupo ejecutor y de seguimiento.

3. PRODUCTOS ESPERADOS

- La consultoría asociada al RE2 deberá entregar los siguientes productos:
- ❖ **Producto 1: Plan de trabajo.** A presentarse transcurridos **15 días** desde el inicio de la consultoría. En formato Word y Pdf. Debe incluir:
- Un cronograma de actividades
 - Metodologías típicas para realizar estas mediciones
 - Propuesta de plan de la guía
 - Lista de contactos y organizaciones o instituciones que intervienen



Financiado por
la Unión Europea



- ❖ **Producto 2:** Estudios de casos. Aplicación de la metodología propuesta, Informes En formato Word y PowerPoint.
 - ❖ **Producto 3. Guía preliminar con la presentación de la metodología** y su uso, así como definición de los estudios a desarrollar; **al sexto mes** de ejecución. Informe de avance al mes 2. En formato Word y PowerPoint.
 - ❖ **Producto 4: Presentar la Guía final**, incluyendo los resultados obtenidos con los casos de estudio, implicaciones en los planes reguladores y zonas de amortiguamiento, recomendaciones a los gobiernos locales, como involucrar activamente a las comunidades, modelación realizada y sus proyecciones, las oportunidades y las brechas encontradas, **en el mes 5**, y la Guía final del proyecto **en el mes 7** con una presentación a la Unidad de Manejo de Proyecto (UMP) y al Comité de Seguimiento quienes validaran el producto. Ejecutar el seminario descrito en k). En formato Word y PowerPoint.
- **PERFIL DE LA EMPRESA CONSULTORA O CONSORCIO**
 - a. Consultor especialista A, líder con licenciatura o al menos maestría en ingeniería, economía, ciencias naturales, geografía o geomorfología, gestión ambiental o sostenibilidad, geología, preferiblemente con estudios similares.
 - b. Consultor especialista B, licenciatura o bachillerato en ciencias naturales o ingeniería ambiental.
 - c. Consultor especialista C, licenciatura o bachillerato en meteorología, ciencias naturales, sistemas de información geográfica, gestión de información y/o bases de datos.
 - d. Al menos 5 años de experiencia en la evaluación de erosión costera y nivel del mar relacionado con el cambio climático y los temas de adaptación, vulnerabilidad, resiliencia y riesgos. Esto a partir de su establecimiento e inscripción (la que firma el contrato)
 - e. Personal calificado mediante cursos o capacitaciones para la realización de estudios de erosión costera y nivel del mar.
 - f. Experiencia comprobada en la realización de estudios de erosión costera y nivel del mar por estudios y publicaciones realizadas.
 - g. Experiencia en tareas técnicas, de investigación y generación de informes conforme a las actividades a desempeñar.
 - h. Conocimiento avanzado de herramientas informáticas (Office 365).
 - i. Capacidad para trabajar bajo presión y en equipos multidisciplinarios.
 - j. Se valorará la experiencia y la formación en género.
 - k. El personal participante debe estar vinculado con la empresa oferente o en caso del consorcio brindar una carta de compromiso de participación.
 - l. Estar al día con sus obligaciones tributarias.
 - m. Su personal deberá estar inscrito ante la CCSS y contar con la póliza de seguros del trabajo.



Financiado por
la Unión Europea



- n. En caso de unidades de investigación universitaria o personal de instituciones deberán aportar una carta indicando la disponibilidad de tiempo y no exista conflicto de interés para realizar la labor prevista.
- o. Al presentar su oferta, acepta que el contratante queda libre de toda responsabilidad civil, directa, indirecta o laboral como consecuencia de esta contratación.

4. EVALUACIÓN DE PROPUESTAS

La evaluación de las propuestas considerara las propuestas técnica y económica aportadas y el cumplimiento de requisitos.

Valoración Técnica.

