

**Programa de apoyo preparatorio del Fondo Verde del Clima (FVC):**

**"Fortalecimiento de capacidades, información y herramientas del sector público y privado de Uruguay para incrementar la inversión privada en cambio climático" (URY-RS-009)**

**Llamado URY-RS-009-07:** Consultoría "Análisis de alternativas y protocolo para la definición del límite superior de la ribera incorporando los riesgos de cambio climático".

## 1. ANTECEDENTES

### 1.1. Sobre el proyecto URY-RS-009 y las Contribuciones Determinadas a nivel Nacional de Uruguay

El Fondo Verde para el Clima (FVC) fue establecido en el contexto de la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático con el propósito de contribuir de forma significativa y ambiciosa a los esfuerzos mundiales para enfrentar el cambio climático. El Fondo promueve un cambio de paradigma hacia un desarrollo bajo en carbono y resiliente al cambio climático, en el marco de un desarrollo sostenible, mediante el apoyo financiero a los países en desarrollo para reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero y adaptarse a los impactos del cambio climático. El Ministerio de Ambiente (MA), a través de la Dirección Nacional de Cambio Climático, es la Autoridad Nacional Designada (AND) de Uruguay frente al FVC.

La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), en su decisión 1/CP.21 – Adopción del Acuerdo de París– invita a los actores no estatales, incluyendo al sector privado, "a que acrecientan sus esfuerzos y apoyen las medidas destinadas a reducir las emisiones y/o a aumentar la resiliencia y disminuir la vulnerabilidad a los efectos adversos del cambio climático" (CMNUCC, 2015). Las acciones que se han impulsado para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y limitar el calentamiento global, así como para adaptarse a los efectos del cambio climático no son suficientes para lograr los objetivos bajo el Acuerdo de París, por lo que la movilización de todos los actores es prioritaria.

En junio 2023 inició el proyecto financiado por el Programa de apoyo preparatorio del FVC: "Fortalecimiento de capacidades, información y herramientas del sector público y privado de Uruguay para incrementar la inversión privada en cambio climático - URU+CLIMA" (URY-RS-009), que tiene por objetivo aumentar la inversión privada en cambio climático en Uruguay mediante la mejora de las capacidades y la información disponible, y los marcos estratégicos y posibles herramientas e instrumentos para organizaciones públicas y privadas clave. La Corporación Nacional para el Desarrollo (CND) es la Entidad Ejecutora del proyecto.

Una línea de actuación relevante en relación con la información disponible y los marcos estratégicos para asegurar y promover una inversión privada resiliente al cambio climático en territorio es fortalecer los instrumentos de gestión ambiental para zonas afectadas por los efectos del cambio climático e incorporar consideraciones de cambio climático y variabilidad en los procesos de toma de decisiones del sector privado.

En ese marco la actividad 2.2.1.3 del Proyecto URY-RS-009 propone "Realizar un análisis del marco legal, políticas e instrumentos y/o incentivos de gestión para transversalizar la adaptación al cambio climático en las inversiones del sector privado, identificar partes interesadas clave y recopilar aportes para elaborar recomendaciones para incorporar acciones de adaptación al cambio climático en los instrumentos de gestión ambiental existentes, como la evaluación de impacto ambiental".

Por su parte la Segunda Contribución Determinada a nivel Nacional incluye las siguientes medidas:

- “Al 2030 la Estrategia Nacional de Biodiversidad, el Plan Estratégico del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, la Planificación Espacial Marina y la Estrategia de Neutralidad en la Degradación de las Tierras incorporan el cambio climático y la variabilidad”.
- “Al 2030 se habrá reglamentado la Ley 19.772 referida a la Directriz Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible del Espacio Costero del Océano Atlántico y del Río de la Plata”.
- “Al 2030 se habrá elaborado una guía para incorporar la valoración de la vulnerabilidad ante el cambio climático en los procesos de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) y la Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) en la zona costera utilizando la mejor información científica disponible, y se habrá capacitado a los actores clave para implementarla”.
- “Al 2030 se habrá diseñado e implementado un instrumento de financiamiento público-privado para la implementación de medidas de adaptación en la zona costera”.

