

RESOLUCIÓN Nº EF0122

SANTIAGO, 29 2023

VISTOS:

Lo dispuesto en D.F.L. Nº 3 de 2007 del Ministerio de Educación, que fija texto refundido, coordinado y sistematizado del Decreto con Fuerza de Ley Nº 153 de 1981, que establece los Estatutos de la Universidad de Chile, D.U. Nº 07732 de 1996, D.U. Nº 0026321 de 2023, D.U. Nº 0026537 de 2019, Decreto 309/114/2022, D.U. Nº 0026537 de 2019, D.U. Nº 0020834 de 2022 y Decreto 309/68/2020.

CONSIDERANDO:

1. Que, el Centro de Energía de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile, crea y lidera soluciones I+D en energía de carácter interdisciplinario, colaborativo, innovador e inclusivo que aseguren un desarrollo sostenible.
2. Que, por su parte, el Ministerio de Energía es el órgano público encargado de elaborar y coordinar los planes, políticas y normas para el buen funcionamiento y desarrollo del sector, velar por su cumplimiento y asesorar al Gobierno en todas aquellas materias relacionadas con la energía.
3. Que, actualmente el Ministerio de Energía integra el Plan de Desarrollo Sostenible - o Plan DPS, de manera indistinta - el cual es un política con tres objetivos estratégicos: (i) descarbonización justa; (ii) resiliencia ante la crisis climática y sus impactos socioambientales; y (iii) sofisticación y diversificación productiva sostenible del país.
4. Que a su turno, dentro del Plan DPS, las líneas de ejecución presupuestaria previstas por la Subsecretaría de Energía para el año 2023 para los efectos precedentemente descritos son las siguientes: 1) Estrategias Territoriales, 2) Descarbonización Local y 3) Electromovilidad.
5. Que, en este sentido, la Subsecretaría de Energía llamó al concurso público denominado "Desarrollo Productivo Sostenible línea presupuestaria Descarbonización Local, el cual fue declarado desierto mediante la Resolución Exenta Nº127, de 2023, de la Subsecretaría de Energía, debido a que no se recibieron propuestas.
6. Que, por lo anterior, y considerando que es necesario ejecutar dicha actividad aprobada por el Comité de Ministros y Ministras para el Desarrollo Productivo Sostenible, en su sesión de fecha 20 de abril de 2023, es que se aplicó lo dispuesto en el inciso final del numeral 4.3 de las referidas bases de concurso público, que establece: "En caso de no presentarse postulantes en el plazo definido en el numeral 3.2. de esta convocatoria, o éstos no cumplan con los requisitos de admisibilidad establecidos en los numerales 3.1. y 3.3. de este concurso, o bien, no cumplan con los estándares técnicos y administrativo-financieros requeridos, el comité podrá declarar la convocatoria desierta, realizar un nuevo llamado o suscribir un convenio de forma directa, de acuerdo a los intereses de la Subsecretaría".
7. Que, teniendo en consideración lo antedicho, el Ministerio de Energía, contactó en forma directa a la Universidad de Chile - Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, para la ejecución de determinados proyectos correspondientes a la línea presupuestaria de actividades territoriales. Para esto la Subsecretaría de Energía ha estimado necesario celebrar un convenio de transferencia con FCFM, específicamente a través de su Centro de Energía con la finalidad de promover por una parte la sostenibilidad de la infraestructura energética e inversiones asociadas, mediante la definición de estándares y criterios de sustentabilidad, junto con el impulso de normativas ambientales y territoriales necesarias para la transición energética.
8. Que, en virtud de lo anterior, se suscribió con fecha 02 de octubre de 2023 el Convenio de Transferencia Desarrollo Productivo Sostenible Línea Presupuestaria Descarbonización Local. Dicho acto ya se encuentra debidamente suscrito por ambas partes.
9. Que, finamente encontrándose ya debidamente suscrito el referido convenio de colaboración por ambas partes, corresponde proceder a su sanción positiva por parte de esta autoridad mediante la dictación del acto administrativo respectivo.

RESUELVO:

1.- APRUÉBESE el Convenio de Colaboración, suscrito entre la SUBSECRETARÍA DE ENERGÍA, R.U.T: 61.979.830-9, representada legalmente por don Luis Felipe Ramos, RUN 13.882.502-7, y la Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Rut: 60.910.000-1, representado por su Decano don Francisco Martínez Concha, C.I. 6.460.797 – 9, cuyo texto se transcribe.

Inicio transcripción:

CONVENIO DE TRANSFERENCIA

ENTRE

LA SUBSECRETARÍA DE ENERGÍA

Y

UNIVERSIDAD DE CHILE

En Santiago de Chile, a 02 de octubre de 2023, entre la SUBSECRETARÍA DE ENERGÍA, Rol Único Tributario N° 61.979.830-9, en adelante e indistintamente denominado la "Subsecretaría", representada para estos efectos por don LUIS FELIPE ANDRÉS RAMOS BARRERA, Subsecretario de Energía, abogado, cédula nacional de identidad N°13.882.502-7, ambos domiciliados para estos efectos en Avenida Libertador Bernardo O'Higgins N°1449, edificio Santiago Downtown II, pisos 13 y 14, comuna y ciudad de Santiago, en adelante e indistintamente la "Subsecretaría" y, por la otra la UNIVERSIDAD DE CHILE, FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS, Rol Único Tributario N°60.910.000-1, representado por su Decano, don Francisco Martínez Concha, cédula de identidad N° 6.460.797-9, ambos con domicilio en calle Beauchef N° 850, comuna de Santiago, ciudad de Santiago, en adelante e indistintamente la "Entidad Ejecutora", cada una en lo sucesivo referida también en forma individual como una "Parte" y, ambas conjuntamente como las "Partes", han acordado celebrar el siguiente convenio de transferencia, en adelante el "Convenio", que se regirá por las estipulaciones contenidas en el presente instrumento, sus anexos y otros documentos que los modifiquen o complementen.

CLÁUSULA PRIMERA. ANTECEDENTES GENERALES DEL CONVENIO

El Decreto N°104, de 2022, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, que crea el Comité de Ministros y Ministras para el Desarrollo Productivo Sostenible, en adelante e indistintamente "el Comité", tiene por objeto proponer a S.E. el Presidente de la República la Política de Desarrollo Productivo Sostenible y aprobar la propuesta de Plan de Desarrollo Productivo Sostenible, en lo sucesivo "la Política DPS" y "el Plan DPS", y orientar la ejecución del Programa de Desarrollo Productivo Sostenible, en adelante el "Programa DPS", de acuerdo con los lineamientos y a la disponibilidad presupuestaria que contemple la respectiva Ley de Presupuestos del Sector Público. El Comité es presidido por el ministro (a) de Economía, Fomento y Turismo, y es integrado por los siguientes miembros titulares: Ministro (a) de Hacienda; Ministro (a) del Medio Ambiente; Ministro (a) de Minería; Ministro (a) de Energía; Ministro (a) de Ciencia, Conocimiento Tecnología e Innovación; y por el Vicepresidente (a) Ejecutivo (a) de la Corporación de Fomento de la Producción.

El Plan DPS 2023 tiene tres objetivos estratégicos: 1) Descarbonización justa, 2) Resiliencia ante la crisis climática y sus impactos socioambientales, y 3) Sofisticación y diversificación productiva sostenible del país. Para avanzar en estos objetivos, es necesario fomentar y promover las capacidades de conocimiento del país, de I+D e innovación en el sector privado, y desarrollar aquellas necesarias para que el Estado pueda impulsar desde una mirada estratégica un desarrollo productivo sostenible.

En este sentido, el rol del Ministerio de Energía, como organismo integrante del Comité, será contribuir directamente al objetivo estratégico 1) Descarbonización justa del Plan DPS 2023 a través del programa 06, Transición Energética Justa, del capítulo 01, Subsecretaría de Energía, de la partida 24 de la Ley N°21.516, de presupuesto de ingresos y gastos del sector público para el año 2023. El referido programa contempla una asignación de \$4.252.000.000 (cuatro mil doscientos cincuenta y dos millones de pesos), provenientes del presupuesto de esta anualidad de la Corporación de Fomento de la Producción (CORFO), asignados para Desarrollo Productivo Sostenible a los distintos ministerios que forman parte del Comité mediante transferencias corrientes del gobierno central y ya incluidos en cada programa presupuestario, cumpliéndose las condiciones previstas en dicha ley para su ejecución.

