

ANTEPROYECTO

Sistema de Clasificación o Taxonomía de Actividades Económicas Medioambientalmente Sostenibles de Chile (T-MAS)







ANTEPROYECTO

Sistema de Clasificación o Taxonomía de Actividades Económicas Medioambientalmente Sostenibles de Chile (T-MAS)

Ministerio de Hacienda
Santiago, diciembre 2024

El Anteproyecto de la Taxonomía de Actividades Económicas Medioambientalmente Sostenibles de Chile (T-MAS) ha sido desarrollada bajo el liderazgo de la Oficina de Finanzas Sostenibles del Ministerio de Hacienda de Chile, que ha encabezado el Nivel Directivo del proceso. Este esfuerzo ha contado con el apoyo fundamental del Nivel Coordinador, integrado por Implementa Sur y el *Center for Clean Air Policy* (CCAP), quienes han jugado un papel clave en la creación de capacidades y en la coordinación del Nivel Técnico para el desarrollo de la T-MAS.

La colaboración de organismos internacionales como el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la Corporación Andina de Fomento (CAF), la Sociedad Alemana de Cooperación Internacional (GIZ) y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) ha sido crucial para hacer posible este trabajo. Estos organismos no solo apoyaron al Ministerio de Hacienda en el proceso de selección y contratación de los expertos técnicos y el Nivel Coordinador, sino que también desempeñaron un papel fundamental en la estrategia comunicacional que acompañó al desarrollo de la T-MAS, en el levantamiento de lecciones aprendidas de otros procesos internacionales y en la validación del proceso chileno a nivel global.

El proceso también contó con el valioso trabajo de los Chairpersons y los equipos técnicos que conformaron el Nivel Técnico. Su conocimiento profundo de los sectores y su liderazgo dotaron al proceso de la rigurosidad técnica necesaria. Gracias a su experiencia y dedicación, se logró elaborar una taxonomía sólida y adecuada a las necesidades del país, maximizando la pertinencia y precisión en cada uno de los sectores.



Además, se destaca la labor del Consejo Consultivo¹ y del Comité de Experticia Internacional², los que proporcionaron una orientación estratégica al Nivel Directivo, fundamental para velar que la T-MAS no solo cumpliera con los requisitos de interoperabilidad con otras taxonomías regionales e internacionales, sino que también reflejara las condiciones y necesidades locales de Chile.

Se reconoce el apoyo de diversas entidades internacionales, como GIZ México, Australian Sustainable Finance Initiative (ASFI) en Australia, Green Finance Institute (GFI) en el Reino Unido, la Iniciativa Financiera del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNEP FI), Climate Bonds Initiative (CBI), la Superintendencia Financiera de Colombia (SFI), la Comisión Federal de Electricidad de México (CFE) y el BID. Estos organismos brindaron asesoramiento en temas centrales que han fortalecido el proceso, incorporando valiosas perspectivas y buenas prácticas de taxonomías internacionales.

Finalmente, se extiende un reconocimiento especial a las más de 400 personas y entidades³ que formaron parte de los Grupos Revisores -instancia participativa pública abierta en noviembre de 2023- de los ocho sectores económicos y del grupo de Salvaguardas Mínimas Sociales (SMS). Su participación y sus valiosos aportes a lo largo de entrevistas, talleres técnicos y capacitaciones fueron fundamentales para enriquecer este proceso. Gracias a su colaboración, la T-MAS se ha consolidado como una herramienta con sólida base técnica, fundamentada en un proceso inclusivo, transparente y rigurosamente revisado, lo que entrega garantías para su correcta adopción en el contexto chileno.

-
- 1** Compuesto por el Ministerio del Medio Ambiente, la Comisión para el Mercado Financiero (CMF), la Superintendencia de Pensiones y el Banco Central de Chile.
 - 2** Compuesto por representantes de diversas organizaciones internacionales como el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), el Banco de Desarrollo de América Latina (CAF), el Banco Mundial, International Finance Corporation (IFC), la Iniciativa Financiera del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNEP FI), Climate Bonds Initiative (CBI) y GIZ.
 - 3** Algunas a mencionar: Aguas Andinas, Aza, Banco Santander, Banco BCI, Banco Estado, Cámara Chilena de la Construcción, Cementos, Chile Carne, Codelco, Concha y Toro, Consejo Minero, CORMA, Cuprum, Enel, Green Building Council, ODEPA, Salmón Chile, Scotiabank, SNA, SOFOFA, Telefónica, entre otras

Contenido

1	INTRODUCCIÓN	21
1.1	Contexto internacional	23
1.2	Contexto nacional	25
2	MARCO GENERAL DE LA T-MAS	28
2.1	Proceso de construcción de la estructura de la T-MAS	29
2.2	Proceso de construcción del contenido de la T-MAS	33
2.3	Alcance inicial de la T-MAS	35
3	GUÍA DE USO DE LA T-MAS	36
3.1	¿Cómo se estructuran los Criterios Técnicos de Selección en la T-MAS?	39
3.2	Uso del documento	41
4	CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN (CTS) PARA LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS ELEGIBLES	45
4.1	CTS Sectoriales	47
4.1.1	Agricultura, Ganadería, Silvicultura y Pesca/Acuicultura	47
4.1.2	Minas y canteras	82
4.1.3	Industrias Manufactureras	111
4.1.4	Suministro de Electricidad, Gas, Vapor y Aire Acondicionado	147
4.1.5	Suministro de Agua, Evacuación de Aguas Residuales, Gestión de Desechos y Descontaminación	198
4.1.6	Construcción	237
4.1.7	Transporte y Almacenamiento	261
4.1.8	Información y Comunicaciones	344
4.1.9	Actividades Inmobiliarias	359
4.2	Criterios Técnicos de Selección Comunes para la Contribución Sustancial al OM de Adaptación	363
4.3	Criterios Técnicos de Selección Comunes para No Hacer Daño Significativo	367
4.3.1	Adaptación al Cambio Climático	369
4.3.2	Uso sostenible de recursos hídricos y marinos	370

4.3.3	Transición hacia una economía circular	371
4.3.4	Prevención y control de la contaminación	372
4.3.5	Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad	374
4.4	Criterios Técnicos de Selección Comunes para las Salvaguardas Mínimas Sociales	376
4.4.1	Criterios Técnicos de Selección para la Salvaguarda Mínima Social 1	377
4.4.2	Criterios Técnicos de Selección para la Salvaguarda Mínima Social 2	377
5	REFERENCIAS	379
6	ANEXOS	386
Anexo 1.	Mecanismo de Gobernanza de la T-MAS	387
Anexo 2.	Marco Metodológico de la T-MAS	392
Reglas Mínimas		395
Desarrollo de Criterios Técnicos de Selección (CTS)		395
CTS para Contribución Sustancial (CS) y CTS para No Hacer Daño Significativo (NHDS)		396
CTS para Salvaguardas Mínimas Sociales (SMS)		398
Anexo 3.	Arreglos Institucionales y Compromisos Internacionales suscritos por Chile, en materia de Cambio Climático	400
Anexo 4.	Guía para los Criterios Técnicos de Selección transversales del Sector Agricultura, Ganadería, Silvicultura y Pesca/Acuicultura	403
Ejemplos de certificaciones sostenibles para los diferentes subsectores		403
Objetivos y ejemplos de prácticas del Plan de Transición del Subsector Agricultura, Ganadería, Silvicultura y Pesca/Acuicultura		404
Anexo 5.	Amenazas climáticas	416
Anexo 6.	Orientación de reporte y evaluación de los CTS de SMS	417
Anexo 7.	Normas de Referencia para los CTS de SMS	430

Índice de Figuras

FIGURA 2.1	Elementos Estructurales 1: Objetivos Medioambientales (OM)	30
FIGURA 2.2	Elementos Estructurales 2: Actividades y Sectores Económicos Elegibles	30
FIGURA 2.3	Elementos Estructurales 3: Reglas Mínimas	31
FIGURA 2.4	Elementos Estructural 4: Gobernanza	31
FIGURA 2.5	Elementos Estructural 5: Marco de Implementación	33
FIGURA 3.1	Flujograma general de alineación de una AEE con la T-MAS	38
FIGURA 3.2	Ejemplo de contenido de ficha de criterio de cada AEE	39
FIGURA 3.3	Ficha de criterios y secciones complementarias de cada Regla Mínima.	40
FIGURA 3.4	Parte 1 de Ficha	41
FIGURA 3.5	Parte 2 de Ficha	42
FIGURA 3.6	Parte 3 de Ficha	43
FIGURA 4.1	Proceso para que la actividad demuestre CS a Objetivo de Adaptación	367
FIGURA 4.2	Criterios comunes de NHDS por OM	368
FIGURA 6.1	Esquema Gobernanza para el desarrollo de la taxonomía local	391
FIGURA 6.2	Elementos estructurales y de contenido de la taxonomía nacional	392

Índice de Tablas

TABLA 2.2.1.1	Hitos de la construcción de la T-MAS	34
TABLA 4.1.1.1	Actividades pertenecientes al Subsector Agricultura	50
TABLA 4.1.1.2	CTS transversales para el Subsector Agricultura	52
TABLA 4.1.1.3	Actividades pertenecientes al Subsector Ganadería	57
TABLA 4.1.1.4	CTS transversales para el Subsector Ganadería	58
TABLA 4.1.1.5	Actividades pertenecientes al Subsector Silvicultura	64
TABLA 4.1.1.6	CTS transversales para el Subsector Silvicultura	66
TABLA 4.1.1.7	Actividades pertenecientes al Subsector Pesca	71
TABLA 4.1.1.8	CTS transversales para Subsector Pesca	72
TABLA 4.1.1.9	Actividades pertenecientes al Subsector Acuicultura.	76
TABLA 4.1.1.10	CTS transversales para Subsector Acuicultura	77
TABLA 4.1.2.1	AEE 1 del Sector Minas y canteras	85
TABLA 4.1.2.2	AEE 2 del Sector Minas y canteras	89
TABLA 4.1.2.3	AEE 3 del Sector Minas y canteras	92
TABLA 4.1.2.4	AEE 4 del Sector Minas y canteras	95
TABLA 4.1.2.5	AEE 5 del Sector Minas y canteras	98
TABLA 4.1.2.6	AEE 6 del Sector Minas y canteras	102
TABLA 4.1.2.7	AEE 7 del Sector Minas y canteras	105
TABLA 4.1.2.8	AEE 8 del Sector Minas y canteras	108
TABLA 4.1.3.1	AEE 1 del Sector Industrias Manufactureras	114
TABLA 4.1.3.2	AEE 2 del Sector Industrias Manufactureras	117
TABLA 4.1.3.3	AEE 3 del Sector Industrias Manufactureras	120
TABLA 4.1.3.4	AEE 4 del Sector Industrias Manufactureras	123
TABLA 4.1.3.5	AEE 5 del Sector Industrias Manufactureras	126
TABLA 4.1.3.6	AEE 6 del Sector Industrias Manufactureras	129
TABLA 4.1.3.7	AEE 7 del Sector Industrias Manufactureras	132
TABLA 4.1.3.8	AEE 8 del Sector Industrias Manufactureras	136
TABLA 4.1.3.9	AEE 9 del Sector Industrias Manufactureras	139
TABLA 4.1.3.10	AEE 10 del Sector Industrias Manufactureras	143
TABLA 4.1.4.1	AEE 1 del Sector Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	150
TABLA 4.1.4.2	AEE 2 del Sector Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	152

TABLA 4.1.4.3	AEE 3 del Sector Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	154
TABLA 4.1.4.4	AEE 4 del Sector Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	156
TABLA 4.1.4.5	AEE 5 del Sector Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	158
TABLA 4.1.4.6	AEE 6 del Sector Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	160
TABLA 4.1.4.7	AEE 7 del Sector Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	162
TABLA 4.1.4.8	AEE 8 del Sector Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	164
TABLA 4.1.4.9	AEE 9 del Sector Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	166
TABLA 4.1.4.10	AEE 10 del Sector Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	168
TABLA 4.1.4.11	AEE 11 del Sector Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	170
TABLA 4.1.4.12	AEE 12 del Sector Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	172
TABLA 4.1.4.13	AEE 13 del Sector Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	174
TABLA 4.1.4.14	AEE 14 del Sector Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	176
TABLA 4.1.4.15	AEE 15 del Sector Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	178
TABLA 4.1.4.16	AEE 16 del Sector Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	180
TABLA 4.1.4.17	AEE 17 del Sector Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	182
TABLA 4.1.4.18	AEE 18 del Sector Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	184
TABLA 4.1.4.19	AEE 19 del Sector Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	186
TABLA 4.1.4.20	AEE 20 del Sector Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	188
TABLA 4.1.4.21	AEE 21 del Sector Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	190
TABLA 4.1.4.22	AEE 22 del Sector Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	192
TABLA 4.1.4.23	AEE 23 del Sector Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	194

TABLA 4.1.4.24	AEE 24 del Sector Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	196
TABLA 4.1.5.1	AEE 1 del Sector Suministro de agua, evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y descontaminación	201
TABLA 4.1.5.2	Tabla 4.1.5-2. AEE 2 del Sector Suministro de agua, evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y descontaminación	203
TABLA 4.1.5.3	AEE 3 del Sector Suministro de agua, evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y descontaminación	205
TABLA 4.1.5.4	AEE 4 del Sector Suministro de agua, evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y descontaminación	207
TABLA 4.1.5.5	AEE 5 del Sector Suministro de agua, evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y descontaminación	209
TABLA 4.1.5.6	AEE 6 del Sector Suministro de agua, evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y descontaminación	211
TABLA 4.1.5.7	AEE 7 del Sector Suministro de agua, evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y descontaminación	213
TABLA 4.1.5.8	AEE 8 del Sector Suministro de agua, evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y descontaminación	215
TABLA 4.1.5.9	AEE 9 del Sector Suministro de agua, evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y descontaminación	217
TABLA 4.1.5.10	AEE 10 del Sector Suministro de agua, evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y descontaminación	219
TABLA 4.1.5.11	AEE 11 del Sector Suministro de agua, evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y descontaminación	221
TABLA 4.1.5.12	AEE 12 del Sector Suministro de agua, evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y descontaminación	223
TABLA 4.1.5.13	AEE 13 del Sector Suministro de agua, evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y descontaminación	225
TABLA 4.1.5.14	AEE 14 del Sector Suministro de agua, evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y descontaminación	227
TABLA 4.1.5.15	AEE 15 del Sector Suministro de agua, evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y descontaminación	229
TABLA 4.1.5.16	AEE 16 del Sector Suministro de agua, evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y descontaminación	231
TABLA 4.1.5.17	AEE 17 del Sector Suministro de agua, evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y descontaminación	233
TABLA 4.1.5.18	AEE 18 del Sector Suministro de agua, evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y descontaminación	235
TABLA 4.1.6.1	AEE 1 del Sector Construcción	240
TABLA 4.1.6.2	AEE 2 del Sector Construcción	243
TABLA 4.1.6.3	AEE 3 del Sector Construcción	246

