

**APRUEBA CONVENIO DE TRANSFERENCIA DE  
RECURSOS ENTRE LA SUBSECRETARÍA DE ENERGÍA Y  
LA UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN**

---

**DECRETO EXENTO N° 774**

**SANTIAGO, 30 DIC 2015**

**VISTO:**

Lo dispuesto en el Decreto con Fuerza de Ley N° 1/19.653, de 2000, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en el Decreto Ley N° 2.224, de 1978, que crea el Ministerio de Energía y la Comisión Nacional de Energía; en la Ley N° 20.798, de Presupuestos del Sector Público correspondiente al año 2015; en el artículo 1°, apartado I, N° 28 del Decreto N° 19, de 2001, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia; en el Decreto Supremo N° 669, de 11 de marzo de 2014, del Ministerio del Interior y Seguridad Pública; en la Resolución Exenta N° 40, de 1 de junio de 2015, de la Subsecretaría de Energía, que aprueba bases de postulación para el segundo concurso para el cofinanciamiento de proyectos de innovación y desarrollo con energías renovables no convencionales en sectores rurales, vulnerables y/o aislados; en la Resolución Exenta N° 74, de 29 de septiembre de 2015, que modifica Resoluciones Exentas que indica; en la Resolución Exenta N° 58, de 28 de julio de 2015, que modifica Resolución Exenta que indica; en la Resolución Exenta N° 80, de 29 de octubre de 2015, de la Subsecretaría de Energía, que selecciona proyectos en concurso que indica; en la Resolución Exenta N° 88, de 4 de diciembre de 2015, de la Subsecretaría de Energía, que ordena retrotraer a la etapa de revisión de antecedentes administrativos concursos que indica; en la Resolución Exenta N° 96, de 10 de diciembre de 2015, que modifica y complementa Resolución Exenta N° 80, de 2015, de la Subsecretaría de Energía; en las Resoluciones N° 30, de 2015, y N° 1.600, de 2008, ambas de la Contraloría General de la República; y,

**CONSIDERANDO:**

- 1.- Que, de acuerdo al D.L. N° 2.224, de 1978, corresponde al Ministerio de Energía elaborar y coordinar los planes, políticas y normas para el buen funcionamiento y desarrollo del sector energético.
- 2.- Que, el desarrollo de iniciativas que apoyen el fomento y uso de energías renovables no convencionales es parte de la política energética del Ministerio de Energía y su División de Acceso y Equidad Energética se encuentra desarrollando iniciativas en esa línea, particularmente respecto de las zonas vulnerables, aisladas y/o rurales, desafío que cumple mediante el Programa de Energización Rural y Social (PERyS).
- 3.- Que, en dicho contexto, la Subsecretaría de Energía ha establecido el Programa Fondo Piloto de Acceso Energético, con el objeto de constituirse en un instrumento que facilite y promueva el acceso a la energía en comunidades vulnerables, rurales y/o aisladas, que tiene entre sus finalidades, el financiamiento de proyectos que implementen sistemas energéticos con Energías Renovables No Convencionales (ERNC) con el objeto de dar solución a requerimientos energéticos de pequeña escala en sectores rurales, vulnerables y/o aislados, para actividades de autoconsumo y/o productivas. Las soluciones deben proponer un uso racional de la energía e incluir propuestas para la sustentabilidad de los sistemas energéticos.
- 4.- Que, mediante Resolución Exenta N° 40, de 1 de junio de 2015, de la Subsecretaría de Energía, se aprobaron las Bases de postulación para el segundo concurso para el cofinanciamiento de proyectos de innovación y desarrollo con energías renovables no convencionales en sectores rurales,

vulnerables y/o aislados, modificadas en lo pertinente por Resolución Exenta N° 74, de 29 de septiembre de 2015, de la misma Subsecretaría.