## **1.2. Sobre el Plan Nacional de Adaptación en la zona costera y la Línea superior de la ribera**

La zona costera del Río de la Plata y el Océano Atlántico es donde los cambios en el sistema climático tendrán mayor impacto en Uruguay. Es también donde vive la mayoría de la población (70%), se ubica relevante infraestructura y donde se pueden encontrar ecosistemas de importancia nacional. El aumento del nivel del mar en las costas uruguayas (RCP8.5 = 80 cm a fines de siglo) y la posibilidad de tormentas más fuertes representan una amenaza cada vez mayor para las ciudades costeras, las comunidades residentes, la infraestructura, las playas y humedales. El [Plan Nacional de Adaptación en la zona costera](#) (PNA-Costas) presentado en 2021 en la Conferencia de las Partes de la CMNUCC, se basa en las amenazas, exposición, sensibilidades y capacidades adaptativas de los sistemas humano-natural de las zonas costeras, e identifica acciones prioritarias para la adaptación costera. El PNA-Costas se desarrolla y se implementa en el marco del Grupo de Trabajo PNA-Costas, que incluye a las distintas direcciones del MA y otros ministerios del gobierno nacional, los gobiernos departamentales costeros y la academia.

El MA tiene entre sus cometidos el velar por la integridad de la configuración y estructura de la costa de Uruguay, en cumplimiento de lo dispuesto por el artículo 1 literal “b” de la Ley 17.283 del año 2000, el artículo 153 del Código de Aguas (DECRETO LEY Nº 14.859) y la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental (art. 6°, literal I). Para el cumplimiento de estos cometidos, es necesario, entre otros aspectos, determinar el límite superior de la ribera (LSR) definido por el art. 153 del Código de Aguas del Río de la Plata y Océano Atlántico, ya que este establece los ámbitos específicos de gestión, deberes y derechos de los distintos actores en el territorio.

A pesar de sus cometidos, el MA ha enfrentado desafíos derivados de la determinación en territorio de la cota del LSR, la cual ha quedado supeditada a la actuación de técnicos externos a este. A su vez, en playas arenosas, esta medición acarrea una problemática particular ya que el espacio costero es dinámico, variando el perfil de playa en el tiempo, y que hasta el momento no existe un marco normativo o procedimiento regulado que lo considere. La definición sobre el momento en el cual se debe medir la cota del LSR es de suma importancia para diferentes escenarios climáticos (eventos extremos, aumento del nivel medio del mar) y geomorfológicos (acreción, erosión). Dicha cota intersecta el terreno en puntos diferentes conforme a las características anteriormente mencionadas e incluso si se considera tierra adentro o afuera, según el caso. Por otro lado, existen distintas formas de medición, métodos e instrumentos para su deslinde y replanteo en territorio (vértice geodésico de algún orden o jerarquía, nivel de aguas acotado con mareógrafo, etc.), así como distintas herramientas de observación (estación total, GPS diferencial, etc.) que pueden interferir en la obtención de un único resultado, generando incertidumbre sobre la ubicación del LSR.

Asimismo, en base al análisis de riesgos y vulnerabilidades en la zona costera (IH Cantabria, 2019) impulsado por el PNA-Costas, tanto infraestructuras y edificaciones como actividades públicas y privadas son y serán cada vez más impactadas por el cambio climático. Por otra parte, el desarrollo inmobiliario (nuevos fraccionamientos, construcción de viviendas, hotelería, etc.) y la actividad privada asociada al desarrollo turístico (servicios gastronómicos, infraestructura, etc.) en la costa pueden incidir negativamente en la

capacidad adaptativa de los ecosistemas y comunidades locales. En este sentido, contar con una clara definición del LSR es fundamental para mejorar la gestión ambiental de la costa, tanto para el ámbito público como privado. A su vez, esto permitirá mejorar la información sobre pérdidas y daños por efectos del cambio climático, y por otro lado para definir medidas de adaptación que involucren a los gobiernos nacionales y subnacionales como también al sector privado.