En razón de lo anterior, las líneas de ejecución presupuestaria previstas por la Subsecretaría de Energía para el año 2023 para los efectos precedentemente descritos son las siguientes: 1) Estrategias Territoriales, 2) Descarbonización Local y 3) Electromovilidad.

La línea presupuestaria Estrategias Territoriales tiene como propósito la descarbonización de nuestra matriz hacia el desarrollo de un sistema energético sustentable, la cual deberá realizarse de manera respetuosa con las comunidades, las personas y su calidad de vida, aquello es especialmente relevante en las zonas que han sido afectadas por el uso de tecnologías contaminantes. Para ello es imprescindible mejorar el estándar de evaluación y desarrollo de los proyectos, como también la participación de distintos actores del territorio en su planificación; en consonancia con la Política Nacional de Energía, aprobada mediante el Decreto Supremo N° 148 de la Presidencia de la República, de fines del año 2015, que proporciona una visión, estrategia y los lineamientos de largo plazo en el sector energía, especialmente, el tema del ordenamiento territorial energético, y en la actualización quinquenal de la Política Energética Nacional 2050, aprobada por Decreto N° 10, de 2022, del Ministerio de Energía.

La línea presupuestaria Descarbonización Local tiene por objeto por un lado, la caracterización y proyección de la demanda energética de la región por sector productivo regional y comunal, considerando además la distribución territorial de la demanda o consumo final, relacionándola con un análisis de la infraestructura en transporte o transmisión y su distribución, identificando posibles puntos críticos de ésta en el sector eléctrico y de combustibles, con el fin de habilitar el desarrollo regional; y, por otro lado, el fortalecimiento de la gestión de la innovación tecnológica de hidrógeno verde, orientado a la transferencia de conocimiento y tecnología entre la Institución y el ecosistema nacional e internacional en materias de hidrógeno verde y sus derivados, para el desarrollo tecnológico de la Industria Naval y Marítima de Hidrógeno Verde.

Finalmente, la línea presupuestaria Electromovilidad tiene por finalidad definir los requerimientos, para la posterior ejecución, de infraestructura de carga para la zona norte de nuestro país, específicamente en las regiones de Antofagasta y Atacama. Esta estrategia está alineada con el Eje 2 de la Estrategia Nacional de Electromovilidad del Ministerio de Energía, que se enfoca en el despliegue de infraestructura de carga en regiones.

En definitiva, las tres líneas presupuestarias precedentemente descritas consideran la ejecución de recursos públicos para superar el estancamiento de la productividad del país, y dotar del impulso necesario a actividades económicas más sofisticadas, intensivas en conocimiento, y con potencial de aumento de su productividad en el largo plazo y, que, al mismo tiempo, generen empleos de calidad y permitan avanzar en la superación de la crisis socioambiental que enfrentamos, los que deben ser asignados a los beneficiarios del sector público y privado previo concurso y cumpliendo los demás requisitos previstos por la Ley N°21.516.

A través de la Resolución Exenta Subsecretarial N°99, de 2023, de esta Subsecretaría, se aprobaron las bases de postulación y se llamó al concurso público denominado "Desarrollo Productivo Sostenible Línea Presupuestaria Descarbonización Local", el cual fue declarado desierto mediante la Resolución Exenta Subsecretarial N°127, de 2023, de la Subsecretaría de Energía, debido a que se declararon inadmisibles las propuestas presentadas.

Por lo anterior, y considerando que es necesario ejecutar dicha actividad aprobada por el Comité de Ministros y Ministras para el Desarrollo Productivo Sostenible, en su sesión de fecha 20 de abril de 2023, es que se aplicó lo dispuesto en el inciso final del numeral 4.3 de las referidas bases de concurso público, que establece: "En caso de no presentarse postulantes en el plazo definido en el numeral 3.2. de esta convocatoria, o éstos no cumplan con los requisitos de admisibilidad establecidos en los numerales 3.1. y 3.3. de este concurso, o bien, no cumplan con los estándares técnicos y administrativo-financieros requeridos, el comité podrá declarar la convocatoria desierta, realizar un nuevo llamado o suscribir un convenio de forma directa, de acuerdo a los intereses de la Subsecretaría"; lo que se efectúa a través de la suscripción del presente convenio en forma directa.

CLÁUSULA SEGUNDA. OBJETO

Por el presente instrumento, la Subsecretaría y el Ejecutor acuerdan celebrar el Convenio, cuyo objeto es regular las actividades, condiciones, plazo de ejecución y, obligaciones asociadas a la transferencia de recursos entre las Partes, provenientes del programa presupuestario Desarrollo Productivo Sostenible, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, los que serán destinados única y exclusivamente al financiamiento de las actividades que trata este acuerdo.

CLÁUSULA TERCERA. OBJETIVO GENERAL Y PROYECTOS

Las actividades que desarrolle el Ejecutor en el marco del presente Convenio, deberán ser consistentes con los lineamientos del Plan de Desarrollo Productivo Sostenible referido en la cláusula primera precedente.

Con el Programa DPS se busca el fortalecimiento de la capacidad planificadora del Estado y el otorgamiento de señales de localización, como habilitante esencial para el desarrollo de la inversión que requiere la transición energética. Lo anterior importa un desafío muy considerable en términos del uso del territorio, donde la línea de trabajo "Descarbonización local" busca lograr este objetivo determinando la factibilidad técnica para la reconversión de centrales termoeléctricas a carbón con distintas alternativas tecnológicas con hidrógeno, amoníaco verde, o alguno de sus derivados con el fin de establecer un plan de ejecución específico para la reconversión con el fin de disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero y contaminantes locales, manteniendo los espacios laborales y la economía local. Asimismo, se busca caracterizar y proyectar la demanda energética de la región de Ñuble por sector productivo regional y comunal, considerando además la distribución territorial de la demanda o consumo final, relacionándola con un análisis de la infraestructura en transmisión y su distribución, identificando posibles puntos críticos de ésta en el sector eléctrico y de combustibles, con el fin de habilitar el desarrollo regional con foco en el uso eficiente de la infraestructura eléctrica que permita el uso de energías renovables sin emisiones.

Los proyectos asociados al presente Convenio son:

1. Proyecto 1. Estudio de factibilidad técnica-financiera y plan de ejecución para la reconversión de centrales termoeléctricas a carbón mediante la utilización de combustibles menos contaminantes o alternativas renovables, identificando regulación y tramitación requerida, así como las inversiones necesarias con una evaluación económica que defina el modelo de negocio idóneo para tales efectos: Determinar la factibilidad técnica-financiera y el plan de reconversión de centrales termoeléctricas a carbón que podrían cerrar al final de la década con distintas tecnologías, en particular implementando el uso de alternativas como el co-firing y el blending con hidrógeno o amoníaco verde, y/o alguno de sus derivados. Esto permitirá establecer un plan de ejecución específico para la reconversión efectiva de algunas centrales a carbón hacia alternativas que disminuyan progresivamente sus emisiones, manteniendo durante esta década espacios laborales y la economía local, permitiendo de forma paralela avanzar en alternativas claras de reconversión productiva y laboral en las comunas que están en vías de cierre de sus industrias contaminantes, con foco en la infraestructura de las comunas que cuentan con emplazamiento de centrales a carbón, en comunas como: Tocopilla, Mejillones, Huasco, Puchuncaví o Coronel.
2. Proyecto 2. Promoción de infraestructura energética habilitante para el fomento actividad industrial en regiones del país hacia un desarrollo productivo sostenible: Caracterizar y proyectar la demanda energética de la región de Ñuble por sector productivo regional y comunal, considerando además la distribución territorial de la demanda o consumo final, relacionándola con un análisis de la infraestructura en transporte o transmisión y su distribución, identificando posibles puntos críticos de ésta en el sector eléctrico y de combustibles, con el fin de habilitar el desarrollo regional. Lo anterior contiene un análisis estadístico y de encuestas con industrias de tamaño grande, mediano y pequeño, interesadas en invertir en la región que será analizada, permitiendo de esta manera tomar decisión y acción sobre aquella infraestructura, particularmente eléctrica, que habilite el desarrollo local con énfasis en aquellas regiones que tengan una actividad económica menor al resto del país.

