

**Fondo de Preparación de Proyecto del Fondo Verde para el Clima (FVC):
“Fortalecimiento de los servicios de información climática y de los sistemas de
alerta temprana basados en impactos en Uruguay” (PPF 102)**

TÉRMINOS DE REFERENCIA

**Llamado PPF102 - 04: Firma consultora para el desarrollo integral de la cadena de
valor de la información climática y sistemas de alerta temprana basados en impactos**

1. ANTECEDENTES

El Fondo Verde para el Clima (FVC) fue establecido en el marco de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) con el fin de realizar una contribución significativa y ambiciosa a los esfuerzos globales para hacer frente al cambio climático. El Ministerio de Ambiente (MA), a través de la Dirección Nacional de Cambio Climático (DINACC), actúa como la Autoridad Nacional Designada (AND) de Uruguay ante el FVC. La Corporación Nacional para el Desarrollo (CND) es la Entidad de Acceso Directo (EAD) al FVC en Uruguay.

La presente consultoría se enmarca en la solicitud de Fondos de Preparación de Proyectos (PPF-102), presentada ante el FVC y aprobada el 2 de setiembre del 2025, para el desarrollo de la propuesta de financiamiento (*Funding Proposal*) del proyecto titulado “Fortalecimiento de los servicios de información climática y de los sistemas de alerta temprana basados en impactos en Uruguay”. El PPF es ejecutado por la CND en coordinación con la AND, el Comité Técnico (conformado por DINACC y DINAGUA del MA, INUMET, la Dirección Nacional de Emergencias del SINAIE y CND) y organismos asesores.

El desarrollo de la propuesta de financiamiento se enmarca en las prioridades nacionales de adaptación y responde a los principales desafíos identificados en materia de servicios climáticos y gestión del riesgo de desastres en Uruguay.

El país enfrenta impactos significativos derivados de eventos hidrometeorológicos extremos, como sequías e inundaciones, que ocasionan considerables pérdidas económicas, desplazamientos humanos y daños en infraestructuras urbanas y productivas. Se prevé que estos eventos sean cada vez más frecuentes e intensos debido al cambio climático. Ante ello, la red de observación hidrometeorológica del país requiere modernizarse y adecuarse para proporcionar servicios de información climática de alta calidad. Asimismo, se debe fortalecer las capacidades técnicas e institucionales para la investigación, modelación y pronóstico, así como para la comunicación de información climática. A esto se suma la ausencia de una plataforma de interfaz con usuarios y tomadores de decisión territoriales que permita a los productores de información climática interactuar con ellos y ofrecer servicios de información personalizados, que puedan ser aprovechados también por los CDE y Cecod en sus planes y protocolos de respuesta departamentales.

Un estudio reciente sobre los Sistemas de Alerta Temprana (SAT) del país¹, realizado utilizando la lista de verificación de SAT multi-amenaza basados en impactos, señala que la mayoría de los sistemas de alerta temprana de Uruguay han avanzado en el conocimiento de los riesgos y en el monitoreo y observación de amenazas. Sin embargo, enfrentan limitaciones significativas en el *Componente 3: Comunicación de alertas* y el *Componente 4: Capacidad de prevención y respuesta*. Asimismo, Uruguay

¹https://www.gub.uy/sistema-nacional-emergencias/sites/sistema-nacional-emergencias/files/documentos/publicaciones/Consultori%CC%81a_SAT_Multiamenazas_2023.pdf

aún no ha implementado pronósticos basados en impactos ni ha desarrollado experiencia en mecanismos de acción anticipatoria.

En esa línea, el objetivo del proyecto “*Fortalecimiento de los servicios de información climática y de los sistemas de alerta temprana basados en impactos en Uruguay*” es reducir el impacto de los eventos hidrometeorológicos extremos mediante el fortalecimiento de los servicios de información climática y de los sistemas de alerta temprana, con un enfoque tanto en la población general como en los sectores agropecuario (producción de alimentos), energético y del agua. El proyecto busca mejorar la preparación y la capacidad de respuesta ante los riesgos climáticos mediante la modernización y expansión de la red hidrometeorológica, el perfeccionamiento de los modelos de pronóstico y el desarrollo de herramientas para una gestión del riesgo más eficaz y sostenible.

Definición operativa del Sistema de Información Climática Aplicada (SICA)

A los efectos de este llamado, se entiende por Sistema de Información Climática Aplicada (SICA) el conjunto organizado de productos de información climática — meteorológicos, hidrológicos y de proyecciones bajo escenarios de cambio climático — elaborados y comunicados de forma que respondan a las necesidades específicas de los sectores de agua, agricultura y energía. El concepto se inscribe en el marco de los Servicios Climáticos definido por la OMM en el Global Framework for Climate Services (GFCS), y agrupa productos de distintas escalas temporales: desde el monitoreo y pronóstico de corto plazo hasta las proyecciones climáticas de largo plazo orientadas a la toma de decisiones sectoriales.

2. OBJETIVO DE LA CONSULTORÍA

Objetivo del llamado: Generar los insumos técnicos, diagnósticos y financieros necesarios para avanzar hacia sistemas de alerta temprana basados en impactos, cubriendo la cadena de valor completa de la información climática, desde la generación de productos hasta la comunicación efectiva a tomadores de decisión y usuarios finales y asegurando condiciones de sostenibilidad financiera mediante la articulación con actores públicos y privados.

Objetivos específicos:

- 1) Diagnosticar las necesidades de información climática aplicada de los sectores de agua, agricultura y energía, y diseñar un Sistema de Información Climática Aplicada (SICA) que responda a dichas necesidades.
- 2) Elaborar hojas de ruta institucionales para la transición de INUMET, DINAGUA y DNE-SINAE hacia pronósticos basados en impactos (PBI), con un presupuesto asociado y la identificación de mecanismos de sostenibilidad financiera.
- 3) Diagnosticar el estado de los componentes de comunicación de alertas y capacidad de respuesta comunitaria en los SAT existentes, identificando actores privados relevantes en la cadena de difusión y respuesta (telecomunicaciones, medios, aseguradoras).
- 4) Evaluar la factibilidad técnica y financiera para el desarrollo de nuevos SAT con medidas anticipatorias en los sectores y riesgos priorizados, incorporando al sector privado como usuario final, cofinanciador y eventual operador de componentes específicos.

3. ALCANCE, PRODUCTO Y ACTIVIDADES

La consultoría se organiza en cuatro componentes técnicos, articulados según la cadena de valor de la información climática, y un componente transversal. La dimensión económica y el análisis del involucramiento del sector privado no constituyen un componente separado: están integrados dentro de las actividades técnicas de cada componente. En la Sección 4 del presente TDR se establece una nota metodológica común para orientar la ejecución transversal de este análisis.

Asimismo, el proyecto define como sectores prioritarios el agua, la agricultura y la energía, y considera de forma transversal a la población expuesta y la continuidad de los servicios esenciales.

Componente 1 - Diagnóstico de necesidades y diseño del Sistema de Información Climática Aplicada (SICA).

Objetivo específico: Diagnosticar las necesidades de información climática aplicada de los sectores de agua, agricultura y energía, y diseñar un Sistema de Información Climática Aplicada que responda a dichas necesidades, considerando desde el inicio la demanda y la viabilidad económica de los productos propuestos.

Correspondencia EW4All: transversal — base de servicios de información climática que habilita los cuatro pilares, con vínculo directo con la plataforma de interfaz de usuario.

Actividades:

1.1. Relevamiento de información de base: Revisión y sistematización de:

Revisión del estado actual de los servicios de información climática disponibles en Uruguay y por sector priorizado (agua, agricultura y energía)². Así como de las capacidades institucionales de INUMET, DINAGUA y DNE-SINAE, como insumo orientador para las actividades posteriores.

Se deberá profundizar sobre los usuarios/sectores³ a los que se proporciona productos/información sobre el clima, y para los sectores a los que se prestan servicios (de existir); indicando el producto que se suministran a los sectores y su tipo y clasificando la situación de los servicios e indique el tipo de productos proporcionados según el marco de la OMM. La clasificación deberá realizarse en base a: 1=compromiso inicial con el sector; 2= definición de las necesidades; 3= concepción conjunta de productos; 4= productos adaptados y accesibles para su uso; 5= los servicios climáticos orientan las decisiones **sobre políticas y los planes de inversión** en los sectores; 6= documentación de los beneficios socioeconómicos.

Revisión de experiencias regionales e internacionales de referencia en el desarrollo de servicios e información climática aplicada a sectores productivos; e identificar el involucramiento del sector privado tanto como *proveedor* como usuario⁴, como las condiciones en que esa participación resultó viable (modelos de negocio, marcos regulatorios, factores habilitantes) (Ver Sección 4 Nota Metodológica). Además, revisar experiencias sobre el desarrollo, incorporación y transición hacia pronósticos basados en impactos, con el fin de identificar lecciones aprendidas y buenas prácticas aplicables al contexto uruguayo. Presentación a la contraparte técnica de los hallazgos de cara a las consultas.

² Se debe abarcar diversos aspectos de los sectores que puedan emplear o requerir servicios climáticos. Por ejemplo: infraestructura energética expuesto a zonas inundables; capacidad de producción energética (eólica, fotovoltaica, hidrológica), agua para riego, agua potable; entre otros que se identifiquen como necesarios. El relevamiento desagregará el sector agua según sus principales usos —abastecimiento y saneamiento (OSE), riego (MGAP, sociedades de regantes), sector energía (MIEM, UTE, CTM Salto Grande, ADME) y gestión de recursos hídricos y eventos extremos (DINAGUA)—, dado que cada uso presenta necesidades diferenciadas de información: escalas temporales, variables, formatos y horizontes de pronóstico.