Según el art. 37 del Código de Aguas: “En el Río de la Plata y en el Océano Atlántico la línea superior de la ribera será la que resulte del promedio de las máximas alturas registradas cada año durante un período no menor de veinte años” y su delimitación en el territorio permite:

- Establecer el límite continental de la Faja de Defensa de Costas (250 m a partir de la LSR) según el artículo 153 del Código de Aguas.
- Identificar qué actividades, construcciones u obras se encuentran dentro de la faja de defensa de costas y por lo tanto requieren autorización ambiental, por quedar comprendidos en el ámbito de aplicación del art. 153 y el Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Definir el área de dominio público en las zonas costeras en el Río de la Plata y Océano Atlántico, a partir de la entrada en vigor del Código de aguas.
- Definir la faja de 150 m a ceder al espacio público en caso de fraccionamientos (antigua Ley de Centros Poblados 10.723 y actual Ley 18.308 de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible).

## 2. OBJETO DE LA CONSULTORÍA

### Objetivo general:

Proponer un procedimiento para la determinación en terreno del límite superior de la ribera (LSR) que permita al MA cumplir con sus cometidos de gestión ambiental y evaluar la pertinencia de mejoras para el cálculo de la cota del LSR que considere el cambio climático.

### Objetivos específicos:

- Realizar un **diagnóstico** sobre las problemáticas y limitaciones para la determinación del LSR en territorio.
- Establecer un **protocolo** que defina una metodología adecuada para el deslinde del LSR en terreno, que considere la variabilidad estacional y la asociada al cambio climático, y que sea representativo de la sobreelevación del nivel medio del mar en momentos de temporal considerando los eventos de máximas crecidas anuales, en distintos tipos de costas (arenosas, rocosas, desembocaduras fluviales).
- Analizar las limitaciones del **cálculo de la cota del LSR** y proponer mejoras para su medición si corresponde, incluyendo las necesidades de equipamiento y tecnologías

## 3. ACTIVIDADES A REALIZAR

Para cumplir con los objetivos antes descritos, se deberán desarrollar como mínimo las siguientes actividades:

- Ajustar el plan de trabajo en base al presentado en la propuesta técnica, incluyendo cronograma con entrega de productos, reuniones y talleres a realizar para cumplir con el objeto de la consultoría (Producto 1)
- Realizar una revisión bibliográfica de:

- legislación/ normativa/ reglamentos internacionales sobre distintos criterios para el establecimiento de distancias de retiro (*setback distances*) y posibles funciones de ajuste para estimar la sobreelevación del mar en la costa (*runup, setup*).
- legislación/ normativa/ reglamentos nacionales para la definición y determinación del LSR así como su aplicación en distintos ámbitos de gestión.
- Realizar un relevamiento de la situación actual, problemáticas y limitaciones que conlleva para la gestión ambiental dentro del MA la puesta en práctica de la definición en terreno del LSR en territorio (Producto 2). Esto se llevará a cabo mediante, al menos:
  - la identificación y revisión de casos representativos de las principales problemáticas identificadas,
  - la realización de entrevistas/reuniones con los responsables de las distintas áreas técnicas involucradas en la determinación y gestión del LSR del MA y del Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTOB).
- Analizar y proponer condiciones de cuándo y cómo medir el LSR, de forma que puedan ser replicadas en cada caso, y se aseguren así las mismas condiciones para la aplicación de la ley y la protección de la estructura y configuración de la costa. Se deberán presentar distintas alternativas a ser validadas para la posterior elaboración del protocolo. Las alternativas deberán incluir ensayos (aplicación práctica de la propuesta en tramos ilustrativos) que demuestren las bondades y limitaciones relacionadas a las problemáticas identificadas anteriormente (Producto 3).
- Elaborar un Protocolo de procedimiento para la medición y técnicas de replanteo del LSR en terreno para su uso por el MA en la gestión ambiental, consensuado con los técnicos/as del MA (Producto 3).
- Analizar las limitaciones existentes e identificar alternativas para mejorar el cálculo de la cota del LSR, y realizar una propuesta de mejora que incluya las necesidades identificadas. Se considerará según corresponda: necesidades de equipamientos y tecnologías, fortalecimiento de capacidades técnicas y/o competencias, modificaciones legales, requerimientos de ajustes o soluciones para estimar la altura del mar sobre playas abiertas a partir de datos de limnógrafos de puertos, así como en tramos sin limnógrafos. Estas soluciones deberán considerar funciones de ajuste para estimar la sobreelevación del mar en la costa (*runup, setup*) (Producto 4).
- Para cumplir con los productos, realizar las entrevistas/reuniones que sean necesarias y organizar 2 talleres de presentación de avances y/o recolección de insumos con técnicos/as de las distintas direcciones pertinentes del MA, y de otras instituciones involucradas en la temática (MTOB, Instituto de Agrimensura de Facultad de Ingeniería de la Universidad de la República, Asociación de Agrimensores del Uruguay, entre otros).
- Coordinar, moderar y sistematizar los resultados de las entrevistas/reuniones y talleres realizados.