CLÁUSULA CUARTA. ACTIVIDADES

Por el presente instrumento y en virtud de los objetivos generales y específicos establecidos en la cláusula tercera precedente, la Subsecretaría y el Ejecutor se comprometen a desarrollar las actividades señaladas en el Anexo N°1, denominado "Programación de Actividades e Hitos de Avance", en adelante "Anexo N°1", adjunto al presente convenio y que se entiende parte integrante de este instrumento para todos los efectos legales. Para estos efectos y de acuerdo a lo indicado en Tabla 1 del referido anexo, se agruparán y clasificarán los gastos en conceptos genéricos y globales, objeto poder presentar de manera consolidada tanto la programación como el uso de los recursos. El Ejecutor, o quien designe éste para efectos del control presupuestario, previa autorización por

escrito de la Subsecretaría, el Comité de Ministros DPS y la Secretaría Ejecutiva DPS, podrá modificar las respectivas asignaciones en cada uno de los conceptos, ajustando así la respectiva programación a la realidad que presente la ejecución del proyecto.

El Ejecutor destinará los recursos transferidos al cumplimiento de los objetivos y actividades señaladas, pudiendo –con cargo a los recursos transferidos por la Subsecretaría– únicamente financiar gastos asociados a fortalecer, preparar y ejecutar aquellos/as, considerando que todos los gastos asociados al presente convenio no constituyen parte del presupuesto del Ejecutor y que su único fin y objetivo es satisfacer la concreción y necesidades propias de la ejecución del presente convenio.

El desglose de las actividades, detallando los indicadores de desempeño de cada una de ellas se detalla en el Anexo N°2 del presente Convenio.

CLÁUSULA QUINTA. TRANSFERENCIA DE RECURSOS

La Subsecretaría, en virtud del presente convenio, se compromete a transferir al Ejecutor, un monto máximo de hasta \$314.085.167.- (trescientos catorce millones ochenta y cinco mil ciento sesenta y siete de pesos), para el logro de los objetivos generales y específicos, y el desarrollo de las actividades establecidas en la cláusula cuarta y el Anexo N°1 "Programación de Actividades e Hitos de Avance". En el mismo Anexo se detalla el desglose de este monto por cada programa, para el período 2023 y 2024.

Durante el año 2023, el Ejecutor podrá acceder a un monto máximo de hasta \$220.000.000.- (doscientos veinte millones de pesos) del monto total del presente convenio, para la ejecución de las actividades programadas para 2023, de acuerdo con el Anexo N°1 "Programación de Actividades e Hitos de Avance" Tabla N°1. Dicho monto, será transferido al Ejecutor en una cuota, con cargo a la Partida 24, Capítulo 01, Programa 06, Subtítulo 24, Ítem 03, Asignación 008, de la Ley N°21.516, de Presupuesto de Ingresos y Gastos del Sector Público para el año 2023, de acuerdo con lo señalado en dicho Anexo, la que será cancelada dentro de los 30 días hábiles siguientes contados desde la total tramitación del último acto administrativo que aprueba el presente convenio.

El arrastre financiero, correspondiente al saldo restante del monto establecido en el convenio, asciende a \$ 94.085.167.- (noventa y cuatro millones ochenta y cinco mil ciento sesenta y siete pesos), destinados para la continuidad del financiamiento de actividades cuyo plazo de ejecución exceda el 31 de diciembre de 2023, quedará sujeto a la disponibilidad presupuestaria del año 2024 y la aprobación del Oficio que solicita arrastre de presupuesto enviado a Comité de Ministros DPS.

Para estos efectos, se entenderá como "arrastrés", aquellas obligaciones de financiamiento, ineludibles para la Subsecretaría de Energía, que se producen inmediatamente aprobados los convenios respectivos, con efecto más allá del período presupuestario vigente. El financiamiento de los arrastres dependerá de la disponibilidad presupuestaria futura, y su monto podrá sufrir modificaciones en virtud del término anticipado del convenio. Lo anterior, sin perjuicio de las modificaciones que sean pertinentes y la tramitación que haya que darles según corresponda.

Además, el convenio contempla una transferencia por conceptos de gastos de administración por un máximo de \$76.326.667 (setenta y seis millones trescientos veintiséis mil seiscientos sesenta y siete pesos), los que deberá rendir de acuerdo a lo estipulado en el presente convenio y de acuerdo a la Resolución N° 30, de 2015, de la Contraloría General de la República.

Dicho monto, será transferido al Ejecutor en dos cuotas, siendo la primera cuota por \$72.326.667.- (setenta y dos millones trescientos veintiséis mil seiscientos sesenta y siete pesos) cancelada en conjunto a la primera cuota del convenio a cancelar el año 2023, como lo señalan los párrafos anteriores; y la segunda cuota por \$4.000.000.- (cuatro millones de pesos) junto a la primera cuota del convenio a cancelar el año 2024.

Será también una condición necesaria, para la continuidad del financiamiento, el cumplimiento por parte del Ejecutor de todas las obligaciones asumidas en virtud de este Convenio.

Con todo, los recursos transferidos no se incorporarán al presupuesto del Ejecutor, debiendo éste disponer de una contabilidad especial y exclusiva para el manejo de éstos.

Asimismo, las partes dejan constancia que podrán imputarse con cargo a las cifras antes mencionadas todo tipo de gastos, incluidos gastos en personal, bienes y servicios de consumo. Sin perjuicio de lo anterior, no podrá financiarse con estos recursos gastos permanentes y/o basales de los organismos e instituciones receptoras y/o cualquier otro gasto que no esté directamente asociado a la ejecución específica de las acciones para los que se encuentran destinados.

CLÁUSULA SEXTA. OBLIGACIONES DE LAS PARTES

Durante la ejecución del Convenio, las Partes se comprometen a cumplir las siguientes obligaciones:

A) DEL EJECUTOR:

1. Asistir a una reunión de inicio, la cual consistirá en una capacitación sobre el proceso de elaboración de rendiciones de cuentas. Durante dicha capacitación, se informará sobre los antecedentes constitutivos de la rendición de cuentas, entre ellos:

- Uso del Sistema de Gestión de Convenios de la Subsecretaría de Energía.
- Normativa vigente sobre rendiciones de cuentas.
- Información relativa a respaldos tributarios y contables para cada tipo de gastos.
- Otros antecedentes solicitados durante la capacitación y que tengan relación con el desarrollo del Convenio.

2. Disponer de una firma electrónica avanzada para el uso del Sistema de Gestión de Convenios de Transferencia.

3. Emitir un comprobante de ingreso de los fondos recibidos por parte de la Subsecretaría y adjuntarlo en el primer Informe de Rendición de Cuentas, según lo establecido en la Resolución N°30, de 2015, de la Contraloría General de la República, que fija normas de procedimiento sobre rendición de cuentas.

4. Cumplir con los objetivos y ejecutar las actividades estipuladas en las cláusulas tercera y cuarta, respectivamente, y detalladas en el Anexo N°1, en coordinación con el profesional que ejerza la función de contraparte de la Subsecretaría.

5. Rendir cuentas mensualmente a la Subsecretaría a través de un informe de rendición de cuentas, sobre el uso y destino de los recursos recibidos, de acuerdo con los términos señalados en la Resolución N°30, de 2015, de la Contraloría General de la República, la Resolución Exenta N°55, de 2016, de la Subsecretaría de Energía, que aprueba la política y los lineamientos de rendición de cuentas de convenios de transferencias, y demás normas vigentes o que en el futuro se dicten sobre la materia. En el caso que durante el mes informado no existan movimientos o egresos (gastos) el Ejecutor deberá igualmente indicarlo en el respectivo informe de rendición de cuentas.

El primer Informe de Rendición de Cuentas deberá remitirse dentro de los cinco (05) primeros días hábiles del mes siguiente a la recepción de la transferencia. Los restantes Informes de Rendición de Cuentas (segundo en adelante) deberán remitirse dentro de los cinco (05) primeros días hábiles del mes siguiente a aquel informado, siguiendo el mismo procedimiento. Sin embargo, la rendición final del mes de diciembre de 2023 deberá remitirse dentro de los cinco (5) primeros días hábiles del mes siguiente al informado, es decir, con plazo máximo el 8 de enero de 2024. La revisión de los referidos informes de rendiciones de cuentas se realizará en virtud del Anexo N°4 del presente convenio.

Con el objeto de precaver que los referidos documentos de respaldo sean presentados en otros programas públicos y evitar con ello duplicidad de financiamiento, se implementará un procedimiento de inutilización de documentos, de acuerdo a lo dispuesto en la Resolución Exenta N° 211, de 2022, de la Subsecretaría de Energía, que fija obligaciones de inutilización de antecedentes de rendiciones de cuentas de entidades receptora de fondos públicos de la Subsecretaría de Energía. Dicho procedimiento consiste en colocar a los documentos manuales tributarios y no tributarios originales, de rendición un timbre que señale al menos el periodo, monto y fuente de financiamiento al cual se están atribuyendo los gastos. Sin perjuicio de ello, para los documentos tributarios y no tributarios electrónicos, este procedimiento de inutilización deberá ser realizado desde origen, señalando en la descripción del documento lo siguiente: "Fuente de Financiamiento: Subsecretaría de Energía".