³ Abarcar los usuarios listados en el Anexo p 17:

https://extranet.wmo.int/edistrib_exped/grp_prs/es/2011_2022_Archives/Archives%202020/18582-2020-S-CS-Checklist_es.pdf

⁴ [Servicios meteorológicos y climáticos: un abanico creciente de posibilidades para los sectores público y privado | Organización Meteorológica Mundial](#)

1.2. Consultas para la identificación de necesidades de servicios/ productivos climáticos de acuerdo con el usuario final⁵

Consultas individuales o en grupos pequeños. Se relevarán necesidades técnicas de información y, en la misma instancia, condiciones de uso, capacidad de adopción, disposición a pagar y barreras de acceso para los sectores y actores considerados.

- A. Tomadores de decisión (*interacción bilateral con actores institucionales clave*): Consultas individuales o en grupos pequeños con representantes técnicos de INUMET, DINAGUA, INIA-GRAS, MGAP, MIEM⁶ y DNE-SINAE, CDE - CECOED⁷ Gobiernos Departamentales, orientadas a:
- + Identificar necesidades específicas de información climática por institución y tomadores de decisión sectoriales y autoridades locales⁸.
 - + Relevar necesidades para la transición de los SAT existentes hacia pronósticos basados en impactos.
 - + Relevar necesidades para el desarrollo de nuevos SAT con medidas anticipatorias.
 - + Relevar necesidades de comunicación de alertas en los SAT existentes.
 - + Identificar otras necesidades de productos climáticos no necesariamente vinculadas a los SAT⁹. (proyecciones sectoriales, índices específicos, herramientas de planificación).
- B. Otros tipos de usuarios¹⁰: Consultas individuales o en grupos pequeños con otros posibles usuarios (científicos/academia¹¹, empresas privadas, finanzas y seguros, actores de planificación y respuesta en casos de emergencia)¹². El relevamiento deberá:
- + Identificar las demandas y/o necesidades de otros usuarios de productos hidrometeorológicos y climáticos, diferentes a los tomadores de decisión, en distintas escalas temporales.
 - + Identificar servicios y/o productos, que no fueron identificados por los tomadores de decisión y que representen una oportunidad para co – diseñar y co – desarrollar productos con estos usuarios.
 - + En particular con empresas de los sectores priorizados, identificar sus barreras para la adquisición de servicios/ productos climáticos al gobierno y su apertura para cubrir sus

⁵ La prestación de estos servicios implica la recolección, organización, procesamiento y distribución de información sobre el clima y las condiciones meteorológicas. Esta información incluye, entre otros datos, información sobre precipitaciones, temperatura, viento y condiciones del suelo. Los servicios de información climática suelen incluir pronósticos y advertencias meteorológicas a corto, medio y largo plazo. Según las necesidades de los usuarios finales, los servicios de información climática pueden incluir otra información útil, como variedades de semillas mejoradas o prácticas agrícolas adecuadas al clima local (Banco Mundial, 2016).

⁶ A través de la Dirección Nacional de Energía e incluido actores como UTE, ADME, CTM (nexo agua – energía).

⁷ CDE (Comité Departamental de Emergencias) y CECOED (Centro Coordinador de Emergencias Departamentales)

⁸ A definir como mínimo tres localidades de características diferentes en coordinación con la contraparte. A partir del mapeo de los actores territoriales involucrados en la cadena de comunicación y respuesta realizado en el Producto 3.

⁹ Se entiende que estos elementos también deberán derivarse al diseño del SICA, para desarrollarse durante el proyecto completo.

¹⁰ El levantamiento de información debe ir a recabar el cómo se está empleando los servicios climáticos en la actualidad, el nivel de satisfacción y si se requieren otros que hoy en día no se están proveyendo. Asimismo, se debe abarcar diferentes aspectos meteorológicos/climatológicos que emplee el actor relacionado, por ejemplo: vientos, olas de calor, olas de frío, heladas, exceso y déficit hídrico; y sus impactos como son incendios forestales, producción y distribución energética, inundaciones, sequías, entre otros.

¹¹ ATU, UTEC, UDELAR - Facultad de Ciencias, Facultad de Ingeniería. Otros recomendados.

¹² A definir en coordinación con la contraparte a partir del mapeo de los actores territoriales involucrados en la cadena de comunicación y respuesta realizado en el Producto 3.

necesidades de información, disposición a pagar y valor económico estimado del producto para su actividad (pérdidas evitadas, mejora de la eficiencia productiva, acceso a mercados o a financiamiento).

1.3. Talleres unificados con actores sectoriales (*máximo dos instancias*)

Taller 1 — Necesidades de información climática aplicada:

Con representantes y usuarios de los sectores de agua, agricultura y energía. Objetivo: validar y profundizar los hallazgos de las consultas bilaterales, identificar necesidades de información para el SICA por escala temporal (*nowcasting*, corto plazo, estacional, proyecciones bajo escenarios de CC), formato, canal de comunicación y nivel de usuario; y explorar las condiciones bajo las cuales los productos resultarían utilizables y sostenibles para los distintos usuarios, incluyendo disposición a pagar y barreras de acceso. Se abordará en la misma instancia el relevamiento de necesidades vinculadas a SAT existentes, nuevos SAT y comunicación de alertas, para no multiplicar convocatorias a los mismos actores. Incorpora perspectiva de género y generacional en el diseño de la convocatoria y en el análisis de resultados.

Taller 2 — Validación del diseño del SICA:

Presentación del diseño preliminar del SICA a los mismos actores, incluyendo especificaciones técnicas y modelo de implementación (responsables, condiciones de acceso por tipo de usuario), para validación y ajuste antes de la entrega final. El taller deberá incluir una instancia específica con actores del sector privado para validar las condiciones propuestas de uso y eventual aporte.

1.4. **Diseño del SICA:** Con base en los relevamientos y talleres, se elaborará el diseño del SICA, que deberá integrar desde su concepción las dimensiones técnica, institucional y económica:

Elaboración del catálogo de productos del SICA por escala temporal y sector, con especificaciones técnicas de generación: institución responsable, datos de entrada, frecuencia de actualización, formato de salida y nivel de usuario. Con enfoque de género y generacional.

Identificación y clasificación de necesidades de información climática que exceden el alcance directo de los SAT, tales como productos para planificación sectorial de largo plazo, índices específicos por actividad productiva u otros servicios climáticos aplicados.

Identificación de necesidades vinculadas a la elaboración y actualización periódica de proyecciones de cambio climático para Uruguay, considerando su relevancia transversal como base científica del proyecto¹³.

Identificación de oportunidades de colaboración con diversos usuarios, para facilitar el uso y la comprensión del catálogo. Debe abarcar el co-diseño y codesarrollo de productos con los usuarios, así como investigaciones sectoriales para modelos, desarrollo conjunto de softwares, entre otros.

Presupuesto de implementación del SICA con opciones de priorización y fases, distinguiendo el tipo financiamiento que seguiría (público, cofinanciamiento público-privado, pago por servicios) y proponiendo al menos un subconjunto de productos candidatos a prueba piloto con actores privados, con su modelo de negocio asociado.

Entregable 1:

Informe de diagnóstico de necesidades y diseño del SICA: Estado actual de servicios de información climática por sector; capacidades institucionales de INUMET, DINAGUA y DNE-SINAE; revisión de

¹³ Estos requerimientos alimentarán el estudio que se ha planteado desde la DINACC, orientado a diagnosticar el modelo institucional más adecuado para sostener dicha función en el largo plazo.

experiencias regionales e internacionales de referencia; sistematización de necesidades identificadas por sector y actor; revisión de experiencias regionales e internacionales de referencia con análisis del rol del sector privado; sistematización de necesidades identificadas por sector y actor —incluyendo usos, capacidades de adopción, barreras de acceso, disposición a pagar y oportunidades de articulación, cofinanciamiento o sostenibilidad por parte de actores públicos y privados—; catálogo de productos del SICA con especificaciones técnicas, presupuesto de implementación demanda asociada, distinguiendo el tipo financiamiento y modelo de acceso o de negocio propuesto para cada uno; clasificación de necesidades no vinculadas directamente a SAT y requerimientos para la actualización periódica de proyecciones de CC como insumo para el estudio de DINACC.

Componente 2 — Hojas de ruta institucionales para la transición hacia pronósticos basados en impactos.

Objetivo específico: Elaborar hojas de ruta institucionales para la transición de INUMET, DINAGUA y DNE-SINAE hacia pronósticos basados en impactos (PBI), acompañadas del costeo correspondiente y del análisis económico que justifique la transición y de soporte a su sostenibilidad financiera.

Correspondencia EW4All: Pilar 2 — Observación, monitoreo, análisis y pronóstico.