TABLA 4.1.6.4	AEE 4 del Sector Construcción	249
TABLA 4.1.6.5	AEE 5 del Sector Construcción	251
TABLA 4.1.6.6	AEE 6 del Sector Construcción	253
TABLA 4.1.6.7	AEE 7 del Sector Construcción	255
TABLA 4.1.6.8	AEE 8 del Sector Construcción	257
TABLA 4.1.6.9	AEE 9 del Sector Construcción	259
TABLA 4.1.7.1	AEE 1 del Sector Transporte y Almacenamiento	264
TABLA 4.1.7.2	AEE 2 del Sector Transporte y Almacenamiento	268
TABLA 4.1.7.3	AEE 3 del Sector Transporte y Almacenamiento	271
TABLA 4.1.7.4	AEE 4 del Sector Transporte y Almacenamiento	274
TABLA 4.1.7.5	AEE 5 del Sector Transporte y Almacenamiento	277
TABLA 4.1.7.6	AEE 6 del Sector Transporte y Almacenamiento	280
TABLA 4.1.7.7	AEE 7 del Sector Transporte y Almacenamiento	283
TABLA 4.1.7.8	AEE 8 del Sector Transporte y Almacenamiento	286
TABLA 4.1.7.9	AEE 9 del Sector Transporte y Almacenamiento	289
TABLA 4.1.7.10	AEE 10 del Sector Transporte y Almacenamiento	293
TABLA 4.1.7.11	AEE 11 del Sector Transporte y Almacenamiento	296
TABLA 4.1.7.12	AEE 12 del Sector Transporte y Almacenamiento	298
TABLA 4.1.7.13	AEE 13 del Sector Transporte y Almacenamiento	300
TABLA 4.1.7.14	AEE 14 del Sector Transporte y Almacenamiento	304
TABLA 4.1.7.15	AEE 15 del Sector Transporte y Almacenamiento	308
TABLA 4.1.7.16	AEE 16 del Sector Transporte y Almacenamiento	312
TABLA 4.1.7.17	AEE 17 del Sector Transporte y Almacenamiento	316
TABLA 4.1.7.18	AEE 18 del Sector Transporte y Almacenamiento	319
TABLA 4.1.7.19	AEE 19 del Sector Transporte y Almacenamiento	324
TABLA 4.1.7.20	AEE 20 del Sector Transporte y Almacenamiento	328
TABLA 4.1.7.21	AEE 21 del Sector Transporte y Almacenamiento	332
TABLA 4.1.7.22	AEE 22 del Sector Transporte y Almacenamiento	335
TABLA 4.1.7.23	AEE 23 del Sector Transporte y Almacenamiento	338
TABLA 4.1.7.24	AEE 24 del Sector Transporte y Almacenamiento	341
TABLA 4.1.8.1	AEE 1 del Sector Información y Comunicaciones	347
TABLA 4.1.8.2	AEE 2 del Sector Información y Comunicaciones	349
TABLA 4.1.8.3	AEE 3 del Sector Información y Comunicaciones	351
TABLA 4.1.8.4	AEE 4 del Sector Información y Comunicaciones	353
TABLA 4.1.8.5	AEE 5 del Sector Información y Comunicaciones	355
TABLA 4.1.8.6	AEE 6 del Sector Información y Comunicaciones	357

TABLA 4.1.9.1	AEE 1 del Sector Actividades Inmobiliarias	361
TABLA 6.1.1.1	Grupo Temporal de Experticia Técnica	390
TABLA 6.3.1.1	Arreglos Institucionales	400
TABLA 6.4.1.1	Listado de certificaciones sostenibles	403
TABLA 6.4.1.2	Objetivos y ejemplos de prácticas del Plan de Transición para los Subsectores de Agricultura, Ganadería y Silvicultura	404
TABLA 6.4.1.3	Objetivos y ejemplos de prácticas del Plan de Transición para el Subsector de Pesca/Acuicultura	413
TABLA 6.5.1.1	Clasificación de amenazas climáticas en el contexto de Chile	416
TABLA 6.6.1.1	Orientación de reporte y evaluación de los CTS para la primera SMS	417
TABLA 6.6.1.2	Orientación de reporte y evaluación de los CTS para la segunda SMS	424
TABLA 6.7.1.1	Criterios Técnicos de Selección para la primera SMS	430
TABLA 6.7.1.2	Criterios Técnicos de Selección para la segunda SMS	431

Acrónimos y Abreviaciones

AAA	Áreas Apropriadas para el ejercicio de la Acuicultura
AbE	Adaptación basada en Ecosistemas
ACS	Agua Caliente Sanitaria
AEE	Actividades Económicas Elegibles
AFC	Administradora de Fondos de Cesantía
AFP	Administradoras de Fondos de Pensiones
AGF	Administradoras Generales de Fondos
AGV	Ácidos Grasos Volátiles
ALC	América Latina y el Caribe
ARCLIM	Atlas de Riesgos Climáticos
ASG	Ambientales, Sociales y de Gobernanza (ESG en inglés)
ASFI	Instituto Australiano de Finanzas Sostenibles (por sus siglas en inglés)
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
BIS	Banco de Pagos Internacionales (por sus siglas en inglés)
BMS	Sistema de Gestión de Edificios (por sus siglas en inglés)
CAEX	Camiones mineros de Explotación de alto tonelaje
CAF	Banco de Desarrollo de América Latina
CAS	Combustible de Aviación Sostenible
CBI	Iniciativa de Bonos Climáticos (por sus siglas en inglés)
CC	Cambio Climático
CChC	Cámara Chilena de la Construcción
CCS	Cámara de Comercio de Santiago
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
CEV	Calificación Energética de Vivienda
CGT	<i>Common Ground Taxonomy</i>
CIU	Clasificador Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas (ISIC en inglés)

CLAE	Clasificador Chileno de Actividades Económicas
CMF	Comisión para el Mercado Financiero
CONAF	Corporación Nacional Forestal
CONAMA	Comisión Nacional de Medio Ambiente
CORECC	Comités Regionales de Cambio Climático
CR2	Centros de Ciencia del Clima y la Resiliencia (por sus siglas en inglés)
CS	Contribución Sustancial
CPS	Caracterización Preliminar de Sitio
CTS	Criterios Técnicos de Selección
DAP	Declaración Ambiental de Producto
DGA	Dirección General de Aguas
DIA	Declaración de Impacto Ambiental
DIRECTEMAR	Dirección General del Territorio Marítimo y Marina Mercante
DRI	Dispositivo de Registro de Imágenes
DS	Decreto Supremo
ECLP	Estrategia Climática de Largo Plazo
EIA	Evaluación de Impacto Ambiental
FSA	<i>Farm Sustainability Assessment</i>
FSC	Consejo de Administración Forestal (por sus siglas en inglés)
FSDR	<i>Financing for Sustainable Development Report 2024</i>
FTA	Administración Federal de Transporte (por sus siglas en inglés)
GEI	Gases Efecto Invernadero
GIZ	Sociedad Alemana de Cooperación Internacional
GFI	<i>Green Finance Institute</i>
GR	Grupo Revisor
GRI	Iniciativa de Reporte Global (por sus siglas en inglés)
GRSB	Mesa Redonda Mundial para la Carne de Vacuno Sostenible (por sus siglas en inglés)
HAP	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos

HFC	Hidrofluorocarbonos
ICH	Instituto Chileno del Cemento y Hormigón de Chile
IFC	Corporación Financiera Internacional (por sus siglas en inglés)
IKI	Iniciativa Internacional del Clima de Alemania
ILI	Índice de Fuga Estructural (por sus siglas en inglés)
IPCC	Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático
INDAP	Instituto de Desarrollo Agropecuario
INE	Instituto Nacional de Estadísticas de Chile
INGEI	Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero
INIA	Instituto de Investigaciones Agropecuarias
IPPU	Procesos Industriales y Uso de Productos (por sus siglas en inglés)
MEPS	Estándares mínimos de eficiencia energética (por sus siglas en inglés)
MMA	Ministerio de Medio Ambiente
MOP	Ministerio de Obras Públicas
MTD	Mejores Técnicas Disponibles
MTOW	Peso máximo al despegue (por sus siglas en inglés)
NNC	Contribución Determinada a Nivel Nacional (por sus siglas en inglés)
NHDS	No Hacer Daño Significativo
OACI	Organización de Aviación Civil Internacional (ICAO en inglés)
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD en inglés)
ODEPA	Oficina de Estudios y Políticas Agrarias
OGUC	Ordenanza General de la Ley General de Urbanismo y Construcciones
OM	Objetivos Medioambientales
OMI	Organización Marítima Internacional
OPB	Ordenanza sobre protección contra el ruido (por sus siglas en francés)
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
PACCPA	Plan de Adaptación al Cambio Climático sector Pesca y Acuicultura
PACC SAP	Plan de Adaptación al Cambio Climático sector Silvoagropecuario

PAP	Planes de Aplicación de Purines
PCB	Policlorobifenilos
PCG	Potencial de calentamiento global
PDA	Planes de Descontaminación Atmosférica
PFC	Perfluorocarbonos
PGRCD	Plan de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición
PIB	Producto Interno Bruto
PRODESAL	Programa de Desarrollo Local
RCA	Resolución de Calificación Ambiental
RCD	Residuos de la Construcción y Demolición
RENOVA	Registro Nacional de Trazabilidad de Energías Renovables del Coordinador Eléctrico Nacional
REP	Responsabilidad Extendida del Productor
RESA	Reglamento de Medidas de Protección, Control y Erradicación de Enfermedades de Alto Riesgo para las Especies Hidrobiológicas
RME	Residuos de Manejo Especial
RMR	Método holandés de predicción del ruido ferroviario (por sus siglas en holandés)
RSU	Residuos Sólidos Urbanos
RLL	Motores de propulsión de locomotoras de ferrocarril
RLR	Motores de propulsión de vagones de ferrocarril
SAG	Servicio Agrícola y Ganadero
SbN	Solución basada en Naturaleza
SEA	Servicio de Evaluación Ambiental
SEIA	Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental
SEE	Sectores Económicos Elegibles
SERNAC	Servicio Nacional del Consumidor
SII	Servicio de Impuestos Internos
SINADER	Sistema Nacional de Residuos
SMS	Salvaguardas Mínimas Sociales

SNU	Sistema de las Naciones Unidas
SONAMI	Sociedad Nacional de Minería de Chile
SUBTEL	Subsecretaría de Telecomunicaciones de Chile
TCFD	Grupo de Trabajo sobre Divulgaciones Financieras Relacionadas con el Clima (por sus siglas en inglés)
TIC	Tecnologías de la Información y Comunicaciones
T-MAS	Taxonomía Medioambientalmente Sostenible de Chile
TRL	Tasa de Rotación Laboral
UE	Unión Europea
UICN	Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza
UNEP FI	Iniciativa Financiera del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (por sus siglas en inglés)
UTCUTS	Uso de la tierra, cambio del uso de la tierra y silvicultura
VCS	<i>Verified Carbon Standard</i>
WEF	Foro Económico Mundial (por sus siglas en inglés)
WBCSD	Consejo Empresarial Mundial para el Desarrollo Sostenible (por sus siglas en inglés)

Glosario

Glosario de definiciones respecto de los Objetivos Medioambientales

ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO: acción, medida o proceso de ajuste al clima actual o proyectado o a sus efectos en sistemas humanos o naturales, con el fin de moderar o evitar los daños, reducir la vulnerabilidad, aumentar la resiliencia o aprovechar las oportunidades beneficiosas (Ministerio del Medio Ambiente [MMA], 2022).

CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DE ECOSISTEMAS Y BIODIVERSIDAD: se entenderá por 'ecosistemas' un complejo dinámico de comunidades vegetales, animales y de microorganismos y su medio no viviente que interactúan como una unidad funcional (Unión Europea, 2020). Asimismo, se entenderá por 'biodiversidad' la variabilidad de los organismos vivos que forman parte de todos los ecosistemas terrestres y acuáticos. Incluye la diversidad dentro de una misma especie, entre especies y entre ecosistemas (MMA, 1994).

MITIGACIÓN: acción, medida o proceso orientado a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y otros forzantes climáticos, o restringir el uso de dichos gases como refrigerantes, aislantes o en procesos industriales, entre otros, o a incrementar, evitar el deterioro o mejorar el estado de los sumideros de dichos gases, con el fin de limitar los efectos adversos del cambio climático (MMA, 2022a).

PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN: se entenderá por 'contaminación' la presencia en el ambiente de sustancias, elementos, energía o combinación de ellos, en concentraciones o permanencia superiores o inferiores, según corresponda, a las establecidas en la legislación vigente (MMA, 1994).

TRANSICIÓN HACIA UNA ECONOMÍA CIRCULAR: se entenderá por 'economía circular' un sistema económico en el que el valor de los productos, materiales y demás recursos de la economía dura el mayor tiempo posible, potenciando su uso eficiente en la producción y el consumo, reduciendo de este modo el impacto medioambiental de su uso, y reduciendo al mínimo los residuos y la liberación de sustancias peligrosas en todas las fases del ciclo de vida, en su caso mediante la aplicación de la jerarquía de residuos (Unión Europea, 2020).

USO SOSTENIBLE Y CONSERVACIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS Y MARINOS: acción que busca hacer uso sostenible de todas las aguas del territorio nacional, incluyendo el mar territorial, la zona costera, las aguas interiores, ríos, lagos, arroyos y humedales. Asimismo, se entenderá por 'recurso biológico marino' a las especies marinas acuáticas vivas, disponibles y accesibles, incluidas las especies anádromas y catádromas durante su vida marinas (Unión Europea, 2013).

ACTIVIDADES ECONÓMICAS: cualquier actividad cuyo objetivo sea cubrir una necesidad o deseo (Unión Europea, 2022). Para fines de este informe, la actividad económica corresponde a la categoría de clasificación de menor nivel dentro de la Taxonomía.

ACTIVIDADES ECONÓMICAS ELEGIBLES: conjunto de actividades económicas seleccionadas a partir de un universo, las cuales pasan a ser elegibles para ser incorporadas en la Taxonomía y analizadas según los Criterios Técnicos de Selección para evaluar si son medioambientalmente sostenibles.