- 5.- Que, mediante Resolución Exenta N° 80, de 29 de octubre, modificada y complementada por Resolución Exenta N° 96, de 10 de diciembre, ambas de 2015, de la Subsecretaría de Energía, se seleccionaron los proyectos que, luego de su evaluación administrativa y técnica, fueron considerados susceptibles de ser beneficiados con los recursos del concurso referido en el considerando anterior.
- 6.- Que, dentro de los proyectos seleccionados se encontraba aquel presentado por la **Universidad de Concepción**, el cual tiene por objeto optimizar un generador undimotriz hidrostático (GUH) a energía eléctrica de modo de producir energía en forma confiable para zonas costeras abiertas.
- 7.- Que, la **Universidad de Concepción**, de acuerdo a lo señalado en el punto II.7.2 “Antecedentes Administrativos de la Propuesta”, de las Bases de Postulación, ha presentado a esta Subsecretaría de Energía un certificado de inscripción en el registro de personas jurídicas receptoras de fondos públicos, de acuerdo a lo establecido en la Ley N° 19.862, de 2003, y su respectivo Reglamento.
- 8.- Que, en virtud de lo anterior, con fecha 21 de diciembre de 2015, la Subsecretaría de Energía y la **Universidad de Concepción** suscribieron un Convenio de Transferencia de Recursos, con el objeto de regular las condiciones en las que se desarrollarán las actividades y acciones del Proyecto antes citado.

#### DECRETO:

**1º APRUÉBASE** el Convenio de Transferencia de Recursos suscrito con fecha 21 de diciembre de 2015, entre la Subsecretaría de Energía y la **Universidad de Concepción**, cuyo texto íntegro es del siguiente tenor literal:

#### CONVENIO DE TRANSFERENCIA DE RECURSOS

#### ENTRE

#### LA SUBSECRETARÍA DE ENERGÍA

#### Y

#### UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN

En Santiago de Chile, a 21 de Diciembre de 2015, entre la **SUBSECRETARÍA DE ENERGÍA**, Rol Único Tributario N° 61.979.830-9, representada legalmente por su Subsecretaria, doña **JIMENA JARA QUILODRÁN**, cédula nacional de identidad N° 12.325.879-7, ambas domiciliadas en Av. Libertador General Bernardo O'Higgins 1449, Edificio Santiago Downtown II, piso 13, comuna de Santiago, en adelante e indistintamente “**SUBSECRETARÍA**”, por una parte y por la otra, la **UNIVERSIDAD DE CONCEPCION**, persona jurídica de derecho privado, rol único tributario N° 81.494.400-K, representada en este acto y para este efecto por don **SERGIO LAVANCHY MERINO**, cédula nacional de identidad N° 4.329.379-6, ambos domiciliados en calle Víctor Lamas N°1290, comuna de Concepción, en adelante e indistintamente el “**EJECUTOR**”, celebran el siguiente convenio:

#### **Cláusula Primera. OBJETO DEL CONVENIO.**

Por el presente instrumento, la Subsecretaría y el Ejecutor acuerdan celebrar un convenio de Transferencia de Recursos, con el objeto de regular las condiciones en las que se desarrollarán las acciones y actividades señaladas en las cláusulas siguientes, asociadas a recursos que la Subsecretaría transferirá al Ejecutor para dicho efecto, en conformidad a lo dispuesto en la Ley N° 20.798, de Presupuestos del Sector Público correspondiente al año 2015, Partida 24, Capítulo 01, Programa 04 Subtítulo 24, Ítem 03, Asignación 004, “Aplicación Programa Energización Rural y Social”, Glosa 02.

Las partes dejan constancia que forman parte del presente convenio de transferencia las bases de postulación para el “segundo concurso para el cofinanciamiento de proyectos de innovación y desarrollo con energías renovables no convencionales en sectores rurales, vulnerables y/o aislados”, aprobadas mediante Resolución Exenta N° 40, de 1 de junio de 2015, de la Subsecretaría de Energía, incluidos sus anexos y formularios, así como las consultas, aclaraciones y respuestas de las bases y el proyecto presentado por el Ejecutor.

#### **Cláusula Segunda. OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS.**

Los objetivos generales del presente convenio son, por una parte, el financiar el desarrollo de una solución innovadora para la producción, uso u aprovechamiento de energía en pequeña escala, con fuentes de energías renovables no convencionales; que sean de carácter replicable y que apunten a mejorar y/o facilitar el acceso a la energía de forma sustentable en sectores rurales, aislados y/o vulnerables; y optimizar un generador undimotriz hidrostático (GUH) a energía eléctrica de modo de producir energía en forma confiable para zonas costeras abiertas.

Los objetivos específicos son:

- Diseñar una nueva versión del GUH, con mayor potencia y capaz de operar en zonas costeras de oleaje fuerte.
- Conocer dimensiones requeridas para el equipo GUH para la obtención de máximo rendimiento en distintos tipos de oleaje.
- Construir la versión optimizada del GUH.
- Probar in situ la operatividad del GUH en zonas costeras de oleaje fuerte
- Proveer de electricidad a la Escuela Burca G433 durante los meses de prueba del equipo.
- Cuantificar y certificar la energía generada por el GUH en cuanto a potencia, disponibilidad y mantenimientos requeridos.
- Difundir potencialidad y méritos del dispositivo y la electrificación de la Escuela por medio del GUH.