Las actividades anteriores se deberán desarrollar en permanente diálogo con el Grupo de Trabajo PNA-Costas del MA bajo la coordinación del Departamento de Gestión Costero-Marina de la Dirección Nacional de Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos (DINABISE) y la DINACC. Para ello, se deberá prever la realización de reuniones regulares a ser acordadas en el Plan de Trabajo para presentar y validar los avances, levantar vacíos y ajustar el cronograma para cumplir con los plazos y objetivos del llamado. Estas reuniones serán coordinadas y agendadas a través de la supervisión técnica de DINACC que será designada para esta consultoría.

#### 4. PRODUCTOS Y ENTREGABLES

Como productos de la consultoría, se entregarán:

- 1. PLAN DE TRABAJO** de la consultoría ajustado en base al presentado en la propuesta técnica, incluyendo cronograma y entrega de productos.
- 2. INFORME DIAGNÓSTICO** para el uso actual del LSR en la gestión del MA.
- 3. PROTOCOLO DE PROCEDIMIENTO** para la medición y técnicas de replanteo del LSR en terreno para el uso como manual técnico de cálculo en terreno, que podrá ser exigido por el MA en la gestión ambiental, consensado con los técnicos del MA. El protocolo deberá resultar en un documento pasible de ser referido por una norma administrativa.
- 4. INFORME SOBRE ALTERNATIVAS Y PROPUESTA DE MEJORA** para el cálculo de la cota del LSR, incluyendo nuevas necesidades identificadas.

<b>Nº</b>	<b>Producto</b>	<b>Plazo</b>
1.	Plan de trabajo ajustado	10 días de la firma del contrato
2.	Informe diagnóstico	45 días
3.	Protocolo de procedimiento	135 días
4	Informe sobre alternativas y propuesta de mejora	180 días

#### **5. MODALIDAD y DURACIÓN DE LA CONSULTORÍA**

La modalidad de contrato será de arrendamiento de obra. La consultoría tendrá una duración máxima de 6 meses (180 días) a partir de la firma del contrato. El inicio del contrato se prevé en el mes de setiembre de 2024.

#### **6. CONTRATO Y SUPERVISIÓN**

La consultoría será contratada por CND, en calidad de Entidad Ejecutora del proyecto "*Fortalecimiento de capacidades, información y herramientas del sector público y privado de Uruguay para incrementar la inversión privada en cambio climático*" (URY-RS-009).

La consultoría será coordinada y supervisada por del Departamento de Gestión Costero-Marina de DINABISE y la DINACC del Ministerio de Ambiente. La DINACC designará una persona que será el contacto directo con el/la consultor/a y coordinará la interacción con este Departamento y con el Grupo de Trabajo PNA-Costas del MA. La aprobación de cada entregable se realizará por nota del MA, dentro del plazo de 10 días hábiles de presentado formalmente. Se podrán solicitar entregas intermedias previas, a acordar en el Plan de trabajo.

#### **7. INFORMACIÓN DISPONIBLE SOBRE CAMBIO CLIMÁTICO PARA EL OBJETO DE LA CONSULTORÍA**

Plan Nacional de Adaptación Costera (NAP – Costas) - Datos y consideraciones técnicas: <https://www.ambiente.gub.uy/oan/nap-costas-datos-y-consideraciones-tecnicas/>

#### **8. PERFILES DE LA CONSULTORÍA INDIVIDUAL**

**Requisitos excluyentes:**

**Formación:**

- Formación profesional en Agrimensura o Ingeniería hidráulico-ambiental.

**Experiencia:**

- Experiencia en agrimensura legal.
- Experiencia en la determinación de la LSR en diversas situaciones.
- Experiencia en geomorfología y dinámica costera.