ACTIVIDADES HABILITANTES: corresponde a un tipo de actividad económica cuya Contribución Sustancial a uno o varios de los Objetivos Medioambientales no es directa, sino que permite a otras actividades realizar una Contribución Sustancial directa, siempre que:

- No conlleve la retención de activos que socaven los Objetivos Medioambientales a largo plazo, teniendo en cuenta la vida económica de dichos activos, y
- Tenga un efecto medioambiental sustancialmente positivo, teniendo en cuenta el ciclo de vida (Unión Europea, 2020).

ACTIVIDADES DE TRANSICIÓN: corresponde a un tipo de actividad económica cuya Contribución Sustancial a uno o varios Objetivos Medioambientales no es directa, pero que apoya a la transición hacia una economía climáticamente neutra, de manera que sea consistente con limitar el aumento de temperatura a 1.5 grados centígrados por encima de niveles preindustriales mediante la eliminación progresiva de las emisiones de gases de efecto invernadero, especialmente las emisiones procedentes de combustibles fósiles, sin existir alternativas que sean tecnológica y/o económicamente viables más bajas en carbono, y cumpliendo con las siguientes características:

- Registre unos niveles de emisiones de gases de efecto invernadero que se corresponden con el mejor rendimiento en el sector o la industria;
- No obstaculice el desarrollo y la implantación de alternativas de bajas emisiones de carbono, y no conlleve la retención de activos intensivos en carbono teniendo en cuenta la vida económica de dichos activos (Unión Europea, 2020).

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN: permiten determinar en qué condiciones se considerará que una actividad económica precisa contribuye de forma sustancial a un Objetivo Medioambiental, no genera ningún daño significativo a éstos, y/o cumple con las Salvaguardas Mínimas establecidas.

NO HACER DAÑO SIGNIFICATIVO: principio que busca establecer concepto asociado a la imposibilidad de que alguna actividad económica no cause algún perjuicio significativo a ninguno de los Objetivos Medioambientales definidos por la Taxonomía Nacional.

REGLAS MÍNIMAS: conjunto de condiciones o requisitos que deben cumplir las Actividades Económicas Elegibles para que se consideren medioambientalmente sostenibles.

SECTORES ECONÓMICOS: conjunto de actividades económicas que reúnen una serie de características similares. Para fines de este informe, el sector económico corresponde a la categoría de clasificación de mayor nivel dentro de la Taxonomía.

SECTORES ECONÓMICOS ELEGIBLES: conjunto de sectores económicos seleccionados a partir de un universo, los cuales pasan a ser elegibles para ser incorporados en la Taxonomía.

UNIVERSO DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS: conjunto de actividades económicas a partir del cual se seleccionan las Actividades Económicas Elegibles.

UNIVERSO DE SECTORES ECONÓMICOS: conjunto de sectores económicos a partir del cual se seleccionan los Sectores Económicos Elegibles.

1

Introducción



La **Taxonomía Medioambientalmente Sostenible de Chile (T-MAS)** es un sistema de clasificación que busca categorizar las actividades económicas a partir de criterios que permiten identificar si éstas se están llevando a cabo de una manera sostenible desde una perspectiva medioambiental.

Su propósito central es proporcionar certidumbre, transparencia y comparabilidad a los mercados sobre qué se entiende por "medioambientalmente sostenible", facilitando la transición hacia una economía más sostenible.

La T-MAS se basa en criterios claros y, en la medida de lo posible, en evidencia científica. Su desarrollo ha seguido un proceso técnico, participativo y riguroso, que ha contado con la participación de diversos actores del sector público, privado, sociedad civil y expertos nacionales e internacionales.

Entre sus beneficios, la T-MAS promueve la transparencia y la eficiencia en los mercados al reducir las fricciones causadas por la falta de estandarización de lo que se considera "verde" o "medioambientalmente sostenible". Gracias a esto, se permite la comparabilidad de actividades, activos y productos en los mercados, facilitando la toma de decisiones financieras y la asignación eficiente de recursos. Además, la T-MAS contribuye al desarrollo sostenible del país, promoviendo la alineación de los flujos financieros públicos y privados con los objetivos ambientales de Chile, como los compromisos del Acuerdo de París y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

La T-MAS también abre nuevas oportunidades de inversión al ofrecer un marco claro que facilita a los inversionistas nacionales e internacionales la identificación de proyectos sostenibles. Este marco, a su vez, fortalece la confianza de los mercados en las empresas comprometidas con la sostenibilidad.

Otro aspecto relevante es su potencial de contribuir a la mejora de la tramitación ambiental, al reducir las áreas grises y aportar claridad en torno a definiciones relevantes. La T-MAS establece estándares confiables que permiten a las empresas mitigar riesgos de acusaciones de "greenwashing", un problema que ha crecido en diversos sectores a nivel internacional. Este esfuerzo se traduce en un mayor respaldo para la reputación de las empresas y fortalece la confianza de los inversionistas.

La T-MAS no es una regulación, aunque puede servir de referencia para una serie de marcos reguladores y otros usos por parte de distintos actores, ni impone requisitos obligatorios sobre el desempeño ambiental de las empresas o productos. Tampoco se trata de una certificación, sino de una herramienta de referencia que introduce un nuevo lenguaje para facilitar la comparación de actividades dentro de diferentes sectores económicos. Su carácter de bien público garantiza su acceso amplio y fomenta su utilización por parte de diversos actores, desde el sector público y privado hasta la academia y la sociedad civil.

La aplicación de la T-MAS es versátil. Dado que la unidad de clasificación son las actividades económicas, su uso se extiende a la evaluación de empresas en su totalidad, proyectos específicos, productos financieros, carteras de crédito, fondos de inversión y muchos otros ámbitos. Esta diversidad de aplicaciones permite que distintos sectores puedan beneficiarse de la T-MAS en ámbitos como la gestión de riesgos, la identificación de oportunidades de inversión, la divulgación de información, la atracción de financiamiento internacional, entre otros.

Dentro de los elementos a destacar de la T-MAS se encuentra su interoperabilidad con otras taxonomías internacionales. Al adoptar y adaptar criterios internacionales, permite a las empresas chilenas utilizar un lenguaje común con sus socios comerciales, facilitando la integración de Chile en los mercados globales y su competitividad. Esta interoperabilidad no implica una simple adopción, sino una adaptación a la realidad nacional. Para sectores estratégicos como la minería, el cual no ha sido abordado en profundidad por otras taxonomías, la T-MAS incorpora criterios específicos que reflejan el contexto tecnológico, ambiental y productivo del país. Esta particularidad permite alinear la T-MAS con las necesidades nacionales, a la vez que se armoniza con los estándares internacionales.

Asimismo, bajo un principio de evitar duplicidades, la T-MAS incorpora la información que ya se recolecta mediante otros mecanismos, como certificaciones, leyes y normativas, con el objetivo de facilitar su adopción. Por ejemplo, se utilizan instrumentos del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) para la evaluación de los criterios de “No Hacer Daño Significativo”, que la taxonomía requiere para clasificar una actividad como medioambientalmente sostenible.

El desarrollo de la T-MAS ha seguido un modelo de gobernanza participativa que incluye la colaboración de actores del sector privado, sector público —incluidos los reguladores—, expertos internacionales y nacionales, así como representantes de la sociedad civil. Esta gobernanza amplia refuerza su legitimidad y facilita su adopción por parte de los distintos actores económicos.

Finalmente, la T-MAS se presenta como una herramienta dinámica que podrá adaptarse a los cambios económicos, tecnológicos y regulatorios que enfrente el país en su camino hacia una economía más sostenible. Con el tiempo, se espera que la T-MAS evolucione para reflejar las nuevas realidades económicas, sociales y ambientales de Chile, maximizando su impacto para movilizar el capital hacia sectores estratégicos para el desarrollo sostenible, beneficiando tanto a los mercados financieros como a las empresas que apuestan por la sostenibilidad.

1.1 Contexto internacional

El cambio climático es una crisis global que intensifica fenómenos como olas de calor, sequías, inundaciones y pérdida de biodiversidad, impactando la producción de alimentos, la seguridad hídrica, la salud y el bienestar (IPCC, 2022). Limitar el aumento de la temperatura global a 1,5° C requiere alcanzar cero emisiones netas entre 2050 y 2070. Sin embargo, cerrar la brecha de financiamiento es fundamental para reorientar los patrones de producción actuales. Según datos de CPI (2024), se requieren inversiones climáticas al menos cinco veces mayores a los USD \$1,3 billones invertidos anualmente.

En América Latina y el Caribe, la inversión anual requerida para cumplir con compromisos climáticos es de USD \$215-\$284 mil millones, lo que representa aproximadamente entre el 3,7% y el 4,9% del PIB regional. Actualmente, los flujos de financiamiento climático en la región alcanzan solo el 0,5% del PIB, lo que indica que es necesario incrementar estas inversiones entre 8 y 10 veces para alcanzar las metas establecidas. A nivel global, la brecha de financiamiento para cumplir con los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) se estima entre 2,5 y 4 billones de dólares anuales (United Nations, 2024).

En este contexto, es fundamental asegurar el financiamiento necesario para hacer frente a los fenómenos climáticos y mitigar el aumento de la temperatura global. Las taxonomías surgen como herramientas para clasificar las inversiones verdes o sostenibles, proporcionando un marco de criterios que permite evaluar la sostenibilidad ambiental de los activos financieros. Estas taxonomías, ajustadas a las particularidades de cada país, tienen como objetivo ofrecer señales más claras a los inversionistas y otros actores del mercado. De este modo, facilitan la toma de decisiones de tales actores, al permitir una identificación más precisa de los activos medioambientalmente sostenibles (Bank for International Settlements [BIS], 2021). Su adopción oportuna resulta especialmente relevante ante la creciente necesidad de incrementar las inversiones en sectores y proyectos sostenibles. En este contexto, las taxonomías medioambientalmente sostenibles tienen el potencial de contribuir sustancialmente al cierre de las brechas financieras, al mejorar la transparencia, facilitar la interoperabilidad entre sistemas internacionales y fortalecer la confianza en los mercados (BIS, 2021).

Actualmente, existen más de 53 taxonomías, ya sea en vigor o en desarrollo, a nivel mundial (CCAP, 2024), muchas de ellas impulsadas por socios comerciales de Chile, como la Unión Europea (UE), Colombia, México y Singapur. La publicación de la taxonomía de la Unión Europea, introducida en 2020, marcó un punto de inflexión al establecer un marco obligatorio y exhaustivo para la alineación de actividades económicas con los objetivos medioambientales. Si bien países como Mongolia y Bangladés ya habían desarrollado taxonomías previamente, la de la UE destacó por su amplitud y nivel de detalle, convirtiéndose en un modelo metodológico de referencia para otras jurisdicciones. Esto ha permitido que varios países adopten y adapten sus objetivos medioambientales, sectores económicos y actividades específicas a sus contextos nacionales, tomando como base las lecciones aprendidas del enfoque europeo.

En América Latina y el Caribe (ALC), la publicación de la taxonomía de Colombia en 2022 y la de México en 2023 han impulsado avances significativos en la región. En 2024, Panamá, República Dominicana, Costa Rica y Paraguay publicaron sus propias taxonomías, cada una adaptada a su realidad nacional. Países como Perú y Brasil se encuentran en fase de desarrollo; mientras que otras jurisdicciones se encuentran evaluando la posibilidad de desarrollar sus taxonomías como es el caso de Ecuador, Uruguay y Argentina.

El rápido aumento en el número de taxonomías ha generado preocupaciones sobre una posible fragmentación del mercado, debido a las posibles diferencias en los criterios y umbrales utilizados para clasificar las actividades económicas. Para abordar esta situación, han surgido iniciativas como la Common Ground Taxonomy (CGT), desarrollada en 2021, para identificar puntos comunes entre las taxonomías de la Unión Europea y China; y el Marco Común de Taxonomías de Finanzas Sostenibles para América Latina y el Caribe, publicado en 2023. Estas iniciativas proporcionan principios orientadores basados en mejores prácticas internacionales, con el objetivo de promover la interoperabilidad de las taxonomías entre países.

El proceso para establecer una taxonomía ya sea de carácter voluntario u obligatorio, debe basarse en el consenso y el diálogo entre los actores de los sectores público y privado. Ministerios como los de Hacienda, junto con superintendencias, reguladores financieros y bancos centrales, tienen un rol de liderazgo en el desarrollo de estas herramientas, debido a que el principal usuario de la taxonomía es el sector financiero. Estas instituciones desempeñan un papel central en la movilización de recursos hacia actividades sostenibles y en la definición de criterios que impactan las decisiones de financiamiento e inversión. Por su parte, el sector privado, incluidas las instituciones financieras, los inversionistas y expertos

sectoriales, deben contribuir con discusiones técnicas basadas en ciencia, aportando el nivel de detalle necesario para asegurar la relevancia y precisión de la taxonomía (CCAP, 2022). Esto es esencial para que las taxonomías sean relevantes en el contexto nacional, y fomenten la flexibilidad para adaptarse a nuevas inversiones, tecnologías y actividades económicas.

1.2 Contexto nacional

En 2016, el Servicio Nacional del Consumidor (SERNAC) realizó un estudio sobre la denominada "publicidad verde", dirigida a promocionar productos o servicios con características ecológicas o de cuidado ambiental. Este estudio tuvo como objetivo verificar la veracidad de las afirmaciones en las piezas publicitarias, las cuales apelaban a conceptos como la sustentabilidad y el respeto por el medio ambiente.

De un total de 1.114 piezas publicitarias difundidas en diversos medios de comunicación, el SERNAC seleccionó 12 que podían ser clasificadas como "publicidad verde"⁴. Estas piezas fueron examinadas en prensa y televisión abierta durante marzo de 2016 (SERNAC, 2016). El análisis reveló que el 58% de las piezas contenían afirmaciones susceptibles de ser comprobadas, lo que llevó al SERNAC a solicitar a las empresas responsables que respaldaran sus declaraciones. Este estudio puso de manifiesto la necesidad de mayor rigor en la publicidad "verde", para evitar confusiones entre los consumidores y fomentar prácticas comerciales más transparentes y responsables.

En 2019, un informe realizado por la organización gremial Acción Empresas, en colaboración con la consultora IPSOS, analizó los patrones de consumo en Chile. En él se destacó que el 51% de las personas considera "difícil o muy difícil" adquirir productos responsables o sostenibles, mientras que solo el 12% lo percibe como "fácil o muy fácil". Además, uno de los principales obstáculos identificados fue la "falta de información sobre los productos responsables/sostenibles" (49%), seguido de la desconfianza en las afirmaciones ambientales de las empresas (16%), la escasez de empresas responsables (13%) y la falta de legislación que favorezca este ámbito (13%). Este estudio subraya la necesidad de desarrollar una herramienta que promueva la coherencia, veracidad y transparencia en las afirmaciones ambientales de las empresas (Acción Empresas, 2019).