#### **Cláusula Tercera. ACTIVIDADES.**

Por el presente instrumento y conforme a lo señalado en los objetivos establecidos en la cláusula segunda, la Subsecretaría y el Ejecutor se comprometen a desarrollar las actividades señaladas en el Anexo N° 1 denominado “Programación de Actividades”.

Con todo, las actividades indicadas en el documento antes referido podrán ser modificadas durante la vigencia del presente convenio, para un mejor logro de los objetivos del mismo, con el acuerdo de ambas partes firmantes, aprobado a través de la tramitación del acto administrativo correspondiente.

#### **Cláusula Cuarta. TRANSFERENCIA DE RECURSOS.**

La Subsecretaría por el presente acto transferirá al Ejecutor la suma de \$45.000.000.- (Cuarenta y cinco millones de pesos) para el logro de los objetivos referidos en la cláusula segunda del presente convenio y el desarrollo de las actividades referidas en la cláusula tercera precedente y detalladas en el Anexo N°1 “Programa de Actividades”.

La transferencia de los recursos se efectuara con cargo a la Partida 24, Capítulo 01, Programa 04, Subtítulo 24, Ítem 03, Asignación 004 “Aplicación Programa Energización Rural y Social”, Glosa 02, dentro de los quince días corridos siguientes a la total tramitación de los actos administrativos aprobatorio del presente convenio dictado por la Subsecretaría de Energía y de acuerdo a lo establecido en el artículo 18 de la Resolución N°30, de 2015, de la Contraloría General de la República.

El Ejecutor destinará los recursos transferidos a la ejecución de las actividades contempladas en las actividades referidas en la cláusula tercera de este convenio y detalladas en el Anexo N°1 del mismo, y

deberá disponer de registros contables especiales para el manejo de los recursos transferidos, en virtud del mismo.

#### **Cláusula Quinta. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO Y CORRECTA EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES.**

Para garantizar el fiel cumplimiento del convenio y la correcta ejecución de las actividades contenidas en el mismo, previo a la realización de la transferencia a que se refiere la cláusula cuarta precedente, el Ejecutor hizo entrega de la póliza de garantía N° 01-20-101274, y endoso N°001 a póliza de garantía N°01-20-101274 de la Compañía HDI Seguros de vida S.A., en garantía de fiel cumplimiento de contrato y correcta ejecución de actividades, irrevocable, pagadera a la vista y sin ningún condicionamiento, tomada por el Ejecutor a la orden de la Subsecretaría de Energía, RUT N° 61.979.830-9, por un monto de \$45.000.000.- (Cuarenta y cinco millones de pesos), equivalente al 100% de los recursos a ser transferidos, con una vigencia superior a 60 días corridos a la fecha de término de la vigencia del convenio.

El referido documento está tomado para garantizar el fiel y oportuno cumplimiento del convenio suscrito con la Subsecretaría de Energía en virtud del segundo concurso para el cofinanciamiento de proyectos de innovación y desarrollo con energías renovables no convencionales en sectores rurales, vulnerables y/o aislados.

En el evento de prorrogarse la vigencia del presente Convenio, la garantía de que da cuenta la presente cláusula deberá renovarse de forma tal que incluya el nuevo plazo para la realización de las actividades aumentando en, a lo menos, 60 días corridos.

La garantía será devuelta al Ejecutor una vez que el convenio haya finalizado y la Subsecretaría hubiese aprobado el Informe Final de Actividades y Gastos.

#### **Cláusula Sexta. OBLIGACIONES DE LAS PARTES.**

##### **Del Ejecutor:**

Durante la ejecución del convenio, el Ejecutor se compromete a cumplir las siguientes obligaciones:

1. Emitir un comprobante de ingreso de los fondos recibidos por parte de la Subsecretaría dentro de los quince días hábiles siguientes a su recepción.
2. Rendir cuenta mensualmente a la Subsecretaría, sobre el uso y destino de los recursos recibidos, de acuerdo a los términos señalados en la Resolución N° 30, de 2015, de la Contraloría General de la República y demás normas vigentes o que en el futuro se dicten sobre la materia. Dicha rendición deberá ajustarse al formulario contenido en el Anexo N° 2, "Rendición de Cuentas", del presente convenio, el que se entiende forma parte integrante del mismo para todos los efectos legales. Dicha rendición deberá realizarse en formato papel o a través de los medios electrónicos que para estos efectos disponga la Subsecretaría y deberá señalar, a lo menos:
  - El saldo inicial de los recursos disponibles,
  - El monto de los egresos realizados, adjuntando el detalle de éstos,
  - El saldo disponible para el mes siguiente y la proyección de gastos mensual contemplada para el periodo de realización de las acciones y ejecución de las actividades del Convenio.

