

Programa Presupuestario- Planificación 2024
DESARROLLO PRODUCTIVO SOSTENIBLE

5 de junio de 2023

1. Contexto: Desarrollo Productivo Sostenible

Durante el proceso de formulación presupuestaria correspondiente al año 2024, en reunión mantenida entre los equipos de trabajo de la Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño y la Subsecretaría de Energía, esta última presentó una solicitud de presupuesto para el Programa de Desarrollo Productivo Sostenible 2024 por un monto total que asciende a M\$4.145.700 (Cuatro mil ciento cuarenta y cinco millones setecientos mil pesos).

A continuación, se presenta la visión resumida de la propuesta de financiamiento para el año 2024:

N°	Nombre Iniciativa	Tipo Iniciativa	Monto M\$
1	Programa infraestructura de carga rápida – Electromovilidad (Continuidad DPS 2023)	Nueva 2024	1.613.629
2	Electromovilidad - Estrategia de Infraestructura de carga Macrozona Norte (Compromiso de Arrastre DPS 2023)	Arrastre 2023	127.442
3	Implementación del Plan de trabajo de regulaciones habilitantes para la industria del H2V	Nueva 2024	148.800
4	Equipos computacionales para profesionales que implementen el plan de trabajo de regulaciones habilitantes para la industria de H2V	Nueva 2024	10.000
5	Estrategia Territorial (Compromiso de Arrastre DPS 2023)	Arrastre 2023	300.906
6	Descarbonización Local - Reconversión Productiva (Compromiso de Arrastre DPS 2023)	Arrastre 2023	276.223
7	Descarbonización Justa: Transferencia Armada de Chile para Hidrógeno Verde (Sub 24) (Continuidad DPS 2023)	Nueva 2024	204.420
8	Descarbonización Justa: Transferencia Armada de Chile para Hidrógeno Verde (Sub 33) (Continuidad DPS 2023)	Nueva 2024	450.000



9	Descarbonización Local - Transferencia Armada de Chile - Descarbonización Marítima y Naval (Compromiso de Arrastre DPS 2023)	Arrastre 2023	379.580
10	Plataforma para articulación de ecosistema, levantamiento y difusión de información relacionada al desarrollo de un mercado y una industria de Hidrógeno Verde en Chile	Nueva 2024	25.000
11	Desarrollo de capacidades de operación para técnicos en energía en energía en hidrógeno verde (transitoria) (Continuidad DPS 2023)	Nueva 2024	500.000
12	Desarrollo de capacidades de operación para técnicos en energía en hidrógeno verde (transitoria) (Continuidad DPS 2023)	Nueva 2024	110.000
Total M\$ Solicitud de Presupuesto 2024			4.145.700

1.1. Programa infraestructura de carga rápida - Electromovilidad - Continuidad DPS 2023

Objetivo: Facilitar la transición a la electromovilidad, disminuir barreras de infraestructura, junto con crear condiciones habilitantes para expandir la electromovilidad y sus beneficios en el territorio nacional, con énfasis, en cargadores rápidos para la industria nacional.

Contexto: Para alcanzar las metas que el país ha comprometido a nivel internacional, o bien, adelantarlas, es necesario crear las condiciones habilitantes para el despliegue de la electromovilidad. Entre estas condiciones se encuentra la habilitación de infraestructura de carga a lo largo del territorio nacional, así como también es importante conocer los requerimientos particulares de cada región de nuestro país. La electromovilidad promueve la productividad del país considerando que los vehículos eléctricos son más eficientes energéticamente que sus pares de combustión interna, a su vez fomentando el crecimiento de la red o infraestructura de carga, lo que se genera con mayor número de puestos de trabajo y conocimientos locales.

El programa se desarrolla a través de convenio de transferencia con organismo ejecutor, el cual se seleccionará a través de convocatoria. Para la implementación de la infraestructura de carga, se considera la licitación, selección y adjudicación para la adquisición de la infraestructura de carga, junto con la empresa implementadora que cuente con experiencia en programas similares, la cual además estará encargada de la operación y mantención de la misma.

Imputación Presupuestaria: 24.01.006.33.03.009 - Desarrollo Productivo Sostenible

Unidad de Medida	Costo Unitario (P) M\$	Cantidad (Q)	Monto M\$
N° cargadores instalados en regiones (Los recursos consideran la adquisición de la infraestructura y gastos de implementación)	26.893	60	1.613.629



1.2. Electromovilidad - Estrategia de Infraestructura de carga Macrozona Norte - Compromiso de Arrastre DPS 2023

Objetivo: Contar con una definición de requerimientos –y posterior ejecución– de infraestructura de carga para la zona norte de nuestro país, específicamente en las regiones de Antofagasta y Atacama, que esté 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.