A finales de 2022, la Comisión para el Mercado Financiero (CMF) realizó un sondeo en la industria de fondos con el objetivo de comprender los desafíos, oportunidades y prácticas ESG (ambientales, sociales y de gobernanza) aplicadas por las Administradoras Generales de Fondos (AGF) en sus procesos de inversión. Este estudio reveló dos hallazgos clave que destacan la evolución de este mercado.

El primer hallazgo se relaciona con el crecimiento en la cantidad de fondos mutuos y de inversión con características ESG. Entre 2016 y 2019, el promedio de estos fondos era de solo 7. Sin embargo, para diciembre de 2022, esta cifra aumentó a 40. Este crecimiento no solo refleja un interés creciente por parte de ciertos sectores del mercado financiero chileno, sino también una mayor proporción de fondos ESG

⁴ Cabe destacar que, más allá de la valiosa conclusión, se desconoce la rigurosidad del criterio empleado para evaluar la publicidad, así como los parámetros utilizados en dicho proceso.

en relación con el total de fondos administrados. Esta evolución sugiere una tendencia hacia la inversión sostenible (Álvarez, Becerra, Cortés & Inostroza, 2024).

El segundo hallazgo introduce una advertencia importante. Se ha identificado un aumento en la cantidad de fondos que se autodenominan como "ESG", pero una proporción significativa de las AGF (65%) no cuenta con un marco metodológico robusto para asegurar que sus decisiones de inversión cumplan con criterios ESG. Esta situación pone de manifiesto una falta de estandarización en la forma de evaluar la sostenibilidad de las inversiones. Actualmente, en muchos casos, la información utilizada por las AGF proviene de los propios emisores de los instrumentos financieros o de proveedores de calificaciones ESG. Este enfoque introduce un riesgo crítico de asimetría de información, ya que el emisor del instrumento, quien tiene un interés directo en que su producto sea calificado como "verde", también participa en la entrega de la información que sustenta dicha calificación. Esta dinámica genera un potencial conflicto de interés que refuerza la necesidad de herramientas externas, transparentes e independientes.

Esta situación también plantea riesgos y costos significativos para el mercado. Por un lado, está el riesgo de "greenwashing" (lavado verde), donde los fondos se presentan como sostenibles sin cumplir realmente con los atributos necesarios. Esta práctica puede erosionar la confianza de los inversionistas y debilitar la credibilidad del mercado sostenible. Por otro lado, los costos asociados a la necesidad de establecer mecanismos de verificación, certificación y monitoreo de la calidad de los criterios de sostenibilidad aplicados también aumentan, requiriendo mayor esfuerzo regulatorio y de supervisión.

En síntesis, el crecimiento de los fondos ESG en Chile refleja un avance positivo hacia una mayor integración de la sostenibilidad en las decisiones de inversión. Sin embargo, el surgimiento de fondos "ESG" bajo un escenario de falta de metodologías estandarizadas, presenta riesgos y desafíos para la industria.

Este panorama resalta la necesidad de desarrollar herramientas rigurosas que permitan estandarizar los criterios de sostenibilidad, mitigar el riesgo de greenwashing y fomentar una mayor confianza tanto en los inversionistas como en los consumidores y la ciudadanía en general. En este sentido, la implementación de una taxonomía de actividades económicas medioambientalmente sostenibles emerge como una solución. Esta herramienta permitirá definir con mayor claridad cuando una actividad califica como medioambientalmente sostenible, facilitando la transparencia, la comparabilidad y la trazabilidad de las inversiones, fortaleciendo así la confianza en el mercado financiero sostenible.

Entidades como la Comisión para el Mercado Financiero (CMF) y la Superintendencia de Pensiones (SP) han implementado normativas que promueven la transparencia en temas medioambientales, sociales y de gobernanza (ASG). Durante 2021 la CMF emitió la Norma de Carácter General N°461⁵ la cual modifica la estructura y contenido de la memoria anual de los emisores de valores, incorporando exigencias de información sobre sostenibilidad y gobierno corporativo. Por su parte, durante 2020, la Superintendencia de Pensiones, introduce la Norma de Carácter General N°276 y la resolución N°43, con el fin de que las Administradoras de Fondos de Pensiones (AFP) y la Administradora de Fondos de Cesantía (AFC) incorporen el riesgo climático y los factores ESG en sus políticas de inversión y de gestión de riesgos.

5 Recientemente modificada por la Norma de Carácter General N°519

Aunque estas normativas han avanzado significativamente en la divulgación de información relevante, aún existe la necesidad de establecer criterios claros que definan qué se considera "medioambientalmente sostenible". La creación de una taxonomía nacional para actividades económicas sostenibles se presenta como una herramienta para avanzar en este proceso, proporcionando claridad, transparencia y comparabilidad en el mercado financiero chileno.

2

Marco general de la T-MAS



La construcción de la Taxonomía de Actividades Económicas Medioambientalmente Sostenibles (T-MAS) ha sido un proceso robusto, técnico y colaborativo iniciado en 2021, con el objetivo de establecer un criterio estandarizado que fomente la transparencia en los mercados y permita la comparabilidad de actividades medioambientalmente sostenibles. Este desarrollo se enmarca en una serie de acuerdos y documentos liderados por el Ministerio de Hacienda en colaboración con diversos actores del sector público, privado, academia y sociedad civil.

2.1 Proceso de construcción de la estructura de la T-MAS

El proceso de construcción de la T-MAS surgió a partir de una necesidad identificada por el sector financiero tras la firma del Acuerdo Verde en 2019, en el contexto de la Mesa Público-Privada de Finanzas Verdes. Este acuerdo estableció compromisos voluntarios orientados a gestionar riesgos y aprovechar oportunidades asociadas al cambio climático. Durante el análisis del progreso de dichos compromisos, se detectó como principal brecha la falta de estandarización sobre qué se considera "sostenible" o "verde". En respuesta, el Ministerio de Hacienda de Chile y la Mesa Público-Privada de Finanzas Verdes, con el apoyo de la Climate Bonds Initiative (CBI), el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y la Iniciativa Internacional del Clima de Alemania (IKI), iniciaron un proceso de análisis sobre cómo el país debía desarrollar una taxonomía. Para ello, recopilaban información a través de reuniones con ministerios y entidades públicas de Chile, talleres con instituciones gubernamentales y el sector financiero, lo que resultó en la elaboración de la Hoja de Ruta para una Taxonomía en Chile, documento que presentó diez recomendaciones para el desarrollo de este instrumento.

A inicios de 2022, siguiendo las recomendaciones incluidas en la Hoja de Ruta y considerando las lecciones aprendidas y mejores prácticas internacionales, se convocó a un Comité Preparatorio para el desarrollo del sistema de clasificación de actividades económicas medioambientalmente sostenibles. Este comité, con sede en el Ministerio de Hacienda, incluyó expertos nacionales e internacionales de instituciones como el Banco Central de Chile, la Comisión para el Mercado Financiero (CMF), el Ministerio del Medio Ambiente, la Superintendencia de Pensiones, el BID y la CBI. Sus discusiones permitieron al Ministerio de Hacienda definir los Elementos Estructurales de la T-MAS, bajo un documento publicado en agosto de 2023, marcando el inicio formal de la fase de desarrollo de la taxonomía.

Los Elementos Estructurales definidos para la T-MAS incorporan las mejores prácticas internacionales para el desarrollo de taxonomías y se basa en recomendaciones y principios de diversos organismos internacionales, con el objetivo de asegurar la interoperabilidad y comparabilidad metodológica de la T-MAS con otras taxonomías a nivel mundial⁶. Para más información ver Anexo 2. Marco Metodológico de la T-MAS.

⁶ Para más información sobre los Elementos Estructurales de la T-MAS: Gobernanza, Objetivos Medio Ambientales, Conjunto de sectores y actividades económicas, junto con su clasificación, Reglas Mínimas y Marco de Implementación, ver documento "Construyendo un lenguaje común para la sostenibilidad: Estructura del Sistema de Clasificación o Taxonomía de Actividades Económicas Medioambientalmente Sostenibles para Chile".

FIGURA 2.1 Elementos Estructurales 1: Objetivos Medioambientales (OM)**OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES (OM)**

La T-MAS cuenta con seis Objetivos Medioambientales (OM), los cuales fueron seleccionados en base a los siguientes principios: (i) permiten facilitar la armonización con otras taxonomías internacionales; (ii) están alineados con los compromisos climáticos del país y (iii) son congruentes con taxonomías internacionales de referencia.

1. Mitigación del Cambio Climático,
2. Adaptación al Cambio Climático,
3. Uso sostenible de recursos hídricos y marinos,
4. Transición hacia una economía circular,
5. Prevención y control de la contaminación,
6. Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad.

FIGURA 2.2 Elementos Estructurales 2: Actividades y Sectores Económicos Elegibles**CONJUNTO DE ACTIVIDADES Y SECTORES ECONÓMICOS ELEGIBLES JUNTO A SU CLASIFICACIÓN**

La primera versión de la T-MAS comprende 9 Sectores Económicos Elegibles (SEE), los cuales corresponden a subconjunto del universo de sectores económicos establecidos en las categorías del nivel superior del Clasificador Industrial Internacional Uniforme (CIIU). Esto con la finalidad de proveer la mayor interoperabilidad posible con otras jurisdicciones que también toman como referencia al CIIU, o bien su homologable.

- a. Agricultura, ganadería, silvicultura, pesca y acuicultura
- b. Minas y canteras
- c. Industrias manufactureras
- d. Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado
- e. Suministro de agua, evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y descontaminación
- f. Construcción
- g. Transporte y almacenamiento
- h. Información y comunicaciones
- i. Actividades inmobiliarias

Las Actividades Económicas Elegibles (AEE) para una primera versión se determinaron mediante un análisis multicriterio. Este proceso incluyó un mapeo comparativo con otras taxonomías y seleccionó actividades basándose en: (i) su contribución actual y potencial al PIB de Chile, y (ii) su aporte actual o potencial al avance en los seis Objetivos Medioambientales (OM).

FIGURA 2.3 Elementos Estructurales 3: Reglas Mínimas

REGLAS MÍNIMAS

Bajo la T-MAS, para que una AEE se considere medioambientalmente sostenible, o alineada a la T-MAS, debe cumplir con las tres Reglas Mínimas:

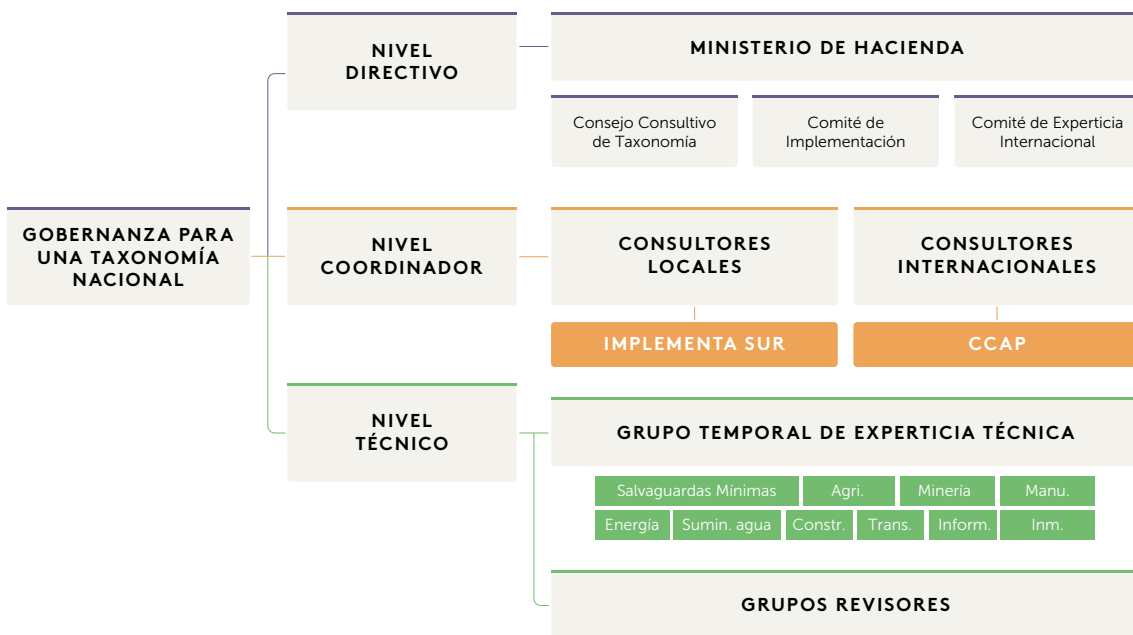
- Contribuir Sustancialmente (CS) a uno o varios de los OM
- No Hacer Daño Significativo (NHDS) a ninguno de los otros OM
- Cumplir con las Salvaguardas Mínimas Sociales (SMS)

Estas Reglas Mínimas se evalúan por medio de los Criterios Técnicos de Selección (CTS), definidos a través de métricas y umbrales fundamentados en evidencia científica, y que pueden ser de carácter cualitativo o cuantitativo. En esta primera versión de la T-MAS, la primera regla mínima solo se evalúa para los OM climáticos, Mitigación del Cambio Climático y Adaptación al Cambio Climático.

FIGURA 2.4 Elementos Estructurales 4: Gobernanza

GOBERNANZA

El desarrollo de la T-MAS está respaldada por una gobernanza conformada por múltiples actores de interés o *stakeholders*. Dicha gobernanza se estructura en tres niveles principales:



NIVEL DIRECTIVO: Liderado por el Ministerio de Hacienda. Este nivel dirige el desarrollo, supervisa la implementación y asegura la actualización periódica de la T-MAS, garantizando el cumplimiento de sus objetivos y rindiendo cuentas a la ciudadanía y a otros órganos del Estado. Es responsable de aprobar propuestas, publicar y actualizar la T-MAS, así como de promover su uso e implementación. Este nivel cuenta con el asesoramiento no vinculante e independiente de tres comités y consejos, integrados por reguladores financieros, supervisores, expertos internacionales y autoridades del sector privado.

NIVEL COORDINADOR: Integrado por consultores nacionales (ImplementaSur) e internacionales (Center for Clean Air Policy, CCAP), este nivel coordina y capacita al Nivel Técnico, siguiendo las directrices del Nivel Directivo. También reporta avances, consolida propuestas y revisiones del Nivel Técnico, y elabora la propuesta final de la T-MAS para su evaluación y aprobación por el Nivel Directivo.