El primer informe deberá remitirse a la Subsecretaría dentro de los quince primeros días hábiles del mes siguiente a la recepción de la transferencia. Los restantes informes (segunda rendición en adelante) deberán remitirse dentro de los quince primeros días hábiles siguientes, del mes siguiente a aquel informado. El informe deberá entregarse con toda la información de respaldos en la oficina de partes de la Subsecretaría y/o a través de los medios electrónicos que esta disponga. La revisión de los referidos informes se realizara en virtud del

“Procedimiento de gestión de Convenios de Transferencia de Recursos”, aprobado por la Subsecretaría mediante Resolución Exenta N°75, de 9 de octubre de 2015, de la Subsecretaría de Energía, en aquellos aspectos donde sea aplicable.

Todo lo anterior se entiende sin perjuicio de las demás normas sobre rendición de cuentas que los organismos receptores deban cumplir ante la Contraloría General de la República.

3. Aportar la cantidad de recursos o especies valoradas señaladas en su propuesta para el segundo concurso para el financiamiento de proyectos de innovación y desarrollo con energías renovables no convencionales en sectores rurales, vulnerables y/o aislados.
4. Obligación de Reintegro. Existirá obligación, por parte del Ejecutor, de reintegrar los fondos transferidos cuando:
  - a. Existan saldos no utilizados, rechazados o no rendidos, al momento de vencer el plazo para la realización de las acciones y ejecución de las actividades del presente convenio, o en caso de su término anticipado conforme a lo establecido en la cláusula novena.
  - b. Los gastos hayan sido destinados a fines distintos a los establecidos en las actividades definidas en el presente convenio o ellos no hayan sido rendidos con los respectivos documentos de respaldo.
  - c. El Ejecutor no hubiese subsanado las observaciones al Informe Final, de acuerdo a lo señalado en el numeral 7 de la presente cláusula.

La determinación de los eventuales fondos a reintegrar se realizará una vez recibido y aprobado por la Subsecretaría el informe Final de Actividades y Gastos a que hace referencia el numeral 7 de esta cláusula o bien recibido y aprobado por la Subsecretaría el Informe que da término anticipado al convenio, según lo dispuesto en la cláusula novena de este acuerdo.

5. Conservar la documentación constitutiva de las rendiciones de cuentas en la forma y lugar señalados por la Resolución N° 30, de 2015, de la Contraloría General de la República y demás normas vigentes pertinentes, y mantenerla permanentemente a disposición de los supervisores de la Subsecretaría y de la Contraloría General de la República.
6. Incorporar el logo del Ministerio de Energía en todas las actividades y productos relacionados con este convenio.
7. Presentar un Informe Final de Actividades y Gastos, dentro de los quince días hábiles siguientes al plazo de que dispone el Ejecutor para realizar las actividades de qué trata el presente convenio. El Informe Final de Actividades y Gastos deberá detallar el uso y destino de los recursos recibidos y el grado de cumplimiento de los objetivos y actividades señaladas en las cláusulas segunda y tercera precedentes. En caso de término anticipado del convenio, el Ejecutor deberá presentar el Informe Final de Actividades y Gastos dentro de los quince días hábiles posteriores al término del mismo.

La Subsecretaría revisará el Informe Final de Actividades y Gastos dentro del plazo de quince días hábiles contados desde su recepción y podrá aprobarlo, rechazarlo, formular observaciones o requerir aclaraciones. En caso de tener observaciones o requerir aclaraciones respecto del mismo, éstas deberán notificarse al Ejecutor dentro de los cinco días hábiles siguientes al término de su revisión. El Ejecutor tendrá un plazo de diez días hábiles contados desde la recepción de las observaciones o solicitud de aclaraciones pertinentes y entregarlas a la Subsecretaría, la que deberá revisarlas dentro de los diez días hábiles siguientes a la fecha de su recepción. El no presentar el informe, no efectuar dentro de plazo las correcciones u aclaraciones o no subsanar o aclarar adecuadamente los errores u observaciones planteadas por la Subsecretaría, se considerará un incumplimiento del presente convenio, en virtud del cual la Subsecretaría podrá poner término a las actividades de éste y de corresponder, exigir la

restitución de los recursos observados y los saldos no ejecutados y/o no rendidos, dentro del plazo señalado al momento de notificarle tal situación.