Actividades:

2.1 Diagnóstico institucional para la transición hacia PBI: Con base en el relevamiento realizado en el Componente 1, y mediante consultas específicas con los equipos técnicos de cada institución:

- Evaluación del estado actual y de las capacidades de los pronósticos de INUMET, DINAGUA y DNE - SINAE, identificando brechas respecto a los requerimientos de un sistema de PBI.
- Identificación de barreras técnicas, institucionales y financieras para la transición, incluyendo requerimientos de datos, capacitación, infraestructura tecnológica y coordinación interinstitucional.
- Sondeo de la disponibilidad y calidad de los registros y datos históricos de los daños/impactos relacionados con el caudal de los ríos (p. ej., viviendas afectadas, personas evacuadas, pérdidas económicas) y como se emplearán para el PBI. Contemplar la integración de información de uso del suelo, catastro y demografía en el diseño del sistema de PBI.
- Evaluación del rol de la DNE-SINAE en la recepción, integración y diseminación de PBI hacia los CECOED, en articulación con los hallazgos del Componente 3.
- Evaluar la pertinencia de generar relaciones interinstitucionales con otros actores como CTM, UTE, ADME de cara a generar PBI.
- Dimensionamiento preliminar, a partir de fuentes secundarias y consultas a actores sectoriales, del valor económico de las pérdidas y daños evitables en los sectores priorizados gracias a la operación efectiva de un sistema de PBI. Este dimensionamiento servirá como argumento económico de soporte a la transición.

2.2 Elaboración de hojas de ruta institucionales: Desarrollo de una hoja de ruta para cada institución — INUMET, DINAGUA y DNE-SINAE — que defina:

- Pasos y acciones necesarias para la transición hacia PBI, con secuencia y priorización.
- Requerimientos de personal y/o nuevos perfiles técnicos, capacitación técnica, equipamiento y actualización de modelos.
- Protocolo de definición de umbrales¹⁴ de impacto por amenaza y sector, incluyendo el proceso de validación interinstitucional con usuarios.
- Mecanismos de coordinación entre las tres instituciones para la operación del sistema de PBI.

¹⁴ El diseño técnico detallado de los umbrales corresponde al proyecto completo.

- Identificar las barreras que limitan la colaboración con actores privados y proponer soluciones que puedan incorporarse como mecanismos y salvaguardas en las hojas de ruta.
- Consideraciones para incorporar el componente de comunicación de alertas, articuladas con el diagnóstico del Componente 3.
- Estimación de costos de implementación y cronograma tentativo.
- Identificación, para cada institución, de mecanismos de sostenibilidad financiera que pueden complementar el financiamiento público: aportes sectoriales diferenciados (agro, energía, seguros, infraestructura), convenios con asociaciones empresariales o gremiales, esquemas de pago por servicios especializados, alianzas público-privadas para el desarrollo de productos específicos. Esta identificación deberá sustentarse en el benchmarking internacional de la Sección 4 Nota Metodológica y en las necesidades relevadas en el Componente 1.

2.3 Elaboración de la hoja de ruta integrada: Documento que articula las tres hojas de ruta institucionales en una visión de sistema, identificando:

- Interdependencias e hitos compartidos entre instituciones.
- Secuencia de implementación recomendada para la propuesta completa del proyecto.
- Consideraciones para incorporar el PBI en los SAT existentes y en los nuevos SAT identificados en el Componente 4.
- Estrategia de sostenibilidad financiera consolidada para el sistema de PBI en su conjunto, articulando fuentes públicas y aportes del sector privado identificados en cada hoja de ruta institucional.

Entregables:

Hojas de ruta para la transición hacia PBI: Diagnóstico institucional de brechas y barreras; dimensionamiento preliminar del valor económico de pérdidas y daños evitables; hojas de ruta para INUMET, DINAGUA y DNE-SINAE con pasos, requerimientos, protocolo de umbrales, mecanismos de coordinación y estimación de costos; hoja de ruta integrada con visión de sistema y secuencia de implementación recomendada para la propuesta de proyecto completa y estrategia consolidada de sostenibilidad financiero.

Componente 3 - Diagnóstico de los componentes de comunicación de alertas y capacidad de respuesta comunitaria en SAT existentes

Objetivo específico: Diagnosticar el estado de los componentes de comunicación de alertas y capacidad de respuesta comunitaria en los SAT existentes.

Correspondencia EW4All: Pilares 3 y 4 — Difusión y comunicación de alertas; Preparación y capacidad de respuesta.

Nota sobre cronograma: la elaboración de este producto debe correr en paralelo con el Componente 2 desde el inicio, dado que su diagnóstico no depende de las hojas de ruta institucionales. Los hallazgos del Componente 3 alimentan la revisión final del Componente 2 antes de la entrega de la hoja de ruta integrada, y son insumo directo del Componente 4 para el diseño de los nuevos SAT.

Actividades:

3.1 Relevamiento del estado actual de los SAT existentes¹⁵: Con base en la información levantada en el Componente 1 y mediante trabajo de campo con los actores correspondientes:

- Identificación y caracterización de los SAT existentes en el país, con foco en los SAT de inundaciones por desborde de cursos de agua actualmente operativos.

¹⁵ Referencia de marco de evaluación: <https://reliefweb.int/report/world/multi-hazard-early-warning-systems-checklist>

- Evaluación del estado de los cuatro componentes del marco OMM en cada SAT, con énfasis en el pilar 3 (difusión y comunicación de alertas) y el pilar 4 (preparación y capacidad de respuesta), que son los que presentan mayores brechas según el diagnóstico de la CN¹⁶.
- Mapeo de los actores involucrados en la cadena de comunicación y respuesta. A nivel nacional: DNE-SINAE, INUMET, DINAGUA y a nivel subnacional: Intendencias departamentales, Comités Departamentales de Emergencia (CDE), CECOED, y comunidades en riesgo, entre otros que se definan previo al inicio de la actividad. Con base en este mapeo, identificar otros posibles actores que complementen a los institucionales para asegurar el alcance de la última milla, incluyendo, por ejemplo, al sector privado. Relevamiento de los protocolos y procedimientos vigentes de comunicación de alertas y de activación de la respuesta a nivel departamental y municipal, incluyendo los canales utilizados, los roles asignados y las acciones de preparación previstas ante cada nivel de alerta. Sobre esa base, analizar la articulación entre CDE, CECOED y Municipios y si las alertas se traducen en acciones de preparación anticipada para la población expuesta al riesgo.

3.2 Identificación de barreras y necesidades

- Identificación de barreras técnicas, institucionales, financieras y comunicacionales para alcanzar los estándares recomendados: que las alertas lleguen a todas las personas en riesgo (última milla), que exista comprensión de los riesgos y alertas, y que la información sea clara y accionable.
- Relevamiento de necesidades de equipamiento, capacitación, canales de difusión y protocolos de respuesta, para los CECOED, representantes comunitarios de zonas de riesgo y otros actores no cubiertos en el Componente 1, asegurando la participación de mujeres, personas mayores y grupos en situación de vulnerabilidad, e incorporando sus necesidades diferenciadas en el análisis.
- Análisis del rol actual y potencial de los actores privados mapeados en la cadena de comunicación y respuesta, incluyendo: barreras para una articulación más efectiva; incentivos existentes o potenciales para su involucramiento (obligaciones regulatorias, reputación, continuidad del negocio, reducción de siniestralidad); y experiencias internacionales relevantes (ver Sección 4 Nota Metodológica) en las que otros actores hayan participado en la cadena de alerta.
- Medidas y/o acciones para el fortalecimiento de los pilares 3 y 4 de los SATs existentes.

3.3 Costeo y vías de financiamiento

- Estimación del costo del fortalecimiento de los pilares 3 y 4 de los SAT existentes, por actor y línea de acción.
- Distinción de las necesidades según su vía de financiamiento: las que pueden ser cubiertas con financiamiento público directo; las que pueden canalizarse vía cofinanciamiento o articulación con actores privados; y las que requieren un diseño regulatorio específico (por ejemplo, obligaciones de retransmisión de alertas a operadores de telecomunicaciones).
- Propuesta preliminar de esquemas de articulación público-privada para el fortalecimiento de la cadena de difusión y respuesta.

Entregable:

Informe de diagnóstico de comunicación y respuesta en SAT existentes: Caracterización de SAT existentes; evaluación de brechas en los pilares de difusión y comunicación de alertas y de preparación y capacidad de respuesta del marco OMM; mapeo de actores públicos, privados y comunitarios;

¹⁶ Existe una consultoría realizada por el SINAE durante 2022-2023 para conocer el estado de los SAT existentes, pensando en un SAT multiamenaza. ([enlace](#)) La actualización de este informe será necesario para el desarrollo de esta actividad.

identificación de barreras y necesidades por actor y grupo de población; análisis del rol actual y potencial de los actores privados con incentivos y barreras; costeo del fortalecimiento de los pilares 3 y 4 por vía de financiamiento y propuesta preliminar de esquemas de articulación público-privada.

Componente 4 - Evaluación de factibilidad para el desarrollo de nuevos SAT con medidas anticipatorias¹⁷

Objetivo específico: Evaluar la factibilidad técnica y financiera para el desarrollo de nuevos SAT con medidas anticipatorias en los sectores y riesgos priorizados, y elaborar las hojas de ruta correspondientes, incorporando desde el diseño al sector privado como usuario final, cofinanciador o eventual operador de componentes específicos.

Correspondencia EW4All: Los cuatro pilares — el diseño de un nuevo SAT debe cubrir integralmente el conocimiento del riesgo, el monitoreo y pronóstico, la comunicación de alertas y la capacidad de respuesta.

Nota sobre dependencias: este componente toma como insumo los hallazgos del Componente 3 (diagnóstico de SAT existentes) para no duplicar el relevamiento de línea base, y se articula con el Componente 2 para asegurar que los nuevos SAT incorporen desde su diseño el enfoque de PBI.