**Aspectos por valorar:**

- Experiencia y/o formación del que derive el conocimiento de los efectos del apilamiento de agua costera por oleaje (*set-up* y *run-up*).
- Experiencia y/o formación del que derive el conocimiento del uso de instrumentos de medición avanzada y tecnologías geoespaciales.
- Experiencia y/o formación que involucre la integración datos climáticos y geomorfológicos en análisis topográficos costeros.
- Experiencia en la realización de talleres o actividades grupales interinstitucionales.

Se permite la asociación entre consultores individuales **hasta un máximo de dos personas**. Los consultores deberán realizar el trabajo en forma personal y directa.

Si se tratara de una postulación cubierta por dos profesionales asociados para prestar el servicio objeto del llamado, deberán:

- establecer este hecho en la propuesta metodológica presentada,
- indicar en el formulario de postulación (Anexo) cuál profesional se propone como titular del contrato;
- expresar el rol y dedicación de cada uno en la propuesta metodológica;
- explicar la forma en que ambas personas facturarán los entregables a la CND (montos por producto por profesional).

En todos los casos **serán responsables solidaria e indivisiblemente** al cumplimiento de todas las obligaciones que surjan del presente llamado y del contrato a celebrarse. El/la titular del contrato debe cumplir con todos los requisitos excluyentes establecidos en esta sección.

**9. CRITERIOS DE SELECCIÓN**

Se seleccionará con base en la postulación mejor puntuada. Los criterios de selección son los siguientes:

Criterios	Puntaje Máximo
1. Evaluación de méritos y antecedentes en relación con los objetivos del llamado	40 puntos
2. Propuesta metodológica y plan de trabajo detallado, tomando en cuenta las actividades y productos solicitados.	20 puntos
3. Propuesta económica /*	20 puntos

4. Entrevista/**	20 puntos
Total	100 puntos

\*/ Notas:

- Puntaje de Propuesta Económica =  $20 \times P_m / P_i$ , donde  $P_m$  es el precio más bajo y  $P_i$  el precio de la propuesta en consideración.
- Para la realización de este trabajo se ha estimado un presupuesto de USD 20.000 (dólares americanos veinte mil mil) por todo concepto, incluyendo impuestos.

\*\*/Nota: Se realizarán entrevistas a los postulantes que superen los 50 puntos en los primeros 3 criterios.

#### 10. HONORARIOS DE LA CONSULTORÍA Y FORMA DE PAGO

Los pagos se realizarán de la siguiente manera:

- 5 % contra la entrega y aprobación del producto 1
- 20 % contra la entrega y aprobación del producto 2
- 50 % contra la entrega y aprobación producto 3
- 25 % contra la entrega y aprobación del producto 4

#### 11. POSTULACIÓN Y FORMALIDADES

Este llamado contempla los alcances de la Ley Nº 19.924 (Declaración de no prestación de servicios personales en forma simultánea en más de una persona de derecho público no estatal).

Ningún postulante podrá tener litigios o recursos administrativos en trámite con CND.

Deberá contar con los certificados vigentes de BPS, DGI y Caja de Jubilaciones y Pensiones de Profesionales Universitarios (si corresponde) al momento de la contratación, y previo a cada pago.

CND tiene una política a favor de la equidad por lo cual no hará discriminación por género, etnia, opción sexual o condición social.

La persona por contratar deberá ser ciudadano/a uruguayo/a (natural o legal), o extranjero/a residente con domicilio constituido.

**La postulación se considerará completa y evaluable únicamente si incluye los siguientes 4 documentos:**

- Curriculum Vitae con los datos personales del/los(as) técnico/s(a/s) que intervendrá(n) en la consultoría, estructurado en función del cumplimiento de las actividades requeridas.
- Formulario de Postulación con antecedentes completo, según Anexo a estos TDR.
- Propuesta metodológica con un resumen de actividades y cronograma detallado. En caso de tratarse de dos profesionales, indicar la distribución de roles.
- Propuesta económica. En caso de tratarse de dos profesionales, incorporar la propuesta de distribución de facturación de los entregables.



Las postulaciones se realizan mediante el portal de oportunidades laborales: <https://www.cnd.org.uy/es/oportunidades-laborales>, haciendo referencia: Llamado URY-RS-009-07: Consultoría “Análisis de alternativas y protocolo para la definición del límite superior de la ribera incorporando los riesgos de cambio climático”.