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.

Los referidos informes de rendición de cuentas podrán cambiar su estado de revisión por parte de la Subsecretaría de Energía (aprobado, aprobado parcialmente), hasta que no exista aprobación o rechazo del informe final de actividades y gastos emitido por el Ejecutor.

6. Subsanan los informes de rendiciones de cuentas que se encuentren observados financiera o técnicamente por la Subsecretaría. Una vez notificadas las observaciones de los informes de rendiciones de cuentas, el Ejecutor deberá cumplir con el plazo que se defina en la notificación, para ingresar la respuesta a la(s) observación(es) que se deriven de la notificación. Dichos antecedentes deben ser ingresados a través de la Oficina de Partes de la Subsecretaría.

7. De no ser entregados por parte del Ejecutor los respaldos en el formato y tiempo señalado en el numeral anterior, o bien, producto de la revisión que efectúe la Subsecretaría una vez que estos sean ingresados, esta última podrá rechazar definitivamente los gastos, generando, salvo que existan motivos fundados y evaluados en cada caso por la Subsecretaría, la obligación de reintegro, señalada en el literal a) del numeral 9 de la presente cláusula.

8. 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 o que en el futuro se dicten sobre la materia, y mantenerla permanentemente a disposición de los supervisores de la Subsecretaría de Energía y de la Contraloría General de la República.

9. 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 Convenio o en caso de término anticipado conforme a lo establecido en la cláusula décima precedente.

b) Existan gastos rechazados por la Subsecretaría producto de haber sido destinados a fines distintos a los establecidos en las actividades definidas en el Convenio y/o que no hayan sido rendidos con los respectivos documentos de respaldo.

c) El Ejecutor no hubiese subsanado las observaciones que la Subsecretaría de Energía haya efectuado al Informe Final de Actividades y Gastos, de acuerdo con lo señalado en cláusula séptima.

La solicitud de los eventuales fondos a reintegrar se realizará una vez que el proceso de revisión de informes de rendiciones de cuentas, referido en el literal a) del numeral 5 de la presente cláusula, y el proceso de revisión del Informe Final de Actividades y Gastos, de acuerdo con la cláusula séptima, se encuentren completamente aprobados por esta Subsecretaría. En el caso de término anticipado se debe resguardar la correcta revisión y aprobación de ambos procesos anteriormente señalados.

Con todo, los saldos de recursos transferidos y no utilizados por el Ejecutor deberán ser ingresados a rentas generales de la Nación, antes del 31 de enero del año siguiente, conforme a lo dispuesto en el artículo 7 de la Ley N°21.516, de presupuesto de ingresos y gastos del sector público para el año 2023.

10. Incorporar el logo del Ministerio de Energía y del Programa de Desarrollo Productivo Sostenible en todas las actividades y productos relacionados con este Convenio, haciendo mención expresa que los fondos provienen del referido Programa.

11. La entidad receptora deberá incluir los lineamientos comunicacionales diseñados por la CORFO y la Secretaría Ejecutiva del Comité de Ministros(as) sobre el origen de los fondos de la Subsecretaría de Energía, los cuales serán comunicados a esa entidad mediante oficio. Sin perjuicio de lo anterior, en todas las actividades de difusión y/o de información y en las aplicaciones que de ellas se deriven, de los proyectos financiados por los recursos

transferidos en virtud de este convenio, deberán señalar en forma claramente identificable la expresión: "Este programa es desarrollado con aportes del Programa de Desarrollo Productivo Sostenible, coordinado por el Comité de Ministros(as) para el Desarrollo Productivo Sostenible".

12. Entregar a la Subsecretaría los Informes de Actividades, en los plazos señalados en el Anexo N°3 "Fecha de Entrega de los Informes de Actividades", el cual se entiende como parte integrante del Convenio. Cada uno de los informes de actividades contendrá el detalle del avance y la medición de las distintas actividades desarrolladas, recopilación de información del periodo informado, avance en los productos convenidos y resumen de los hallazgos relevantes para la concreción del objetivo general indicado en la cláusula tercera del Convenio.

13. Enviar un Informe Final, el cual deberá ser ingresado a través de Oficina de Partes de la Subsecretaría de Energía de acuerdo con los plazos y términos establecidos en la cláusula séptima del presente instrumento. El Informe Final deberá detallar el uso y destino de los recursos recibidos y el grado de cumplimiento de los objetivos y de las actividades señaladas en la cláusula tercera y cuarta del presente convenio.

14. Realizar los procesos y generar las actas y documentos técnicos de referencia que definan y caractericen todas las actividades financiadas por los recursos entregados en virtud del Convenio: difusión, convocatorias y reuniones con terceros, seguimiento y control de actividades realizadas y evaluación de ellas.

B) DE LA SUBSECRETARÍA:

1. Transferir al Ejecutor, el monto de hasta \$390.411.834.- (trescientos noventa millones cuatrocientos once mil ochocientos treinta y cuatro de pesos), de acuerdo con lo establecido en la cláusula quinta del Convenio.

2. Coordinar una reunión de inicio entre la Subsecretaría y el Ejecutor, según lo señalado en la cláusula sexta, numeral 1, letra A, del convenio. En dicha reunión además se capacitará a la Entidad Ejecutora respecto al uso de la plataforma electrónica de "Gestión de Convenios de Transferencias" de la Subsecretaría de Energía.

3. Revisar los Informes de Actividades que en virtud del presente acuerdo el Ejecutor deba presentarle, así como las rendiciones y, cuando corresponda, aprobar, observar o rechazar los gastos ejecutados de acuerdo con lo señalado en la Resolución N°30, de 2015, de la Contraloría General de la República o su equivalente, y demás normas vigentes o que se dicten sobre la materia.

4. Emitir, si corresponde, su conformidad respecto del Informe Final de Actividades y Gastos, comunicando por escrito dicha conformidad y aprobación al Ejecutor, de acuerdo con los plazos señalados en la cláusula séptima.

5. Emitir oficio al Comité de Ministros DPS sobre arrastre del presupuesto del año 2023 al año 2024, para que éste pueda aprobarse y permitir el compromiso de los respectivos recursos.

6. Actuar como contraparte técnica de todas las actividades que se realicen con motivo del Convenio, validando cada etapa del proceso.

7. Hacer las gestiones que procedan para dar cumplimiento a lo previsto por los artículos 7 y 23 de la Ley N°21.516, de presupuesto de ingresos y gastos del sector público para el año 2023, en caso de corresponder, en lo que aplique al Convenio.

8. En caso de que la plataforma electrónica para rendiciones de cuenta no estuviera disponible o presentara fallas, la Subsecretaría de Energía deberá contar con un procedimiento alternativo de rendición, el que será informado a la Ejecutora.

CLÁUSULA SÉPTIMA. INFORMES

Sin perjuicio de las obligaciones establecidas en la cláusula precedente, el Ejecutor deberá entregar los Informes de Actividades en las fechas que se señalan en el Anexo N°3.

No obstante, el Informe Final de Actividades y Gastos deberá ser enviado a la Subsecretaría, dentro del plazo de cinco (5) días hábiles contado desde el término del plazo para la ejecución de las actividades del Convenio, es decir, con plazo máximo el 7 de agosto de 2024.

En caso de término anticipado del Convenio, el Ejecutor deberá presentar el Informe Final de Actividades y Gastos, dentro de los quince (15) días hábiles posteriores a la notificación del término de éste.

Si el día de entrega de un informe corresponde a un día inhábil, esto es, sábados, domingos o festivos, el plazo de entrega se entenderá prorrogado para el día hábil siguiente.

Los referidos informes deberán ser entregados a la Contraparte Técnica de la Subsecretaría de Energía, incluyendo todos los antecedentes necesarios para su revisión, en formato electrónico o físico, en la Oficina de Partes de la Subsecretaría, de acuerdo con lo que se señala a continuación:

Entrega de los informes y sus antecedentes en formato físico:

Días Horario Dirección

Lunes a viernes De 09:00 a 14:00

horas. Avenida Libertador Bernardo O'Higgins N°1449, Edificio Santiago Downtown

Torre II, piso 14, Santiago.

