



# de Contrato: C- RG-T3701-P002  
# CT ATN/OC-17271-UR - ATN/AC-18245-RG

## CONTRATO A SUMA ALZADA

Título del proyecto: Consultoría para la facilitación de talleres de consulta para la elaboración del Plan Nacional de Adaptación – Sector Energía de Uruguay (NAP-E)

Este Contrato a Suma Alzada (el “Contrato”) entre el Banco Interamericano de Desarrollo -BID (en adelante denominado “Banco”) Organización Financiera Internacional, con domicilio en 1300 New York Ave NW, Washington, DC 20577, representada para este acto por Graham George Watkins (CSD/CCS) por una parte; y por la otra parte Pontificia Universidad Católica de Chile con domicilio principal en Avda. Libertador Bernardo O’Higgins 340 – Santiago, Chile, debidamente representada para este acto por María Loreto Massanés Vogel, Vicerrectora Económica, (quien para efectos de este documento se denomina “FC”). Este Contrato entra en vigor a partir de la fecha de la última firma. La firma consultora reportara al jefe de equipo, Federico Brusa (CSD/CCS), en el día a día sobre el cumplimiento de contrato.

### Hacen constar que:

POR CUANTO, La FC está legalmente constituida, para prestar Servicios de Consultoría especificados en las normas y procedimientos establecidos por el Banco,

POR CUANTO, el Banco desea contratar a la FC para que le proporcione / facilitar los talleres de consulta con actores del sector energético y académico local (talleres DAMI), con el fin de estructurar el contexto de decisión del NAP-E. Los talleres deberán permitir identificar el set de indicadores de desempeño del sistema energético; un set de posibles acciones (medidas de adaptación); el diagnóstico de la información existente y sus brechas; y priorizar las necesidades de nuevos estudios de riesgo; de forma de establecer una metodología para la elaboración del NAP-E, así como la definición de medidas y su seguimiento, (en adelante, "Servicios de Consultoría");

POR CUANTO, el Banco desea que la FC proporcione los “Servicios de Consultoría” en virtud de los términos y condiciones de este Contrato;

### ACUERDAN:

La ejecución de servicios profesionales de consultoría, los cuales se rigen entre otras por las siguientes cláusulas:

## 1. SERVICIOS DE CONSULTORÍA

- 1.1 El alcance de los servicios a realizar por la FC en virtud del presente Contrato será según lo establecido en los Términos de Referencia, adjuntos como Anexo A, además de lo estipulado en la Propuesta/oferta de la FC (con fecha de 14 de julio de 2022), Anexo B, ambos documentos se adjuntan y son parte integrante del presente Contrato.

## 2. PERIODO DE EJECUCIÓN Y COSTO



- 2.1 Estos servicios no deberán iniciarse sino a partir de la fecha de la última firma, y deberán ser finalizados antes de 28 de febrero de 2023. A opción del Banco, las fechas de inicio y/ o terminación podrían extenderse si lo considera necesario para asegurar el pleno cumplimiento de los Términos de Referencia anteriormente mencionados. Todas las modificaciones serán acordadas por escrito.
- 2.2 El costo total de los servicios provistos por la FC es cincuenta mil dólares; (US\$50,000.00) pagaderos en dólares americanos.

### 3. PAGOS

- 3.1 El pago de los Servicios de Consultoría prestados conforme a lo dispuesto en este documento se hará de acuerdo con los términos estipulados en la sección "Calendario de Pagos" de los Términos de Referencia (Anexo A).
- 3.2 La FC recibirá su pago luego de la presentación de una factura fiscal debidamente elaborada que refleje los impuestos aplicables en caso de corresponder de manera desglosada, y las tarifas/costos estipulados en el presente documento, para los productos o servicios entregados y aceptados por el Banco conforme a los términos de este Contrato<sup>1</sup>. La FC deberá hacer referencia a este Contrato **RG-T3701-P002** y deberá proporcionar información adicional detallada a petición del Banco para corroborar cualquier cargo o aclarar cualquier factura.
- 3.3 Todas las facturas deberán ser enviadas por correo electrónico al Líder del Equipo del Proyecto a Federico Brusa (fbrusa@iadb.org) y Roberto Aiello (raiello@iadb.org), con una copia para CSD/CCS-pedido de pago (CCS-Payments@iadb.org). La FC hará referencia a este # de Contrato RG-T3701-P002 en cada factura.
- 3.4 El Banco pagará a la FC dentro de los (30) días calendarios siguientes a la recepción de la factura debidamente documentada, presentada tras la finalización de cada tarea y de acuerdo a las disposiciones de este documento. El Banco tiene la facultad de solicitar información aclaratoria antes de realizar el pago de una factura. Los pagos serán realizados solamente contra entrega de la(s) factura(s) correspondiente(s) y posterior a la aprobación del Banco del trabajo recibido. En caso de que cualquier tarea realizada o informe preparado por la FC sea considerado insatisfactorio por el Banco (deficiencias de ejecución del Contrato), lo notificará a la FC, por escrito, especificando la naturaleza del problema solicitando que solucione las deficiencias identificadas.
- 3.5 Si el Banco determina, a su entera discreción, que el nombre de la FC (o el nombre de cualquiera de los funcionarios, directores, partes controladoras y/o beneficiarios finales de la FC o de cualquier beneficiario designado por la FC aparece, o existe evidencia de que dicho nombre aparece, en cualquier lista de sanciones reconocidas internacionalmente<sup>2</sup> el Banco tendrá derecho a suspender inmediatamente el pago de cualquier monto adeudado bajo el presente. Si el Banco suspende algún

<sup>1</sup> La factura de la Firma Consultora deberá seguir el formato fiscal requerido del país de registro.

<sup>2</sup> El término "lista de sanciones reconocidas internacionalmente" se refiere a cualquier lista incluida en el *Marco de Lucha contra el Lavado de Dinero y el Financiamiento del Terrorismo* del Banco, incluidas las listas mantenidas por el Comité del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas (lista de la ONU), la Comisión Europea (lista de la UE), la Oficina de Control de Activos Extranjeros (OFAC) del Departamento del Tesoro de EE.UU. (lista de OFAC) y el Tesoro del Reino Unido (lista del Reino Unido), según se actualice periódicamente, estando dicho Marco disponible en <http://www.iadb.org/document.cfm?id=EZSHARE-1138756496-300>.



pago basado en dicha determinación, informará a la FC el motivo de esta decisión. Dicha suspensión de pago permanecerá en vigor hasta el momento en que el Banco concluya, a su sola discreción, que el nombre de la FC (o el nombre de cualquiera de los funcionarios, directores, partes controladoras y / o beneficiarios finales de la FC no aparece efectivamente en la lista de sanciones correspondiente o que, a juicio exclusivo del Banco, los riesgos que presenta la aparición en dicha lista se encuentran adecuadamente mitigados. Durante la vigencia de este Contrato, la FC se adherirá a todas las leyes y regulaciones aplicables a la FC con respecto a la lucha contra el lavado de dinero y el financiamiento del terrorismo.

#### **4. RELACIÓN ENTRE LAS PARTES**

- 4.1 Nada de lo contenido en la totalidad del Contrato se interpretará como el establecimiento o creación de una relación de empleador y empleado entre la FC y el Banco, habiéndose acordado que la posición de la FC o cualquier otra persona que realice cualquier trabajo conforme a este documento es la de un contratista independiente. Los empleados o subcontratistas de la FC que participan en la realización de los Servicios de Consultoría mencionados en este documento son empleados de la FC para todos los fines y bajo ninguna circunstancia se considerarán empleados del Banco.

#### **5. SUBCONTRATACIÓN**

- 5.1 La FC podrá subcontratar los Servicios de Consultoría aquí mencionados siempre con la aprobación previa y por escrito del Banco. Si la subcontratación es aprobada por el Banco, la FC deberá dirigir y controlar adecuadamente a sus empleados y subcontratistas, y tendrá plena responsabilidad para que todos los Servicios de Consultoría establecidos en este documento se apeguen a los términos y condiciones del presente Contrato.
- 5.2 A requerimiento del Banco, la FC deberá cambiar o substituir a un subcontratista y deberá hacer todos los esfuerzos razonables para asignar, en caso de ser necesario, un nuevo subcontratista para la ejecución de los servicios contratados. Si durante el presente Contrato la FC, por su propia iniciativa elimina o sustituye a algún subcontratista, la FC será responsable de que el nuevo subcontratista tenga el nivel requerido para garantizar la continuidad del servicio. Cualquier cambio de subcontratistas debe ser aprobado previamente por el Banco.

#### **6. IMPUESTOS e INMUNIDADES**

- 6.1 El Banco está exento por ley del pago o recaudación de impuestos. El Banco proporcionará a la FC los certificados de exención fiscal como evidencia de la exención del pago de impuestos sobre ventas y uso que puedan ser necesarios. Esta exención no se extiende a los impuestos a los que la FC esté obligada como resultado de este Contrato.
- 6.2 El Banco no será responsable por el pago o la retención de ningún impuesto, prima, seguro u otra remuneración adicional por cualquier concepto, que pueda(n) incidir sobre los ingresos que la FC, sus agentes, funcionarios, representantes, o expertos perciban por la prestación de los servicios pactados bajo el presente Contrato.