En caso de consultas deberá contactar a la institución a través de la siguiente dirección de correo electrónico: [LlamadoURY-009-07@CND.ORG.UY](mailto:LlamadoURY-009-07@CND.ORG.UY)

Se responderán las consultas recibidas hasta 48 hs. (hábiles) antes del cierre del llamado, y las respuestas se publicarán en el mismo enlace de su publicación.

**El plazo para postulaciones vence el día 26 de agosto de 2024, hora 17:00.**

## **12. PROPIEDAD INTELECTUAL**

Todos los derechos de propiedad intelectual, incluidos entre otros, informes, documentos, manuscritos, registros, recomendaciones, y otros materiales, excepto los preexistentes, de propiedad pública o privada, recolectados, creados, desarrollados o preparados como consecuencia de o en el curso de la realización de esta actividad, se convertirán en propiedad exclusiva del Fondo Verde del Clima, del Ministerio de Ambiente y de CND.

## **13. CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN**

El/la consultor/a o equipo consultor se compromete a preservar la confidencialidad de cualquier documento, información u otro material directamente relacionado con las actividades en el marco de este contrato que se considere o clasifique como confidencial, cuya divulgación pueda causar perjuicio a la otra parte. Toda información a la que pueda acceder el/la consultor/a en cumplimiento del presente contrato se encuentra amparado por el secreto profesional con el alcance previsto en el art. 302 del Código Penal Uruguayo.

## **14. TERMINOS Y CONDICIONES GENÉRICAS DEL LLAMADO**

### **Generalidades**

CND se reserva el derecho de declarar desierto el presente llamado, así como desestimar cualquier postulación que no se ajuste a las condiciones del presente, sin que ello pueda determinar reclamación o indemnización alguna por parte de los postulantes por ningún concepto.



ANEXO. FORMULARIO DE POSTULACIÓN

**Programa de apoyo preparatorio del Fondo Verde del Clima (FVC):**

**"Fortalecimiento de capacidades, información y herramientas del sector público y privado de Uruguay para incrementar la inversión privada en cambio climático" (URY-RS-009)**

**Llamado URY-RS-009-07: Consultoría "Análisis de alternativas y protocolo para la definición del límite superior de la ribera incorporando los riesgos de cambio climático".**

**Nota: En caso de postulación de dos personas, generar un Formulario por cada profesional.**

1. DATOS PERSONALES Y DE CONTACTO

2. SÍNTESIS DEL PERFIL (MÁXIMO UNA CARILLA)

3. FORMACIÓN RELEVANTE AL LLAMADO

CAPACITACIÓN	FORMACIÓN RELEVANTE				
	GRADO/ POSGRADO/ ESPECIALIZACIÓN (CON CERTIFICADO DE APROBACIÓN)	INSTITUCIÓN	CANTIDAD DE HORAS	FECHA DE INICIO	FECHA DE FINALIZACIÓN
Formación requerida					

4. EXPERIENCIA RELEVANTE AL LLAMADO

EXPERIENCIA	EXPERIENCIA EN LOS ÚLTIMOS 10 AÑOS				
	Área de Experiencia/*	NOMBRE DE PROYECTO	ALCANCE REALIZADO POR EL/LA POSTULANTE	FECHA DE INICIO	FECHA DE FINALIZACIÓN
Experiencia en contratos de proyectos con características técnicas similares para el cual se trabajará.					

\*/ NOTA: Incorporar letra que corresponda según área de experiencia:

	AREA DE EXPERIENCIA
<b>A</b>	Experiencia en agrimensura legal.
<b>B</b>	Experiencia en la determinación de la LSR en diversas situaciones.
<b>C</b>	Experiencia en geomorfología y dinámica costera.
<b>D</b>	Experiencia y/o formación del que derive el conocimiento de los efectos del apilamiento de agua costera por oleaje ( <i>set-up</i> y <i>run-up</i> ).
<b>E</b>	Experiencia y/o formación del que derive el conocimiento del uso de instrumentos de medición avanzada y tecnologías geoespaciales.
<b>F</b>	Experiencia y/o formación que involucre la integración de datos climáticos y geomorfológicos en análisis topográficos costeros.
<b>G</b>	Experiencia en la realización de talleres o actividades grupales interinstitucionales.

5. REFERENCIAS LABORALES

Nombre	Institución	Teléfono y/o dirección de e-mail