Entrega de los informes y sus antecedentes en formato digital:

Días Horario Casilla electrónica

Lunes a

viernes De 09:00 a 16:00

horas. oficinadepartes@minenergia.cl

Con todo, si el/los informe/s se entregan en un horario posterior al de funcionamiento de Oficina de Partes, esto es, después de las 14:00 o 16:00 horas, respectivamente, o en día inhábil, esto es, sábados, domingos y festivos, se entenderá como ingresado el día siguiente hábil, en horario de funcionamiento de Oficina de Partes.

Los Informes de Actividades serán revisados por la Subsecretaría en un plazo de diez (10) días hábiles, contado desde su recepción en Oficina de Partes y, en caso de existir observaciones serán enviadas a la casilla de correo electrónico que se establezca en la reunión que hace referencia cláusula sexta, literal A) numeral 1.

El Ejecutor tendrá un plazo de cinco (5) días hábiles, contados desde la recepción de las observaciones o solicitud de aclaraciones, para hacer las correcciones o aclaraciones pertinentes y entregarlas a la Subsecretaría, incluyendo nuevamente los antecedentes necesarios para su revisión, en formato electrónico o a través de su ingreso en Oficina de Partes de la Subsecretaría.

Los Informes de Actividades se entenderán aprobados una vez que se emita en forma expresa dicha aprobación, la cual debe ser remitida mediante correo electrónico dirigido a la contraparte del Ejecutor.

Tratándose del Informe Final de Actividades y Gastos, el plazo de revisión por parte de la Subsecretaría será de cinco (5) días hábiles. La Subsecretaría podrá aprobarlo, rechazarlo, formular observaciones o requerir aclaraciones. En caso de tener observaciones o requerir aclaraciones, éstas deberán notificarse al Ejecutor mediante oficio o correo electrónico, dentro de los dos (2) días hábiles siguientes al término de su revisión. El Informe Final de Actividades y Gastos se entenderá aprobado una vez que se emita en forma expresa dicha aprobación, la cual será notificada mediante oficio al Ejecutor.

Para el caso del Informe Final de Actividades y Gastos, se considerará como máximo un proceso de revisión y, en caso de no presentarse o no corregirse adecuadamente las observaciones o solicitud de aclaraciones, se entenderá que las actividades no fueron desarrolladas satisfactoriamente.

Por su parte, la no presentación de cualquiera de los informes de actividades, no efectuar dentro de plazo las correcciones, aclaraciones o no subsanar o aclarar adecuadamente los errores u

observaciones planteadas por la Subsecretaría, se considerará un incumplimiento del Convenio, en virtud del cual la Subsecretaría podrá ponerle término y, de corresponder, exigir la restitución de los recursos observados, rechazados y los saldos no ejecutados y/o no rendidos, dentro del plazo señalado al momento de notificarle tal situación.

CLÁUSULA OCTAVA. CONTRAPARTES Y NOTIFICACIONES

Para los efectos del Convenio, la Subsecretaría de Energía designa como contraparte técnica, a la jefatura de la División de Combustibles y Nuevos Energéticos, Julio Maturana Franca, casilla de correo electrónico jmaturana@minenergia.cl, o a quien éste designe. Asimismo, la Subsecretaría designa como contraparte financiera a la jefatura de la División de Administración y Finanzas, Claudio Vega Sandoval, casilla de correo electrónico cvega@minenergia.cl, o a quien éste designe.

Por su parte, el Ejecutor designa como contraparte técnica al director del Centro de Energía, Sr. Rodrigo Palma B., casilla de correo electrónico rrodpalma@gmail.com, o a quien éste designe. Asimismo, el Ejecutor designa como contraparte financiera a la Jefa Administrativa del Centro de Energía, Sra. Sandra Fernández P., casilla de correo electrónico sfernandez@centroenergia.cl, o a quien éste designe.

Las designaciones realizadas podrán ser modificadas dando aviso por escrito a la otra parte a través de las correspondientes contrapartes técnicas o financieras, con una anticipación de a lo menos cinco días hábiles.

Las notificaciones que deben realizarse en el marco de la ejecución del Convenio se realizarán según lo dispuesto en el presente instrumento y, en caso de que estas no se encuentren expresamente reguladas, se realizará entre las Partes mediante correo electrónico enviado a las casillas consignadas en la presente cláusula.

CLÁUSULA NOVENA. VIGENCIA DEL CONVENIO

El Convenio regirá desde la fecha de la total tramitación del último acto administrativo que lo apruebe, y tendrá vigencia hasta el cumplimiento de todas las obligaciones que de este emanen, incluida la obligación de restitución de recursos no ejecutados, no rendidos, observados y/o rechazados, si fuere el caso.

Para efectos de la ejecución de las actividades del Convenio y su Anexo N°1, éstas deberán realizarse hasta el 31 de diciembre de 2023, si no han sido reasignadas para el año 2024.

Con todo, las actividades indicadas en la cláusula cuarta y Anexo N°1 podrán ser modificadas durante la vigencia del Convenio, para un mejor logro del objetivo general del mismo, con el acuerdo de ambas Partes, del Comité DPS, de CORFO y DIPRES, aprobado mediante los correspondientes actos administrativos, no excediendo el plazo máximo de vigencia identificado en el párrafo anterior.

Sin perjuicio de lo anterior, por tratarse de actividades impostergables y por razones de buen servicio, el Ejecutor podrá comenzar a desarrollarlas desde la fecha de publicación de la Ley N° 21.516. No obstante, lo anterior, la transferencia de recursos podrá efectuarse hasta 30 días hábiles después de la fecha de la total tramitación del último acto administrativo aprobatorio del presente Convenio, y una vez que se haya producido la toma de razón del Convenio de Desempeño con CORFO y la visación satisfactoria por parte de la Dirección de Presupuestos de la Resolución Exenta de la Subsecretaría de Energía que establecerá la distribución de recursos del programa.

CLÁUSULA DÉCIMA. TÉRMINO ANTICIPADO

El Convenio podrá terminar anticipadamente por las siguientes razones:

- a) Por término unilateral de cualquiera de las Partes, avisando a la otra parte mediante correo electrónico, con a lo menos sesenta (60) días hábiles de anticipación de la fecha de término que se comunica, señalando las circunstancias de tal decisión. Sin perjuicio de lo anterior, las actividades que hayan comenzado a ejecutarse durante la vigencia del convenio de transferencia deberán concluirse por el ejecutor. Las partes suscribirán un finiquito con el propósito de concluir adecuadamente las actividades y recursos comprometidos.
- b) Por mutuo acuerdo entre las Partes que conste por escrito.
- c) Por entregar información o datos falsos.
- d) Por cualquier incumplimiento grave del Convenio que, puesto en conocimiento de la otra Parte mediante correo electrónico, no sea remediado por ésta dentro de los 10 (diez) hábiles siguientes a dicha notificación.
- e) Por no presentar dentro de plazo cualquiera de los informes referidos en la cláusula séptima precedente, no efectuar dentro de plazo las correcciones u aclaraciones o no subsanar o aclarar adecuadamente los errores u observaciones planteadas por la Subsecretaría, lo que le dará derecho a poner término al Convenio y, de corresponder, exigir los saldos no ejecutados, rechazados o no rendidos.

En caso de término anticipado del presente convenio, el Ejecutor deberá, de todos modos, entregar a la Subsecretaría los informes que hasta la fecha correspondan y rendir cuenta detallada de la transferencia de recursos objeto del presente acuerdo de voluntades, entregando el Informe Final de Actividades y Gastos respectivo, acorde lo previsto en la cláusula séptima, debiendo restituir los recursos observados y reintegrar el saldo no ejecutado, rechazado o no rendido, si correspondiere.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA. PROPIEDAD INTELECTUAL

Las Partes conservan plenamente sus derechos de propiedad intelectual sobre la información, antecedentes y datos, cualquiera sea su naturaleza, que pongan a disposición de la contraparte en el marco del Convenio, de acuerdo con las exigencias y compromisos estipulados en los párrafos siguientes.

La propiedad intelectual de las investigaciones u otras actividades conjuntas efectuadas corresponderá a ambas instituciones y podrán ser publicadas por las Partes, indicando su propiedad común, quienes podrán utilizarla para sus fines institucionales, con la sola obligación de citar las respectivas fuentes de información.