- 6.3 Nada de lo establecido en el presente Contrato debe restringir, limitar, renunciar o rechazar los derechos, privilegios o inmunidades otorgados al personal del Banco o al Banco en virtud del derecho internacional y de la legislación nacional vigente en cualquier país miembro del Banco. La FC informará al Banco, sin demora, en los casos en que las autoridades públicas o empresas privadas se nieguen a reconocer sus privilegios e inmunidades reconocidos para que el Banco pueda tomar las medidas que considere oportunas para proteger dichos privilegios e inmunidades. Nada de lo aquí establecido deberá evitar que el Banco tome las medidas que sean necesarias para impedir un perjuicio a sus privilegios e inmunidades

## **7. CONFIDENCIALIDAD**

- 7.1 La FC y sus empleados o subcontratistas están conscientes de que en el cumplimiento de sus obligaciones en virtud del presente Contrato, podrán tener acceso a información (ya sea escrita u oral), relacionada con el negocio, los asuntos o los bienes de propiedad o asociados con el Banco, o información que el Banco claramente designa como confidencial en el momento de la divulgación ("Información Confidencial"). La Información Confidencial incluye aquella información que la FC reciba directamente de los países miembros del Banco con motivo de la prestación de los Servicios de Consultoría, y se puede almacenar en, sin limitación alguna, documentos impresos o digitales, hojas de cálculo, diapositivas, dibujos, fotografías, diseños o software, ya sean legibles por máquina o por el usuario.
- 7.2 La FC debe:
- (a) mantener la Información Confidencial en estricta confidencialidad y tomar precauciones razonables para proteger dicha información confidencial (debiendo tales precauciones incluir, como mínimo, todas las precauciones que la FC emplea con respecto a sus propios materiales confidenciales);
  - (b) no utilizar la Información Confidencial para otro propósito distinto de la prestación de los Servicios de Consultoría; y
  - (c) no revelar la Información Confidencial a ninguna persona sin el consentimiento previo por escrito del Banco, salvo bajo estricta obligación de confidencialidad a aquellos directores, funcionarios, empleados, abogados o consultores (incluidos, entre otros, asesores técnicos y financieros) que necesiten acceder a la Información Confidencial para la prestación de los Servicios de Consultoría.
- 7.3 Información Confidencial no incluye ninguna información:
- (a) que estuviere ahora o en el futuro disponible al público;
  - (b) que ya estuviere en los archivos de la FC antes de su divulgación bajo este Contrato y no estuviere sujeta a tratamiento confidencial;



- (c) que la FC reciba de terceros que, según el conocimiento de la FC, no hubieren celebrado acuerdos de confidencialidad con el Banco o sus agentes con respecto a dicha información;
- (d) que fuere desarrollada en forma independiente por la FC; o
- (e) que fuere necesario para la FC divulgar a efectos de cumplir con cualquier obligación legal, judicial o reglamentaria; siempre que, antes de la divulgación de cualquier información de conformidad con esta subcláusula (e), la FC haya notificado al Banco de dicho requisito, haya utilizado todos los esfuerzos comercialmente razonables para limitar la divulgación y obtener un tratamiento confidencial o una orden de protección, y haya permitido al Banco participar en el procedimiento.

7.4 A pedido del Banco o luego de la conclusión de los Servicios de Consultoría, la FC devolverá, a su exclusivo costo y riesgo, inmediatamente al Banco todos los “documentos o datos del Banco” producto de la ejecución del presente Contrato, salvo requerimiento legal en contrario, en cuyo caso la FC deberá mantener la confidencialidad de la Información Confidencial por todo el tiempo que la conserve más allá de la terminación de este Contrato.

## **8. DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL**

- 8.1 Todos los informes, estudios, planos, dibujos, código fuente, datos técnicos, especificaciones, entregables y cualquier otro material preparado por o utilizado por la FC exclusivamente para el Banco en virtud de este Contrato, son propiedad única y exclusiva del Banco, y como tal, el Banco tiene título, derechos (incluyendo derechos de autor) e intereses exclusivos sobre la propiedad de dichas obras.
- 8.2 Si los derechos de autor de una Obra no pueden ser cedidos bajo las leyes aplicables, la FC, por medio del presente Contrato, otorga al Banco una licencia exclusiva, mundial, gratuita, perpetua e irrevocable, con el derecho de sub-licenciar, para uso ilimitado en cualquier medio o formato actualmente existente o posteriormente desarrollado.
- 8.3 El Banco podrá copiar, reproducir, distribuir, diseminar, publicar y/o exhibir las Obras en cualquier medio o formato actualmente existente o posteriormente desarrollado, en cualquier publicación, página web, blog, catálogo, evento, exhibición, archivo y en cualquier material del Banco. Adicionalmente, el Banco podrá sub-licenciar las Obras a terceros.
- 8.4 El Banco también podrá (i) editar, modificar y traducir las Obras, en todo o en parte; (ii) crear obras derivadas de las Obras, en todo o en parte; (iii) generar nuevas obras; y (iv) mejorar obras del Banco ya existentes; en cuyo caso dichas nuevas obras, o bien la mejora de las ya existentes, serán propiedad exclusiva del Banco.
- 8.5 La FC (i) no podrá hacer uso de las Obras sin la autorización previa y por escrito del Banco y (ii) conservará la propiedad y/o el control, de todas las demás obras y/o información que hayan sido de su propiedad, o sobre las que se le hayan otorgado una licencia antes de celebrar este Contrato.
- 8.6 La FC declara y garantiza que (i) posee pleno derecho, poder y autoridad para cumplir con las obligaciones aquí estipuladas; (ii) las Obras son el producto original de su trabajo y creación o al



menos que posee los derechos suficientes para ceder los derechos aquí previstos; (iii) no existe ningún tipo de reclamo, denuncia, queja, acción ni demanda por parte de terceros por concepto de infracción en materia de derechos de autor de las Obras; y (iv) liberará e indemnizará al Banco, su personal y/o consultores, conforme sea aplicable, de/por cualquier reclamo, denuncia, queja, acción, pérdida, demanda, obligación, daño, contingencia, costo y/o gasto incluyendo, sin limitación, honorarios de abogados, que pudiera ser iniciado contra el Banco, su personal y/o consultores, por el uso y aprovechamiento de los derechos cedidos y transferidos y licenciados al Banco y que pudiesen haber sido cedidos, transferidos y licenciados en violación de derechos de terceros, o que pudiese surgir de la inexactitud, así como de la violación real o aparente de cualquier declaración o garantía que haya realizado bajo el presente Contrato o en las Obras.

## 9. **GARANTÍAS**

- 9.1 Si cualquiera de los Servicios de Consultoría se ha iniciado o realizado anteriormente a la emisión del presente Contrato, tales Servicios de Consultoría estarán sujetos a los términos y condiciones del presente Contrato.
- 9.2 La FC manifiesta y garantiza que todos sus empleados o subcontratistas que realicen Servicios de Consultoría en virtud de este Contrato se registrarán por las obligaciones de confidencialidad establecidas en este documento, y además la FC manifiesta y garantiza como parte de su proceso de reclutamiento o contratación, que todos sus empleados o subcontratistas con acceso a Información Confidencial, serán informados de sus obligaciones con respecto a la Información Confidencial del Banco. Además, el Banco podría solicitar a la FC, la firma de un Contrato de Confidencialidad antes de la realización de cualquier trabajo en virtud del presente Contrato.
- 9.3 La FC manifiesta y garantiza que tiene la experiencia, credenciales adecuadas, está calificada, equipada, organizada y es financieramente capaz de realizar los Servicios de Consultoría del presente Contrato de conformidad con las leyes, ordenanzas, códigos y reglamentos aplicables.
- 9.4 La FC manifiesta y garantiza que tiene todo el derecho legal y el poder corporativo y la autoridad para celebrar y cumplir con todas sus obligaciones en virtud del presente Contrato.
- 9.5 La FC manifiesta y garantiza que el personal empleado en la realización de los Servicios de Consultoría mencionados en este documento está calificado y cuenta con las habilidades y experiencia necesarias para realizar los Servicios de Consultoría y tendrá el registro de trabajo tal como se muestra ante el Banco.
- 9.6 La FC garantiza que cualquier producto, equipo, software, metodología, diseño, dispositivo, material, proceso, informe, marca comercial, documentación o información proporcionada al Banco o utilizada en relación con este, no viola o infringe ninguna patente, derecho de autor, secreto civil o comercial u otro derecho de propiedad de terceros, y por la presente indemnizará y mantendrá al Banco, a sus funcionarios y empleados indemnes ante cualquier pérdida, daño, responsabilidad, causa de acción, laudo, costo o gastos, incluyendo honorarios de abogados, que puedan resultar de la violación o supuesta violación de esta garantía.
- 9.7 Sin costo adicional para el Banco, la FC se compromete a reemplazar cualquier parte infractora y a proporcionar cualquier servicio necesario para mantener el nivel de rendimiento de la misma. Luego del aviso de una infracción o presunta infracción, el Banco se reserva el derecho a rescindir el



presente Contrato en cualquier momento mediante notificación escrita a la FC.

- 9.8 La FC manifiesta y garantiza a su mejor entender que sus accionistas controlantes, funcionarios, subcontratistas y personal participando en la ejecución de los Servicios de Consultoría, al igual que cualquier controlante, cualquier subsidiaria y cualquier sub-contratista y proveedor (y sus accionistas, funcionarios, subcontratistas y personal participando en la ejecución de los Servicios de Consultoría): (i) no están actualmente suspendidos o inhabilitados para llevar a cabo negocios con el Banco; (ii) no están actualmente suspendidos o inhabilitados por otra Institución Financiera nacional o Internacional<sup>3</sup> reconocida por el Banco, de conformidad con cualquier acuerdo que el Banco pueda tener para el reconocimiento recíproco de sanciones; y (iii) no se les ha prohibido recibir pagos de un país miembro del Banco<sup>4</sup> en cumplimiento de una decisión del Consejo de Seguridad adoptada en virtud del Capítulo VII de la Carta de las Naciones Unidas.
- 9.9 La FC manifiesta y garantiza que ha dado a conocer al Banco si: (i) en algún momento durante los cinco (5) años anteriores ha sido objeto de suspensión o inhabilitación por el Banco bajo cualquiera de sus políticas y procedimientos; y (ii) si en algún momento durante los cinco (5) años anteriores, ha sido objeto de una sanción por parte de cualquier otra Institución Financiera nacional o internacional.
- 9.10 La FC manifiesta y garantiza que no ha incurrido en Prácticas Prohibidas, que reportará al Banco cualquier sospecha de Prácticas Prohibidas de la que tenga conocimiento o sea informada, y que asistirá al Banco en la investigación de cualquier denuncia y en el descubrimiento de cualquier evidencia de Prácticas Prohibidas relacionadas con las actividades financiadas por el Banco, según sea el caso<sup>5</sup>.

<sup>3</sup> Las Instituciones Financieras Internacionales se refieren a las instituciones financieras que han sido establecidas y son propiedad de los gobiernos nacionales de dos o más países (por ejemplo, las instituciones del Grupo del Banco Mundial, el Fondo Monetario Internacional, el Banco Africano de Desarrollo, el Banco Asiático de Desarrollo, el Banco Europeo de Reconstrucción y Desarrollo, etc.).