Contexto: Corresponde al monto del **compromiso de arrastre** del programa desarrollado principalmente en 2023.

Imputación Presupuestaria: 24.01.006.24.03.009 - Desarrollo Productivo Sostenible

Unidad de Medida	Costo Unitario (P) M\$	Cantidad (Q)	Monto M\$
Estrategia de Infraestructura de carga Macrozona Norte (Compromiso de Arrastre DPS 2023)	127.442	1	127.442

1.3. Implementación del Plan de trabajo de regulaciones habilitantes para la industria de H2V

Objetivo: Apoyar el desarrollo de líneas técnicas y apoyo proceso de rendición de cuentas del Programa Desarrollo Productivo Sostenible, mediante la contratación de cuatro profesionales.

Contexto: Para el desarrollo del Programa DPS, la Subsecretaría necesita contar con recursos humanos adicionales, correspondiente a (4) profesionales para el desarrollo de análisis y actividades de líneas técnicas de descarbonización, H2V y TEJ (3 profesionales), y proceso de revisión y elaboración de rendiciones de cuentas de los convenios (1 profesional).

El mecanismo de ejecución de esta actividad será mediante la contratación de Honorarios a Suma Alzada, incluye además el pago de viáticos para los (3) profesionales técnicos, en sus visitas de desarrollo de actividades en regiones. Respecto a los montos, los (3) profesionales técnicos están considerados por un monto anual de M\$36.000 (M\$3.000 mensuales) cada uno, más una provisión de viáticos por M\$3.600 anual cada uno; por otra parte, el (1) profesional de rendiciones por un monto anual de M\$30.000 (M\$2.500 mensuales).

Imputación Presupuestaria: 24.01.006.24.03.009 - Desarrollo Productivo Sostenible

Unidad de Medida	Costo Unitario (P) M\$	Cantidad (Q)	Monto M\$
Contrato Anual Honorario Profesional Técnico	39.600 (36.000 + 3.600)	3	118.800
Contrato Anual Honorario Profesional Rendición	30.000	1	30.000
Total M\$ Línea de Gasto			148.800



1.4. Equipos computacionales para profesionales que implementen el plan de trabajo de regulaciones habilitantes para la industria de H2V

Objetivo: Contar con la infraestructura informática, es decir, equipos y softwares, para desarrollar el trabajo de profesionales contratados por el Programa Desarrollo Productivo Sostenible.

Contexto: Para el desarrollo del Programa DPS, la Subsecretaría necesita contar con recursos humanos adicionales, y sus respectivas estaciones de trabajo, para lo cual se plantea arrendar estaciones de trabajo (notebooks) para el desarrollo de análisis y actividades de los (4) profesionales a contratar.

El mecanismo de ejecución será mediante licitación pública (o compra coordinada, dependiendo del calendario). Respecto a los montos, se considera un costo de arriendo mensual de M\$137 para los (3) profesionales técnicos (M\$1.640 anual cada uno), y de M\$112 para (1) profesional de rendición (M\$1.345 anual).

Adicionalmente, se considera una provisión de M\$3.735 para la adquisición de licencias anuales de softwares para el desarrollo de análisis y estudios pertinentes para las actividades del Programa DPS.

Imputación Presupuestaria: 24.01.006.24.03.009 - Desarrollo Productivo Sostenible

Unidad de Medida	Costo Unitario (P) M\$	Cantidad (Q)	Monto M\$
Arriendo Anual Notebooks Gamma 3	1.640	3	4.920
Arriendo Anual Notebooks Gamma 2	1.345	1	1.345
Licencias Software Descarbonización, H2V, y TEJ	3.735 (Por definir en función de software necesarios)	1	3.735
Total M\$ Línea de Gasto			10.000

1.5. Estrategias Territoriales - Compromiso de Arrastre DPS 2023

Objetivo: Arrastre de compromisos abordados en el convenio de colaboración con CORFO para el Desarrollo Productivo Sostenible.

Contexto: Corresponde al monto del **compromiso de arrastre** del programa desarrollado principalmente en 2023.