4.1 Relevamiento de necesidades para nuevos SAT. Con base en los insumos del Componente 1 y mediante consultas con actores adicionales no cubiertos en instancias anteriores:

- Identificación de sectores, amenazas y riesgos hidrometeorológicos que requieren el desarrollo de nuevos SAT con medidas anticipatorias¹⁸, a partir de un proceso de relevamiento abierto con los actores institucionales y sectoriales relevantes.¹⁹
- Identificación de actores institucionales clave para cada SAT priorizado, incluyendo —según corresponda— prestadores de servicios, operadores de infraestructura, organizaciones de productores y actores vinculados al sector asegurador.
- Relevamiento de la demanda actual y potencial de cada SAT por parte de los actores identificados, incluyendo sus necesidades de información y alerta, capacidades de adopción y uso, barreras de acceso, incentivos para su implementación temprana y eventual disposición a contribuir a su financiamiento, cofinanciamiento o pago por servicios asociados.

4.2 Estudio de factibilidad técnica y financiera: Tomando como insumo el diagnóstico del Componente 3 y el relevamiento de la actividad 4.1. *(incluyendo las barreras identificadas y las necesidades de equipamiento, capacitación, canales de difusión y protocolos de respuesta para los actores territoriales)* y para cada sector y riesgo relevado:

- Evaluación de la viabilidad técnica para cada SAT identificado: infraestructura de observación requerida, modelos y sistemas de monitoreo necesarios, requerimientos de personal, capacitación técnica y cursos de modelación numérica cuando corresponda, incluyendo propuestas para superar las barreras técnicas e institucionales identificadas en las etapas previas.

¹⁷ Se entiende por **medida anticipatoria** toda acción ejecutada antes de que ocurra un evento hidrometeorológico adverso, desencadenada por un pronóstico basado en impactos que supera un umbral de alerta predefinido. En el marco del proyecto, estas medidas se conciben como parte integral del mensaje de alerta: ante un umbral superado, el sistema habilita acciones predefinidas según el nivel de impacto proyectado (por ejemplo, evacuaciones preventivas, preposicionamiento de recursos o activación de protocolos sectoriales).

¹⁸ Los sectores: agropecuario (sequía), pesca y costas, energético e inundaciones por desborde de cursos de agua se consideran referencias orientadoras surgidas de consultas previas, pero el relevamiento no se limita a ellos.

¹⁹ Evaluar si esta actividad se puede hacer simultánea con el componente 3, en lo que se refiere al relevamiento de las necesidades y no al reporte en sí.

- Evaluación de la viabilidad financiera: estimación de costos de instalación, operación y mantenimiento, incluyendo medidas anticipatorias y el fortalecimiento de los pilares de comunicación y respuesta comunitaria identificados en el Componente 3, así como propuestas para superar las barreras financieras identificadas.
- Formulación, para cada SAT, de al menos un modelo de negocio o esquema de sostenibilidad financiera viable, que identifique: actor o segmento privado objetivo, producto o servicio ofrecido, mecanismo de monetización o cofinanciamiento, marco regulatorio requerido y cronograma tentativo. El análisis deberá sustentarse en el benchmarking internacional del Anexo (por ejemplo: SAT de sequía asociados a seguros paramétricos agrícolas; SAT pesqueros con aportes de cámaras sectoriales; SAT energéticos con contribución de operadores de infraestructura crítica).
- Recomendación de priorización de los SAT evaluados **en función de los resultados del análisis técnico y financiero**, considerando criterios de vulnerabilidad, costo-eficiencia y capacidad institucional existente.

4.3 Elaboración de hojas de ruta para nuevos SAT priorizados

Para cada SAT priorizado por el estudio de factibilidad:

- Hoja de ruta que cubra los cuatro pilares del marco OMM: conocimiento del riesgo, observación y monitoreo, difusión y comunicación de alertas, y preparación y capacidad de respuesta.
- Incorporación del enfoque de PBI y medidas anticipatorias en el diseño de cada SAT, en consistencia con las hojas de ruta institucionales del Componente 2.
- Incorporación de consideraciones de género y enfoque generacional en el diseño de los sistemas de alerta y respuesta, asegurando la participación de mujeres, personas mayores y grupos en situación de vulnerabilidad.
- Estimación de costos detallada por pilar y cronograma tentativo de implementación.
- Las hojas de ruta deberán contemplar, cuando corresponda, la identificación y análisis de actores privados relevantes para cada SAT priorizado, incluyendo su potencial demanda, capacidad de adopción, aportes a la implementación, operación o sostenibilidad del sistema, y oportunidades de articulación o cofinanciamiento, en coherencia con el diseño institucional del proyecto.

Entregable:

Informe de factibilidad y hojas de ruta para nuevos SAT, que incluya: relevamiento de sectores, amenazas y actores (incluidos actores privados y su demanda potencial); estudio de factibilidad técnica y financiera por SAT con modelos de negocio candidatos; recomendación de priorización sustentada en criterios técnicos y de sostenibilidad financiera; hojas de ruta por SAT priorizado cubriendo los cuatro pilares del marco OMM con enfoque de PBI y consideraciones de género, y con diseño explícito de la articulación con actores privados.

Componente 5 — Género, salvaguardas ambientales y sociales (ESS) y SEAH

El enfoque de género y generacional, las salvaguardas ambientales y sociales y la prevención de riesgos SEAH son transversales a los cuatro componentes y deben aplicarse en el desarrollo de cada actividad y entregable, conforme a las recomendaciones del FVC y la nota metodológica sobre el análisis económico.

Entregable único: informe transversal que documenta cómo se incorporó el enfoque de género y generacional en cada componente, la evaluación ESS integrada para el conjunto de actividades, y las medidas de prevención y mitigación de riesgos SEAH aplicadas durante la consultoría. Señalando los puntos más relevantes de su incorporación en cada componente, los hallazgos que resulten

significativos para el diseño del proyecto y las medidas de prevención y mitigación de riesgos SEAH aplicadas durante la ejecución.

4. NOTA METODOLÓGICA SOBRE EL ANÁLISIS ECONÓMICO TRANSVERSAL Y EL INVOLUCRAMIENTO DEL SECTOR PRIVADO

Esta nota establece el marco conceptual y metodológico común que el equipo consultor deberá aplicar de manera consistente, al realizar el análisis económico y de involucramiento del sector privado dentro de cada componente/ producto técnico. Su propósito es asegurar la comparabilidad y la integración de los hallazgos entre componentes, evitando que el análisis se fragmente o duplique. La firma consultora propondrá en el Plan de Trabajo las adaptaciones necesarias.

1. Preguntas orientadoras:

El análisis económico transversal, tal como está distribuido entre componentes, debe responder a tres preguntas centrales:

- ¿Cuáles de los sectores tiene mayor disposición a pagar por información climática y de alerta temprana?
- ¿Qué productos tienen demanda real? No solo datos, sino soluciones: seguros paramétricos, alertas, *dashboards*, API, servicios especializados, etc.
- ¿Qué modelo de negocio lo hace sostenible?: B2B, B2G2B, *freemium*, *data-as-a-service*, pago por uso, suscripción, servicios con valor agregado, etc.
- ¿Qué barreras o riesgos financieros afectan el desarrollo de modelos de negocio que involucren al sector privado?

2. Marco analítico común

En todos los componentes, el análisis deberá contemplar las siguientes dimensiones:

a) Mapeo y caracterización de actores privados

- Tipología del actor (usuario final, intermediario, cofinanciador, proveedor de servicios complementarios, operador).
- Sector económico, escala (grande, mediano, pequeño, asociativo) y posición en la cadena de valor sectorial.
- Exposición al riesgo climático e impacto económico del clima en su actividad.

b) Análisis de demanda y disposición a pagar

- Identificación de necesidades de información climática o de alerta por tipo de producto y escala temporal.
- Capacidades de adopción y uso (técnicas, organizativas, de infraestructura digital).
- Disposición a pagar o a cofinanciar, barreras de acceso e incentivos para la adopción.
- Valor económico potencial del producto o servicio para el actor (pérdidas evitadas, mejora de eficiencia productiva, acceso a mercados o a financiamiento).

c) Modelos de negocio y mecanismos de sostenibilidad

- Esquemas viables: B2B, B2G2B, *freemium*, *data-as-a-service*, suscripción, licenciamiento, pago por uso, seguros paramétricos, servicios con valor agregado.
- Rol de la entidad pública proveedora (datos abiertos; servicios con costo; asociaciones público-privadas; provisión directa con pago).

- Factores habilitantes institucionales, regulatorios, tecnológicos y financieros.

Barreras o riesgos financieros que afectan el desarrollo de los modelos de negocio

3. Benchmarking de experiencias relevantes

Con el fin de evitar *benchmarkings* paralelos y no comparables por componente, el equipo consultor realizará una única revisión de experiencias internacionales que alimente los cuatro componentes, en las cuales el sector privado actúe como usuario final de servicios o productos climáticos. La revisión deberá incluir un mínimo de doce casos, distribuidos entre los cuatro componentes (aproximadamente tres por componente), e incluir para cada uno. El análisis deberá incluir:

- Caracterización del caso (sector, país, contexto)
- Tipo de producto o servicio climático ofrecido (pronósticos, índices, alertas, escenarios)
- Caso de uso (ej. seguros, planificación productiva, inversión, gestión de riesgos)
- Modelo de negocio: ¿Quién paga? (tipo de empresa, aseguradora, banco, otro); ¿Cómo se monetiza? (suscripción, licencias, *bundled services*)
- Rol de las entidades públicas proveedoras de información climática (Ejemplo: datos abiertos, o servicios de pagos)
- Nivel de sofisticación del mercado
- Factores habilitantes (institucionales, regulatorios, tecnológicos, financieros).