<sup>4</sup> Alemania, Argentina, Austria, Bahamas, Barbados, Bélgica, Belice, Bolivia, Brasil, Canadá, Chile, Colombia, Costa Rica, Croacia, Dinamarca, Ecuador, El Salvador, Eslovenia, España, Estados Unidos, Finlandia, Francia, Guatemala, Guyana, Haití, Honduras, Israel, Italia, Jamaica, Japón, México, Nicaragua, Noruega, Países Bajos, Panamá, Paraguay, Perú, Portugal, Reino Unido, República de Corea, República Dominicana, República Popular de China, Suecia, Suiza, Surinam, Trinidad y Tobago, Uruguay, y Venezuela.

<sup>5</sup> El Banco exige a la Firma Consultora, sus accionistas controlantes, funcionarios, agentes y personal usado en la ejecución de los Servicios de Consultoría, al igual que a cualquier controlante, cualquier subsidiaria y cualquier sub-contratista y proveedor (y sus accionistas controlantes, funcionarios, agentes y personal usado en la ejecución de los Servicios de Consultoría) observar los más altos niveles éticos y no incurrir en Prácticas Prohibidas.

El Banco ha establecido mecanismos para reportar denuncias de Prácticas Prohibidas. Toda denuncia deberá ser remitida a la Oficina de Integridad Institucional (OII) del Banco por cualquiera de los medios señalados en la siguiente dirección electrónica: (<http://www.iadb.org/es/temas/transparencia/integridad-en-el-grupo-bid/como-se-denuncia-el-fraude-y-la-corrupcion,2872.html>). Las denuncias podrán ser presentadas confidencial o anónimamente.

El Banco ha adoptado Procedimientos de Sanciones para la resolución de casos (<http://www.iadb.org/document.FCm?id=39676379>). Si el Banco determina que una Práctica Prohibida ha ocurrido, podrá tomar acciones apropiadas de conformidad con la Política para la Selección y Contratación de Empresas Consultoras para Trabajo Operativo Ejecutado por el Banco.

El término “Prácticas Prohibidas” denota cualquier acto corrupto, fraudulento, coercitivo, colusorio u obstructivo que se lleve a cabo en una actividad financiada por el Banco y sea cometido por una parte involucrada en dicha actividad, según los términos que se definen a continuación:

- a. una “práctica corrupta” consiste en ofrecer, dar, recibir o solicitar, directa o indirectamente, cualquier cosa de valor para influenciar indebidamente las acciones de otra parte;





- 9.11 La FC manifiesta y garantiza que ha declarado al Banco si ha estado asociada o involucrada de cualquier manera, directa o indirectamente, con la preparación de los Términos de Referencia u otros documentos usados en relación con los Servicios de Consultoría.

## 10. PERSONAL DE LA CONSULTORA

- 10.1 La FC deberá supervisar para que las prestaciones de los Servicios de Consultoría garanticen el cumplimiento del Contrato, incluyendo todas las especificaciones y los plazos.
- 10.2 Si el Banco lo requiriere, la FC deberá presentar las cualificaciones del personal clave para realizar los Servicios de Consultoría en virtud del presente Contrato, y dichas cualificaciones podrán ser revisadas por el Banco antes de la asignación o inicio de cualquier trabajo en virtud del presente Contrato. El personal con cualificaciones satisfactorias para los Servicios de Consultoría será asignado durante la vigencia del presente Contrato según sea necesario.
- 10.3 La FC se compromete a asumir plena responsabilidad ante cualquier deuda para con sus empleados y subcontratistas a causa de lesiones, discapacidad y muerte como resultado de, o sufrida por, dichos empleados o subcontratistas en el desempeño del trabajo que se menciona en este documento.
- 10.4 A petición del Banco, la FC deberá retirar a su personal debido a un desempeño deficiente o a conflictos en el lugar de trabajo durante la realización de los Servicios de Consultoría, y a petición del Banco deberá hacer todos los esfuerzos razonables para asignar nuevo personal para la ejecución de los servicios contratados. Si durante el presente Contrato la FC, por su propia iniciativa elimina o sustituye a algún personal clave asignado al Banco, la FC será responsable de que el nuevo personal tenga el nivel requerido para garantizar la continuidad del servicio. Cualquier cambio en el equipo de expertos asignados debe ser aprobado previamente por el Banco.
- 10.5 La FC se compromete a realizar esfuerzos razonables para asegurar que todo el personal clave y/o in situ que realiza Servicios de Consultoría en virtud de este Contrato no esté emparentado con un empleado activo del Banco<sup>6</sup>, o esté sujeto a restricciones de trabajo en virtud de su empleo anterior

b. una "práctica fraudulenta" es cualquier acto u omisión, incluida la tergiversación de hechos y circunstancias, que deliberada o imprudentemente engañen, o intenten engañar, a alguna parte para obtener un beneficio financiero o de otra índole, o para evadir una obligación;

c. una "práctica coercitiva" consiste en perjudicar o causar daño, o amenazar con perjudicar o causar daño, directa o indirectamente, a cualquier parte o a sus bienes para influenciar indebidamente las acciones de una parte;

d. una "práctica colusoria" es un acuerdo entre dos o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito inapropiado, incluido influenciar en forma inapropiada las acciones de otra parte;

e. una "práctica obstructiva" consiste en: (i) destruir, falsificar, alterar u ocultar deliberadamente prueba(s) importante(s) para la investigación o realizar declaraciones falsas ante los investigadores con el fin de impedir materialmente una investigación del Grupo del Banco sobre denuncias de una práctica corrupta, fraudulenta, coercitiva o colusoria; y/o amenazar, hostigar o intimidar a cualquier parte para impedir que divulgue su conocimiento de asuntos que son importantes para la investigación o que prosiga la investigación; o (ii) actos realizados con la intención de impedir sustancialmente el ejercicio de los derechos del Banco a realizar inspecciones y auditorías.

f. La "apropiación indebida" consiste en el uso de fondos o recursos del Grupo BID para un propósito indebido o para un propósito no autorizado, cometido de forma intencional o por negligencia grave.

<sup>6</sup> Cónyuge, pareja de hecho, madre, padre, hermano, hermana, hijo, tío, tía, sobrino, sobrina, (yerno-nuera-cuñado(a)), abuelo, nieto, primo hermano, (padrastro-madrastra-hijastro-hijastra), (suegro o suegra), y los cónyuges de los cuñados o cuñadas, (nietos-tío-tía-sobrino-sobrina-abuelos) registrados por el Banco





en el Banco. Si se llega a saber que algún empleado clave y/o in situ que realiza los Servicios de Consultoría es familiar de un empleado del Banco, la FC deberá reemplazar, sin demora, a dicho empleado, con alguien que tenga habilidades equivalentes, sin costo adicional para el Banco.

## **11. ESTÁNDARES DE EJECUCIÓN**

- 11.1 La FC deberá realizar los Servicios de Consultoría aquí mencionados, con cuidado, habilidad y diligencia, de conformidad con los estándares de la habilidad profesional y la atención comunes a la profesión. La FC deberá hacerse responsable de la calidad profesional, precisión técnica, integridad y la coordinación de todos los Servicios de Consultoría realizados en virtud del presente Contrato.
- 11.2 La FC deberá otorgar máxima importancia al interés del Banco y no llevará a cabo ninguna actividad que, por su naturaleza, pueda estar en conflicto con los Servicios de Consultoría. Sin que constituya limitación alguna a lo anterior, la FC acuerda: (a) no llevar a cabo ninguna actividad comercial o profesional que pueda entrar en conflicto con los Servicios de Consultoría; (b) abstenerse de proveer al Banco bienes, trabajo o servicios que deriven directamente de, o que tengan relación directa con estos Servicios de Consultoría; (c) no aceptar para su provecho ninguna comisión, descuento o pago similar en relación con los Servicios de Consultoría; (d) cuando los Servicios de Consultoría impliquen asesorar al Banco sobre la adquisición de bienes, trabajos o servicios, ejercer dicha responsabilidad en los mejores intereses del Banco y aplicar cualquier descuento o comisión que obtenga en ejercicio de dicha responsabilidad por cuenta del Banco; y (e) revelar cualquier situación de conflicto real o potencial que tenga impacto en su capacidad de servir en los mejores intereses del Banco, o que razonablemente pueda percibirse como que tenga este efecto. La FC empleará esfuerzos comerciales razonables para garantizar que sus accionistas controlantes, funcionarios, agentes y personal usado en la ejecución de los Servicios de Consultoría, al igual que cualquier controlante, cualquier subsidiaria y cualquier sub-contratista y proveedor (y sus accionistas controlantes, funcionarios, agentes y personal usado en la ejecución de los Servicios de Consultoría) cumplan con las obligaciones estipuladas en este párrafo.

## **12. ACCESO A LA INSPECCIÓN DEL TRABAJO Y AUDITORÍA**

- 12.1 El Banco deberá, en todo momento, tener acceso a los Servicios de Consultoría que se llevan a cabo en virtud del presente Contrato dondequiera que puedan estar en curso o preparación. El Banco tendrá el derecho a hacer observaciones en cualquier momento sobre el rendimiento de la FC y de solicitar modificaciones en la ejecución y la preparación de los Servicios de Consultoría dentro del ámbito del presente Contrato. La FC deberá conservar y mantener cuentas y registros precisos con respecto a los servicios descritos en el presente documento, de conformidad con los principios contables aceptados internacionalmente, y en la forma y detalle que identifiquen claramente todos los cargos y costos pertinentes y las bases de los mismos. La FC le permitirá al Banco o a su representante designado inspeccionar y auditar todas las cuentas y registros pertinentes periódicamente, incluyendo de conformidad con la sección 9.10 de este Contrato. La FC deberá conservar todas las cuentas y archivos relacionados con el presente Contrato por un período de siete (7) años después del pago final conforme a este Contrato.
- 12.2 La FC reconoce y acepta que, en el caso de que los Servicios de Consultoría requieran el acceso de su parte y / o cualquiera de sus empleados o subcontratistas a los sistemas internos del Banco a través de conexiones informáticas en tiempo real, obtendrá la aprobación por escrito del



Departamento de Tecnologías de Información del Banco antes de iniciar cualquiera de estas conexiones. Además, la FC entiende y acepta que el Banco tiene el derecho de auditar las medidas de seguridad en vigor en cualquiera de los sistemas conectados en cualquier momento, sin previo aviso, y de interrumpir inmediatamente cualquier conexión de red con cualquier sistema de la FC, que el Banco considere cuenta con medidas de seguridad insuficientes.