Asimismo, la Subsecretaría emitirá su conformidad al Informe Final de Actividades y Gastos conjuntamente con la aprobación de la rendición de cuentas de la totalidad de los recursos transferidos, comunicando por escrito dicha conformidad y aprobación al Ejecutor, dentro del mismo plazo señalado precedentemente.

8. Ejecutar las actividades enunciadas en la cláusula tercera y en el anexo N°1 "Programación de Actividades".

#### **De la Subsecretaría:**

1. Transferir al Ejecutor \$45.000.000.- (Cuarenta y cinco millones de pesos) de acuerdo a lo establecido en la cláusula cuarta.
2. Revisar los informes que en virtud del presente Convenio el Ejecutor deba presentar a la Subsecretaría, así como las rendiciones y, cuando corresponda, aprobar, observar o rechazar los gastos ejecutados de acuerdo a lo dispuesto en la presente cláusula, en el Anexo N°1 "Programación de Actividades", en el Anexo N°2 "Rendición de Cuentas", así como en lo señalado en la Resolución N° 30, de 2015, de la Contraloría General de la República y demás normas vigentes o que se dicten sobre la materia.

Dejase establecido que la Subsecretaría no contrae obligación alguna de carácter laboral, previsional, de salud, tributaria, ni de ninguna otra naturaleza con las personas que por cuenta de la Universidad de Concepción ejecutarán las funciones acordadas por el presente instrumento.

#### **Cláusula Séptima. CONTRAPARTES.**

Los comparecientes, en las representaciones que invisten y para los efectos de la ejecución del presente convenio, designarán como contrapartes a la Jefatura de la División Acceso y Equidad Energética, por parte de la Subsecretaría y al Coordinador del Proyecto, por parte del Ejecutor. La designación realizada podrá ser modificada por las partes dando aviso a la otra mediante carta suscrita por el correspondiente representante legal, con una anticipación de a lo menos cinco días hábiles.

#### **Cláusula Octava. VIGENCIA DEL CONVENIO.**

El presente convenio regirá desde la total tramitación del acto administrativo aprobatorio dictado por el Ministerio de Energía y tendrá vigencia hasta el total cumplimiento de las obligaciones que de él emanen.

Para los efectos de la realización de las acciones y la ejecución de las actividades de qué trata el presente convenio y sus Anexos, éstas deberán realizarse en un plazo de 15 meses contados desde la total tramitación del acto administrativo aprobatorio del mismo. Este plazo podrá prorrogarse, por una sola vez y hasta por 6 meses, siempre que existan razones fundadas para ello en casos calificados determinados por la Subsecretaría, debiendo cumplir dicha prórroga con el mismo procedimiento previsto para la aprobación del presente convenio.

La transferencia sólo podrá efectuarse una vez que se encuentre totalmente tramitado el acto administrativo aprobatorio del mismo dictado por el Ministerio de Energía.

#### **Cláusula Novena. TÉRMINO ANTICIPADO DE LAS ACTIVIDADES DEL CONVENIO.**

Las actividades del presente convenio podrán terminar anticipadamente por las siguientes razones:

- a) Cualquiera de las partes podrá poner término anticipado a las actividades del presente acuerdo de voluntades, dando aviso a la otra parte por carta certificada, despachada al domicilio señalado en la comparecencia, con a lo menos sesenta días hábiles de anticipación de la fecha de término que se comunica, señalando las circunstancias de tal decisión.
- b) Por mutuo acuerdo entre las partes que conste por escrito.
- c) Realización de conductas inapropiadas tales como entregar información o datos falsos o el uso no autorizado de ideas o métodos originales.
- d) Postulación y/o adjudicación de algún subsidio, fondo concursable o alguna otra forma de financiamiento proveniente de fondos fiscales o municipales para el financiamiento del presente proyecto o de las obras asociadas al mismo.
- e) Cualquier incumplimiento del convenio que, puesto en conocimiento de la otra parte mediante carta certificada, no sea remediado por ésta dentro de los treinta días hábiles siguientes a dicha notificación.