4. Metodología común de consulta al sector privado

El equipo consultor propondrá —y validará con la contraparte antes del relevamiento— una metodología única de consulta al sector privado, que será utilizada a lo largo de los cuatro componentes y asegurará la comparabilidad de resultados:

- Listado preliminar de actores privados priorizados por sector, que deberá ser consensuado con la contraparte.
- Instrumento único de relevamiento (entrevistas semi-estructuradas y, cuando sea viable, encuesta) que permita comparar necesidades, disposición a pagar y modelos de negocio entre sectores y componentes.
- Incorporación de actores privados en los talleres unificados del Componente 1, para no multiplicar convocatorias.
- Taller final integrador con actores públicos y privados, en el marco del componente transversal, para la validación de hallazgos y recomendaciones.

5. Matriz multicriterio común de priorización

El equipo consultor elaborará una matriz multicriterio única, aplicada de forma consistente a lo largo de los componentes, para priorizar sectores, productos y SAT en función de su viabilidad técnica y financiera. La propuesta metodológica y las ponderaciones serán validadas con la contraparte previo al relevamiento. Los criterios mínimos son:

- Exposición al riesgo climático del sector (alto / medio / bajo). Insumo provisto o validado por la firma consultora con base en información secundaria.
- Impacto económico del clima en el sector (% de ingresos afectados), con base en fuentes secundarias disponibles; si no existen, se podrá proponer un criterio alternativo basado en consultas.
- Capacidad y disposición de pago del sector (indicador a definir y validar).

- Madurez del mercado para productos y servicios climáticos (indicador a definir y validar; considerar si hay implementaciones existentes o en construcción y casos de éxito en contextos comparables).
- Disponibilidad de datos climáticos necesarios.
- Marco regulatorio habilitante.
- Existencia de actores intermediarios (aseguradoras, fintech, cooperativas, entre otros).
- Otros criterios que evalúen viabilidad técnica y comercial.

A partir de la aplicación de esta matriz, en cada componente se seleccionarán las experiencias con mayor potencial de replicabilidad o adaptación para Uruguay y se establecerá un ranking de oportunidades de corto plazo y apuestas de largo plazo, consolidado finalmente en el componente transversal.

5. PRODUCTOS DE LA CONSULTORÍA

Cada producto se compone de los entregables definidos en los componentes correspondientes, que deberán presentarse como documentos diferenciados.

Producto 1 – Plan de trabajo, instrumentos de consulta y relevamiento de base. Comprende: plan de trabajo y cronograma detallado; relevamiento del estado actual de los servicios de información climática por sector priorizado, con la clasificación según el marco de la OMM, y de las capacidades institucionales de INUMET, DINAGUA y DNE-SINAE; e instrumentos de consulta para las actividades de consultas y talleres del Componente 1 y para el relevamiento del Componente 3, incluyendo la metodología única de consulta al sector privado y el listado preliminar de actores privados priorizados.

Los instrumentos son de base común y podrán adaptarse por tipo de actor y ajustarse durante la ejecución según los hallazgos de cada componente. Los correspondientes a las actividades 2.1 y 4.1 se acordarán con la contraparte en las reuniones de seguimiento, sin requerir instancias formales adicionales.

Producto 2 – Instancia de intercambio para el diseño de la propuesta de financiamiento. Presentación de los avances preliminares de la consultoría en una instancia de intercambio técnico con la CND, el Comité Técnico y la firma responsable de la elaboración de la propuesta de financiamiento al FVC, con el fin de que dichos hallazgos puedan ser considerados en el diseño del proyecto.

El intercambio deberá abarcar: las necesidades de información climática relevadas por sector y actor; el estado de los servicios e infraestructura existentes; las principales brechas identificadas para la transición hacia pronósticos basados en impactos y en la comunicación de alertas y capacidad de respuesta; las instituciones y actores involucrados en cada ámbito relevado; y los supuestos o vacíos de información identificados hasta el momento.

El producto se compone de la presentación utilizada en la instancia y de una minuta de los puntos tratados, remitidas dentro de los cinco (5) días hábiles posteriores. El material se limitará a los hallazgos pertinentes para el diseño de la propuesta de financiamiento, como el diagnóstico de necesidades, sin requerir el desarrollo completo de los avances alcanzados hasta esa instancia. Su aprobación estará sujeta a la realización de la instancia y a la entrega de dichos materiales, y no a la validación técnica de los contenidos preliminares presentados.

Producto 3 – Diagnóstico de necesidades y diseño del SICA. Integra el entregable del Componente 1.

Producto 4 – Comunicación y respuesta en SAT existentes y hojas de ruta hacia PBI. Integra los entregables de los Componentes 3 y 2: informe de diagnóstico de comunicación y respuesta en SAT existentes, y hojas de ruta institucionales para la transición hacia PBI, incluida la hoja de ruta integrada.

Producto 5 – Factibilidad de nuevos SAT e informe transversal. Integra los entregables de los Componentes 4 y 5: informe de factibilidad y hojas de ruta para nuevos SAT, e informe transversal de género, ESS y SEAH.

Los productos deberán compartirse en formatos editables y pdf. Asimismo, se deberán entregar todos los insumos relevantes.

6. DURACIÓN DE LA CONSULTORÍA Y CRONOGRAMA

La consultoría tendrá una duración de **5 meses**. Se proyecta su ejecución durante el período comprendido entre **setiembre del 2026 y febrero de 2027**.

El cronograma de la consultoría debe prever las siguientes fechas de entrega:

- el Producto 1 a los 21 días calendario desde la firma del contrato;
- el Producto 2 a los 60 días calendario desde la firma del contrato;
- el Producto 3 a los 90 días calendario desde la firma del contrato;
- el Producto 4 a los 120 días calendario desde la firma del contrato;
- el Producto 5 a los 150 días calendario desde la firma del contrato.

Las instancias presenciales de consulta y los dos talleres previstos en el Componente 1 deberán realizarse antes del 15 de diciembre. La fecha de la instancia prevista en el Producto 2 será acordada entre las partes dentro de la semana previa o posterior al plazo indicado. Si la firma del contrato se produjera con posterioridad al mes de setiembre de 2026, dicha instancia se reprogramará de común acuerdo.

La CND dispondrá de diez (10) días hábiles para formular observaciones sobre cada producto, y la firma consultora de diez (10) días hábiles para incorporarlas y presentar la versión final. El plazo de cinco meses se computa hasta la entrega del Producto 5. Los plazos de revisión previstos en el párrafo siguiente no integran dicho plazo y podrán extenderse más allá de él.

7. LUGAR DE TRABAJO

La firma consultora deberá estar disponible para mantener reuniones frecuentes virtuales con el equipo técnico de la CND y del MA, así como con los actores involucrados que ambas instituciones identifiquen para la implementación de los casos mencionados anteriormente.

Asimismo, deberá gestionar los espacios presenciales necesarios para la fluidez en el desarrollo de la consultoría.

8. CONTRATO Y SUPERVISIÓN

La consultoría será contratada por la **CND**, en su calidad de Entidad Acreditada y Entidad Ejecutora del PPF-102: *“Fortalecimiento de los servicios de información climática y de los sistemas de alerta temprana basados en impactos en Uruguay”*. El Ministerio de Ambiente (MA), a través de la Dirección Nacional de Cambio Climático (DINACC), actuará como contraparte técnica principal, en coordinación con el resto de las instituciones que integran el Comité Técnico del proyecto.

La supervisión técnica de la consultoría estará a cargo de CND y de DINACC, quienes validarán los planes de trabajo, los entregables y cualquier ajuste de alcance. Cuando corresponda, los productos serán

presentados y discutidos con el Comité Técnico, que incluye a MA/DINACC, DINAGUA, INUMET, DNE-SINAE y otros organismos sectoriales, con el fin de asegurar la alineación con las prioridades nacionales y con el diseño integral de la propuesta de financiamiento al FVC.

9. PERFIL DE LA FIRMA CONSULTORA

Podrán presentarse al presente llamado personas jurídicas, nacionales o extranjeras, que acrediten fehacientemente encontrarse en condiciones legales, técnicas y administrativas de prestar el servicio objeto del presente llamado.

A tales efectos, deberán presentar toda la documentación exigida en la cláusula 13. “Contenido de las ofertas”.

En el caso de Personas jurídicas extranjeras:

- con sucursal o establecimiento permanente en Uruguay: certificado notarial de existencia, vigencia y representación expedido en la República Oriental del Uruguay, indicando lugar y fecha de constitución de la entidad en el extranjero; estatutos sociales debidamente legalizados o apostillados y constancia de inscripción en el Registro de Personas Jurídicas – Sección Registro Nacional de Comercio, cuando corresponda.
- sin establecimiento permanente en el país, deberán presentar: Documento público que acredite la existencia, vigencia y representación de la persona jurídica, emitido en el país de origen. Este último deberá presentarse debidamente legalizado o apostillado y, en caso de corresponder, traducido por traductor público.

Actuación mediante apoderados o mandatarios: Los oferentes podrán actuar por intermedio de apoderados o mandatarios, debiendo acompañar el poder notarial correspondiente. En caso de que corresponda, la documentación deberá presentarse debidamente legalizada o apostillada y en su caso, traducida.

Los Oferentes no podrán tener, a la fecha de Apertura de Ofertas, recursos, acciones, pretensiones o procesos de cualquier naturaleza —voluntarios, contenciosos o de otra índole— en trámite, ya sea en vía administrativa o jurisdiccional, cualquiera sea la calidad en que intervengan en ellos, ni litigios o recursos administrativos en trámite con CND. Asimismo, no podrán haber tenido ni mantener, durante los 24 (veinticuatro) meses inmediatos anteriores a la fecha de Apertura de Ofertas, recursos, acciones, pretensiones o procesos de cualquier naturaleza en trámite contra CND, ya sea en vía administrativa o jurisdiccional, cualquiera sea la calidad en que hayan intervenido.