### **13. ARBITRAJE**

- 13.1 Si surgiere alguna controversia entre la FC y el Banco en cuanto a la ejecución o interpretación del presente Contrato o a cualquier asunto o tema en relación con las mismas, que no pueda ser solucionada mediante un acuerdo amistoso, entonces, después de que una de las partes dé Aviso de la diferencia o controversia a la otra, de conformidad con el artículo 18 de este documento, la misma se someterá a arbitraje y resolución definitiva por un solo árbitro. El arbitraje será administrado por la Asociación Americana de Arbitraje, de conformidad con las Reglas de Arbitraje Comercial de la Asociación Americana de Arbitraje. El lugar del procedimiento de arbitraje será Washington, D.C. El idioma que se utilizará en el procedimiento arbitral será el inglés. El árbitro tendrá asesoría legal si lo desea, o si una de las partes lo solicita. Los gastos de cualquier procedimiento de arbitraje correrán a cargo de la FC y el Banco a partes iguales.

### **14. JURISDICCIÓN Y LEY APLICABLE**

- 14.1 Todas las cuestiones, asuntos o controversias, incluyendo, pero no limitado a las cuestiones de interpretación, construcción, validez y ejecución derivadas del presente Contrato o cualquier parte del mismo, se regirán por las leyes del Distrito de Columbia, aunque ninguna parte de esta cláusula o Contrato podrá restringir, limitar o impedir cualquier derecho, privilegio o inmunidad otorgados al Banco o al personal del Banco en virtud de cualquier tratado o ley nacional o internacional.
- 14.2 La Corte de Distrito de Estados Unidos del Distrito de Columbia tendrá jurisdicción en relación con el presente Contrato exclusivamente para las siguientes acciones legales: 1) para forzar el arbitraje en caso de que una parte se niegue a someterse a arbitraje después de recibir aviso de la otra parte, de conformidad con el artículo 18 de este documento; 2) para hacer cumplir un laudo arbitral emitido por los árbitros en relación a una cláusula de arbitraje; 3) para decidir si los árbitros excedieron su autoridad al abordar cuestiones no planteadas o que no tengan relación con el arbitraje; y / o 4) para determinar si se siguieron los procedimientos apropiados durante el arbitraje. La Corte de Distrito de Estados Unidos del Distrito de Columbia no tendrá jurisdicción para revisar o decidir sobre la cuestión objeto del arbitraje.

### **15. ANUNCIO DE LA ADJUDICACIÓN**

- 15.1 La FC deberá obtener el previo consentimiento por escrito del Banco antes de usar el nombre del Banco para cualquier propósito.

### **16. INDEMNIZACIÓN**

- 16.1 La FC acepta defender, indemnizar y mantener al Banco, sus funcionarios, empleados, agentes, e invitados al margen de todo perjuicio y de cualquier reclamación, responsabilidad, causa de acción, juicio, daño, costo y gasto, incluyendo, pero no limitado a honorarios razonables de abogados,



todos y cada uno de ellos pudiendo sostener como causa de los daños o lesiones el alcance causado por la FC, sus funcionarios, empleados o subcontratistas, ya sea por acción u omisión culposa o negligente, incluyendo, pero no limitado a, cualquier uso o divulgación no autorizada de información confidencial o de propiedad del Banco o de un tercero, pero en posesión del Banco, o Servicios de Consultoría inadecuados o defectuosos. Adicionalmente, la FC acuerda defender, indemnizar y mantener al Banco, sus funcionarios, empleados y subcontratistas al margen de cualquier reclamación relacionada con la contratación, realizada por personal contratado para realizar los Servicios de Consultoría descritos en el presente Contrato, pero sólo en la medida en que la reclamación relacionada con la contratación sea causada por la FC.

## **17. SEGUROS**

- 17.1 La FC deberá contar con una cobertura de seguros satisfactoria para el Banco y aplicable a todos los aspectos de sus servicios profesionales y a cualquier automóvil o equipo que pueda ser utilizado en la prestación de los servicios descritos en el presente documento, y que sea válida en el país donde se llevan a cabo los Servicios de Consultoría. Antes del inicio de la prestación de los servicios, la FC presentará al Banco evidencia de dicha cobertura, así como en cualquier otro momento en que esta sea requerida.
- 17.2 La FC, sus funcionarios, empleados y subcontratistas entienden que el Banco no es responsable de los seguros de vida, salud y accidentes de los empleados o subcontratistas encargados por la FC.
- 17.3 La FC, sus funcionarios, empleados o subcontratistas entienden que el Banco no es responsable de cualquier bien personal que puedan introducir a las instalaciones del Banco, y aceptan cubrirlo con sus propias pólizas de seguro para cualquier cobertura en caso de daños, desaparición o destrucción de dichos bienes; a renunciar a cualquier derecho de subrogación, y deberán mantener al Banco al margen de cualquier responsabilidad, reclamo, daño, juicio, costo o gasto que ellos o su compañía de seguros puedan tener contra el Banco, en relación con el daño, desaparición o destrucción causado a dichos bienes.
- 17.4 Ninguna de las disposiciones de la totalidad del Contrato entre la FC y el Banco deberá interpretarse como una disminución de la responsabilidad legal, como se especifica en los artículos 9 (Garantías), 16 (Indemnización) y 17 (Seguros).

## **18. AVISOS**

- 18.1 Cualquier aviso o solicitud que requiera ser entregado o hecho en virtud del presente Contrato deberá haber sido debidamente realizado o entregado por correo electrónico, que, en ausencia de acuse de recibo por escrito, deberá ser seguido por un correo certificado o entregado en mano al destinatario, redactado de la siguiente manera:

BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO  
1300 New York Avenue  
Washington, DC 20577  
USA



Atención: Federico Brusa (CSC/CCS)

Con copia los siguientes correos electrónicos:

fbrusa@iadb.org

[OCS.procurement@iadb.org](mailto:OCS.procurement@iadb.org)

FC: Universidad Católica de Chile

Avda. Libertador Bernardo O'Higgins 340

Santiago, Chile, 8331150, Región Metropolitana, Chile

Atención: Cristian Salas

Correo electrónico: casalasp@uc.cl

## **19. MODIFICACIONES**

- 19.1 Todas las modificaciones y / o adiciones o supresiones al presente Contrato se harán por escrito la FC deberá presentar una propuesta formal para obtener la aprobación del Banco y realizar la ejecución formal de las modificaciones necesarias al presente Contrato.
- 19.2 Todas las modificaciones al Contrato deben ser realizadas antes de la expiración del presente Contrato.
- 19.3 Todas estas modificaciones, extras y órdenes de cambio sólo deberán realizarse mediante modificación por escrito firmada por dichos funcionarios del Banco y por el empleado de la FC debidamente autorizado. En caso de que la FC efectúe cualquier cambio sin dicha modificación por escrito, se considerará que tales cambios han sido hechos sin la debida autoridad y no se harán ajustes al precio del Contrato para cubrir cualquier incremento en los costos en que se haya incurrido como resultado de ello.

## **20. FIRMA ELECTRÓNICA**

- 20.1 Este Contrato puede ser firmado electrónicamente. Cualquier firma electrónica en este Contrato, o en cualquier enmienda, notificación o cualquier otro documento en virtud de este Contrato, se considerará una firma manuscrita original a los efectos de la validez y la aplicabilidad. Cualquiera de las partes puede retirar su consentimiento para recibir documentos firmados electrónicamente en virtud de este Contrato en cualquier momento notificando a la otra parte<sup>7</sup>.

## **21. RESCISIÓN**

- 21.1 El Banco podrá dar por terminado este Contrato en su totalidad, o en parte, a su conveniencia, en cualquier momento y por cualquier circunstancia y podrá pagar a la FC por los servicios realizados de manera satisfactoria hasta la fecha de dicha rescisión. Igualmente, el Banco podrá rescindir el presente Contrato, mediante notificación por escrito, en cualquier momento si: 1) Por razón de huelga, guerra, disturbios, emergencia nacional, catástrofes naturales o casos fortuitos, el cumplimiento de las obligaciones de la FC descritas en este documento se ve afectada

<sup>7</sup> Debe consultarse con LEG en el caso de firma electrónica para ser utilizada fuera de los Estados Unidos.



sustancialmente por un período prolongado, 2) La FC presenta una solicitud de proceso de bancarrota, se declara en quiebra, o se asigna un administrador a su negocio; 3) La FC asigna o subcontrata cualquiera de sus obligaciones o derechos en virtud del presente Contrato sin el consentimiento previo por escrito del Banco; o 4) La FC hace asignación de los entregables del Contrato para el beneficio de los acreedores; 5) La FC no es capaz de remediar cualquier incumplimiento del Contrato dentro de los diez (10) días siguientes al recibo de la notificación escrita por parte del Banco, de dicho incumplimiento; 6) La FC y el Banco no logran llegar a un Contrato mutuo con respecto a cualquier modificación prevista en el presente Contrato; 7) La FC no ha logrado mantener estándares adecuados de desempeño como lo establecen los términos de este Contrato, y no ha respondido adecuadamente a una solicitud de modificación de tal desempeño; 8) El desempeño de la FC se ve disminuido debido a acontecimientos imprevistos.

## **22. PRESENTACIÓN DE INFORMES**

- 22.1 La FC y el Banco deberán acordar mutuamente la frecuencia de las reuniones e informes necesarios para controlar y realizar un seguimiento de las actividades de este Contrato. Será responsabilidad de la FC asegurar su participación en dichas reuniones y que los informes correspondientes sean presentados al Banco.

## **23. CESIÓN**

- 23.1 Ninguna de las partes podrá ceder este Contrato en su totalidad o en parte, o cualquiera de sus responsabilidades y obligaciones descritas en este documento, sin el consentimiento previo por escrito de la otra parte.

## **24. DIVISIBILIDAD**

- 24.1 Si alguna disposición de este Contrato fuere declarada inválida por un árbitro o un tribunal de jurisdicción competente, las disposiciones restantes no se verán afectadas y permanecerán en pleno vigor y efecto.