En el caso de las causales establecidas en los literales c), d) y e) precedentes, la Subsecretaría, si lo estima pertinente, podrá, considerando la gravedad del incumplimiento, hacer efectiva todo o parte de la garantía de fiel cumplimiento y correcta ejecución de las actividades, sin necesidad de requerimiento ni acción judicial alguna, en carácter de cláusula penal y de acuerdo al procedimiento que corresponde según su naturaleza.

En caso de término anticipado de las actividades del presente convenio deberán entregarse los informes que hasta la fecha correspondan, de acuerdo a las actividades y rendirse cuenta detallada de la transferencia de recursos objeto del presente acuerdo de voluntades y entregarse el Informe Final de Actividades y Gastos respectivo, acorde lo previsto en la cláusula sexta numeral 7, de las obligaciones del Ejecutor, y reintegrar el saldo no ejecutado, rechazado o no rendido si correspondiere.

#### **Cláusula Décima. PROPIEDAD INTELECTUAL.**

La propiedad intelectual de los productos, informes y antecedentes que se generen como resultado de la ejecución del presente convenio, pertenecerá a la Subsecretaría y al Ejecutor, si correspondiere, de acuerdo a la naturaleza y características del proyecto. No obstante lo anterior, las partes se obligan a la utilización de los productos resultantes de la ejecución de las actividades del presente convenio para la única finalidad de fomentar los objetivos definidos en la cláusula segunda, para finalidades académicas o para los fines propios de la misión institucional de cada una de las partes.

La divulgación, edición, uso total o parcial de los productos antes señalados o la cesión de todo o parte de los derechos de propiedad intelectual a terceros, sólo procederá con la previa autorización escrita de la contraparte del presente convenio.

#### **Cláusula Undécima. DOMICILIO Y JURISDICCIÓN.**

Para todos los efectos legales las partes fijan su domicilio en la ciudad de Santiago de Chile y se someten a la jurisdicción de sus Tribunales Ordinarios de Justicia.

#### **Clausula Duodécima. NOMBRAMIENTOS.**

El nombramiento de doña Jimena Jara Quilodrán como Subsecretaria de Energía, consta en el Decreto Supremo N° 01 A, de fecha 11 de marzo de 2014, del Ministerio de Energía.

La personería de don Sergio Lavanchy Merino, para representar a la Universidad de Concepción, consta en decreto N° 2014-057 de fecha 8 de abril 2014, de la Universidad de Concepción.

### Cláusula Decimotercera. EJEMPLARES.

El presente convenio se firma en cuatro ejemplares de idéntico tenor y valor legal, quedando dos en poder de cada una de las partes.

Firman:

Jimena Jara Quilodrán  
Subsecretaria de Energía

Sergio Lavanchy Merino  
Rector Universidad de Concepción

### ANEXO Nº 1

#### Programación de Actividades.

Objetivos	Actividades	Procedimiento
Diseñar una versión del GUH de mayor potencia y capaz de operar en zonas costeras de oleaje fuerte.	Propiedades del océano costero abierto	Se realizará un estudio de las propiedades del oleaje de Merchinque. Para esto se utilizarán las salidas del modelo numérico WaveWatch III y observaciones históricas de la Armada de Chile para algún lugar cercano. Esta etapa la realizará la licenciada Natalia Aziates con el apoyo de un estudiante durante 2 meses y consistirá en un análisis estadístico de los datos (valores típicos, direccionalidad, extremos, variabilidad estacional, etc.)
	Diseño optimizado del dispositivo	Se realizará un rediseño de las características físicas del dispositivo de manera de lograr un acoplamiento óptimo con el oleaje de la zona. Esto se realizará con estudios de la física del funcionamiento del GUH que realizarán en conjunto con el Departamento de Geofísica (Profesor Dante Figueroa, Licenciada Natalia Aziates y estudiante) y un ingeniero mecánico durante 2 meses.
Conocer las dimensiones requeridas para el GUH para obtención de máximo rendimiento en distintos tipos de oleaje	Tabla de Ajuste	Se realizarán tablas de ajuste de las dimensiones del GUH para distintos tipos de oleaje, de manera de poder asegurar su Replicabilidad y máximo rendimiento en comunidades costeras con diferentes características en su oleaje. Así, solo bastará conocer las propiedades de la zona para fabricar el GUH con las dimensiones que mejor funcionan en el lugar.
Construir la nueva versión del GUH.	Licitación construcción del dispositivo	Nelson Miranda, el creador del GUH, con apoyo de un ingeniero mecánico, trabajarán en la confección detallada de los requerimientos mecánicos y físicos del dispositivo para realizar el llamado a licitación a distintas maestranzas del gran Concepción que puedan construir el dispositivo. Durante 3