La firma consultora deberá acreditar experiencia comprobada en al menos un (1) proyecto, ejecutado o sustancialmente avanzado en los últimos diez (10) años, cuyo alcance haya incluido el diseño, fortalecimiento o modernización de servicios de información climática, o el diseño, evaluación o fortalecimiento de sistemas de alerta temprana. El incumplimiento de este requisito impedirá continuar con la evaluación de la oferta.

Se valorará la experiencia en fortalecimiento institucional y elaboración de hojas de ruta para servicios hidrometeorológicos o agencias técnicas públicas; en procesos participativos a nivel local; en análisis económico-financiero, modelos de negocio y vinculación con el sector privado; en proyectos de características similares ejecutados en Uruguay; y la incorporación de perfiles técnicos con presencia en el país. Los criterios y su puntaje se detallan en el **Anexo I de los TdR**

El equipo técnico de la firma consultora deberá incluir, como mínimo, los siguientes perfiles profesionales, cuyos requisitos excluyentes y criterios de valoración se detallan en el **Anexo I**:

- **Líder Técnico/a– Experto/a en factibilidad y planificación de SAT.** Ing. Civil, Ciencias de la Atmósfera, Meteorología o equivalentes, con experiencia en coordinación de equipos multidisciplinarios e interlocución con contrapartes públicas.
- **Analista de riesgo o pronósticos basados en impactos.** Ing. Civil, Ambiental, Ciencias de la Atmósfera o equivalentes, con uso avanzado de SIG y programación aplicada al análisis de datos geoespaciales y climáticos.
- **Analista hidrólogo/a experto/a en servicios y productos climáticos y SAT,** con proyectos en los sectores de agua y energía.
- **Analista meteorólogo/a experto/a en servicios y productos climáticos y SAT,** con proyectos en el sector agropecuario.
- **Experto/a en comunicación y difusión de alertas climáticas,** con experiencia en estrategias de última milla y llegada a poblaciones vulnerables.
- **Especialista en economía aplicada al cambio climático y vinculación con el sector privado.** Economía, Finanzas o equivalentes, con experiencia en evaluación costo-beneficio y mecanismos de cofinanciamiento.

Los requisitos podrán ser cubiertos por más de un profesional por perfil. Asimismo, un mismo profesional podrá cumplir dos o más perfiles, en cuyo caso será evaluado por cada rol que ocupe.

El oferente deberá demostrar una relación de trabajo con el/la Líder Técnico/a en la ejecución de al menos un (1) proyecto afín a los Términos de Referencia del Llamado en los últimos 4 años.

El/ la Líder Técnico/ a deberá participar presencialmente en los talleres y en las instancias de consulta institucional, y estar disponible para todas las reuniones virtuales, técnicas y de consulta, que requieran la CND y el MA. Será responsable de interactuar con todas las partes involucradas.

10. CONSULTAS Y ACLARACIONES

Solo se admitirán consultas y aclaraciones realizadas por escrito, dirigidas al correo electrónico: LlamadoPPF102-04@cnd.org.uy, hasta cuatro días hábiles antes de la fecha de apertura de las ofertas.

Las respuestas a las consultas se publicarán en el sitio web del Contratante: <https://llamados.cnd.org.uy/index.php/es/otros-llamados> hasta dos días hábiles antes de la fecha de apertura de las ofertas, siendo exclusiva responsabilidad del Oferente acceder a ellas.

El Contratante podrá modificar los términos de referencia por cualquier causa, hasta dos días hábiles antes de la fecha de apertura de las ofertas y se publicaran en el sitio web del Contratante: <https://llamados.cnd.org.uy/index.php/es/otros-llamados>, siendo exclusiva responsabilidad del Oferente acceder a ellas.

El Contratante tendrá la facultad discrecional de prorrogar la fecha u hora de apertura de este llamado, a fin de dar a los posibles oferentes tiempo adicional para la preparación de sus ofertas.

11. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS OFERTAS

Presentación de las Ofertas

El Oferente deberá presentar su oferta en la plataforma web para los llamados en línea de CND link: <https://llamados.cnd.org.uy/es/llamados-a-ofertas-en-linea>. La Oferta deberá ser identificada y

presentada conforme lo establecido en el Manual de Oferentes para presentación de ofertas en línea. Cuando se trate de oferentes sin establecimiento permanente en el país, en el numeral 2 “PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS” del manual antes citado, cuando figura “ingresar número de RUT de la empresa”, deberán agregar un código numérico de 12 dígitos.

Se puede acceder al manual a través del siguiente link: <https://www.cnd.org.uy/es/registro-de-proveedores/manual-de-oferentes-para-presentacion-de-ofertas-en-linea>

Los Oferentes con domicilio fiscal en Uruguay, podrán registrarse en el Registro de Proveedores de CND: <https://www.cnd.org.uy/registro-de-proveedores>.

Las ofertas serán redactadas en idioma español, en forma clara y precisa.

La presentación de las Ofertas podrá realizarse hasta la siguiente fecha y hora límite: **8 de setiembre a la hora 13:00 (Montevideo, Uruguay).**

Apertura de las Ofertas

El Contratante llevará a cabo la apertura de las Ofertas en la fecha y hora que se publicará en el llamado.

Se constatará la recepción de los sobres “A” y “B” recibidos en la plataforma web y se efectuará la apertura de estos en el mismo acto.

El Contratante elaborará un Acta de Apertura de las Ofertas que incluirá el nombre del Oferente y de su Representante Legal.

Se enviará vía correo electrónico el Acta a todos los Oferentes. No se dará vista de las ofertas.

Suscrita el Acta de Apertura de las Ofertas, el Escribano actuante enviará las mismas a la Comisión de Evaluación integrada por CND y Ministerio de Ambiente.

A partir de ese momento, se considerará confidencial toda información relacionada con el examen, solicitud de aclaraciones y evaluación de las Ofertas y no se brindará a los Oferentes ni a persona alguna que no esté vinculada con el proceso de estudio, evaluación y adjudicación de las ofertas, ninguna información al respecto.

No obstante, si en cualquier etapa del proceso, desde la fecha de Apertura de las Ofertas hasta la fecha de Adjudicación del Contrato, algún Oferente deseara comunicarse con el Contratante sobre cualquier asunto relacionado con este Llamado, deberá hacerlo por escrito a la casilla de correo establecida en la cláusula 10.

12. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

Todos los documentos de la oferta deberán estar firmados por el/los Representante/s Legal/es del Oferente, debidamente autorizado/s. En caso de incumplimiento, el Contratante no asumirá responsabilidad alguna. La firma solicitada es la firma electrónica (Ley N° 18.600) avanzada o simple, a estos efectos se admitirá la firma por DocuSign.

La plataforma web solicitará cargar las Ofertas en dos sobres “A” y “B”, los que se detallan y deben contener la siguiente documentación obligatoria:

1. Sobre A: Propuesta técnica

A. Formulario I. Identificación del Oferente

B. Certificado de existencia, vigencia y representación y poder en caso de corresponder.

- C. Propuesta técnica y enfoque metodológico.
- D. Formulario IIa y IIb Antecedentes Técnicos de la Firma y del Equipo Técnico. **(En formato EXCEL)**
- E. Currículum vitae de los técnicos propuestos para la consultoría, estructurado de manera que evidencie el cumplimiento de las actividades requeridas.
- F. Formulario III. Declaración Jurada de Implicancias.
- G. Formulario IV. Declaración de Litigios.
- H. Formulario V. Carta Compromiso.

Cada documento listado en el **Sobre A: Propuesta técnica** deberá presentarse como archivo independiente. El nombre de cada archivo deberá iniciar con una letra consecutiva (A, B, C, D, ...) y ser fácilmente identificable con el contenido correspondiente (ejemplo: “A_Formulario I – Identificación del Oferente”, “B_Certificado de existencia y representación”, etc.).

2. Sobre B: Propuesta económica

- I. Formulario VI. Económico. El precio debe detallar impuestos incluidos pasibles de ser retenidos en Uruguay y no podrá superar el presupuesto máximo definido en la cláusula 14.

Confidencialidad:

El Oferente podrá declarar con carácter confidencial, especificándolo debidamente, la siguiente información: i. la relativa a sus clientes; ii. la que puede ser objeto de propiedad intelectual; iii. la que refiera al patrimonio del oferente; iv. la que comprenda hechos o actos de carácter económico, contable, jurídico o administrativo, relativos al oferente, que pudiera ser útil para un competidor; v. la que esté amparada en una cláusula contractual de confidencialidad. La información declarada en tal carácter deberá presentarse en forma separada del resto de la oferta, en sobre “C” o en archivo digital. En todos los casos deberá identificarse como “Información Confidencial”. El oferente que presente información confidencial deberá presentar en la oferta un “resumen no confidencial” de dicha información, que sea breve y conciso (Decreto N° 232/010 de 2 de agosto de 2010). No se considerarán confidenciales los precios, ni las condiciones generales de la oferta.

13. EVALUACIÓN

A fin de facilitar el examen, evaluación y comparación de ofertas, CND podrá pedir a los Oferentes aclaraciones acerca del contenido de sus Ofertas, y otorgará un plazo razonable a esos efectos. Las solicitudes de aclaraciones y las respuestas de los Oferentes deberán ser hechas por escrito.