Imputación Presupuestaria: 24.01.006.24.03.009 - Desarrollo Productivo Sostenible



Unidad de Medida	Costo Unitario (P) M\$	Cantidad (Q)	Monto M\$
Fortalecimiento del proceso de Planificación Energética de Largo Plazo del Ministerio de Energía, definido en la Ley General de Servicios Eléctricos (Compromiso de Arrastre DPS 2023)	100.000	1	100.000
Planificación integrada de infraestructura asociada a la cadena de valor de la industria del hidrógeno verde (Compromiso de Arrastre DPS 2023)	80.000	1	80.000
PEER Los Lagos (Compromiso de Arrastre DPS 2023)	10.000	1	10.000
PEER Maule (Compromiso de Arrastre DPS 2023)	10.000	1	10.000
Definición y elaboración de metodologías de evaluación social para proyectos asociados a la industria del hidrógeno verde (con MIDESO) (Compromiso de Arrastre DPS 2023)	30.000	1	30.000
Terreno fiscal promoviendo proyectos requeridos para la descarbonización energética (con MBBNN) (Compromiso de Arrastre DPS 2023)	20.000	1	20.000
Gastos Administrativos Línea Estrategias Territoriales (Compromiso de Arrastre DPS 2023)	50.906	1	50.905
Total M\$ Línea de Gasto			300.905

1.6. Descarbonización Local - Reconversión Productiva - Compromiso de Arrastre DPS 2023

Objetivo: Arrastre de compromisos abordados en el convenio de colaboración con CORFO para el Desarrollo Productivo Sostenible.

Contexto: Corresponde al monto del **compromiso de arrastre** del programa desarrollado principalmente en 2023.

Imputación Presupuestaria: 24.01.006.24.03.009 - Desarrollo Productivo Sostenible



Unidad de Medida	Costo Unitario (P) M\$	Cantidad (Q)	Monto M\$
Estudio factibilidad técnica de reconversión de centrales termoeléctricas a carbón mediante la utilización de combustibles menos contaminantes o alternativas renovables (Compromiso de Arrastre DPS 2023)	120.000	1	120.000
Promoción de inversiones en generación distribuida y autoconsumo a través de una plataforma en línea que apoye la toma de decisiones (Compromiso de Arrastre DPS 2023)	80.000	1	80.000
Promoción de infraestructura energética habilitante para el fomento actividad industrial en regiones del país hacia un desarrollo productivo sostenible (Compromiso de Arrastre DPS 2023)	10.000	1	10.000
Gastos Administrativos Línea Descarbonización Local (Compromiso de Arrastre DPS 2023)	66.223	1	66.223
Total M\$ Línea de Gasto			276.223

1.7. Descarbonización Justa: Transferencia Armada de Chile para Hidrógeno Verde (Sub 24) - Continuidad DPS 2023

Objetivo: Desarrollar nuevas iniciativas de compromisos abordados en el convenio de colaboración con CORFO para el Desarrollo Productivo Sostenible - Capacitación, personal, estudios y otros.

Contexto: Implementar un sistema de desarrollo del talento, para el desarrollo y la gestión de la innovación para el Aseguramiento Energético. Adicionalmente, implementar mecanismos de vinculación entre la Armada y el ecosistema de innovación.

Imputación Presupuestaria: 24.01.006.24.03.009 - Desarrollo Productivo Sostenible

Unidad de Medida	Costo Unitario (P) M\$	Cantidad (Q)	Monto M\$
Capacidades instaladas en la Armada en lo que respecta a producción, almacenamiento, transporte y usos de propulsión mediante combustibles sintéticos.	250.000	1	250.000



1.8. Descarbonización Justa: Transferencia Armada de Chile para Hidrógeno Verde (Sub 33) - Continuidad DPS 2023

Objetivo: Desarrollar nuevas iniciativas de compromisos abordados en el convenio de colaboración con CORFO para el Desarrollo Productivo Sostenible (instalación del laboratorio de H2V y habilitar instalaciones).

Contexto: Incorporar la infraestructura física y digital necesaria para implementar el modelo de desarrollo y gestión de la innovación con foco en el Aseguramiento Energético en la Armada de Chile.

Imputación Presupuestaria: 24.01.006.33.03.009 - Desarrollo Productivo Sostenible

Unidad de Medida	Costo Unitario (P) M\$	Cantidad (Q)	Monto M\$
Infraestructura asociada al desarrollo del proceso de avance del centro de innovación según presupuesto y metas 2024	450.000	1	450.000

1.9. Descarbonización Local - Transferencia Armada de Chile - Descarbonización Marítima y Naval - Compromiso de Arrastre DPS 2023

Objetivo: Financiar el compromiso de arrastre para transferencia a La Armada de Chile, en el marco de convenio de colaboración con CORFO para el Desarrollo Productivo Sostenible.