## **25. AUSENCIA DE RENUNCIA**

- 25.1 Salvo especificación en contrario en este Contrato, la renuncia de cualquiera de las partes a accionar ante el incumplimiento de una disposición del Contrato o la decisión de cualquiera de las partes de no invocar o hacer valer un derecho en virtud de este Contrato, no se entenderá como una renuncia a derecho alguno o a accionar ante una violación subsiguiente y todas las disposiciones de este Contrato se mantendrán en vigor.

## **26. NO EXCLUSIVIDAD**

- 26.1 Ningún punto de este Contrato será interpretado para restringir que el Banco solicite, contrate o realice un trabajo similar o idéntico a los Servicios de Consultoría provistos por la FC.

## **27. ORDEN DE PRECEDENCIA**

- 27.1 Las disposiciones establecidas en este Contrato prevalecerán sobre los Anexos A y B. En caso de



conflicto entre los Anexos A y B, primará lo establecido en el Anexo A.

28. **INTEGRACIÓN**

28.1 Los términos y condiciones del presente Contrato, incluyendo cualquier archivo adjunto incorporado en el presente documento y adjunto al mismo, representan la totalidad del Contrato. No hay promesas, términos, condiciones u obligaciones distintos de los contenidos en este documento. El presente Contrato anulará todos los comunicados, o Contratos anteriores, ya sean orales o escritos, entre las partes del mismo.

Los funcionarios o representantes debidamente autorizados, tanto del BID, como de la FC firman el presente Contrato en 2 (dos) ejemplares del mismo tenor y valor, encontrándose de conformidad y en señal inequívoca de aceptación en cuanto a su forma y contenido.

**BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO**



George Graham Watkins

DocuSigned by:

*Graham George Watkins*

2094AEDDF9854C8...

Firma

Jefe de Division

CSD/CCS

Fecha      September 15, 2022 | 7:57 AM EDT

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE**

María Loreto Massanés Vogel

DocuSigned by:

*María Loreto Massanés Vogel*

60382588E5B6412...

Firma

Vicerrectora Económica

Pontificia Universidad Católica de Chile

Fecha      septiembre 20, 2022 | 12:03 PM EDT

Archivos adjuntos; ANEXO A - Términos de Referencia con el calendario de pagos.  
ANEXO B - Propuesta de la FC.

**Proceso de Selección # RG-T3701-P002****Términos de Referencia****Consultoría para la facilitación de talleres de consulta para la elaboración del Plan Nacional de Adaptación – Sector Energía de Uruguay (NAP-E)****Uruguay****RG-T3701****ATN/OC-18246-RG**[Enlace web con el documento aprobado](#)

Apoyo a la Implementación de Estrategias de Largo Plazo en América Latina y el Caribe

**1. Antecedentes y Justificación**

- 1.1. El 19 de octubre de 2016 Uruguay ratifica y se adhiere formalmente al Acuerdo de París, que entró en vigor el 4 de noviembre del mismo año. En el Artículo 4 de dicho acuerdo los países se comprometen a presentar estrategias de largo plazo para el desarrollo bajo en carbono (LTS por sus siglas en inglés) con el objetivo de alcanzar la carbono-neutralidad para el 2050. En Uruguay dichos esfuerzos se definen en la Política Nacional de Cambio Climático (PNCC). En conjunción, y bajo el mismo artículo 4, se establece el desarrollo de las llamadas Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC, por su sigla en inglés), en donde, cada cinco años, todos los países que forman parte del Acuerdo deberán presentar sus objetivos de reducción de emisiones y sus respectivas medidas de mitigación y adaptación. Estos objetivos serán seguidos por medio de un mecanismo reforzado de transparencia y deberán ser, quinquenio tras quinquenio, cada vez más ambiciosos. Uruguay, en el año 2017 elabora la primera NDC en el marco de la PNCC y en el cumplimiento de las provisiones que emanan del Acuerdo de París. Asimismo, el artículo 7 del Acuerdo de París también reconoce la necesidad de la adaptación y los instrumentos existentes, como los Planes Nacionales de Adaptación (NAP por sus siglas en inglés), para enfrentar las consecuencias adversas del cambio climático. En esta línea, Uruguay ha culminado el desarrollo del NAP-Agropecuario, NAP-Costas, NAP-Ciudades e Infraestructura y en etapa inicial el NAP-Energía y el NAP-Salud.
- 1.2. Específicamente, el Ministerio de Industria, Energía, y Minería (MIEM) se encuentra trabajando en el NAP-Energía (NAP-E), ha concluido la primera etapa de trabajo en la cual estableció una línea de base sobre las vulnerabilidades del sector energético y las brechas respecto al conocimiento climático en Uruguay.
- 1.3. El objetivo establecido por el gobierno nacional es que el NAP-E esté formulado y aprobado en 2023. Este plan en Uruguay, debe servir para comprender mejor las vulnerabilidades y los riesgos que el avance progresivo del cambio climático, su variabilidad, y la ocurrencia de fenómenos extremos tienen sobre el sistema de generación, provisión y demanda de energía; y establecer una serie de medidas para minimizar esos riesgos, gestionarlos y mejorar la capacidad de recuperación ante la ocurrencia de crisis; buscando siempre el objetivo de que el sistema brinde garantía de servicio energético a la población a menor costo, tanto en términos económicos y ambientales. En este contexto, la Política Energética Uruguay define el objetivo central del sistema energético uruguayo como la satisfacción de todas las necesidades energéticas nacionales, a costos que resulten adecuados para todos los sectores sociales y que aporten competitividad al país, promoviendo hábitos saludables de consumo energético, procurando la independencia energética del país en un marco de integración regional, mediante políticas sustentables tanto desde el punto de vista económico como medioambiental, utilizando la política energética como un instrumento para desarrollar





capacidades productivas y promover la integración social. De manera que el NAP-E debe estar bien alineado a este objetivo general de política energética. Paralelamente el MIEM está trabajando en su agenda energética y la Estrategia Climática de Largo Plazo, ambos ejercicios se alinearían con la NAP-E.

- 1.4. El Plan de Adaptación deberá entonces contribuir a aumentar la resiliencia del sistema energético uruguayo y su capacidad de prevención y respuesta ante las amenazas climáticas, cumpliendo con los objetivos de política definidos.
- 1.5. Para establecer medidas de adaptación robustas a largo plazo, será necesario identificar y consensuar las diferentes visiones sobre prioridades en adaptación y las vulnerabilidades del sector energético para lograr la adaptación a largo plazo. En este ejercicio, uno de los desafíos más relevantes es incorporar el riesgo inherente, y las incertidumbres en visiones de adaptación a largo plazo; para ello existen instrumentos dinámicos de planeación de política pública que permiten manejar dichas incertidumbres: métodos de Toma de Decisiones Bajo Incertidumbre Profunda (DMDU por sus siglas en inglés).
- 1.6. En términos generales, un plan adaptativo y robusto del NAP-E debería proponer prioridades de implementación de diferentes proyectos, cambios regulatorios y su portafolio de acciones, que satisfaga objetivos de confiabilidad del sistema energético en el corto, mediano y largo plazo, y que a su vez sean menos vulnerables a la variabilidad climática y a los efectos de la incertidumbre del cambio climático y otras incertidumbres propias del crecimiento de la demanda de energía y el cambio tecnológico.

***Métodos de Decisión Robusta (RDM) y Talleres en función de matrices DAMI (Desempeño, Modelos, Acciones e Incertidumbres)***

- 1.7. Los Métodos de Decisión Robusta (RDM), son un proceso que combina el desarrollo de escenarios de planeación con métodos de computación avanzada para ayudar a los tomadores de decisión a identificar estrategias que sean robustas a incertidumbres sobre el futuro, a caracterizar las vulnerabilidades de dichas estrategias, y a evaluar los “trade-offs” entre las diferentes alternativas. RDM responde a la pregunta de cómo tomar decisiones sin necesidad de hacer primero predicciones. De esta manera, RDM es particularmente apropiado para la toma de decisiones en situaciones caracterizadas por incertidumbre profunda.
- 1.8. La primera etapa de la aplicación de una metodología RDM consiste en estructurar el contexto de decisión, es decir, definir el problema y su alcance. Para ello se realizan talleres de consulta con actores en base a los siguientes cuatro ejes y preguntas (Talleres DAMI):
  - Métricas de desempeño (D) para evaluar el progreso de la adaptación al largo plazo del sector energía: ¿Qué objetivos (ej. seguridad energética) son importantes de lograr en Uruguay en el largo plazo? ¿Cómo podríamos decir que un plan de adaptación es exitoso?
  - Políticas y acciones (A) que contribuyan al logro del desempeño: ¿Qué políticas y acciones debieran implementarse para lograr el éxito?
  - Datos y modelos (M) disponibles: ¿Qué datos y modelos se debieran utilizar para modelar el cumplimiento/incumplimiento de los objetivos? ¿Cuáles están disponibles?
  - Incertidumbres (I): ¿Qué factores inciertos pueden “poner en jaque” el logro de los objetivos a largo plazo?

## **2. Objetivos**

- 2.1. La consultoría tiene como objeto general facilitar los talleres de consulta con actores del sector energético y académico local (talleres DAMI), con el fin de estructurar el contexto de decisión del NAP-E.
- 2.2. Los talleres deberán permitir identificar el set de indicadores de desempeño del sistema



energético; un set de posibles acciones (medidas de adaptación); el diagnóstico de la información existente y sus brechas; y priorizar las necesidades de nuevos estudios de riesgo; de forma de establecer una metodología para la elaboración del NAP-E, así como la definición de medidas y su seguimiento.

### 2.3. Objetivos específicos de la consultoría:

- a) Estructurar el contexto de decisión mediante el levantamiento y definición de: objetivos de confiabilidad del sector energético y sus métricas de desempeño (D) para cuantificar los resultados; alternativas, cambios regulatorios posibles para el sector (A), de acuerdo a los lineamientos de la Política Energética de Uruguay y otros documentos y análisis disponibles; Datos y Modelos disponibles para realizar el análisis (M); y las incertidumbres (I) relevantes para analizar el desempeño de las alternativas en evaluación.
- b) Definir los estudios de profundización (riesgos, etc.) a realizar para la elaboración del NAP-E
- c) Contribuir a estructurar un Plan de Trabajo y metodología para la identificación de vulnerabilidades, evaluación de riesgos, definición de medidas de adaptación preliminares y su seguimiento.
- d) Crear capacidades en el Estado, las empresas públicas y la academia, sobre implementación de talleres en el marco de las metodologías RDM y DMDU.

