



ID 97747

**Folio OFIC202308891
25-09-2023**

ANT.: Oficio N° 1357 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia de fecha 8 de agosto de 2023, que deriva Resolución N°950 de la Cámara de Diputados y Diputadas.

MAT.: Responde solicitud que indica.

DE : NICOLÁS GRAU VELOSO
Ministro de Economía, Fomento y Turismo

A : JUAN PABLO GALLEGUILLOS JARA
Prosecretario subrogante de la Cámara de Diputados

Junto con saludar, y por medio del presente, le informo que hemos recibido el oficio del antecedente, que pone en conocimiento de esta Cartera Ministerial, la resolución N°950 de la Cámara de Diputadas y Diputados, la cual requiere a S.E. el Presidente de la República que considere en la Estrategia Nacional del Hidrógeno Verde y en el Plan de Acción de Hidrógeno Verde los siguientes puntos a implementar:

- 1.-Fortalecer la evaluación de impacto ambiental de los proyectos de la industria del hidrógeno verde mediante la implementación de una línea de base estatal, estudios de capacidad de carga y la aprobación de instrumentos de planificación territorial en las Regiones de Magallanes y Antofagasta. Además, dictar todas las Guías ambientales pendientes, que son necesarias para las evaluaciones ambientales, por parte del Servicio de Evaluación Ambiental y el Ministerio del Medio Ambiente.
- 2.-Impulsar políticas públicas que aseguren que esta industria contará con encadenamiento productivo y se promueva la industrialización nacional.
- 3.-Impulsar los cambios regulatorios necesarios que aseguren que un porcentaje importante de la energía eólica y solar, producida por la industria de hidrógeno verde en Magallanes y otras regiones, se inyecte a la matriz energética de estos territorios, para así apoyar a la descarbonización de estas ciudades y transformarlas en las primeras ciudades verdes de Chile.
- 4.-Revisar las actuales leyes de excepción que existen en Magallanes e implementar un nuevo Fondo Regional o ampliar el actual Fondema, regulado por la ley N° 19.275 de 1993, para retener una parte significativa de los impuestos recaudados por la producción de hidrógeno verde, a objeto de preparar las ciudades y los servicios públicos - sobre todo salud, educación y vivienda- para recibir adecuadamente a esta industria, sus trabajadores y trabajadoras.



ID 97747

Al respecto, cabe hacer presente que, si bien la estrategia de Hidrógeno Verde (H2V) lanzada en 2020, hace pocas y débiles menciones al desarrollo de encadenamientos productivos en torno a esta industria, este es uno de los temas que el actual gobierno quiere reforzar en el Plan de Acción actualmente en elaboración, y en el cual el Ministerio de Economía, Fomento y Turismo ha trabajado desde el inicio de esta gestión.

El desarrollo de encadenamientos productivos locales es especialmente complejo para el caso del hidrógeno, al ser una industria actualmente inexistente, y particularmente en el caso de Magallanes, al tratarse de una región sin una base industrial existente, en contraste con Antofagasta y la industria de proveedores mineros. El fomento exitoso al desarrollo de encadenamientos productivos requiere un trabajo de largo plazo, con esfuerzos sostenidos en el tiempo, basado en una fuerte colaboración público-privado, y exige un rol activo del Estado que permita planificar, coordinar y ejecutar las medidas que entreguen las condiciones para que los potenciales proveedores se vayan desarrollando al mismo tiempo que avanzan el desarrollo de la industria. Para esto existen diversos desafíos, incluyendo restricciones impuestas por tratados internacionales, debilidades institucionales en el Estado para la implementación de políticas de largo plazo, y la necesidad de evitar en todo momento cualquier riesgo de afectación a la libre competencia.

En términos de medidas ya en desarrollo, en mayo de 2022 se aprobó la creación del Comité Corfo para el Desarrollo de la Industria del H2V en Chile, que, en línea con el mandato de la Corporación, tiene entre sus objetivos el fomento al desarrollo tecnológico y los encadenamientos productivos en torno al H2V.