NIVEL TÉCNICO: Compuesto por el Grupo Temporal de Experticia Técnica, que incluye 9 Chairpersons y sus equipos, además de Grupos Revisores. Este nivel desarrolla las Actividades Económicas Elegibles (AEE) y los Criterios Técnicos de Selección (CTS) para evaluar las Reglas Mínimas de CS, NHDS y SMS. Los Chairpersons realizan consultas a los Grupos Revisores mediante entrevistas, talleres técnicos y períodos de consulta. Con el tiempo, se prevé que el Grupo Temporal de Experticia Técnica evolucione hacia un grupo más permanente, disponible para realizar actualizaciones periódicas a la herramienta conforme surjan nuevas necesidades o se implementen modificaciones en los criterios técnicos.

Este sistema de gobernanza distribuye responsabilidades de manera clara, involucrando al sector público, privado, financiero, gremios, asociaciones, academia, sociedad civil y organismos internacionales. La diversidad y la transparencia son pilares del proceso de elaboración de la T-MAS. Para más información ver Anexo 1. Mecanismo de Gobernanza de la T-MAS.

FIGURA 2.5 Elementos Estructurales 3: Marco de Implementación**MARCO DE IMPLEMENTACIÓN**

La T-MAS es una herramienta de política pública diseñada como un sistema de clasificación para identificar actividades medioambientalmente sostenibles. Está disponible para todo tipo de usos por parte del sector público, privado, academia, sociedad civil y otros actores interesados. Sus posibles aplicaciones son diversas y flexibles, sirviendo como referencia para múltiples propósitos.

El Nivel Directivo acompañará su desarrollo con herramientas que permitan tanto legitimar la T-MAS como facilitar su uso por parte de las entidades, fomentando su integración en procesos y decisiones. Además, se busca que esta herramienta pueda, eventualmente, ser incorporada en el marco jurídico nacional de manera gradual y respaldada por análisis y ejercicios piloto que garanticen su efectividad y viabilidad. Asimismo, la T-MAS puede servir como referencia para que organismos reguladores o fiscalizadores desarrollen normativas en áreas como la divulgación o el reporte de información, promoviendo una adopción estructurada y basada en evidencia.

2.2 Proceso de construcción del contenido de la T-MAS

La publicación de los Elementos Estructurales representó un hito de alta relevancia al establecer los principios fundamentales de la T-MAS. Uno de estos principios fue la definición de una estructura de gobernanza diseñada para garantizar el desarrollo, validación y socialización, efectiva del contenido del instrumento.

Para garantizar la excelencia técnica, la gobernanza de la T-MAS se estructuró con un Nivel Técnico conformado por nueve expertos técnicos o Chairpersons remunerados, quienes contaron con equipos de apoyo especializados. De estos Chairpersons, ocho representan los sectores económicos detallados en la Figura 22⁷, mientras que uno se encarga específicamente de la creación de las Salvaguardas Mínimas Sociales (SMS). Todos ellos son profesionales con amplia trayectoria y experiencia en sus respectivos sectores económicos o áreas de especialización.

La principal responsabilidad de estos expertos fue proponer el contenido de la T-MAS, incluyendo la lista final de actividades económicas y los Criterios Técnicos de Selección (CTS) para evaluar las Reglas Mínimas de Contribución Sustancial (CS), No Hacer Daño Significativo (NHDS) y Salvaguardas Mínimas Sociales (SMS). Estos criterios determinan en qué condiciones una actividad puede considerarse realizada de forma medioambientalmente sostenible.

7 Cabe destacar que, aunque el documento que define los Elementos Estructurales de la T-MAS establece nueve sectores a desarrollar para la primera versión de la herramienta, los expertos técnicos o Chairpersons que representaron estos sectores económicos fueron ocho. Esto se debe a que el sector "Actividades Inmobiliarias" fue asumido por el mismo Chairperson responsable del sector "Construcción".

El proceso de construcción de la T-MAS también contó con la colaboración de 13 personas de apoyo que asistieron a los Chairpersons en sus funciones técnicas y operativas. Para más detalles, se puede consultar el Anexo 1: Mecanismo de Gobernanza de la T-MAS.

Asimismo, con el objetivo de promover un proceso inclusivo, entre septiembre de 2023 y mayo de 2024 se abrió una convocatoria pública para que cualquier persona interesada pudiera participar como "revisor" de la T-MAS. Durante este periodo, participaron más de 400 representantes de sectores público, privado, academia, sociedad civil y organismos internacionales. En este marco, se llevaron a cabo más de 70 capacitaciones, talleres y entrevistas, y se recibieron diversos comentarios técnicos, todos los cuales fueron respondidos para garantizar un proceso transparente y participativo. Para más información ver Anexo 2. Marco Metodológico de la T-MAS.

Por último, con el fin de fomentar la interoperabilidad y alineación internacional, el proceso incluyó reuniones y coordinación constante con entidades de la Unión Europea, Reino Unido, Australia, México, Colombia y otros países. Esto permitió integrar lecciones aprendidas y asegurar que la T-MAS estuviera alineada con las mejores prácticas internacionales.

Este exhaustivo proceso ha permitido consolidar cuatro características fundamentales de la T-MAS de Chile:

1. Interoperabilidad con las más de 50 taxonomías en vigor y en desarrollo, a nivel mundial.
2. Fiel reflejo de la realidad económica, social, financiera y ambiental del país.
3. Solidez técnica en su construcción y diseño.
4. Robustez derivada de la amplia participación de diversos sectores de la economía.

TABLA 2.2.1.1 Hitos de la construcción de la T-MAS

AÑO	HITO
2019	Firma del Acuerdo Verde
2021	Hoja de Ruta para una Taxonomía en Chile
2022	Convocatoria del Comité Preparatorio para el Desarrollo un Sistema de Clasificación de Actividades Económicas Medioambientalmente Sostenibles
Agosto 2023	Publicación de los Elementos Estructurales de la T-MAS para Chile
Septiembre 2023 - marzo 2024	Convocatoria de Chairpersons
Diciembre 2023 - mayo 2024	Capacitaciones a Chairpersons
Enero - agosto 2024	Priorización y selección de AEE
Febrero - octubre 2024	Desarrollo de CTS
Mayo - octubre 2024	Retroalimentación de los Grupos Revisores a través de talleres técnicos, entrevistas y encuestas
Enero 2025	Publicación de anteproyecto de la T-MAS

2.3 Alcance inicial de la T-MAS

La T-MAS cubre inicialmente nueve (9) Sectores Económicos Elegibles (SEE) y aborda seis (6) Objetivos Medioambientales (OM). En esta primera fase, la T-MAS se centra en dos OM para evaluar Contribución Sustancial (CS): Mitigación del Cambio Climático, y Adaptación al Cambio Climático. En cambio, en el caso del principio de No Hacer Daño Significativo, este puede evaluarse en relación con los seis OM.

En fases futuras, se desarrollarán los CTS para la CS en el resto de los cuatro OM, de forma gradual; es decir, en función de la disponibilidad de datos y la tecnología, la existencia de la infraestructura necesaria, entre otros factores. Por lo tanto, la T-MAS es un documento dinámico que permite avanzar de forma práctica y alineada con las capacidades actuales, al mismo tiempo que prevé su actualización para así reflejar nuevos objetivos ambientales o sociales, sectores, y actividades económicas; así como para robustecer los CTS de CS y de NHDS.

De igual forma, la T-MAS reconoce la importancia de las empresas e instituciones financieras en la transición hacia una economía baja en carbono y resiliente al clima. Por ello, este instrumento ha sido diseñado con un enfoque flexible, permitiendo su constante actualización y desarrollo. Se prevé que dichas actualizaciones se realicen cada cinco años, con el objetivo de responder de manera ágil a las oportunidades que impulsen la sostenibilidad en el país, apoyando a los actores del mercado y de la economía real en su transición hacia la carbono neutralidad.

Este enfoque permitirá que las empresas adopten progresivamente criterios más ambiciosos, en colaboración con las autoridades y otros actores relevantes. Así, la T-MAS se posiciona como un instrumento dinámico y en constante evolución, capaz de adaptarse a nuevas realidades y necesidades, para responder de manera ágil a las oportunidades que impulsen la sostenibilidad en el país.

3

Guía de Uso de la T-MAS



La Sección 3 tiene el objetivo de ser una guía de uso de la **Taxonomía Medioambientalmente Sostenible de Chile (T-MAS)**. Esta se enfoca principalmente en desarrollar un paso a paso para que los usuarios se familiaricen con los conceptos básicos dentro de la T-MAS, identifiquen los Criterios Técnicos de Selección (CTS) para las Reglas Mínimas que debe cumplir cada actividad económica y evalúen la sostenibilidad ambiental de sus actividades.

Primeramente, es relevante recordar que para que una actividad económica se considere realizada de una manera medioambientalmente sostenible, o bien alineada a la T-MAS, ésta debe cumplir con las tres Reglas Mínimas: (i) Contribuir Sustancialmente (CS) a uno o varios de los OM, (ii) No Hacer Daño Significativo (NHDS) a ninguno de los otros OM, y (iii) cumplir con Salvaguardas Mínimas Sociales (SMS). (Ver proceso en Figura 3-1).

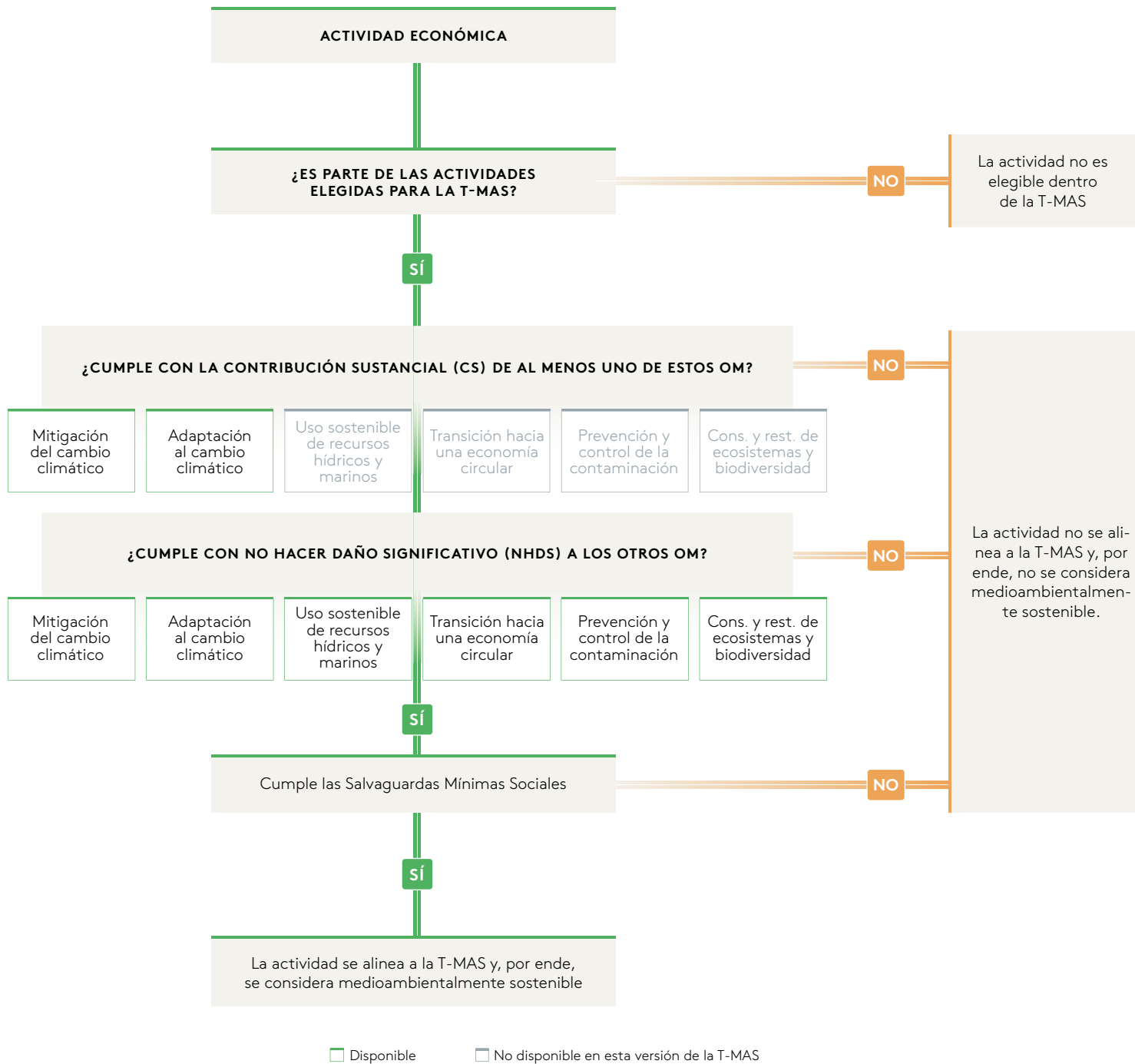
Es importante destacar que el hecho de que una actividad económica no esté incluida⁸, por ahora, dentro del conjunto de actividades para las cuales se definieron Criterios Técnicos (CTS) en la T-MAS, no presupone que dicha actividad no pueda llevarse a cabo de forma medioambientalmente sostenible. Simplemente significa que, por el momento, esta actividad no puede ser evaluada bajo los criterios establecidos en la taxonomía, por lo que se clasifica como no elegible.

8 Las razones por las cuales una actividad económica no se encuentra, por ahora, dentro del conjunto de actividades para las cuales se definieron los Criterios Técnicos de Selección (CTS) están relacionadas con lo establecido en la Figura 22 de este documento. De acuerdo con dicha figura, la determinación de las actividades económicas elegibles para la primera versión de la T-MAS se llevó a cabo mediante un análisis multicriterio. Este análisis incluyó una comparación con otras taxonomías y la selección de actividades se basó en dos criterios principales: i) su contribución actual y potencial al Producto Interno Bruto (PIB) de Chile y ii) su aporte al avance en los seis Objetivos Medioambientales.

Para mayor detalle sobre el proceso de selección de las actividades económicas elegibles, se recomienda consultar el Anexo 2: Marco Metodológico de la T-MAS, específicamente las secciones "Selección de Actividades Económicas" y "Consulta al Grupo Revisor".

Es importante señalar que la propuesta de selección de las actividades económicas de cada sector fue revisada por los grupos revisores correspondientes a cada sector económico. Durante este proceso, se consideraron y respondieron todos los comentarios recibidos, garantizando la transparencia y la participación en la toma de decisiones.