Sin perjuicio de lo antes señalado, las Partes podrán autorizar a terceros para utilizar la información pública que se genere con motivo del Convenio para la realización de trabajos, publicaciones de carácter académico, en revistas y publicaciones, tanto nacionales como internacionales, como asimismo autorizar su presentación en seminarios u otras actividades similares. Para dichos efectos, los terceros interesados deberán solicitar por escrito la autorización previa a la Parte, según corresponda, debiendo siempre citar la fuente de información.

Las partes convienen expresamente que las estipulaciones del Convenio no restringirán ni limitarán en forma alguna el cumplimiento de la obligación de entrega de información pública que impone la Ley N°20.285.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA. PROMOCIÓN DE LA EQUIDAD DE GÉNERO

Para la ejecución del presente convenio, las partes que lo suscriben se comprometen a:

- a) Contribuir a la eliminación de las discriminaciones basadas en género y al fomento de la participación paritaria de mujeres y hombres en todos los ámbitos de la vida política, económica, social y cultural considerando las barreras estructurales para la plena integración de las mujeres en estos programas.
- b) Procurar que los instrumentos y acciones ejecutadas, según condiciones de implementación, consideren las brechas, barreras e inequidades de género, tales como: ingresos, carga de cuidados, participación laboral, horarios disponibles, entre otras.

- c) Incorporar, en la realización de los diagnósticos y evaluaciones de las acciones y/o proyectos desarrollados total o parcialmente con los recursos transferidos en virtud del presente convenio, la desagregación por sexo todas las estadísticas a nivel persona.
- d) En general, tomar las decisiones pertinentes que promuevan la igualdad de género en las actividades relativas a este convenio.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA. OTRAS CONSIDERACIONES

La Subsecretaría no contrae obligación alguna de carácter laboral, previsional, de salud, tributaria, ni de ninguna otra naturaleza con las personas que, por cuenta del Ejecutor, se asignen para ejecutar el Convenio.

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

En el caso de conflictos entre las Partes, éstas procurarán resolverlas de manera amistosa, respetando lo contenido en el presente convenio y en toda la documentación anexada, en primer lugar, por las contrapartes técnicas y administrativas, y, luego, por sus representantes legales. De no ser ello posible, se someterán a la jurisdicción de los tribunales competentes de la comuna de Santiago.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA. NOMBRAMIENTOS

El nombramiento de don Luis Felipe Andrés Ramos Barrera como Subsecretario de Energía consta en el Decreto Supremo N° 6 A, de 10 de marzo de 2023, del Ministerio de Energía.

El nombramiento de don Francisco Martínez Concha para representar a la Universidad de Chile, consta en su nombramiento dispuesto mediante Decreto TRA N° 309, de 2018, de la Universidad de Chile, en los Estatutos de dicha Universidad, aprobados por el Decreto con Fuerza de Ley N° 3, de 2006, del Ministerio de Educación, que fijó el texto definitivo sistematizado y actualizado del Decreto con Fuerza de Ley N° 153, de 1981, del Ministerio de Educación y en el Decreto Universitario Exento N° 007732, de 1996, de esa casa de estudios superiores, que delega, entre otros, en los Decanos, la facultad de celebrar convenios.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA. EJEMPLARES

Este instrumento se firma en dos ejemplares de idéntico tenor y valor legal quedando uno en poder de cada una de las Partes.

Firmaron:

Por la Subsecretaría de Energía

Luis Felipe Andrés Ramos Barrera Subsecretario de Energía

Por la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas - Universidad de Chile Francisco Martínez Concha

Decano

ANEXOS

ANEXO N°1

TABLA 1: "PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES E HITOS DE AVANCE"

1.- PROYECTO 1: ESTUDIO DE FACTIBILIDAD TÉCNICA-FINANCIERA Y PLAN DE EJECUCIÓN PARA LA RECONVERSIÓN DE CENTRALES TERMOELÉCTRICAS A CARBÓN MEDIANTE LA UTILIZACIÓN DE COMBUSTIBLES MENOS CONTAMINANTES O ALTERNATIVAS RENOVABLES, IDENTIFICANDO REGULACIÓN Y TRAMITACIÓN REQUERIDA, ASÍ COMO LAS INVERSIONES NECESARIAS CON UNA EVALUACIÓN ECONÓMICA QUE DEFINA EL MODELO DE NEGOCIO IDÓNEO PARA TALES EFECTOS.

Objetivo General:

Determinar la factibilidad técnica-financiera y el plan de reconversión de centrales termoeléctricas a carbón que podrían cerrar al final de la década con distintas tecnologías, en particular implementando el uso de alternativas como el co-firing y el blending con hidrógeno o amoníaco verde, y/o alguno de sus derivados. Esto permitirá establecer un plan de ejecución específico para la reconversión efectiva de algunas centrales a carbón hacia alternativas que disminuyan progresivamente sus emisiones, manteniendo durante esta década espacios laborales y la economía local, permitiendo de forma paralela avanzar en alternativas claras de reconversión productiva y laboral en las comunas que están en vías de cierre de sus industrias contaminantes, con foco en la infraestructura de las comunas que cuentan con emplazamiento de centrales a carbón; Tocopilla, Mejillones, Huasco, Puchuncaví y Coronel.

Actividades:

Actividad 1: Levantar información base, acordada en conjunto con el Ministerio de Energía, de las reconversiones de centrales de generación desde centrales térmicas a nivel mundial, y generar un cuadro comparativo de alternativas de reconversión disponibles y sus costos aproximados e identificando los principales requerimientos necesarios por la infraestructura para materializar dichas reconversiones.

Actividad 2: Levantar la infraestructura existente de dos centrales a carbón, identificadas en conjunto con el Ministerio de Energía, proclives a reconvertirse hacia alternativas tecnológicas de transición como el co-firing (carbón + amoníaco verde, o similar) y/o blending (gas + hidrógeno verde, o similar). Se debe revisar específicamente las características propias de cada central y definir el conjunto de instalaciones a ser modificadas / intervenidas para materializar la reconversión.

Actividad 3: Establecer estrategias de reconversión y fechas factibles para las centrales térmicas indicadas en la Actividad 2, junto con un plan preliminar de ejecución de obras y permisos necesarios para llevar a cabo la reconversión. El plan incorporará los principales componentes y los lineamientos de la planificación correspondiente para concretar una reconversión hacia tecnologías de co-firing y/o blending.

Producto:

Plan de ejecución para las centrales candidatas a reconversión en dos centrales a carbón, acordadas en conjunto con el Ministerio de Energía, que estarán ubicadas en las cinco comunas que hoy tienen centrales a carbón: Tocopilla, Mejillones, Huasco, Puchuncaví o Coronel. Dicho plan deberá contener algunos de los principales componentes y lineamientos de la planificación, a ser acordados en conjunto con el Ministerio de Energía, en materia de regulación y normativa, y adaptación de infraestructura, junto con el financiamiento asociado, entre otros.

Plazo para su ejecución: 12 meses

Recursos estimados a ejecutar 2023: \$160.000.000

Arrastre 2024: \$84.085.167

Actividades Hitos Recursos a ejecutar

Actividad 1 Primer Informe de avance

08 de enero de 2024 \$160.000.000

Actividad 1, 2 y 3 Segundo Informe de avance 15 de abril de 2024

\$84.085.167

Actividad 1, 2 y 3 Tercer informe de avance

15 de agosto de 2024

Actividad 1, 2 y 3 Informe final

15 de noviembre de 2024

Objetivo General:

Caracterizar y proyectar la demanda energética de la región del Ñuble por sector productivo regional y comunal, considerando además la distribución territorial de la demanda o consumo final, relacionándola con un análisis de la infraestructura en transporte o transmisión y su distribución, identificando posibles puntos críticos de ésta en el sector eléctrico y de combustibles, con el fin de habilitar el desarrollo regional. Lo anterior contiene un análisis estadístico y de encuestas con industrias de tamaño grande, mediano y pequeño, interesadas en invertir en la región que será analizada, permitiendo de esta manera tomar decisión y acción sobre aquella infraestructura, particularmente eléctrica, que habilite el desarrollo local

con énfasis en aquellas regiones que tengan una actividad económica menor al resto del país.

Actividades:

Actividad 1: Analizar y caracterizar la demanda energética actual de la región, por sector productivo, con foco en el análisis infraestructura de transmisión y distribución eléctrica.

Actividad 2: Realizar proyecciones de crecimiento por sector productivo a partir de datos macroeconómicos sectoriales, considerando escenarios de crecimiento de futuras tecnologías y aplicaciones como, por ejemplo, agroindustria, climatización, electromovilidad, entre otros.