No se solicitará, ofrecerá, ni permitirá ninguna modificación a la Oferta por parte de ningún Oferente. excepto para confirmar la corrección de errores aritméticos o de tipeo descubiertos por el Comitente en la instancia de Evaluación de las Ofertas.

La falta de respuesta del Oferente dentro del plazo otorgado podrá implicar desistimiento de la Oferta, la que no se considerará a ningún efecto, y perderá todo derecho a reclamación, indemnización o reintegro por concepto alguno.

Las propuestas serán evaluadas por la Comisión de Evaluación, que estará integrada por miembros designados por CND y Ministerio de Ambiente.

La Comisión de Evaluación establecerá en un acta en forma fundada, aquellas ofertas admisibles y las que deberían ser rechazadas.

La oferta que resultará adjudicada será la que haya presentado correctamente toda la documentación exigida en estos TDR y haya obtenido el mayor puntaje total, de acuerdo con los siguientes criterios:

Criterios	Máximo puntaje²⁰
1. Antecedentes técnicos: Evaluación de los méritos y antecedentes de la firma consultora en relación con los objetivos de la convocatoria.	18 puntos
2. Antecedentes técnicos: Formación y experiencia del equipo técnico.	35 puntos
3. Propuesta técnica y enfoque metodológico: comprensión de las actividades a desarrollar, estrategia de articulación con las partes y valor agregado.	15 puntos
4. Entrevista.	12 puntos
5. Oferta económica /*.	20 puntos
Total	100 puntos

*/ Notas para la oferta económica:

(i) Considerar en su oferta que el presupuesto máximo disponible para esta consultoría es de USD 114.000 (ciento catorce mil dólares estadounidenses) por todo concepto, impuestos incluidos a excepción del IVA, que se detallará aparte.

(ii) La fórmula de puntaje económico es: $20 \times P_m / P_i$, donde P_m es el precio más bajo y P_i el precio de la propuesta en consideración, redondeándose el resultado al número entero más próximo.

(iii) En la evaluación de las propuestas se tendrán en cuenta los impuestos aplicables en la medida que supongan un costo para el proyecto. El IVA no se computa dentro del tope del presupuesto disponible para esta consultoría y no se tendrá en cuenta para la comparación de ofertas económicas. Esto aplica para empresas nacionales y extranjeras.

En caso de empate en el puntaje total, se aplicarán sucesivamente los siguientes criterios hasta dirimirlo:

(i) mayor puntaje en la Propuesta técnica y enfoque metodológico (criterio 3); (ii) mayor puntaje en Formación y experiencia del equipo (criterio 2); (iii) menor precio evaluado a efectos de comparación (según lo indicado en las notas económicas). Si el empate persistiera, CND podrá dejar sin efecto la adjudicación y declarar desierto el llamado o adoptar otro mecanismo de definición que asegure igualdad de trato y transparencia, lo cual será documentado en el acta correspondiente.

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.

Cualquier sustitución del equipo técnico propuesto luego de adjudicada la propuesta, tendrá que ser planteada por escrito ante CND, y resuelta por éste en la misma forma dentro de los tres (3) días hábiles siguientes. La resolución será inapelable, deberá cumplirse y no dará derecho a reclamación alguna. El técnico que se pretenda sustituir deberá poseer igual o mayor capacidad y experiencia del que originalmente fuera presentado.

14. NOTIFICACIÓN DE ADJUDICACIÓN Y FIRMA DEL CONTRATO

El Contratante notificará al Adjudicatario por escrito que su Oferta ha sido aceptada, y al mismo tiempo, notificará el resultado del Llamado a todos los demás Oferentes.

²⁰ El detalle de los criterios 1 a 3 se establece en el Anexo I.

En un plazo de 10 días hábiles el Adjudicatario deberá aceptar la adjudicación y modelo de contrato y suscribir el contrato.

En caso de rechazarse por parte del Adjudicatario la adjudicación notificada, el Contratante podrá declarar que esa adjudicación caducó, lo que no generará derecho a indemnización, reclamación o reintegro alguno.

Si declarara caducada la adjudicación, el Contratante podrá realizarla al Oferente que hubiere quedado en segundo lugar si su oferta le resultare conveniente a sus intereses, y así sucesivamente; o bien, declarar desierto o frustrado el Llamado.

15. HONORARIOS Y FORMA DE PAGO

La forma de pago se establece de la siguiente manera:

- 10% tras la entrega y aprobación del Producto 1.
- 10% tras la entrega y aprobación del Producto 2.
- 25% tras la entrega y aprobación del Producto 3.
- 30% tras la entrega y aprobación del Producto 4.
- 25% tras la entrega y aprobación del Producto 5.

Presupuesto máximo: Considerar en su oferta que el presupuesto máximo disponible para esta consultoría es de USD 114.000 (ciento catorce mil dólares estadounidenses) por todo concepto, impuestos incluidos a excepción del IVA, que se detallará aparte.

16. 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.

17. CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN

La firma consultora y su equipo técnico se comprometen 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 puedan acceder en cumplimiento del presente contrato se encuentra amparado por el secreto profesional con el alcance previsto en el art. 302 del Código Penal Uruguayo.

18. CONFLICTO DE INTERÉS

El Oferente no deberá tener conflicto de interés. A esos efectos se considerará que un Oferente tiene conflicto de interés con una o más de las partes participantes en este proceso (sin que ello resulte taxativo), si cuenta con el mismo Representante Legal o responsable Técnico, si tiene vínculos directos o indirectos con otro oferente, que les permita obtener información sobre otras Ofertas, o influir sobre

las mismas o sobre las decisiones del Contratante, con respecto a este Llamado a Ofertas, o si participa total o parcialmente, directa o indirectamente en más de una Oferta y/u Oferente.

El Oferente deberá declarar mediante declaración jurada (Formulario III) la inexistencia de conflictos de interés o informar cualquier situación que pudiera razonablemente ser considerada como tal, al momento de la presentación de la oferta y durante la ejecución del contrato.

La existencia de un conflicto de interés, o su falta de declaración, dará lugar a la descalificación de la oferta o a la rescisión del contrato, según corresponda, sin derecho a reclamo alguno.

19. PRÁCTICAS CORRUPTIVAS

Se exige a los Oferentes que participen en este Llamado, que observen las más estrictas reglas de ética y estándares de transparencia durante el llamado a Ofertas y la ejecución del contrato respectivo, obligándose a obrar de tal manera que no se incurra en ningún tipo de acto de corrupción o conjunción de intereses público y privado.

Los Oferentes se obligan a mantener informado al Contratante de cualquier situación que pueda percibirse o denotar un evento de corrupción o cualquier otra actividad que implique violación de la presente cláusula. Las denuncias se podrán canalizar a través del procedimiento publicado en la web: www.cnd.org.uy.

20. JURISDICCIÓN Y LEGISLACIÓN APLICABLE

El contrato se regirá por las leyes de la República Oriental del Uruguay.

21. ANEXO I – TABLAS DE EVALUACIÓN TÉCNICA

21.1 Antecedentes técnicos: evaluación de los méritos y antecedentes de la firma consultora

Los oferentes deberán acreditar, mediante documentación probatoria, experiencia en la ejecución de proyectos de naturaleza y complejidad acordes al objeto del presente llamado. La evaluación de los antecedentes de la firma comprende dos instancias: el cumplimiento de un requisito excluyente y la valoración de la experiencia conforme a la Tabla 1. La determinación de si un contrato acredita el requisito excluyente y alguna de las áreas de experiencia a valorar quedará a criterio del contratante, en función de su juicio técnico.

Requisito excluyente: la firma consultora deberá acreditar experiencia comprobada en al menos un (1) proyecto, ejecutado o sustancialmente avanzado en los últimos diez (10) años, cuyo alcance haya incluido el área A (servicios de información climática) o el área B (sistemas de alerta temprana). El incumplimiento de este requisito impedirá continuar con la evaluación de la oferta.

El proyecto presentado para acreditar el requisito excluyente será considerado únicamente a esos efectos y no se computará en la Tabla 1. El puntaje se otorgará exclusivamente sobre la experiencia adicional a la mínima exigida.

Proyecto acreditable: a los efectos de la Tabla 1, se considerará acreditable el contrato o proyecto ejecutado o sustancialmente avanzado en los últimos diez (10) años, cuyo alcance haya tenido carácter institucional, nacional o subnacional, y cuya ejecución esté respaldada por documentación probatoria. No se computarán actividades puntuales tales como capacitaciones aisladas, ponencias o participaciones en eventos.

Experiencia por valorar:

Se valorará la experiencia en las áreas descritas a continuación, computándose únicamente los proyectos acreditables detallados en los formularios correspondientes. Para superar esta instancia, la oferta deberá alcanzar un puntaje mínimo de 8 puntos en la Tabla 1.

Tabla1. Criterios de evaluación de antecedentes de la firma

Áreas por valorar	Puntos
A. Diseño, fortalecimiento o modernización de servicios de información climática o a fines (cadena de valor).	Máx. 5
B. Diseño, evaluación o fortalecimiento de SAT, preferentemente con pronósticos basados en impactos (PBI) o acción anticipatoria; o afines.	Máx. 4
C. Fortalecimiento institucional u hojas de ruta de servicios hidrometeorológicos o agencias técnicas públicas relacionadas; y procesos participativos a nivel local.	Máx. 3
D. Análisis económico-financiero, modelos de negocio y/o vinculación con sector privado	Máx. 2
E. Experiencia de proyecto con características similares (áreas A–B) en Uruguay.	Máx. 2
F. Asignación de personal de apoyo local*	Máx. 2
Total	18

Asignación del puntaje: en las áreas A a E se asignará 1 punto por cada proyecto acreditable, hasta el máximo previsto para cada área. Un mismo contrato podrá computarse en un máximo de dos áreas,

cuando su alcance así lo justifique. La determinación de si un contrato acredita un área quedará a criterio del contratante, en función de su juicio técnico.