FIGURA 3.1 Flujograma general de alineación de una AEE con la T-MAS



FUENTE: Elaboración propia.

Este flujograma aplica para las todas las AEE de los nueve sectores económicos para las cuales se desarrollan CTS en esta primera versión de la taxonomía.

3.1 ¿Cómo se estructuran los Criterios Técnicos de Selección en la T-MAS?

En la Sección 4, se desarrollan secciones para cada uno de los nueve sectores económicos que se priorizan en esta versión de la T-MAS. Dentro de cada sección sectorial se encuentra el listado de las AEE y las fichas para cada AEE, las cuales se dividen en cuatro partes: información general, CTS para CS, CTS para NHDS y CTS para Salvaguardas Mínimas Sociales (ver Figura 3.2). Estas fichas son la base principal para identificar los CTS que deben cumplirse para que la AEE se considere alineada a la T-MAS o medioambientalmente sostenible.

FIGURA 3.2 Ejemplo de contenido de ficha de criterio de cada AEE

ACTIVIDAD X		NOMBRE DE ACTIVIDAD	
Código SII:	---	Código CIU:	---
Descripción:	<i>Descripción de actividad</i>		
Tipo de actividad:	Contribución directa	Habilitante	De transición

PARTE 1
Información general

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN	
1 CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL	
Mitigación del Cambio Climático	---
Adaptación al Cambio Climático	---
2 NO HACER DAÑO SIGNIFICATIVO	
Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo cuando:	
Mitigación al cambio climático	---
Adaptación al cambio climático	---
Uso sostenible de los recursos hídricos y marinos	---
Transición hacia una economía circular	---
Prevención y control de la contaminación	---
Protección y recuperación de la biodiversidad y los ecosistemas	---
3 SALVAGUARDAS MÍNIMAS SOCIALES	
Se considera que esta actividad económica cumple con las Salvaguardas Mínimas Sociales si considera todos los criterios establecidos en la Sección 4.4.	

PARTE 2
CTS para Regla Mínima 1 Contribución Sustancial (CS)

PARTE 3
CTS para Regla Mínima 2 No Hacer Daño Significativo (NHDS)

PARTE 4
CTS para Regla Mínima 3 - Salvaguardas Mínimas Sociales (SMS)

FUENTE: Elaboración propia.

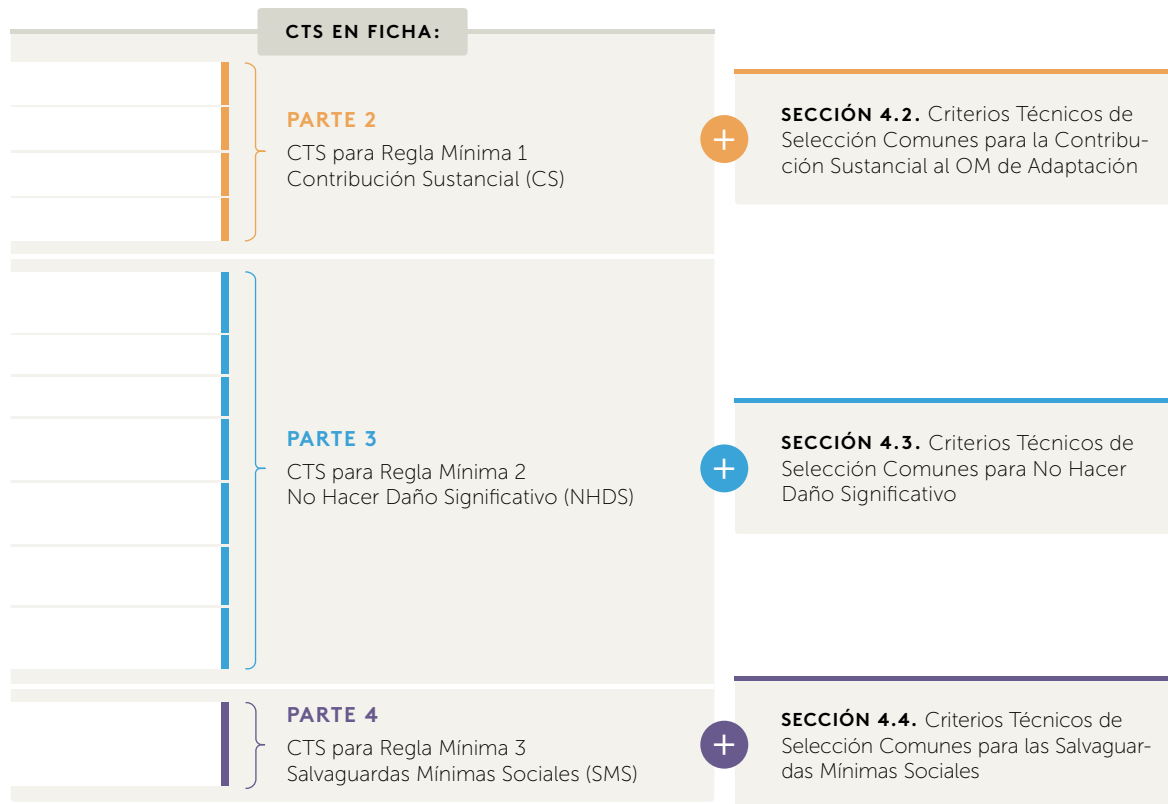
Cabe resaltar que, en el caso específico del sector de Agricultura, Ganadería, Silvicultura y Pesca/Acuicultura, los CTS se presentan en cinco fichas agrupadas por subsector debido a la similitud en los criterios de cada actividad económica (Ver sección 4.1.1.1., 4.1.1.2., 4.1.1.3., 4.1.1.4., 4.1.1.5.). En cada sección por subsector, se lista la información general de todas las actividades del subsector y luego se agregan los CTS en el mismo formato de ficha descrito en la Figura 3.2.

Además de las Fichas, existen tres Secciones que sirven como complemento a los criterios desarrollados en la ficha por actividad (ver Figura 3.3). Estos son:

- **Sección 4.2.** Criterios Técnicos de Selección Comunes para la Contribución Sustancial al OM de Adaptación
- **Sección 4.3.** Criterios Técnicos de Selección Comunes para No Hacer Daño Significativo
- **Sección 4.4.** Criterios Técnicos de Selección Comunes para las Salvaguardas Mínimas Sociales

Estas Secciones agrupan CTS requeridos para varias AEE. La sección 4.4 se aplica a todas las AEE de la T-MAS, mientras que las secciones 4.2 y 4.3 aplican cuando se haga mención de ello en la Ficha.

FIGURA 3.3 Ficha de criterios y secciones complementarias de cada Regla Mínima



FUENTE: Elaboración propia.

3.2 Uso del documento

Con base en la estructura presentada, a continuación se detalla el paso a paso que deben seguir los usuarios de la Taxonomía para evaluar la alineación de sus actividades económicas según los Criterios Técnicos de Selección definidos en este documento:

Paso 1: Identificar la o las actividades económicas a evaluar dentro de la Taxonomía

Las actividades económicas incluidas en esta primera versión de la T-MAS, correspondientes a las AEE, pertenecen a nueve sectores económicos (ver Sección 4.1). Cada uno de estos sectores cuenta con su propia sección (Secciones 4.1.1, 4.1.2, 4.1.3, 4.1.4, 4.1.5, 4.1.6, 4.1.7, 4.1.8 y 4.1.9) que incluye, una introducción, el listado de Actividades Económicas Elegibles para ese sector y la ficha de cada AEE con los CTS que se deben evaluar para determinar si las actividades económicas se están llevando a cabo de una manera medioambientalmente sostenible o alineada a la T-MAS.

Como fue mencionado anteriormente, las fichas cuentan con cuatro partes. En este paso, se utiliza la Parte 1 que cuenta con información general de la AEE (ver Figura 3-4), incluyendo el nombre, código del Sistema de Impuestos Internos (SII), código CIU, descripción y el tipo de actividad (Contribución directa, habilitante y de transición).

FIGURA 3.4 Parte 1 de Ficha

ACTIVIDAD X	NOMBRE DE ACTIVIDAD		
Código SII:	---	Código CIU:	---
Descripción:	<i>Descripción de actividad</i>		
Tipo de actividad:	Contribución directa	Habilitante	De transición

FUENTE: Elaboración propia.

ACCIÓN ESPECÍFICA POR EL USUARIO:

Se deberá listar las actividades económicas de la organización y consultar la *Sección 4: Criterios Técnicos de Selección para las Actividades Económicas Elegibles*. Dentro de esta sección, identificar el sector económico y las actividades que coincidan con las incluidas en el listado de la organización, las cuales serán evaluadas dentro del sector correspondiente. Los códigos SII y CIU en cada Ficha servirán como guía para esta identificación.

En caso de no encontrar una actividad económica dentro de la versión actual de la T-MAS, esto no implica que no sea medioambientalmente sostenible, sino que simplemente indica que no es elegible en este momento y, por ende, no se puede evaluar aún.

Paso 2: Evaluar la Regla Mínima #1 – Contribución Sustancial (CS) a uno o varios de los seis OM de la T-MAS.

El segundo paso para determinar si la o las actividades económicas se llevan a cabo de una manera medioambientalmente sostenible es evaluar si cumple con los CTS de CS para al menos uno de los seis OM. En la Parte 2 de la Ficha (ver Figura 3.5), se describen los CTS para para evaluar la CS a los OM de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático para todas las AEE. Los CTS para evaluar la CS a otros OM serán desarrollados en futuras versiones de la T-MAS.

FIGURA 3.5 Parte 2 de Ficha

PARTE 2 CTS para Regla Mínima 1 - Contribución Sustancia (CS)	
Criterios Técnicos de Selección	
1 CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL	
Mitigación del Cambio Climático	---
Adaptación al Cambio Climático	---

FUENTE: Elaboración propia.

Los CTS de CS para los OM de Mitigación del Cambio Climático y Adaptación al Cambio Climático, se encuentran en las Fichas de cada AEE. En el caso del OM de Adaptación al Cambio Climático, este se complementa con la Sección 4.2. en caso de que la ficha lo mencione.

ACCIÓN ESPECÍFICA POR EL USUARIO:

Referirse a la parte 2 “Criterios Técnicos de Selección–1. Contribución Sustancial” de la ficha correspondiente a la actividad económica evaluada y analizar el cumplimiento de los criterios establecidos para al menos uno de los OM. El usuario debe identificar de manera clara el o los OM a los que hará Contribución Sustancial.

Paso 3: Evaluar la Regla Mínima #2 – No Hacer Daño Significativo a ninguno de los otros OM.

El tercer paso para determinar si una actividad económica se lleva a cabo de una manera medioambientalmente sostenible es evaluar si cumple con los CTS de No Hacer Daño Significativo a todos los otros OM, excluyendo los criterios de los OM a lo que haya contribuido sustancialmente en el Paso 2. En la Parte 3 de la Ficha, se describen los CTS para No Hacer Daño Significativo de cada OM (Figura 3.6). Dentro de la Sección 4, en el caso de que el espacio donde se detalla el CTS indique lo siguiente: '—', esto significa que la AEE no cuenta con un criterio en esta versión de la T-MAS debido a diversas razones, como la falta de información disponible para su desarrollo o la ausencia de evidencia que permita confirmar que no existe daño significativo al OM.

FIGURA 3.6 Parte 3 de Ficha

PARTE 3 CTS para Regla Mínima 2 - No hacer Dano Significativo (NHDS)	
2 NO HACER DAÑO SIGNIFICATIVO	
Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo cuando:	
Mitigación al cambio climático	— — —
Adaptación al cambio climático	— — —
Uso sostenible de los recursos hídricos y marinos	— — —
Transición hacia una economía circular	— — —
Prevención y control de la contaminación	— — —
Protección y recuperación de la biodiversidad y los ecosistemas	— — —

FUENTE: Elaboración propia.

Los CTS de NHDS desarrollados dentro de la T-MAS tienen el mismo criterio base en la mayoría de las AEE, los cuales se agrupan en la Sección 4.3. Criterios comunes de NHDS. Estos criterios comunes aplican cuando en la Ficha se haga referencia a estos.

ACCIÓN ESPECÍFICA POR EL USUARIO:

Referirse a la parte 3 "Criterios Técnicos de Selección-2. No Hacer Daño Significativo" de la ficha correspondiente a la actividad económica evaluada y analizar el cumplimiento de los criterios establecidos para todos los OM considerados en la T-MAS, excluyendo los criterios de los OM a lo que haya contribuido sustancialmente en el Paso 2.

Paso 4: Evaluar la Regla Mínima #3 – Salvaguardas Mínimas Sociales

El cuarto paso para determinar si una actividad económica se lleva a cabo de una manera medioambientalmente sostenible es evaluar si cumple con los CTS de Salvaguardas Mínimas Sociales (SMS), para los cuales en la T-MAS se han priorizado tres grandes prioridades: trabajo decente, impactos en el territorio y buena gobernanza y prevención de corrupción. Estas SMS se cumplen mediante ocho CTS que aplican a todas las AEE de la T-MAS. El detalle de estos se encuentra en la sección 4.4. Criterios Técnicos de Selección Comunes para las Salvaguardas Mínimas Sociales.

ACCIÓN ESPECÍFICA POR EL USUARIO:

Referirse a la Sección 4.4 Criterios Técnicos de Selección Comunes para las Salvaguardas Mínimas Sociales para evaluar la actividad económica y analizar el cumplimiento de los criterios establecidos para SMS considerados en la T-MAS. Estos criterios aplican de manera transversal a todas las actividades económicas de la Taxonomía.

4

Criterios Técnicos de Selección (CTS) para las Actividades Económicas Elegibles



En esta sección se presentan los Criterios Técnicos de Selección (CTS) que permiten evaluar el cumplimiento del principio de Contribución Sustancial (CS) a los Objetivos Medioambientales (OM) climáticos —Mitigación del Cambio Climático y Adaptación al Cambio Climático—, así como el principio de No Hacer Daño Significativo (NHDS) a los seis Objetivos Medioambientales.

Cabe destacar que, conforme a lo establecido en la Sección 2.3, en esta primera fase, la T-MAS se enfoca en dos Objetivos Medioambientales para analizar la CS: Mitigación del Cambio Climático y Adaptación al Cambio Climático. Los otros cuatro Objetivos Medioambientales se abordan a través del principio de NHDS, para lo cual se establecen los CTS necesarios que permiten verificar su cumplimiento.