Contexto: Corresponde al monto del **compromiso de arrastre** del programa desarrollado principalmente en 2023.

Imputación Presupuestaria: 24.01.006.24.03.009 - Desarrollo Productivo Sostenible

Unidad de Medida	Costo Unitario (P) M\$	Cantidad (Q)	Monto M\$
Descarbonización Local - Transferencia Armada de Chile - Descarbonización Marítima y Naval (Compromiso de Arrastre DPS 2023)	379.580	1	379.580

1.10. Plataforma para articulación de ecosistema, levantamiento y difusión de información relacionada al desarrollo de un mercado y una industria de Hidrógeno Verde en Chile

Objetivo: Obtener licencias de Plataforma para la difusión de información relacionada a H2V, junto a análisis de datos mercantiles y difusión de los mismos (a modo de ejemplo como la plataforma Hintco).

Contexto: La iniciativa considera dentro de sus etapas las siguientes actividades: habilitación de la herramienta, difusión de la plataforma, y educación de los mercados de hidrógeno verde a la demanda.

Imputación Presupuestaria: 24.01.006.24.03.009 - Desarrollo Productivo Sostenible



Unidad de Medida	Costo Unitario (P) M\$	Cantidad (Q)	Monto M\$
Plataforma online de información de los mercados de Hidrógeno y Taller de Difusión (a modo de ejemplo como la plataforma Hintco)	25.000	1	25.000

1.11. Desarrollo de capacidades de operación para técnicos en energía en hidrógeno verde (transitoria) (Subtítulo 33)

Objetivo: Fortalecer la infraestructura disponible en el o los colegios para habilitar el entrenamiento local de los estudiantes de educación media técnico profesional para las distintas etapas de la cadena de valor del hidrógeno verde.

Contexto: La iniciativa consiste en diseñar e incorporar módulos de capacitación y entrenamiento de competencias asociadas a la operación de tecnologías de producción de hidrógeno verde renovable electrólisis dirigida a jóvenes de educación media técnico profesional de la Región de Magallanes, región en la cual se prevé la instalación y operación de las primeras plantas de gran tamaño de producción de hidrógeno verde y derivados en Chile. Iniciativa sería dirigida en una primera instancia hacia las especialidades de electricidad y mecánica industrial, y el financiamiento requerido se orienta principalmente al plantel experto encargado de la capacitación técnica-profesional.

Imputación Presupuestaria: 24.01.006.33.03.009 - Desarrollo Productivo Sostenible

Unidad de Medida	Costo Unitario (P) M\$	Cantidad (Q)	Monto M\$
Desarrollo de capacidades de operación para técnicos en energía en hidrógeno verde (transitoria) (subtítulo 33)	500.000	1	500.000



1.12. Desarrollo de capacidades de operación para técnicos en energía en hidrógeno verde (transitoria) (Subtítulo 24)

Objetivo: Desarrollar programas de capacitación y de entrenamiento en la enseñanza media técnico profesional para fortalecer el Capital Humano disponible en las regiones vinculadas a la cadena de valor del hidrógeno verde

Contexto: El desarrollo de programas de capacitación y entrenamiento en la enseñanza media técnico profesional en Chile, se caracteriza principalmente por poseer un enfoque en el aprendizaje a través de la práctica. Por lo cual la incorporación de módulos de capacitación y entrenamiento en competencias asociadas a la operación de sistemas de producción de hidrogeno verde requiere de la instalación de equipamiento mínimo adecuado a dichas competencias; ello implica la obtención, instalación y operación de un equipo electrolizador, junto con todas las instalaciones mínimas necesarias para el desarrollo de pruebas de producción de hidrogeno a partir de agua y energía eléctrica, en un entorno seguro y accesible, adecuado para el aprendizaje técnico-profesional.

Imputación Presupuestaria: 24.01.006.24.03.009 - Desarrollo Productivo Sostenible

Unidad de Medida	Costo Unitario (P) M\$	Cantidad (Q)	Monto \$M
Desarrollo de capacidades de operación para técnicos en energía en hidrógeno verde (transitoria) (subtítulo 24)	110.000	1	110.000

-- FIN DE LA MINUTA --