Este Ministerio está generando, a través de diversas instancias, las condiciones para que ocurra la coordinación público-privada necesaria para el desarrollo de proveedores en las regiones que reciban proyectos de hidrógeno, así como en el resto del país. El trabajo avanzado a la fecha considera aspectos como el desarrollo de las capacidades humanas necesarias, con perspectiva de género; el desarrollo de encadenamientos productivos tanto para empresas de alto valor agregado como de PYMES locales existentes y nuevos emprendimientos que puedan atender la demanda generada por esta industria. Se trabaja también en el establecimiento de una gobernanza, lo más liviana posible, que monitoree la implementación de las medidas que la articulación público-privada identifique como necesarias para alcanzar estos objetivos.

Además de considerar encadenamientos productivos “hacia atrás” (proveedores), también se están tomando medidas que generen encadenamientos productivos “hacia adelante”, a través del uso de H2V. El H2V hará un aporte importante a las metas nacionales de descarbonización, y en esa línea se espera que uno de los principales consumidores sea la industria minera. Por un lado será de forma directa (emisiones de alcance 1), por ejemplo, en el uso de camiones CAEX impulsados por H2V. Y de manera indirecta (emisiones de alcance 3) a través del uso de derivados del H2V como amoniaco verde y combustibles sintéticos. Estas aplicaciones no son a la fecha rentables, algunas necesitan que se financien los desarrollos tecnológicos faltantes, y otras que se apoye su inversión en capital para acelerar su puesta en marcha, mientras los costos del hidrógeno verde y los bienes de capital necesarios para su producción llegan a ser competitivos. El Ministerio está impulsando las articulaciones público-privadas y público-público necesarias para que estos proyectos puedan concretarse.



ID 97747

Actualmente se está iniciando el trabajo por parte del *Institute of Manufacturing* de la Universidad de Cambridge en un estudio que propondrá herramientas de política pública para apalancar el desarrollo de actividades manufactureras en torno a las inversiones en hidrógeno. También se trabaja de forma coordinada con otras instituciones, por ejemplo, con InvestChile para la atracción de inversiones relevantes, y con INAPI, que está desarrollando reportes de vigilancia tecnológica en áreas como camiones mineros a hidrógeno y fabricación de electrolizadores.

A través de la Corporación de Fomento de la Producción (Corfo), se están tomando otras medidas concretas, incluyendo la ejecución del programa Transforma Hidrógeno Verde Magallanes, que desarrolló una hoja de ruta para el sector en la región; un exitoso proceso de *request for information* al mercado para identificar interés en proyectos de producción en Chile de electrolizadores, sus componentes, y sistemas auxiliares desarrollado durante 2023; la estructuración de una facilidad para financiamiento de proyectos hidrógeno (que puede financiar también proyectos de manufactura de componentes y de demanda por hidrógeno), con un fondo de 1.000 MMUSD con aportes de Banco Mundial, BID, BEI y KfW, que se encuentra en etapa de diseño y se abrirá en 2024; cerraron recientemente las postulaciones a Programas Tecnológicos para el uso y adopción de hidrógeno en la industria chilena (hasta dos proyectos por un máximo de de 3.500 millones de pesos cada uno a lo largo de hasta 5 años de ejecución de los proyectos); y se encuentran en diseño las bases para un estudio de oportunidades de las empresas nacionales como proveedores de bienes y servicios de la industria del H2V en Chile, y para un *request for proposals* para proyectos de producción de electrolizadores y sus componentes.

Todas las medidas indicadas previamente estarán incorporadas al Plan de Acción de Hidrógeno Verde actualmente en elaboración.

Muchas de las medidas mencionadas son financiadas a través del Programa Presupuestario Desarrollo Productivo Sostenible, que tiene su Secretaría Ejecutiva en la Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño, y cuya distribución de recursos es sancionada por un Comité de Ministras y Ministros que incluye, además de este Ministerio, que lo preside, a los Ministerios de Hacienda, Minería, Energía, Medio Ambiente, y Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, además de la Corfo. Para el ejercicio presupuestario 2024, se formularon recursos para cerca de una decena de instrumentos de la Corfo, que fomentarán proyectos de innovación, emprendimiento, y desarrollo tecnológico en torno al hidrógeno verde.

Sin otro particular, le saluda cordialmente,

NICOLÁS GRAU VELOSO
Ministro de Economía, Fomento y Turismo

MDR

Distribución

- Indicado
- Gabinete Ministro
- Oficina de Partes
- División Jurídica.

Información de firma electrónica:	
Firmantes	Nicolas Andres Grau Veloso
Fecha de firma	25-09-2023
Código de verificación	313083
URL de verificación	https://tramites.economia.gob.cl