## 3. Alcance de los Servicios

- 3.1. El alcance de los servicios de esta consultoría está dado por las actividades y productos descritos a continuación.

## 4. Actividades Clave

- 4.1. Desarrollo, organización, y moderación de los talleres, en coordinación con MIEM y BID a través de investigación de escritorio de la información climática y energética existente en el país. Las fuentes de información y la documentación relevante serán facilitadas por el MIEM.
- 4.2. Reunión presencial de coordinación y preparación de los talleres con el MIEM, BID y diferentes actores del ecosistema de cambio climático, adaptación, sector energía y academia.
- 4.3. Preparación y facilitación de dos rondas de talleres de consulta (virtuales) que permitan estructurar el contexto de decisión del NAP-E. La primera tendrá foco en Desempeño, Acciones e Incertidumbres; mientras que la segunda en Modelos que permitan evaluar el efecto de las incertidumbres y acciones sobre métricas de desempeño
- 4.4. Separación en grupos de acuerdo con la división propuesta del sector energía (Generación eléctrica, Transmisión y distribución de electricidad, Hidrocarburos, Consumo de energía).
- 4.5. Elaboración de un informe de conclusiones de los talleres que permita estructurar la metodología a seguir para la evaluación de riesgos y medidas de adaptación, definiendo los estudios de profundización necesarios para la elaboración del NAP-E

## 5. Resultados y Productos Esperados

- 5.1. El resultado esperado final de la consultoría será una propuesta metodológica para el análisis de riesgos climáticos del sistema energético uruguayo, incluyendo la definición de los estudios de profundización necesarios para la elaboración del del NAP-E
- 5.2. La propuesta de entregables a desarrollar durante el estudio incluye:
  - a) Entregable 1. Propuesta y plan de trabajo



- b) Entregable 2. Informe de la facilitación de la primera ronda de talleres con actores locales del sector energético, academia y gobierno; con foco en Desempeño, Acciones e Incertidumbre
- c) Entregable 3. Informe sobre la facilitación de una segunda ronda de talleres con los mismos actores; que tenga como foco los Modelos que permitan evaluar el efecto de las incertidumbres y acciones sobre métricas de desempeño
- d) Entregable 4. Informe ejecutivo final que contenga la estructura del contexto de decisión para la elaboración del NAP-E (desempeño, medidas, incertidumbres y acciones), una propuesta de priorización de los estudios de profundización a realizar y la metodología para la evaluación de los riesgos/vulnerabilidades climáticas del sector energía.

## 6. Calendario del Proyecto e Hitos

6.1. El siguiente calendario se presenta a modo indicativo.

Entregable	Tiempo desde la firma del contrato
Entregable 1	A los 10 días
Entregable 2	1 mes
Entregable 3	2 meses
Entregable 4	3 meses

## 7. Requisitos de los Informes

7.1. No se requieren informes más allá de los productos especificados en estos Términos de Referencia.

## 8. Criterios de aceptación

- 8.1. Los productos derivados de estos Términos de Referencia serán aceptados en tanto cumplan con las especificaciones mencionadas en el apartado 4 Productos Esperados.
- 8.2. Entiéndase por aceptación la aprobación de dichos productos por parte del supervisor del contrato.
- 8.3. La entrega de los productos digitales será realizada vía email al supervisor del contrato. Cuando esto no sea posible debido al formato o peso de archivos electrónicos, se acordará de antemano en qué forma la firma hará llegar al Banco dichos archivos.
- 8.4. El BID en cabeza del Jefe de Equipo será responsable de la aprobación de todos los contenidos, disponiendo de una persona que haga de vínculo constante con la firma durante todo el proceso de trabajo. La aceptación de los productos será formalizada a través de un mail de parte del supervisor.
- 8.5. Los archivos finales para impresión y difusión digital serán entregados en formato PDF de alta resolución de acuerdo a las especificaciones de la imprenta y del equipo de comunicaciones del Banco.

## 9. Otros Requisitos

9.1. La firma realizará todas las actividades de este contrato en instalaciones propias.

## 10. Supervisión e Informes

- 10.1. La supervisión de este contrato estará a cargo de los/las especialistas de las Divisiones de Energía (ENE) y Cambio Climático (CCS) del Banco en Uruguay. Será responsabilidad de la firma reportar sus avances, solicitar reuniones, e intercambiar comentarios en la revisión de los productos borrador o finales de esta consultoría, garantizar que dichas reuniones se lleven a cabo y que los productos borrador o finales se presenten al Banco para su revisión.



10.2. El supervisor del contrato es quien aprobará finalmente los productos y documentos asociados, y dará comentarios o instrucciones para cambios si fuera necesario. Será responsabilidad de la firma garantizar la entrega en tiempo y forma de los productos de esta consultoría al Banco.

11. Calendario de Pagos

- 11.1. Las condiciones de pago se basarán en los hitos o entregables del proyecto. El Banco no espera hacer pagos por adelantado en virtud de contratos de consultoría a menos que se requiera una cantidad significativa de viajes. El Banco desea recibir la propuesta de costos más competitiva para los servicios descritos en el presente documento.
- 11.2. La Tasa de Cambios Oficial del BID indicada en el SDP se aplicará para las conversiones necesarias de los pagos en moneda local.

Plan de Pagos	
Entregables	%
1. Propuesta y plan de trabajo	25%
2. Informe de la facilitación de la primera ronda de talleres con actores locales del sector energético, academia y gobierno; con foco en Desempeño, Acciones e Incertidumbre	25%
3. Informe de la facilitación de una segunda ronda de talleres con los mismos actores; que tenga como foco los Modelos que permitan evaluar el efecto de las incertidumbres y acciones sobre métricas de desempeño	25%
4. Informe ejecutivo final que contenga la estructura del contexto de decisión para la elaboración del NAP-E (desempeño, medidas, incertidumbres y acciones), una propuesta de priorización de los estudios de profundización a realizar y la metodología para la evaluación de los riesgos/vulnerabilidades climáticas del sector energía.	25%
TOTAL	100%

DS

**Propuesta de Trabajo**  
**Proyecto RG-T3701**  
**Consultoría para la facilitación de talleres de**  
**consulta para la elaboración del Plan Nacional de**  
**Adaptación - Sector Energía de Uruguay (NAP-E)**  
**(14 de julio, 2022)**

## 1. INFORMACIÓN DE CONTACTO

Nombre	Cristian Salas
Cargo	Director Ejecutivo Centro de Cambio Global UC
Dirección	Avenida Vicuña Mackenna 4860 Comuna: Macul Ciudad: Santiago Región: Región Metropolitana Casilla Postal: 7820436
Teléfono Fijo	+56 2 2354 5898
Celular	+56962902899
E-mail	casalasp@uc.cl

## 2. INTRODUCCIÓN

El 19 de octubre de 2016 Uruguay ratifica y se adhiere formalmente al Acuerdo de París, que entró en vigor el 4 de noviembre del mismo año. En el Artículo 4 de dicho acuerdo los países se comprometen a presentar estrategias de largo plazo para el desarrollo bajo en carbono (LTS por sus siglas en inglés) con el objetivo de alcanzar la carbono-neutralidad para el 2050. En Uruguay dichos esfuerzos se definen en la Política Nacional de Cambio Climático (PNCC). En conjunción, y bajo el mismo artículo 4, se establece el desarrollo de las llamadas Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC, por su sigla en inglés), en donde, cada cinco años, todos los países que forman parte del Acuerdo deberán presentar sus objetivos de reducción de emisiones y sus respectivas medidas de mitigación y adaptación. Estos objetivos serán seguidos por medio de un mecanismo reforzado de transparencia y deberán ser, quinquenio tras quinquenio, cada vez más ambiciosos. Uruguay, en el año 2017 elabora la primera NDC en el marco de la PNCC y en el cumplimiento de las provisiones que emanan del Acuerdo de París. Asimismo, el artículo 7 del Acuerdo de París también reconoce la necesidad de la adaptación y los instrumentos existentes, como los Planes Nacionales de Adaptación (NAP por sus siglas en inglés), para enfrentar las consecuencias adversas del cambio climático. En esta línea, Uruguay ha culminado el desarrollo del NAP-Agropecuario, NAP-Costas, NAP-Ciudades e Infraestructura y en etapa inicial el NAP-Energía y el NAP-Salud.

Específicamente, el Ministerio de Industria, Energía, y Minería (MIEM) se encuentra trabajando en el NAP-Energía (NAP-E), ha concluido la primera etapa de trabajo en la cual estableció una línea de base sobre las vulnerabilidades del sector energético y las brechas respecto al conocimiento climático en Uruguay.

El objetivo establecido por el gobierno nacional es que el NAP-E esté formulado y aprobado en 2023. Este plan en Uruguay, debe servir para comprender mejor las vulnerabilidades y los riesgos que el avance progresivo del cambio climático, su variabilidad, y la ocurrencia de fenómenos extremos tienen sobre el sistema de generación, provisión y demanda de energía; y establecer una serie de medidas para minimizar esos riesgos, gestionarlos y mejorar la capacidad de recuperación ante la ocurrencia de crisis; buscando siempre el objetivo de que el sistema brinde garantía de servicio energético a la población a menor costo, tanto en términos económicos y ambientales. En este contexto, la Política Energética Uruguay define el objetivo central del sistema energético uruguayo como la satisfacción de todas las necesidades energéticas nacionales, a costos que resulten adecuados para todos los sectores sociales y que aporten competitividad al país, promoviendo hábitos saludables de consumo energético, procurando la independencia energética del país en un marco de integración regional, mediante políticas sustentables tanto desde el punto de vista económico como medioambiental, utilizando la política energética como un instrumento para desarrollar capacidades productivas y promover la integración social. De manera que el NAP-E debe estar bien alineado a este objetivo general de política energética. Paralelamente el MIEM está trabajando en su agenda energética y la Estrategia Climática de Largo Plazo, ambos ejercicios se alinearían con la NAP-E.

El Plan de Adaptación deberá entonces contribuir a aumentar la resiliencia del sistema energético uruguayo y su capacidad de prevención y respuesta ante las amenazas climáticas, cumpliendo con los objetivos de política definidos.