El proceso de valoración de la **propuesta técnica (máximo 100 puntos)** consta de tres partes:

- Formación académica (máximo 30 puntos), en la que se presentarán atestados sobre la formación académica del equipo de trabajo (incluir los CV respectivos del personal).
- Experiencia en la evaluación de erosión costera y nivel del mar (máximo 40 puntos), en la que se considera los años de actividad en el tema y los estudios o publicaciones realizadas.
- Otros (máximo 30 puntos), carta de interés de participación, cartas de recomendación de trabajos realizados, afiliación al colegio profesional que corresponda de cada profesional del equipo.



Financiado por la Unión Europea



Tabla de criterios de valoración:

PROPUESTA TÉCNICA		Puntos
Formación		
Consultor especialista A, Líder		
- Licenciatura		5
- Maestría.		10
Consultor especialista B		
-Bachiller		5
-Licenciatura		7.5
-Maestría		10
Consultor especialista C		
-Bachiller		5
-Licenciatura		7.5
-Maestría		10
Experiencia		
Tiempo trabajando en estudios de erosión costera y nivel del mar vinculado al cambio climático y temas de adaptación, vulnerabilidad, resiliencia y riesgos. Capacidad de hacer proyecciones mediante modelación de datos en el tiempo.		
-Al menos 5 años		10
-Mas de 5 años		20
Evidencias de la experiencia basadas en estudios o publicaciones		
1 estudio o publicación		5
2 a 3 estudios o publicaciones		10
4 o más estudios o publicaciones		20
Otros		
Carta de interés de participación		5
Cartas de recomendación (al menos 3)		15
Afiliación al colegio profesional respectivo.		10
PUNTUACIÓN MÁXIMA		100

Valoración económica.

- **Propuesta técnica:** 60%
- **Propuesta económica:** 40%

El proceso de valoración de la propuesta económica (40%) se realizará en función del presupuesto presentado y su comparación con las otras ofertas recibidas.

La oferta será presentada en USD. El monto máximo considerado será de USD 73.000 IVA incluido (la Fundación Universidad de Costa Rica se encuentra sujeta al pago de una tarifa reducida del 2%). El valor del contrato es fijo. Todos los costos directos relacionados con las actividades que se deben desarrollar para el cumplimiento de los presentes TDR están incluidos, y son responsabilidad del equipo consultor (ej., participación en talleres, reuniones técnicas, seminario, impuestos, gastos de movilización, alimentación, viáticos y otros).



Financiado por
la Unión Europea



5. DURACIÓN

La consultoría tendrá un plazo de **7 meses** a partir de la contratación. Fechas orientativas: **01/02/2024 – 15/08/2024**.

6. MONTO y CONDICIONES DE PAGO

El monto disponible pagar para esta consultoría será de máximo USD 73.000 (setenta y tres mil dólares americanos). El pago del valor del contrato se hará en tres tramos, distribuidos de la siguiente manera:

- 20% tras la entrega y validación del Plan de Trabajo (Producto 1).
- 40% tras la entrega y validación de la Guía inicial al mes 3 (Producto 2).
- 40% tras la entrega y validación de la Guía final al mes 7 (Producto 3)

7. PRESENTACIÓN DE OFERTAS

Los(las) interesados(as) en ofertar deberán enviar a los correos electrónicos cambioclimatico@minae.go.cr y wanda.brenes@fundacionucr.ac.cr sus ofertas completas de participación, incluyendo:

- Carta de interés de participación que incluya oferta técnica y económica (proyección de plan de trabajo, metodología, equipo de trabajo)
- Cartas (3) de recomendación.
- Curriculum Vitae.
- Atestados sobre la formación académica y la experiencia del personal, empresa consultora u consorcio.
- En el caso de consorcio, los profesionales deberán aportar una carta de participación con el líder o empresa a contratar
- Certificación de afiliación a colegio profesional correspondiente, así como las obligaciones de ley de la CCSS, de Hacienda y del INS.

Deben indicar en el asunto: “RE2 Estudios de nivel del mar y erosión costera”

La fecha límite de recepción de ofertas vencerá el **25/01/24** a las 23:59 hora Costa Rica.

Tras la recepción de las ofertas, el Comité de Seguimiento del Programa realizará, en el plazo de 10 días hábiles, una selección sobre la documentación recibida, y se comunicará por correo electrónico con la empresa seleccionada.