Dentro de la sección 4.1. se encuentran fichas para las 127 Actividades Económicas Elegibles, distribuidas dentro de sus sectores económicos correspondientes:

1. Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca
2. Minas y canteras
3. Industrias manufactureras
4. Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado
5. Suministro de agua, evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y descontaminación
6. Construcción
7. Transporte y almacenamiento
8. Información y comunicaciones
9. Actividades inmobiliarias

En varios casos, los Criterios Técnicos de Selección (CTS) desarrollados en las fichas indicadas hacen referencia a CTS comunes, los cuales se detallan en las Secciones 4.2, 4.3 y 4.4. Para facilitar una adecuada comprensión y aplicación de esta sección, se recomienda consultar la Sección 3: "Guía de Uso de la T-MAS".

Por último, es importante destacar que los Criterios Técnicos de Selección (CTS) de la T-MAS se desarrollan bajo el principio de que la sostenibilidad no depende del tamaño de la entidad que lleva a cabo la actividad. Por esta razón, la mayoría de los CTS no distinguen entre el tamaño de la empresa responsable de la actividad.

Sin embargo, existen algunas excepciones. En ciertos casos, cuando la actividad es realizada por pequeñas o medianas entidades, se establece una diferencia en cuanto a los requisitos de información solicitados. No obstante, el umbral o la ambición del criterio respecto a la sostenibilidad permanece inalterado.

4.1 CTS Sectoriales

4.1.1 Agricultura, Ganadería, Silvicultura y Pesca/Acuicultura

El sector de Agricultura, Ganadería, Silvicultura y Pesca/Acuicultura, de acuerdo con el Clasificador Chileno de Actividades Económicas (CLAE, 2012), incluye actividades orientadas a la producción y extracción de recursos naturales vivos, tanto terrestres como acuáticos. Este sector abarca la siembra, cría, cultivo, manejo y cosecha de productos agrícolas, ganaderos, forestales y pesqueros, además de la acuicultura.

Las actividades principales de este sector se agrupan en la sección A del CLAE (2012) e incluyen: (1) Agricultura: cultivo de cereales, frutas, hortalizas, flores, y otras plantas, así como el cultivo de árboles frutales y la producción de semillas y plántulas. (2) Ganadería: cría de animales para la producción de carne, leche, huevos, lana y otros productos de origen animal. (3) Silvicultura: manejo y conservación de bosques, reforestación y producción de madera y otros productos forestales. (4) Pesca y Acuicultura: captura de peces y otras especies acuáticas en aguas continentales y marinas, así como la cría y cultivo de especies acuáticas, incluyendo peces, moluscos, crustáceos y algas.

Este sector es uno de los principales sectores económicos en Chile, contribuyendo de manera relevante al desarrollo económico del país. Proporciona productos esenciales para el consumo humano y la industria, además de ser una importante fuente de exportaciones, principalmente en regiones del centro y sur de Chile. Según el Instituto Nacional de Estadísticas (INE), en 2022, las exportaciones de este sector alcanzaron cifras significativas, reflejando su importancia para la economía nacional.

En los últimos años, el sector agroalimentario se ha caracterizado por un crecimiento constante, respondiendo a demandas del mercado internacional. De acuerdo con ProChile (2023), este sector incluye cerca de 27 subsectores orientados a la exportación, entre los que destacan vinos, pisco, frutas frescas, productos del mar, carnes, apicultura, frutos secos y deshidratados, entre otros. Estos subsectores no solo fortalecen la economía nacional, sino que también posicionan a Chile como un importante exportador en el mercado global (ProChile, 2023). Con respecto a la silvicultura, en 2022, el PIB forestal fue de 3.296 millones de pesos encadenados, con una caída del 10,4% respecto a 2021. La contribución del sector forestal al PIB nacional fue del 1,6%. La distribución del PIB forestal por subsectores fue: celulosa, papel y productos de papel (41,8%); madera y productos de madera (33,7%); y silvicultura y extracción (24,5%).

En Chile, el sector de Agricultura, Ganadería, Silvicultura y Pesca emplea a una parte importante de la población laboral. Según el Boletín de Empleo de la Oficina de Estudios y Políticas Agrarias (ODEPA) de febrero de 2024, aproximadamente 614.499 personas estaban ocupadas en este sector para el trimestre móvil diciembre 2022 - febrero 2023. Este sector representa el 6,8% del total del empleo nacional, con una significativa mayor participación masculina (aproximadamente el 75%) frente a la femenina (alrededor del 25%) (ODEPA, 2024, FAO, 2024).

Este sector enfrenta importantes retos que afectan su productividad, competitividad y rendimiento, como el cambio climático. De acuerdo con la Estrategia Climática de largo plazo de Chile, en 2018, el sector representó el 11% de las emisiones totales de gases de efecto invernadero (GEI), disminuyendo un 0,4%

desde 1990 y un 0,8% desde 2016, principalmente debido a la reducción en la población de ganado bovino y ovino en la última década. Las principales categorías de emisiones fueron: fermentación entérica (42%), suelos agrícolas (40%) y gestión del estiércol (13%). Categorías minoritarias incluyeron aplicación de urea (3,1%), cultivo de arroz (1,3%), encalado (0,6%) y quema de residuos agrícolas (0,3%). El sector UTCUTS (Uso y cambio de uso de la tierra) es crucial para absorber CO₂ en el país. Las principales categorías de emisiones y absorciones son tierras forestales (83%) y productos de madera recolectada (10%). También contribuyen pastizales (4,5%), tierras de cultivo (1,3%), asentamientos (0,4%), otras tierras (0,4%), y humedales (0,005%). Los incendios forestales tienen un impacto notable, con picos en 1998, 1999, 2002, 2015 y 2017 (Ministerio del Medio Ambiente [MMA], 2021).

Este sector es altamente vulnerable al cambio climático debido a su dependencia directa de las condiciones climáticas, como temperatura, precipitación y fenómenos meteorológicos extremos. La combinación de estos factores convierte al sector en uno de los más sensibles al cambio climático, con un impacto directo en la economía, la seguridad alimentaria y el bienestar de las poblaciones rurales y urbanas (MMA, 2021).

Para este sector económico se presentan las siguientes veintisiete Actividades Económicas Elegibles, divididas en cinco subsectores, para las cuales se desarrollaron Criterios Técnicos de Selección para evaluar si pueden ser clasificadas como medioambientalmente sostenibles:

Agricultura

1. Cultivo de hortalizas y melones, raíces y tubérculos (producción en invernadero y sistemas de ambiente controlado).
2. Cultivo de hortalizas y melones, raíces y tubérculos.
3. Cultivo de uva vinífera y pisquera.
4. Cultivo de cereza.
5. Cultivo de paltas.
6. Cultivo de uva de mesa.
7. Cultivo de frutas de pepita y de hueso.
8. Cultivo de kiwi.
9. Cultivo de cítricos.
10. Cultivo de frutos oleaginosos.
11. Cultivo de semillas de frutas (*Nuts*).
12. Cultivo de *berries*.
13. Cultivo de frutas tropicales.
14. Actividades de apoyo a la agricultura, postcosecha, apicultura.

Ganadería

- 15. Cría de ganado bovino y búfalos.
- 16. Cría de cerdos.
- 17. Cría de aves de corral.
- 18. Cría de ovejas y cabras.

Silvicultura

- 19. Gestión forestal, viveros forestales y servicios de apoyo a la silvicultura.
- 20. Plantación forestal para extracción de madera, productos de madera.
- 21. Plantación forestal para celulosa, papel y productos de papel.
- 22. Recolección de productos forestales distintos de la madera.
- 23. Silvicultura de conservación/Conservación y restauración.

Pesca

- 24. Pesca marítima industrial.
- 25. Pesca marítima artesanal.

Acuicultura

- 26. Acuicultura - peces.
- 27. Acuicultura - moluscos y algas.

4.1.1.1 Subsector Agricultura

A continuación, se presenta el listado de actividades perteneciente al subsector de Agricultura. En este listado, se incluyen sus códigos SII y CIU correspondientes, junto con la descripción de cada actividad, y se agrega la clasificación por tipo de actividad según la siguiente leyenda:

- CD: Contribución Directa
- H: Habilitante
- T: De transición

TABLA 4.1.1.1 Actividades pertenecientes al Subsector Agricultura

ACTIVIDAD	NOMBRE	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TIPO
1	Cultivo de hortalizas y melones, raíces y tubérculos (producción en invernadero y sistemas de ambiente controlado)	SII	Cultivo de hortalizas de hoja o de tallo - Cultivo de hortalizas de fruto - Cultivo de hortalizas de raíz, bulbosas o tuberosas - Cultivo de semillas, excepto semillas de remolacha - Cultivo de remolacha azucarera - Cultivo de otras hortalizas - Cultivo de raíces y tubérculos.	CD
		011305, 011306		
2	Cultivo de hortalizas y melones, raíces y tubérculos	CIU	Cultivo de hortalizas de hoja o de tallo - Cultivo de hortalizas de fruto - Cultivo de hortalizas de raíz, bulbosas o tuberosas - Cultivo de semillas, excepto semillas de remolacha - Cultivo de remolacha azucarera - Cultivo de otras hortalizas - Cultivo de raíces y tubérculos.	CD
		113		
3	Cultivo de uva vinífera y pisquera	SII	Cultivo de uva destinada a la producción de vino y pisco. No se incluye la elaboración de vino y pisco.	CD
		012111, 012112		
4	Cultivo de Cereza	CIU	Cultivo de Cereza	CD
		12400		
5	Cultivo de Paltas	SII	Cultivo de Paltas	CD
		12200		
6	Cultivo de Uva de mesa	CIU	Cultivo de Uva de mesa	CD
		12120		
		121		

ACTIVIDAD	NOMBRE	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TIPO
7	Cultivo de frutas de pepita y de hueso	SII	Cultivo de Manzanas - Peras y Membrillos - Damascos (albaricoques) - Duraznos (melocotones y nectarines) - Ciruelas y Endrinas - otras frutas de pepita y hueso.	CD
		12400		
		CIIU		
		124		
8	Cultivo de Kiwi	SII	Cultivo de Kiwi	CD
		12502		
		CIIU		
		125		
9	Cultivo de Cítricos	SII	Cultivo de Pomelos - Limones y Limas - Naranjas - Tangerinas, Mandarinas y Clementinas - Otros cítricos.	CD
		12300		
		CIIU		
		123		
10	Cultivo de frutos oleaginosos	SII	Cultivo de Aceitunas (olivas) - Girasol - Raps - Otros frutos oleaginosos.	CD
		12600		
		CIIU		
		126		
11	Cultivo de semillas de frutas (Nuts)	SII	Cultivo de Almendras - Castañas de cajú - Castañas - Avellanas - Pistachos - Nueces de nogal - Otras nueces.	CD
		12501		
		CIIU		
		125		
12	Cultivo de berries	SII	Cultivo de Arándanos - Moras - Frambuesas - Frutillas (Fresas) - Rosa Mosqueta - Grosellas - Grosella Espinoza - Otras Bayas.	CD
		12502		
		CIIU		
		125		
13	Cultivo de frutas tropicales	SII	Cultivo de papaya, higos, maracuyá, chirimoya.	CD
		12200		
		CIIU		
		122		
14	Actividades de apoyo a la agricultura, postcosecha, apicultura	SII	Acondicionamiento de terrenos - Plantación o siembra de cultivos - Tratamiento de cultivos - Fumigación de cultivos, incluida la fumigación aérea - Poda de árboles frutales y viñas - Cosecha - Control de plagas agropecuarias incluidos los conejos - Mantenimiento de tierras para usos agrícolas - Preparación de la cosecha para su comercialización en los mercados primarios: limpieza, recorte, clasificación, desinfección - Secado al sol de frutas y hortalizas - Apicultura - Arriendo de colmenas para polinización.	H
		016100, 016300, 014901		
		CIIU		
		0161, 0163		

La siguiente tabla presenta los Criterios Técnicos de Selección para Contribución Sustancial y No Hacer Daño Significativo para las actividades recién listadas pertenecientes al Subsector de Agricultura.

TABLA 4.1.1.2 CTS transversales para el Subsector Agricultura

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN	
1. CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL	
Se considera que esta actividad económica tiene una Contribución Sustancial cuando:	
Mitigación del Cambio Climático	<p>Cumple con todos los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cuantifica el inventario de emisiones de GEI generadas por la actividad en los Alcances 1 y 2 según los lineamientos de la ISO 14064, según la clasificación de la razón social definida por el SII⁹ a la que pertenece la actividad económica: <ol style="list-style-type: none"> a. Si la razón social se clasifica como mediana y gran empresa, debe cuantificar como mínimo Alcance 1 y 2 de la actividad económica, y verificar dicho cálculo por un tercero especializado. b. Si la razón social se clasifica como micro y pequeña, debe cuantificar como mínimo Alcance 1 y 2 de la actividad económica. 2. Implementa prácticas sostenibles respaldadas: <ol style="list-style-type: none"> a. Si la razón social se clasifica como mediana y gran empresa, debe presentar un Plan de Mitigación alineado con la NDC de Chile para alcanzar la carbono neutralidad al 2050. Este plan debe considerar prácticas para cada sector del INGEI según lo descrito en la Tabla 6.4.1.2 del Anexo 4 y tener implementada al menos una práctica por sector. b. Si la razón social se clasifica como micro y pequeña, se debe desarrollar una hoja de ruta que incluya prácticas para cada sector del INGEI en un horizonte de tiempo de 5 años. Además, debe cumplir uno de los siguientes elementos: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Tener implementada una práctica por cada sector del INGEI. Si en un sector se implementa una práctica avanzada, ese sector del INGEI no requiere tener prácticas adicionales propuestas a futuro. ➤ Tener al menos una certificación sostenible de la Tabla 6.4.1.1 del Anexo 4. c. Si la AEE inició actividad en el SII hace menos de un año, solo debe presentar el Plan de Mitigación u Hoja de Ruta según le corresponda y no necesita respaldar la implementación de prácticas.