Para establecer medidas de adaptación robustas a largo plazo, será necesario identificar y consensuar las diferentes visiones sobre prioridades en adaptación y las vulnerabilidades del sector energético para lograr la adaptación a largo plazo. En este ejercicio, uno de los desafíos más relevantes es incorporar el riesgo inherente, y las incertidumbres en visiones de adaptación a largo plazo; para ello existen instrumentos dinámicos de planeación de política pública que permiten manejar dichas incertidumbres: métodos de Toma de Decisiones Bajo Incertidumbre Profunda (DMDU por sus siglas en inglés).

En términos generales, un plan adaptativo y robusto del NAP-E debería proponer prioridades de implementación de diferentes proyectos, cambios regulatorios y su portafolio de acciones, que satisfaga objetivos de confiabilidad del sistema energético en el corto, mediano y largo plazo, y que a su vez sean menos vulnerables a la variabilidad climática y a los efectos de la incertidumbre del cambio climático y otras incertidumbres propias del crecimiento de la demanda de energía y el cambio tecnológico.

### **Métodos de Decisión Robusta (RDM) y Talleres en función de matrices DAMI (Desempeño, Modelos, Acciones e Incertidumbres)**

Los Métodos de Decisión Robusta (RDM), son un proceso que combina el desarrollo de escenarios de planeación con métodos de computación avanzada para ayudar a los tomadores de decisión a identificar estrategias que sean robustas a incertidumbres sobre el futuro, a caracterizar las vulnerabilidades de dichas estrategias, y a evaluar los “trade-offs” entre las diferentes alternativas. RDM responde a la pregunta de cómo tomar decisiones sin necesidad de hacer primero predicciones. De esta manera, RDM es particularmente apropiado para la toma de decisiones en situaciones caracterizadas por incertidumbre profunda.

La primera etapa de la aplicación de una metodología RDM consiste en estructurar el contexto de decisión, es decir, definir el problema y su alcance. Para ello se realizan talleres de consulta con actores en base a los siguientes cuatro ejes y preguntas (Talleres DAMI):

- Métricas de desempeño (D) para evaluar el progreso de la adaptación al largo plazo del sector energía: ¿Qué objetivos (ej. seguridad energética) son importantes de lograr en Uruguay en el largo plazo? ¿Cómo podríamos decir que un plan de adaptación es exitoso?
- Políticas y acciones (A) que contribuyan al logro del desempeño: ¿Qué políticas y acciones debieran implementarse para lograr el éxito?
- Datos y modelos (M) disponibles: ¿Qué datos y modelos se debieran utilizar para modelar el cumplimiento/incumplimiento de los objetivos? ¿Cuáles están disponibles?
- Incertidumbres (I): ¿Qué factores inciertos pueden “poner en jaque” el logro de los objetivos a largo plazo?

### 3. OBJETIVOS Y ALCANCE

#### Objetivos:

Facilitar los talleres de consulta con actores del sector energético y académico local (talleres DAMI), con el fin de estructurar el contexto de decisión del NAP-E. Los talleres deberán permitir identificar el set de indicadores de desempeño del sistema energético; un set de posibles acciones (medidas de adaptación); el diagnóstico de la información existente y sus brechas; y priorizar las necesidades de nuevos estudios de riesgo; de forma de establecer una metodología para la elaboración del NAP-E, así como la definición de medidas y su seguimiento.

Objetivos específicos de esta consultoría incluyen:

- a. Estructurar el contexto de decisión mediante el levantamiento y definición de: objetivos de confiabilidad del sector energético y sus métricas de desempeño (D) para cuantificar los resultados; alternativas, cambios regulatorios posibles para el sector (A), de acuerdo a los lineamientos de la Política Energética de Uruguay y otros documentos y análisis disponibles; Datos y Modelos disponibles para realizar el análisis (M); y las incertidumbres (I) relevantes para analizar el desempeño de las alternativas en evaluación.
- b. Definir los estudios de profundización (riesgos, etc.) a realizar para la elaboración del NAP-E.
- c. Contribuir a estructurar un Plan de Trabajo y metodología para la identificación de vulnerabilidades, evaluación de riesgos, definición de medidas de adaptación preliminares y su seguimiento.
- d. Crear capacidades en el Estado, las empresas públicas y la academia, sobre implementación de talleres en el marco de las metodologías RDM y DMDU.

#### Los alcances del servicio:



El alcance de los servicios de esta propuesta de trabajo está dado por las siguientes secciones.

## 4. PROPUESTA METODOLÓGICA Y FORMA DE TRABAJO

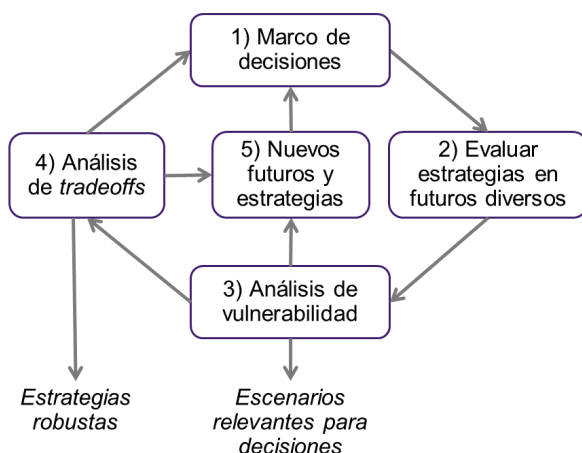
### 4.1 ENFOQUE GENERAL DE ANÁLISIS

Para el desarrollo de este proceso se utilizará como base la metodología de “Robust Decision Making-RDM” (Toma de Decisión Robusta) desarrollada por RAND. La estructura de toma de decisión robusta para el análisis de políticas bajo incertidumbre contempla los siguientes elementos (figura 1):

- Evaluar políticas en múltiples futuros reflejando incertidumbres
- Identificar vulnerabilidades de las principales políticas
- Comparar opciones de política entre opciones robustas
- Requiere de y apoya el compromiso de las partes involucradas

**Figura 1: Robust Decision Making**

*Robust Decision Making (RDM)*



Para establecer el marco de decisiones, la metodología considera como primer paso trabajar en la identificación de los factores clave que se indican en la siguiente matriz denominada DAMI por las siglas de sus etapas principales:

<b>D: Desempeño</b>	<b>A: Acciones</b>
Métricas que reflejan las metas y los objetivos de los diferentes actores	Políticas y acciones consideradas para alcanzar metas
<b>M: Modelos y datos</b>	<b>I: Incertidumbre</b>
Modelos que reflejen las relaciones entre medidas, políticas e incertidumbres y datos	Factores inciertos que pueden afectar la capacidad de alcanzar metas

## 4.2 ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO

El equipo de trabajo se organizará de manera coordinada con la contraparte del BID, con reuniones periódicas y comunicación permanente para asegurar la consecución de los objetivos de la consultoría.

## 5. PLAN DE TRABAJO

Se propone el siguiente plan de trabajo general para Uruguay:

- Se desarrollarán, organizarán, y moderarán los talleres, en coordinación con MIEM y BID a través de investigación de escritorio de la información climática y energética existente en el país.
- Se realizará una ronda de reuniones presenciales de coordinación y preparación de los talleres con el MIEM, BID y diferentes actores del ecosistema de cambio climático, adaptación, sector energía y academia.
- Se prepararán y facilitarán dos rondas de talleres de consulta (virtuales) que permitirán estructurar el contexto de decisión del NAP-E. La primera tendrá foco en Desempeño, Acciones e Incertidumbres; mientras que la segunda en Modelos que permitirán evaluar el efecto de las incertidumbres y acciones sobre métricas de desempeño.
- Se separarán en grupos de acuerdo con la división propuesta del sector energía (Generación eléctrica, Transmisión y distribución de electricidad, Hidrocarburos, Consumo de energía).
- Se desarrollarán cadenas de impacto que se utilizarán para conocer los Modelos que permitan evaluar el efecto de las Incertidumbres y Acciones sobre métricas de Desempeño.
- Se establecerán las relaciones más relevantes para el análisis de riesgo.
- Por último, se elaborará un informe de conclusiones de los talleres que permitirá estructurar la metodología a seguir para la evaluación de riesgos y medidas de adaptación, definiendo los estudios de profundización necesarios para la elaboración del NAP-E.

**Cuadro 1. Cronograma de trabajo**

Actividades		Meses			
		1	2	3	4
<b>1. Visita Exploratoria</b>		X			
1.1.	Preparación viaje: Revisión antecedentes Uruguay	X			
1.2.	Reuniones presenciales Uruguay con gobierno y academia	X			
<b>2. Primer Taller</b>		X	X	X	
2.1.	Revisión antecedentes sector energía Uruguay	X	X		

Actividades		Meses			
		1	2	3	4
2.2.	Preparación taller (agenda, grupos de trabajo, convocatoria, registro, mural)		X		
2.3.	Primer Taller (D, M, I)		X		
2.4.	Informe primer taller		X	X	
<b>3. Segundo Taller</b>			X	X	X
3.1.	Priorización de componentes y construcción de cadenas de impacto		X	X	
3.2.	Preparación taller (agenda, grupos de trabajo, convocatoria, registro, mural)		X	X	
3.3.	Segundo Taller			X	
3.4.	Establecimiento de relaciones para análisis de riesgo			X	X
<b>4. Informe Final</b>					X
4.1.	Sistematización de información existente				X
4.2.	Identificación y priorización de nuevos estudios de riesgo				X
4.3.	Informe final				X

## 6. RESULTADOS ESPERADOS Y PRODUCTOS

- **Entregable 1:** Propuesta y plan de trabajo.
- **Entregable 2:** Informe de la facilitación de la primera ronda de talleres con actores locales del sector energético, academia y gobierno; con foco en Desempeño, Acciones e Incertidumbre.
- **Entregable 3:** Informe sobre la facilitación de una segunda ronda de talleres con los mismos actores; que tenga como foco los Modelos que permitan evaluar el efecto de las incertidumbres y acciones sobre métricas de desempeño.
- **Entregable 4:** Informe ejecutivo final que contenga la estructura del contexto de decisión para la elaboración del NAP-E (desempeño, medidas, incertidumbres y acciones), una propuesta de priorización de los estudios de profundización a realizar y la metodología para la evaluación de los riesgos/vulnerabilidades climáticas del sector energía.