F. Asignación de personal de apoyo local. Se otorgará 2 puntos a las propuestas que asignen personal de apoyo radicado en Uruguay a las instancias de consulta, talleres y trabajo de campo previstas en el plan de trabajo, con indicación del profesional responsable de cada una.

21.2 Antecedentes técnicos: formación y experiencia del equipo técnico

La firma consultora deberá conformar un equipo multidisciplinario integrado por los perfiles que se detallan a continuación. Para cada perfil se establecen requisitos **excluyentes**, cuyo cumplimiento es obligatorio para la admisibilidad de la propuesta, y criterios "**A valorar**", que serán considerados para la asignación de puntaje técnico. Asimismo, los profesionales propuestos deberán acreditar disponibilidad para participar en las actividades previstas en la consultoría y presentar la documentación de respaldo que permita verificar la formación académica y la experiencia declarada.

Experiencia y aspectos evaluados por perfil (35 puntos en total):

- **Líder Técnico: Experto en factibilidad y planificación de SAT (Máximo 7 puntos)**

Excluyente:

- Grado de Ing. Civil, Ciencias de la Atmósfera, Meteorólogo o equivalentes
- 8 años de ejercicio
- Al menos 1 proyecto en Gestión Integral del Riesgo de Desastres, en los últimos 10 años.
- Al menos 3 proyectos en función de jefe en coordinación de equipos multidisciplinarios e interlocución de contrapartes públicas.
- Español fluido
- **El oferente deberá demostrar en forma fehaciente una relación de trabajo con el/la Líder Técnico/a en la ejecución de al menos un (1) proyecto afín a los Términos de Referencia del Llamado en los últimos 4 años. La falta de acreditación suficiente del vínculo y de la antigüedad requerida determinará el incumplimiento del requisito.**

A valorar:

- Experiencia proyecto en factibilidad y planificación de SAT o en componentes del EW4All, en los últimos 10 años.
- Experiencia en proyectos similares al objeto de la consultoría enfocado a los sectores priorizados (agua, energía y agricultura) del llamado, en los últimos 10 años.
- Experiencia en proyectos similares ejecutados en Uruguay o la región.
- Formación de posgrado en Gestión Integral del Riesgo de Desastres o similares (maestría o doctorado).

- **Analista de Riesgo o Pronóstico Basado en Impactos (Máximo 6 puntos)**

Excluyente:

- Grado en Ingeniería Civil, Ambiental, Ciencias de la atmósfera o equivalentes.
- 5 años de ejercicio profesional.
- Al menos 1 proyecto en evaluación de impactos o pérdidas y daños por fenómenos naturales o antrópicos, en los últimos 10 años.

- Al menos 2 proyectos demostrando el uso avanzado de Sistemas de Información Geográfica (SIG/GIS) o programación (Python/R) para el análisis de datos geoespaciales y climáticos.
- Español fluido

A valorar:

- Experiencia en el análisis de vulnerabilidad o gestión de riesgo de eventos extremos aplicado a los sectores priorizados (agua, energía, agricultura, relacionados), en los últimos 10 años.
 - Experiencia adicional en proyectos de diseño o implementación de Pronósticos Basados en Impactos (PBI) en los últimos 10 años.
 - Formación de posgrado pertinente al perfil (maestría o doctorado).
- **Analista Hidrólogo experto en servicios y productos climáticos, SAT con proyectos en sector agua y energía. (Máximo 6 puntos)**

Excluyente:

- Grado en Ingeniería Civil, Hidráulica o equivalentes.
- Al menos 1 proyecto relacionado a suministro y uso de datos, información y conocimientos sobre el clima/ cambio climático vinculado a los sectores de agua y energía, en los últimos 10 años.
- Español fluido.
- Presencia en Uruguay o asegurar su presencia en Uruguay.

A valorar:

- Experiencia en suministro y uso de datos, información y conocimientos sobre el clima vinculados a los sectores de **agua y energía**, en los últimos 10 años.
 - Experiencia en proyecto en el desarrollo o implementación de Sistemas de Alerta Temprana (SAT), Pronósticos Basados en Impactos (PBI).
 - Experiencia en proyectos similares ejecutados en Uruguay o la región.
 - Formación de posgrado pertinente al perfil: Gestión de Riesgo, Cambio Climático, o equivalentes (maestría o doctorado).
- **Analista meteorólogo experto en servicios y productos climáticos, SAT con proyectos en sector agro. (Máximo 6 puntos)**

Excluyente

- Grado en Ciencias de la atmósfera, Meteorología o equivalentes.
- Al menos 1 proyecto relacionado a suministro y uso de datos, información y conocimientos sobre el clima/ cambio climático vinculado al sector agro en los últimos 10 años.
- Español fluido.
- Presencia en Uruguay o asegurar su presencia en Uruguay.

A valorar:

- Experiencia en modelación operativo de productos climáticos vinculados a los sectores de **agro**, en los últimos 10 años.
- Experiencia en proyecto en el desarrollo o implementación de Sistemas de Alerta Temprana (SAT), Pronósticos Basados en Impactos (PBI).
- Experiencia en proyectos similares ejecutados en Uruguay o la región.
- Formación de posgrado pertinente al perfil: Gestión de Riesgo, Cambio Climático, o equivalentes (maestría o doctorado).

- **Experto/a en Comunicación y Difusión de Alertas Climáticas:** Proyectos de comunicación de alerta temprana de última milla, difusión del riesgo y llegada a poblaciones vulnerables. **(Máximo 5 puntos)**

Excluyente:

- Grado en Comunicación Social, Gestión del Riesgo, o equivalente.
- Al menos 2 proyectos en el diseño o implementación de estrategias de comunicación de "última milla"
- Español fluido.

A valorar:

- Experiencia en proyectos en el diseño o implementación de estrategias de comunicación de "última milla" (protocolos de aviso o talleres de preparación con poblaciones en territorio, canales comunitarios, traducción de boletines meteorológicos o hidrológicos complejos a formatos visuales o radiales de fácil comprensión para comunidades rurales o sectores productivos).
- Experiencia en gestión de riesgos de eventos extremos/desastres y atención a la emergencia, con énfasis en la respuesta operativa a emergencias climáticas
- Formación de posgrado pertinente al perfil (maestría o doctorado).

- **Especialista en Economía enfocado en Cambio Climático y Sector Privado (Máximo 5 puntos)**

Excluyente:

- Grado universitario en Economía, Finanzas o equivalentes.
- Al menos 1 proyecto o consultoría demostrada en la realización de evaluaciones costo-beneficio o análisis económicos aplicados a proyectos de cambio climático o adaptación.

A valorar:

- Experiencia en esquemas de cofinanciamiento público-privado: Diseño, estructuración o implementación de mecanismos financieros mixtos para proyectos de cambio climático, sostenibilidad o infraestructura verde.
- Experiencia en análisis del valor económico de la información meteorológica/hidrológica, retornos de inversión en proyectos de información climática.
- Experiencia en evaluación de pérdidas y daños: Cuantificación económica de impactos, daños y pérdidas post-desastre o modelado financiero de riesgos climáticos.

Los proyectos presentados para acreditar el cumplimiento de los requisitos excluyentes de cada perfil serán considerados únicamente para verificar el cumplimiento de las condiciones mínimas requeridas y no serán computados para la asignación de puntaje en los criterios "A valorar". En consecuencia, el puntaje se otorgará exclusivamente sobre la experiencia adicional a la mínima exigida. La evaluación de la pertinencia de los proyectos y su correspondencia con los distintos criterios de valoración será realizada por el Comité de Evaluación. La Contratante podrá requerir la documentación complementaria que considere necesaria para verificar el cumplimiento del requisito.

El/la Líder Técnico/a deberá participar presencialmente en los talleres y en las instancias de consulta institucional, y estar disponible para todas las reuniones virtuales, técnicas y de consulta, que requieran la CND y el MA. Será responsable de interactuar con todas las partes involucradas.

21.3 OTROS CRITERIOS A EVALUAR

- **Propuesta: 15 puntos máx.**

Se evaluará el plan de trabajo y el enfoque metodológico, considerando: (i) la comprensión de las actividades a desarrollar; (ii) la presentación de un cronograma de trabajo con la asignación del equipo a cada instancia, respetando las dependencias entre componentes establecidas en estos TDR; (iii) la estrategia de articulación con las partes involucradas; y (iv) el valor agregado propuesto.

- **Entrevista: 12 puntos máx.**

Una vez analizadas las propuestas técnicas, los oferentes serán convocados a una entrevista en la que se evaluará la capacidad del equipo para responder a los desafíos específicos del llamado: comprensión de las dependencias entre componentes, estrategia frente a las restricciones de cronograma, y capacidad de interlocución con las instituciones del Comité Técnico. Deberá participar el/la Líder Técnico/a propuesto/a.

- **Económica: 20 puntos máx.**

La fórmula de puntaje económico es: $20 \times P_m / P_i$, donde P_m es el precio más bajo y P_i el precio de la propuesta en consideración. El IVA no se computa dentro de la evaluación de la oferta.