Actividad 3: Analizar impacto de la demanda territorial respecto de la infraestructura existente y proyectada de distribución y transmisión energética para identificar cuellos de botella.

Actividad 4: Generar recomendaciones de infraestructura que permitan habilitar los nuevos desarrollos productivos de la región.

Producto:

Portafolio de proyectos de infraestructura energética crítica clave para habilitar el desarrollo productivo de la región de Ñuble a través del proceso de expansión de la transmisión eléctrica, definido en la Ley General de Servicios Eléctricos, mandatado a organismos del Estado para tales fines. Se ha seleccionado la región de Ñuble, por experiencia de vastas industrias que han concluido que, pese a sus intenciones de invertir en la región, no han podido hacerlo por falta de transmisión eléctrica en la zona.

Plazo para su ejecución: 6 meses

Recursos estimados a ejecutar 2023: \$60.000.000

Arrastre 2024: \$10.000.000

Actividades Hitos Recursos a ejecutar

Actividad 1 Primer Informe de avance

08 de enero de 2024 \$60.000.000

Actividad 1, 2, 3 y 4 Segundo Informe de avance

15 de abril de 2024 \$10.000.000

(*) Productos aprobados por Comité Interministerial realizado el día 06 de octubre de 2023.

ANEXO N°2 INDICADORES DE DESEMPEÑO

Los indicadores de desempeño para el proyecto "Desarrollo productivo sostenible línea presupuestaria Descarbonización Local: Reconversión Productiva" son los siguientes:

Instrumento / programa Nombre indicador Fórmula de cálculo indicador Meta asociada al indicador Plazo de obtención de la meta Medios de verificación

Descarbonización Local

1. Reconversión Productiva

Estudio de factibilidad técnica-financiera y plan de ejecución para la reconversión de centrales termoeléctricas a carbón mediante la utilización de combustibles menos contaminantes o alternativas renovables, identificando regulación y tramitación requerida, así como las inversiones necesarias con una evaluación económica que defina el modelo de negocio idóneo para tales efectos. Levantar información base, acordada en conjunto con el Ministerio de Energía, de las reconversiones de centrales de generación desde centrales térmicas a nivel mundial, y generar un cuadro comparativo de alternativas de reconversión disponibles y sus costos aproximados e identificando los principales requerimientos necesarios por la infraestructura para materializar dichas reconversiones.

N/A Informe final con levantamiento de información base de las reconversiones de centrales de generación desde centrales térmicas a nivel mundial junto a un cuadro comparativo de alternativas de reconversión disponibles y sus costos aproximados e identificando cada uno de los requerimientos necesarios por la infraestructura para materializar dichas

reconversiones.

Diciembre 2023

Reunión de presentación del estudio realizado.

Levantar la infraestructura existente de dos centrales a carbón, identificadas en conjunto con el Ministerio de Energía, proclives a reconvertirse hacia alternativas tecnológicas de transición como el co-firing (carbón + amoníaco verde, o similar) y/o blending (gas + hidrógeno verde, o similar). Se debe revisar específicamente las características propias de cada central y definir el conjunto de instalaciones a ser modificadas / intervenidas para materializar la reconversión.

N/A Levantamiento preliminar de la infraestructura existente de dos centrales a carbón, identificadas en conjunto con el Ministerio de Energía, proclives a reconvertirse hacia alternativas

tecnológicas de transición.

Diciembre 2023

Reunión de presentación del avance en el estudio realizado.

Informe definitivo con levantamiento de la infraestructura existente de dos centrales a carbón, identificadas en conjunto con el Ministerio de Energía, proclives a reconvertirse hacia alternativas tecnológicas de transición como el co-firing (carbón + amoníaco verde, o similar) y/o blending (gas + hidrógeno verde, o similar). Se debe revisar específicamente las características propias de cada central y definir el conjunto de instalaciones a ser modificadas / intervenidas para materializar

la reconversión.

Octubre 2024

Reunión de presentación del estudio realizado.

Instrumento / programa Nombre indicador Fórmula de cálculo indicador Meta asociada al indicador Plazo de obtención de la meta Medios de verificación

Establecer estrategias de reconversión y fechas factibles para cada una de las centrales térmicas indicadas en la Actividad 2, junto con un plan preliminar de ejecución de obras y permisos necesarios para llevar a cabo la reconversión. El plan incorporará los principales componentes y los lineamientos de la planificación correspondiente para concretar una reconversión hacia tecnologías de co-firing y/o blending.

N/A Propuesta preliminar de estrategias de reconversión y fechas factibles para cada una de las centrales térmicas indicadas en la Actividad 2.

Diciembre 2023 Reunión de presentación de la propuesta

preliminar.

Informe con estrategias de reconversión y fechas factibles para cada una de las centrales térmicas indicadas en la Actividad 2, junto con un plan preliminar de ejecución de obras y permisos necesarios para llevar a cabo la reconversión. El plan incorporará los principales componentes y los lineamientos de la planificación correspondiente para concretar una reconversión hacia

tecnologías de co-firing y/o blending.

Octubre 2024

Reunión de presentación del estudio realizado.

2. Promoción de infraestructura energética habilitante para el fomento actividad industrial en regiones del país hacia un desarrollo productivo sostenible Analizar y caracterizar la demanda energética actual de la región, por sector productivo, con foco en el análisis infraestructura de transmisión y distribución eléctrica.

N/A Informe con análisis y caracterización de la demanda energética actual de la Región del Nuble, por sector productivo, con foco en el análisis infraestructura de transmisión y

distribución eléctrica.

Diciembre 2023

Reunión de presentación del análisis realizado.

Realizar proyecciones de crecimiento por sector productivo a partir de datos macroeconómicos sectoriales, considerando escenarios de crecimiento de futuras tecnologías y aplicaciones como, por ejemplo, agroindustria, climatización, electromovilidad, entre otros.

N/A Informe preliminar con proyecciones de crecimiento por sector productivo en la Región del Ñuble, a partir de datos

macroeconómicos sectoriales.

Diciembre 2023 Reunión de presentación del análisis preliminar realizado.

Informe con proyecciones de crecimiento por sector productivo en la Región del Ñuble, a partir de datos macroeconómicos sectoriales, considerando escenarios de crecimiento de futuras tecnologías y aplicaciones como, por ejemplo, agroindustria, climatización, electromovilidad, entre otros.

Marzo 2024

Reunión de presentación del análisis realizado.

Analizar impacto de la demanda territorial respecto de la infraestructura existente y proyectada de distribución y transmisión energética para identificar cuellos de botella.

N/A Informe preliminar con análisis del impacto de la demanda territorial respecto de la infraestructura existente.

Diciembre 2023 Reunión de presentación del análisis preliminar realizado.

Informe con análisis del impacto de la demanda territorial respecto de la infraestructura existente y proyectada de distribución y transmisión energética para

identificar cuellos de botella.

Marzo 2024

Reunión de presentación del análisis realizado.

Instrumento / programa Nombre indicador Fórmula de cálculo indicador Meta asociada al indicador Plazo de obtención de la meta Medios de verificación

Generar recomendaciones de infraestructura que permitan habilitar los nuevos desarrollos productivos de la región.

N/A Propuesta preliminar de recomendaciones de infraestructura que permitan habilitar los nuevos desarrollos productivos de la región.

Diciembre 2023 Reunión de presentación de la propuesta preliminar.

Informe final con recomendaciones de infraestructura que permitan habilitar los nuevos desarrollos productivos de la región.

Marzo 2024 Reunión de presentación del portafolio de terrenos.

Nota: Las denominaciones de los Instrumentos pueden sufrir modificaciones.