## 7. EQUIPO CONSULTOR

El Centro de Cambio Global UC (CCG-UC) es un centro de investigación interdisciplinario al interior de la Pontificia Universidad Católica de Chile, cuya misión es “crear y transferir conocimientos interdisciplinarios, identificando necesidades y generando soluciones, formando agentes de cambio y colaborando con diferentes actores para contribuir al desarrollo sostenible de la sociedad”

Para llevar a cabo esta misión, el Centro se plantea tres objetivos principales: i) generar conocimiento para fortalecer la capacidad nacional para enfrentar el fenómeno climático; ii) establecer vínculos estrechos con los sectores público y privado para contribuir eficazmente al desarrollo sustentable del país; y, finalmente, iii) comunicar los resultados obtenidos, creando conciencia de las responsabilidades individuales, además de colectivas, en la mitigación y adaptación al cambio Global.

A lo largo de sus doce años de experiencia, el CCG-UC ha ido desarrollando sus objetivos y metas a través de una serie de proyectos de investigación y servicios, colaborando con el sector público y privado y con diferentes instituciones académicas. De esta manera, el CCG-UC ha sido un actor relevante en la discusión científica y la transferencia de conocimientos y herramientas sobre las causas y repercusiones del cambio global en Chile y la región. Las principales líneas de investigación del CCG-UC están definidas por los fenómenos relacionados con el cambio global, abordándolo desde diversas dimensiones, destacando los siguientes aspectos

- Energía
- Residuos
- Agricultura
- Silvicultura
- Procesos industriales y usos de productos
- Biodiversidad y servicios de los ecosistemas
- Economía medioambiental
- Minería
- Impactos costeros
- Recursos hídricos
- Infraestructura

CCG-UC se basa en la amplia experiencia en investigación y políticas públicas de su Consejo Académico. Estos profesionales han sido seleccionados de los Departamentos que apoyan al CCG-UC

- Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal
- Facultad de Ciencias Biológicas
- Facultad de Ingeniería
- Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas
- Facultad de Historia, Geografía y Ciencias Políticas

El CCG-UC ha desarrollado una intensa actividad de investigación y consultoría en temas relacionados a análisis de vulnerabilidad, impactos, medidas de adaptación y aplicación de mecanismos de mitigación del Cambio Global. En el punto 7.4 se presentan aquellos proyectos en los que ha participado el CCG-UC que tienen relación con la presente propuesta

## **7.1 REGISTRO DE LA ORGANIZACIÓN**

En Anexo 1 se muestra el certificado constitucional, que declara a la Pontificia Universidad Católica de Chile registrada como tal, además del certificado de inicio de actividades en el Servicio de Impuestos internos (SII) de Chile.

## 7.2 CARTA DE PRESENTACIÓN

El Anexo 2 contiene una carta de presentación según el **Formulario Tech 3**.

## 7.3 ESTADO FINANCIERO

El Anexo 3 muestra los estados financieros auditados de la Pontificia Universidad Católica de Chile de los años 2020 y 2021.

## 7.4 EXPERIENCIA DE LA ORGANIZACIÓN

CCG-UC tiene una amplia trayectoria en el desarrollo de proyectos de investigación y consultorías en áreas que involucran la evaluación de estrategias climáticas en términos económicos, medidas de mitigación y adaptación contra el cambio climático. El CCG-UC ha desarrollado más de 80 proyectos y más de 100 publicaciones sobre el tema del cambio climático. La tabla muestra el listado de proyectos más relevantes realizados por CCG-UC. Para leer sobre otros proyectos puede visitar nuestro sitio web [www.cambioglobal.uc.cl](http://www.cambioglobal.uc.cl).

Nombre Proyecto	Cliente	Periodo	Estado Proyecto	Contacto
Estudio de evaluación de la vulnerabilidad, impactos y adaptación al cambio climático de la infraestructura energética de Transelec S.A.	Transelec	Agosto 2018 – abril 2019	Terminado	Carolina Delgado, Transelec
Análisis de tendencias históricas y modelación hidrológica en escenarios futuros en la cuenca del río Tinguiririca.	Cerro Dominador	Enero – febrero 2022	Terminado	Oscar Álvarez, cerro dominador
Generación de Insumos en materia de Recursos Hídricos para la Elaboración de la Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile – macrozonas centro y norte de Chile	BID / Ministerio de Medio Ambiente de Chile	Septiembre 2020 – Febrero 2021	Terminado	Valentina Saavedra, BID
Opciones para alcanzar la carbono neutralidad – una evaluación bajo incertidumbre	BID / Ministerio de Medio Ambiente de Chile	Abril 2020 – Septiembre 2020	Terminado	Adrien Vogt-Schlib, BID
Mapas de Vulnerabilidad y Riesgo Frente al Cambio Climático para Chile	Ministerio del Medio Ambiente, Chile – GIZ	Oct 2019 – Noviembre 2020	Terminado	Maritza Jadrijevic, Ministerio del Medio Ambiente

Nombre Proyecto	Cliente	Periodo	Estado Proyecto	Contacto
Cuarta Comunicación de Cambio Climático, Capítulo Vulnerabilidad del País y adaptación al Cambio Climático	Ministerio del Medio Ambiente, Chile	Abr 2020 – Oct 2020	Terminado	Maritza Jadrijevic, Ministerio del Medio Ambiente
Asesoramiento para la estimación de costos para las medidas actualizadas de NDC de Chile	Ministerio de Hacienda, Chile – Banco Interamericano de Desarrollo	Sep 2019 – Ene 2020	Terminado	Luis Gonzáles – Min. Hacienda
Determinación del riesgo de los impactos del Cambio Climático en las costas de Chile	Ministerio del Medio Ambiente	2018-2019	Terminado	Maritza Jadrijevic, Ministerio del Medio Ambiente
Diagnóstico de las capacidades de transferencia tecnológica del país y desarrollo de la primera etapa del análisis de necesidades tecnológicas en cambio climático	Ministerio del Medio Ambiente	2018	Terminado	Maritza Jadrijevic, Ministerio del Medio Ambiente.
Vulnerabilidad y Adaptación a la Variabilidad y al Cambio Climático en la Cuenca del Rio Maipo en Chile Central	IDRC – Canadá	2013-2016	Terminado	Walter Ubal, IDRC

## 8. PERSONAL Y CV'S

Profesional	Rol	Responsabilidad
Cristian Salas	Jefe proyecto	Coordinación general del proyecto
Sebastián Vicuña	Asesor Senior	Orientación en proceso general y planificación de las actividades.
Katherine Duarte	Apoyo Profesional	Coordinación de actividades, apoyo en instancias participativas, recopilación y sistematización de antecedentes.
Juan Pablo Herane	Apoyo profesional	Coordinación de actividades, apoyo en instancias participativas, recopilación y sistematización de antecedentes

### **8.1 CV'S DEL EQUIPO DE TRABAJO**

El currículum de cada miembro del equipo consultor se encuentra en el Anexo 4 según lo solicitado en los términos de esta licitación.

## **9. CONFIDENCIALIDAD Y PROPIEDAD INTELECTUAL**

---

Se plantea una consultoría de carácter confidencial, donde se acordará con la contraparte la forma en que se harán públicos los resultados de este.

La propiedad intelectual de los desarrollos del estudio seguirá los lineamientos del BID en este tipo de consultorías. Sin perjuicio de lo anterior, se deja expresa constancia que la Pontificia Universidad Católica de Chile podrá utilizar siempre y sin limitación, para fines académicos y de investigación, toda información, datos, resultados desarrollados en el marco de este Convenio.

---

María Loreto Massanés Vogel  
Vicerrectora Económica  
Pontificia Universidad Católica de Chile



Certificado de firmas electrónicas:  
EAD35FA84-E666-423D-ACCA-5398D66C1B76



Firmado por

Firma electrónica

Loreto Massanés

CHL 105380917

mlmassan@uc.cl

GMT-04:00 Jueves, 14 Julio, 2022 13:17:55

Identificador único de firma:

8B119730-FE44-4D47-B37A-522E1D10FF07

# **Proyecto RG-T3701** **Consultoría para la facilitación de talleres de** **consulta para la elaboración del Plan Nacional** **de Adaptación - Sector Energía de Uruguay** **(NAP-E)** **(14 de julio, 2022)**

## **1. PRESUPUESTO ECONÓMICO GENERAL**

Se considera un presupuesto total (incluidos impuestos) de:

- Centro de Cambio Global de la Pontificia Universidad Católica de Chile: USD 50.000

El recurso será utilizado para los siguientes ítems de financiamiento:

- Dedicación de equipo de trabajo para trabajo de diagnóstico, preparación de material, análisis y elaboración de propuestas.
- Investigación y revisión de antecedentes.
- Desarrollo de temas específicos con apoyo de especialistas.
- Diseño, desarrollo, organización, moderación y realización de talleres de trabajo.
- Realización de informes sobre la facilitación de los talleres e informe final.
- Costos de operación y administración.

## **2. ESQUEMA DE PAGOS**

El esquema de pagos se muestra en la siguiente tabla. Acá se ven reflejados los honorarios de expertos y profesionales, y los gastos de operación (Overhead) de la Pontificia Universidad Católica de Chile (PUC), que corresponden de un 25% del presupuesto total. No son incluidos impuestos, ya que no aplican a este caso.

	Entregable 1	Entregable 2	Entregable 3	Entregable 4	TOTAL
Honorarios expertos y profesionales	3.375	13.500	14.250	6.375	37.500
Overhead PUC	1.125	4.500	4.750	2.125	12.500
Impuestos (no aplican)	0	0	0	0	0
<b>Total (USD)</b>	<b>4.500</b>	<b>18.000</b>	<b>19.000</b>	<b>8.500</b>	<b>50.000</b>

El esquema de pagos se realizará con la aprobación del BID, de la siguiente manera:

- Entregable 1: a los 10 días después de la firma de contrato
- Entregable 2: 1 mes después de la firma del contrato
- Entregable 3: 2 meses después de la firma del contrato

- Entregable 4: 3 meses después de la firma del contrato

---

María Loreto Massanés Vogel  
Vicerrectora Económica  
pp. Pontificia Universidad Católica de Chile

Certificado de firmas electrónicas:  
EAD35FA84-E666-423D-ACCA-5398D66C1B76



Firmado por

Firma electrónica

Loreto Massanés

CHL 105380917

mlmassan@uc.cl

GMT-04:00 Jueves, 14 Julio, 2022 13:17:55

Identificador único de firma:

8B119730-FE44-4D47-B37A-522E1D10FF07