		meses se recibirán y evaluarán las propuestas del llamado a licitación para adjudicar la construcción del GUH.
	Construir la nueva versión del GUH	La estructura de la versión inicial del GUH será transportada desde Punta de Parra, Tomé (ubicación actual) hasta la maestranza donde será reacondicionada. Durante los 3 meses que se esté construyendo el dispositivo, el grupo de trabajo realizará una permanente supervisión a su fabricación. El tiempo destinado para esta actividad, es más que suficiente, por lo que no se esperan retrasos en su entrega. Durante este tiempo también se realizarán las cotizaciones y compras de los insumos y materiales que se necesiten para la instalación del GUH en Merquinche y también se fabricarán en concreto los pesos muertos que anclarán el dispositivo al fondo marino.
Probar la operatividad del GUH en la zona costera de oleaje fuerte	Traslado de Dispositivo	En el mes N°10 y una vez recibido el GUH optimizado, este se trasladará hacia Merquinche por medio de un camión grúa.
	Montaje del dispositivo	Una vez conocidas las dimensiones que tendrá el dispositivo (mes 4) que se instalará en el mar, Dante Figueroa realizará las gestiones de permisos con el SHOA y la Gobernación Marítima de Talcahuano para el fondeo e instalación del GUH en el mar.
	Realización de pruebas mecánicas	La estructura flotante y los pesos muertos se instalarán en el mar por medio de una grúa. Además, se realizará el aplanamiento de la tierra con retroexcavadora para la instalación de los estanques que acumularán el agua y se instalará el hidrogenerador y las tuberías que conectan el sistema completo. Para las actividades recién mencionadas se contará con un técnico de apoyo. A continuación, se dará inicio a la marcha blanca del equipo, en la que se hará una revisión general de su funcionamiento y en caso que sea necesario se reemplazarán piezas.
Proveer de Electricidad a Escuela Burca	Instalación empalme de Escuela	Mano de obra calificada (autorizada) realizará un empalme en la Escuela para que esta pueda recibir energía generada por el GUH.
Cuantificar y certificar la energía entregada por el dispositivo.	Cuantificación de energía obtenida	Una vez realizadas las pruebas mecánicas, estará todo en óptimas condiciones para comenzar la entrega de energía eléctrica durante un par de meses y para las mediciones y registro de caudales obtenidos y por ende, cuantificar la energía generada por el GUH.
Montar el sistema en una zona costera	Retiro y almacenamiento	Terminado el periodo de prueba, se retirarán los equipos tratando de minimizar los posibles impactos en el ambiente intervenido. El GUH se limpiará para ser trasladado al lugar de almacenamiento.

Difundir potencialidad y méritos del dispositivo	Informes y difusión	Antes del montaje del dispositivo en el mar, se dictará una charla educativa a estudiantes de la Escuela Burca acerca de las energías renovables y el proyecto que se desarrollará. Así como también, se dictará una charla informativa abierta a toda la población de las playas aledañas (Pudá, Burca, Merquinche y Purema) para que conozcan y se interioricen con las actividades que desarrollaremos en la playa. Esto también contribuirá a la seguridad del dispositivo. Una vez que la escuela pueda abastecer sus necesidades con el GUH, se realizarán actividades de difusión en la prensa regional y nacional, y se dictará una charla final en la Universidad de Concepción para la presentación de los resultados obtenidos. La última etapa consiste en la redacción de un informe con las actividades desarrolladas y los resultados obtenidos durante la ejecución del proyecto.
<b>Monto a transferir para la ejecución de las actividades</b>		<b>\$45.000.000.-</b>

## ANEXO Nº 2

### Rendición de cuentas

#### OBJETIVO

Establecer un procedimiento para la rendición de cuentas por parte de las entidades receptoras, que permita llevar un control adecuado y oportuno, así como un detalle de información que permita generar los informes solicitados a nivel interno como externo, esto dentro del contexto de la Resolución Nº 30, del 2015, de la Contraloría General de la República que fija normas de procedimiento sobre rendición de cuentas o las normas que la reemplacen.

#### ENTREGA DE RECURSOS

Los fondos que se pongan a disposición del Ejecutor, serán depositados por la Subsecretaría de Energía en la cuenta corriente del primero, informando mediante una carta el monto y la cuenta corriente a las cuales fueron depositados los recursos para el desarrollo de sus actividades.