ANEXO N°3

FECHA DE ENTREGA DE LOS INFORMES DE ACTIVIDADES 2023

Informe de avance Actividades Plazo máximo de entrega Fecha cierre información

Primer informe de avance Actividades e hitos de avance señalados en la Tabla 1, del ANEXO N°1, asociadas a:

Proyecto 1: actividad 1

Proyecto 2: actividad 1

08 de enero de 2024

31 de diciembre de 2023

FECHA DE ENTREGA DE LOS INFORMES DE ACTIVIDADES 2024

Informe de avance Actividades Plazo máximo de entrega Fecha cierre información

Segundo informe de avance Proyecto 1 e Informe Final de Gastos y Actividades

Proyecto 2 Actividades e hitos de avance señalados en la Tabla 1, del ANEXO N°1, asociadas a:

Proyecto 1: actividad 1, 2 y 3

Proyecto 2: actividad 1, 2, 3 y 4

15 de abril de 2024

30 de marzo de 2024

Tercer informe de avance Actividades e hitos de avance señalados en la Tabla 1, del ANEXO N°1, asociadas a:

Proyecto 1: actividad 1, 2 y 3 15 de agosto de 2024 31 de julio de 2024

Informe Final de Actividades y Gastos Proyecto 1 Actividades e hitos de avance señalados en la Tabla 2, del ANEXO N°1, asociadas a los siguientes proyectos más lo señalado en la CLÁUSULA SÉPTIMA del Convenio con respecto al informe final:

Proyecto 1: actividad 1, 2 y 3

15 de noviembre de 2024

31 de octubre de 2024

ANEXO N°4

PROCEDIMIENTO DE RENDICIÓN DE CUENTAS

N° Quién Qué Cuando Plazo estimado Registro

1

Ejecutor El Ejecutor deberá preparar los registros de ingresos y egresos, según lo establecido en la Resolución N°30 de 2015, de la Contraloría General de la República, además de lo referido en la Resolución N°211, de 2022 y en la Resolución N°55, de 2016, ambas de la Subsecretaría de Energía (y sus respectivas modificaciones).

Lo anterior, sin perjuicio de otros antecedentes requeridos en el marco del convenio.

Los informes de rendición de cuentas serán aprobados, observados o rechazados tanto por la División Contraparte como por la División de Administración y Finanzas de la Subsecretaría de Energía.

Si el ejecutor no informa rendiciones durante dos periodos consecutivos (un periodo puede ser mensual, bimestral, trimestral según se defina en el convenio), la División Contraparte Responsable elabora y envía un oficio, carta o correo electrónico, notificando al ejecutor sobre esta situación.

Cabe mencionar que la calidad de un expediente de rendición (aprobado, observado, rechazado), puede ser modificado hasta que no se apruebe el Informe Final de Actividades y Gastos referido en la Cláusula Séptima del presente convenio. Dentro de los cinco (5) primeros días hábiles del mes siguiente al informado en la rendición. Cinco

(5) días hábiles Envío de expediente de rendición a través del Sistema de Transferencias de la Subsecretaría de Energía.

2

División de Administración y Finanzas El Departamento de Gestión y Presupuestos de la División de Administración y Finanzas de la Subsecretaría de Energía es notificado de la recepción de los documentos a través del Sistema de Transferencias.

Efectúa un análisis financiero a los informes de rendición de cuentas, según la normativa aplicable. Cuando el proceso de revisión detecte que el expediente de rendición contiene observaciones financieras de fácil subsanación, podrá contactarse directamente con el ejecutor y solicitar el envío de documentación. El Ejecutor tendrá un plazo máximo de 1 día hábil para enviar los antecedentes requeridos que resuelvan las observaciones levantadas.

Informa resultado de análisis financiero (aprobado, observado o rechazado) a través del Sistema de Transferencias a la División Contraparte Responsable. Dentro de los dos (2) primeros días hábiles, luego de ser notificado de la recepción de los documentos enviados por el Ejecutor en el Sistema de Transferencias. Dos (2) días hábiles

. Envío de análisis financiero a División Contraparte Técnica a través de Sistema de Transferencias.

N° Quién Qué Cuando Plazo estimado Registro

3

División Contra parte Responsable Recibe el análisis financiero enviado por el Departamento de Gestión y Presupuestos de la Subsecretaría y revisa la pertinencia técnica de los gastos rendidos.

El resultado del análisis técnico-financiero será notificado a través del Sistema de Transferencias al Ejecutor. En el caso que el expediente de rendición se encuentre observado o rechazado, la División Contraparte Responsable solicitará al Ejecutor la subsanación de este en un plazo máximo de dos (2) días hábiles.

El máximo de correcciones que puede presentar el Ejecutor al expediente de rendición de cuentas será de única y exclusivamente una (1) oportunidad. Dentro de los dos (2) primeros días hábiles, luego de ser notificado del envío del expediente de rendición junto al análisis financiero de este, realizado por el Departamento de Gestión y Presupuesto s en el Sistema de Transferencias. Dos (2) días hábiles

. Envío de análisis técnico- financie ro a Ejecutor a través de Sistema de Transferencia.

4

Ejecuto r En el caso que el informe de rendición de cuentas haya sido aprobado por la División Contraparte Responsable, el Ejecutor continúa con el ciclo de rendición. El procedimiento avanza a la actividad N°7.

Si existen observaciones, el Ejecutor recibe por parte de la División Contraparte Responsable una notificación a través del Sistema de Transferencias, detallando los comentarios efectuados en el análisis financiero y técnico.

Posteriormente, remite rectificación y/o antecedentes complementarios del informe de rendición de cuentas a través del Sistema de Transferencias.

Cabe mencionar que solo existe una posibilidad de subsanación para las observaciones generadas en el proceso de revisión técnico-financiero del expediente de rendición de cuentas. Dentro de los dos (2) primeros días hábiles, luego de ser notificado del estado de la rendición de cuentas, enviado por la División Contraparte Técnica en el Sistema de Transferencias. Dos (2) días hábiles

. Envío de expediente de rendición subsana do a través del Sistema de Transferencias de la Subsecretaría de Energía.

N° Quién Qué Cuando Plazo estimado Registro

5

División de Administración y Finanzas. El Departamento de Gestión y Presupuestos de la División de Administración y Finanzas de la Subsecretaría de Energía es notificado de la recepción de los documentos subsanados a través del Sistema de Transferencias.

Efectúa un segundo análisis financiero a los gastos observados en la primera instancia de revisión, según la normativa aplicable.

Informa resultado de análisis financiero (aprobado, observado o rechazado) a través del Sistema de Transferencias a la División Contraparte Responsable. Dentro del primer día hábil, luego de ser notificado de la recepción de los documentos subsanados enviados por el Ejecutor en el Sistema de Transferenci as. Un (1) día hábil Envío de análisis financie ro a División Contraparte Técnica a través de Sistema de Transferencias.

6

División Contra parte Técnica Recibe el segundo análisis financiero enviado por el Departamento de Gestión y Presupuestos de la Subsecretaría y revisa la pertinencia técnica de los gastos observados en primera instancia.

El resultado del análisis técnico-financiero será notificado a través del Sistema de Transferencias al Ejecutor. Dentro del primer día hábil, luego de ser notificado del envío del expediente de rendición junto al análisis financiero de este, realizado por el Departamento de Gestión y Presupuesto s en el Sistema de Transferencias. Un (1) día hábil Envío de estado final de análisis técnico- financie ro a Ejecutor a través de Sistema de Transferencia.

Nº Quién Qué Cuando Plazo estimado Registro

7

División Contra parte Técnica Efectuado el análisis técnico-financiero, se realiza expediente de rendición para enviar a CORFO. Dentro del primer día, luego de tener el estado final de análisis técnico- financiero. Un (1) día hábil Envío de expediente de rendición a través del sistema que CORFO disponga para envío de documentos.

----- FIN TRANSCRIPCIÓN -----

2.- ESTÍPULESE, que, conforme lo señalado en el Convenio de Transferencia previamente individualizado, la Subsecretaria de Energía, a efectos de dar cumplimiento de los compromisos allí señalados, transferirá a esta Universidad la suma de CLP \$ 390.411.834.- (trescientos noventa millones cuatrocientos once mil ochocientos treinta y cuatro pesos) impuestos incluidos.

3.- RATÍFIQUESE, cualquier actuación material o jurídica efectuada en el período intermedio entre la suscripción del instrumento y la dictación de su resolución aprobatoria.

4.- DÉJESE CONSTANCIA, que en cumplimiento de lo previsto en el D.U Nº 07732, de 1996, en relación con lo señalado por el D.U Nº 02499, de 2021, el presente convenio no contempla aportes, transferencias o compromisos que pudieran gravar el Fondo General de la Universidad de Chile.

5.- IMPÚTESE, el ingreso producto de este Convenio, al Título A, Subtítulo 1, Ítem 1.1, del Presupuesto Universitario Vigente.

6.- TÉNGASE PRESENTE, para todo efecto legal y administrativo..

ANÓTESE, COMUNÍQUESE Y REGÍSTRESE.

Firmado por:

VIVIANA MERUANE NARANJO
VICEDECANO (S)

MARCELA MUNIZAGA MUÑOZ
DECANO (S)

DANILO KUZMANIC VIDAL
DIRECTOR ECONÓMICO Y ADMINISTRATIVO