#### PERIODO DE TRANSFERENCIA Y DE UTILIZACIÓN DE LOS RECURSOS

Los recursos asignados deberán ser transferidos durante el año 2015, teniendo como fecha tope, para su utilización, lo estipulado en el convenio.

#### RENDICIÓN DE LOS RECURSOS

La entidad receptora deberá preparar registros de ingresos y egresos de fondos provenientes de la transferencia, el que deberá consignar un orden cronológico, el monto detallado de los recursos recibidos; el monto detallado de los egresos, señalando su objetivo, uso y destino, con individualización del medio de pago utilizado y de los comprobantes de contabilidad que registren los giros realizados cuando correspondan y su saldo disponible.

El Ejecutor estará obligado a enviar a la Subsecretaría un comprobante de ingreso por los recursos percibidos y un informe mensual de su ejecución, que deberá señalar, a lo menos, el saldo inicial de los fondos disponibles, respaldado por una cartola de la cuenta corriente donde se administran los fondos; el

monto de los egresos realizados y el detalle de éstos conforme a los Formularios 1 y 2 de este Anexo; el saldo disponible para el mes siguiente y la proyección de gastos mensual, por Actividad conforme al Formulario 2, contemplada para el periodo de vigencia del Convenio.

Dicho informe servirá de base para la contabilización del devengamiento y del pago que importa la ejecución presupuestaria del gasto por parte de la Subsecretaría.

### Formulario 1

Formulario N°1: Resumen de ingresos y gastos del período

Anexo N°2: Rendición de cuentas

	N° rendición
	Mes/año rendición

**TÍTULO III Rendición de Fondos Entregados a Terceros Privados**

**I.- IDENTIFICACIÓN DEL SERVICIO O ENTIDAD QUE TRANSFIRIÓ LOS RECURSOS**

	DÍA / MES / AÑO
	XX / XX / 20XX

a) Nombre del servicio o entidad otorgante: \_\_\_\_\_

**II.- IDENTIFICACIÓN DE LA ENTIDAD QUE RECIBIÓ Y EJECUTÓ LOS RECURSOS**

b) Nombre de la entidad receptora: \_\_\_\_\_ RUT: \_\_\_\_\_

Monto en \$ o US\$\*

Monto total transferido moneda nacional (o extranjera) a la fecha  
Banco o Institución Financiera donde se depositaron los recursos \_\_\_\_\_

N° Cuenta Bancaria \_\_\_\_\_

Comprobante de ingreso \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_ N° comprobante \_\_\_\_\_

Objetivo de la Transferencia \_\_\_\_\_

N° de identificación del proyecto o Programa \_\_\_\_\_

Antecedentes del acto administrativo que lo aprueba: N° \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_ Servicio \_\_\_\_\_

Modificaciones N° \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_ Servicio \_\_\_\_\_

	Subtítulo	Item	Asignación
Item Presupuestario			
○ Cuenta contable			

Fecha de inicio del Programa o proyecto 

XX	XX	20XX
----	----	------

Fecha de término 

XX	XX	20XX
----	----	------

Período de rendición 

XX	20XX
----	------

**III.- DETALLE DE TRANSFERENCIAS RECIBIDAS Y GASTOS RENDIDOS DEL PERÍODO**

	MONTOS EN \$
a) Saldo pendiente por rendir del período anterior	0
b) Transferencias recibidas en el período de la rendición	0
<b>c) Total Transferencias a rendir</b>	<b>0 (a + b) = c</b>
<b>Z. RENDICIÓN DE CUENTA DEL PERÍODO</b>	
d) Gastos de Operación	0
e) Gastos de Personal	0
f) Gastos de Inversión	0
<b>g) Total recursos rendidos</b>	<b>0 (d + e + f) = g</b>
<b>h) SALDO PENDIENTE POR RENDIR PARA EL PERÍODO SIGUIENTE</b>	<b>0 (c - g)</b>

**IV.- DATOS DE LOS RESPONSABLES DE LA RENDICION DE CUENTA**

Nombre (preparación - privado) \_\_\_\_\_

RUT \_\_\_\_\_

Cargo \_\_\_\_\_

Nombre (revisión - público) \_\_\_\_\_

RUT \_\_\_\_\_

Cargo \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Firma y nombre del responsable de la Rendición

\* Cuando corresponda determinar el valor del tipo de cambio, se estará a aquel vigente al momento de realizarse la respectiva operación.

\*\*\*\* Anexo a este formato de rendición de cuentas se deberá acompañar en el mismo orden los antecedentes auténticos que respaldan las operaciones de la presente rendición de cuentas.