⁹ Clasificación tope para el tamaño de pequeña empresa (tercer rango) corresponde a ventas anuales menores a 25.000 UF anuales, es decir, bajo este monto se considera que la empresa es microempresa y pequeña empresa y sobre el nivel de ventas de 25.000 UF anuales se considera que el tamaño de la empresa es mediana y gran empresa. Información proporcionada por el SII en agosto de 2024. Disponible en: https://www.sii.cl/sobre_el_sii/nominapersonasjuridicas.html

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

Adaptación al Cambio Climático

Implementa medidas de adaptación que contribuyen a reducir su vulnerabilidad actual y futura derivada de los efectos adversos del cambio climático, considerando lo siguiente:

1. Si clasifica como mediana y gran empresa¹⁰, cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.2 Criterios comunes de CS para este OM.
2. Si clasifica como micro y pequeña empresa, debe diseñar un “Reporte de Medidas de Adaptación” que registre las medidas de adaptación que implementa y/o los programas nacionales en los que participa, correspondientes a cada uno de los Lineamientos Estratégicos del Plan de Adaptación al Cambio Climático Sector Silvoagropecuario (PACC SAP)¹¹ en su versión más actualizada para el rubro correspondiente, demostrando haber implementado o estar en proceso de implementación de a lo menos una de las “Acciones de Implementación” por cada “Lineamiento Estratégico”.

2. NO HACER DAÑO SIGNIFICATIVO

Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo cuando:

Mitigación del Cambio Climático

Cumple con todos los siguientes criterios:

1. Cuantifica el inventario de emisiones de GEI generadas por la actividad en los Alcances 1 y 2 según los lineamientos de la ISO 14064 o la Guía metodológica para la estimación del Balance de Carbono Predial en sistemas Agropecuarios del Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA).
2. El plan de fertilización es realizado y firmado por un profesional o técnico con estudios relacionados al rubro agrícola, ya sea como asesoría particular o entregada por el estado en los programas de Programa de Desarrollo Local (PRODESAL) e Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP), asegurando el cumplimiento de las especificaciones técnicas de las etiquetas, la eficiencia en la aplicación y la prevención de la lixiviación de agroquímicos.
3. No lleva a cabo quemas en el predio, ya sea para el caso de despejes de terreno, control de malezas o para la quema de los residuos orgánicos e inorgánicos.
4. Cuenta con medidas para prevenir y controlar los incendios forestales según el Plan de Adaptación al Cambio Climático Sector Silvoagropecuario (PACC SAP) periodo 2024-2028.

10 Clasificación tope para el tamaño de pequeña empresa (tercer rango) corresponde a ventas anuales menores a 25.000 UF anuales, es decir, bajo este monto se considera que la empresa es microempresa y pequeña empresa y sobre el nivel de ventas de 25.000 UF anuales se considera que el tamaño de la empresa es mediana y gran empresa. Información proporcionada por el SII en agosto de 2024. Disponible en: https://www.sii.cl/sobre_el_sii/nominapersonasjuridicas.html

11 El Plan de Adaptación al Cambio Climático Sector Silvoagropecuario (PACC SAP) fue diseñado por los Ministerios de Medio Ambiente y Agricultura del Gobierno de Chile, su principal objetivo es reforzar la capacidad de adaptación del sector silvoagropecuario para que así logre enfrentar los desafíos que conlleva el cambio climático. Se estructura en cinco ejes estratégicos y 11 medidas de adaptación.

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN
Adaptación al Cambio Climático

Cumple con todos los siguientes criterios:

1. Evita el uso de especies de cultivos y manejos que no sean resilientes y adaptables a la condición local de suelo, recursos hídricos y clima. Para esto se deberá basar en documentos técnicos oficiales del gobierno (del INIA o Servicio Agrícola y Ganadero SAG), o de universidades que son pare del Consejo de Rectores, o una asesoría por un profesional especializado.
2. Si se realiza en suelos de capacidad de uso de suelo Clase III y IV, con pendientes de 5 a 12% y riesgo de erosión moderado a alto, implementa medidas para prevenir y controlar la erosión de los suelos tales como: el control del escurrimiento (emplear canales o zanjas de desviación, canales de drenaje protegido, encauzamiento de aguas a quebradas), control de cárcavas, entre otras especificadas en el Manual de especificaciones técnicas de buenas practica de manejo de suelos en laderas del SAG.
3. Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.

Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos

Cumple con todos los criterios siguientes:

1. La actividad se realiza en una zona donde la oferta de agua local tiene la capacidad para suplir dicha actividad, considerando el caudal establecido por la asociación de canalistas respectiva y respetando el reglamento para la determinación del caudal ecológico mínimo para el caso de las aguas superficiales y la evaluación de la disponibilidad de aguas subterráneas según la Resolución DGA N° 425.
2. No vierte sus contaminantes, líquidos o sólidos, en fuentes y cursos de agua, tanto continentales, subterráneas y superficiales, o marinas. Tampoco dispone sus residuos en playas, riberas de ríos o de lagos. (DS N°46/2002 Norma de Emisión de Residuos Líquidos a Aguas Subterráneas; DS N°90/2000 Norma de Emisión Descarga Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales; Ley 21.123)
3. Para actividades que consideran riego, la actividad cuenta con un plan de riego eficiente que debe ser realizado por un profesional o técnico con estudios relacionados al rubro agrícola o, en su defecto, el productor debe estar registrado para recibir asesoría en riego de los programas estatales de PRODESAL o INDAP.
El plan de riego considera al menos:
 - a. Cálculo de la demanda de agua de cultivo, frecuencia de riego, tiempo de riego.
 - b. Revisiones periódicas del sistema de riego para reducir pérdidas del recurso hídrico debido a filtraciones, evaporación, escorrentía o lixiviación
 - c. El fomento de la retención de la humedad en el suelo mediante prácticas como el uso de mulch, coberturas o incorporación de materia orgánica.
 - d. De ser posible, el riego en horas de menor calor.
 - e. En el caso de que exista, también considera la instalación de infraestructura que evite la pérdida de agua en tranques.
4. Demuestra una correcta utilización del recurso hídrico, al contar con los derechos de aprovechamientos de agua debidamente inscritos y no presentar sanciones en curso relacionada al mal uso de estos. Para esto, se debe cumplir con la normativa vigente establecida por la Ley "Reforma el Código de Aguas" No. 21.435 del 25 de marzo del 2022.
5. Respeta las limitaciones y restricciones al uso del agua según lo establecido por la DGA según sus declaraciones de agotamiento de aguas superficiales, decretos de reserva, áreas de restricción de aguas subterráneas, zonas de prohibición de aguas subterráneas, acuíferos protegidos (vegas y bofedales), sistema nacional de áreas silvestres protegidas del estado y sitios Ramsar.

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

Transición hacia una economía circular

Cumple con todos los siguientes criterios:

1. Demuestra que identifica y estima la cantidad de los residuos inorgánicos generados, y planifica la gestión, acumulación y eliminación de estos, procurando el reciclaje de los elementos utilizados.
2. Incorpora al suelo los residuos orgánicos generados por la actividad económica o genera abonos orgánicos procesados como compost o vermicompost.
3. Los envases de plaguicidas son sometidos al procedimiento de triple lavado y el agua resultante del lavado es incorporada al estanque de aplicación del plaguicida como parte del agua de preparación.
4. Prioriza el uso de insumos producidos localmente y la contratación de servicios locales, según el documento “Estudio de Economía Circular en el Sector Agroalimentario Chileno” de ODEPA.

Prevención y control de la contaminación

Cumple con todos los criterios siguientes:

1. Considera un plan para el uso de químicos, como fertilizantes, pesticidas, desinfectantes o antibióticos.
2. Los planes de uso de fertilización y plaguicidas son realizados por un profesional o técnico con estudios relacionados al rubro agrícola, ya sea como asesoría particular o entregada por el estado en los programas de PRODESAL e INDAP, con el fin de asegurar el cumplimiento de las especificaciones técnicas de las etiquetas, la eficiencia en la aplicación y la prevención de la lixiviación de agroquímicos.
3. No lleva a cabo quemas en el predio, ya sea para el caso de despejes de terreno, control de malezas o para la quema de los residuos orgánicos e inorgánicos.
4. De utilizarse, prioriza agroquímicos de etiqueta verde y azul sobre aquellos de etiqueta amarilla y roja según la clasificación toxicológica de la OMS y la Resolución exenta 2.196 que establece clasificación toxicológica de plaguicidas de uso agrícola. Los plaguicidas utilizados deben ser autorizados según el listado de plaguicidas autorizados, prohibidos, restringidos y cancelados del SAG. Por otra parte, la utilización de fertilizantes o mejoradores de suelos para uso agrícola cumple con la normativa SAG vigente y la Ley 21.349 que establece normas sobre composición, etiquetado y comercialización de los fertilizantes y bioestimulantes del Ministerio de Agricultura.
5. Las actividades agrícolas se llevan a cabo siguiendo las buenas prácticas de manejo en la producción agrícola (BPAs).
6. No vierte contaminantes en fuentes y cursos de agua, tanto subterráneas como superficiales según el Decreto Supremo N°46/2002 Norma de Emisión de Residuos Líquidos a Aguas Subterráneas y el Decreto Supremo N°90/2000 Norma de Emisión Descarga Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales.
7. La actividad no dispone de sus residuos en sitios de importancia ecológica, ni presenta sanciones relacionadas, según lo establece Ley 21.123 “Modifica el código penal y tipifica como falta el ensuciar, arrojar o abandonar basura, materiales o desechos de cualquier índole en playas, riberas de ríos o de lagos, parques nacionales, reservas nacionales, monumentos naturales o en otras áreas de conservación de la biodiversidad declaradas bajo protección oficial”.
8. Los residuos peligrosos son almacenados, gestionados y eliminados (conforme a un programa de eliminación), según lo determina el Decreto Supremo 148 del Ministerio de Salud sobre manejo de residuos peligrosos.
9. Disminuye la degradación química del suelo provocada por la actividad económica, tal como la salinización, acidificación/alcalinización y acumulación de metales pesados, acorde al artículo 39 de la Ley 19.300.

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad

Cumple con todos los criterios siguientes:

1. No se realiza en áreas protegidas (Reserva de Región Virgen, Parque Nacional, Monumento Natural, Reserva Nacional, Área de Conservación de Múltiples Usos, y Área de Conservación de Pueblos Indígenas) descritas en el artículo 56 de la Ley 21.600 del Ministerio del Medio Ambiente.
2. Respeta las zonas de amortiguamiento relacionadas con las áreas protegidas, áreas de alto valor ecológico y cursos de agua, con el fin de conservar la vegetación, fomentar la biodiversidad y los servicios ecosistémicos. Para esto, se debe considerar la definición de "Zona de exclusión de intervención", según lo establecido en el DS No. 82 Reglamento de Suelos, Aguas y Humedales de la Ley N° 20.283 y la Guía de evaluación de efectos adversos sobre recursos naturales renovables del SEA. Se puede utilizar como referencia la Guía publicada por la USDA "Zonas de amortiguamiento para conservación - Lineamientos para diseño de zonas de amortiguamiento, corredores y vías verdes" (Bentrup, 2008).
3. No causa una disminución de la diversidad o abundancia de especies y hábitats de importancia o preocupación para la conservación según el listado de especies amenazadas, según el Decreto N° 29 de 2011 del Ministerio del Medio Ambiente que dictó el nuevo Reglamento para Clasificar Especies según Estado de Conservación o Listas Rojas de UICN.
4. Establece medidas de protección de la biodiversidad y los ecosistemas, en los parches, corredores biológicos o cercas vivas con plantas nativas, entre otros, que se encuentren en el predio, según lo establecido en la Estrategia Nacional de Biodiversidad 2017-2030.
5. En caso de que el área donde se desarrolle la actividad considere una superficie de bosque nativo, solo se podrá intervenir una vez presentado el plan de bosque nativo de Corporación Nacional Forestal (CONAF), según la Ley N° 20.283 y el D.S. N° 93, de 2008, del Ministerio de Agricultura.
6. Si la actividad considera el uso de organismos genéticamente modificados, debe contar con la autorización pertinente a su utilización por parte del SAG según lo establecido en el Ley N° 18.755 Orgánica del Servicio Agrícola y Ganadero y el Decreto Ley 3.557 de 1980 sobre Protección Agrícola.
7. Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.

3. SALVAGUARDAS MÍNIMAS SOCIALES

Se considera que esta actividad económica cumple con las Salvaguardas Mínimas Sociales si considera todos los criterios establecidos en la Sección 4.4

4.1.1.2 Subsector Ganadería

A continuación, se presenta el listado de actividades perteneciente al subsector de Ganadería. En este listado, se incluyen sus códigos SII y CIIU correspondientes, junto con la descripción de cada actividad, y se agrega la clasificación por tipo de actividad según la siguiente leyenda:

- CD: Contribución Directa
- H: Habilitante
- T: De transición

TABLA 4.1.1.3 Actividades pertenecientes al Subsector Ganadería

ACTIVIDAD	NOMBRE	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TIPO
15	Cría de ganado bovino y búfalos	SII	Cría y reproducción de ganado bovino y búfalos - producción de leche cruda de vaca y de búfala; producción de semen bovino.	CD
		014101, 014101		
		CIIU		
		141		
16	Cría de cerdos	SII	Cría y reproducción de cerdos	CD
		14500		
		CIIU		
		145		
17	Cría de aves de corral	SII	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Cría y reproducción de aves de corral. ➤ Producción de huevos. ➤ Explotación de criaderos de polluelos. 	CD
		014601, 014602		
		CIIU		
		146		
18	Cría de ovejas y cabras	SII	Cría y reproducción de ovejas y cabras; producción de leche cruda de ovejas y cabras; producción de lana cruda.	CD
		014410, 014420		
		CIIU		
		144		

La siguiente tabla presenta los Criterios Técnicos de Selección para Contribución Sustancial y No Hacer Daño Significativo para las actividades recién enlistadas pertenecientes al Subsector de Ganadería.

TABLA 4.1.1.4 CTS transversales para el Subsector Ganadería

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN	
1. CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL Se considera que esta actividad económica tiene una Contribución Sustancial cuando:	
Mitigación del Cambio Climático	<p>Cumple con todos los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cuantifica el inventario de emisiones de GEI generadas por la actividad en los Alcances 1 y 2 según los lineamientos de la ISO 14064, según la clasificación de la razón social definida por el SII a la que pertenece la actividad económica: <ol style="list-style-type: none"> a. Si la razón social se clasifica como mediana y gran empresa, debe cuantificar como mínimo Alcance 1 y 2 de la actividad económica, y verificar dicho cálculo por un tercero especializado. b. Si la razón social se clasifica como micro y pequeña, debe cuantificar como mínimo Alcance 1 y 2 de la actividad económica. 2. Implementa prácticas sostenibles respaldadas: <ol style="list-style-type: none"> a. Si la razón social se clasifica como mediana y gran empresa, debe presentar un Plan de Mitigación alineado con la NDC de Chile para alcanzar la carbono neutralidad al 2050. Este plan debe considerar prácticas para cada sector del INGEL según lo descrito en la Tabla 6.4.1.2 del Anexo 4 y tener implementada al menos una práctica por sector. b. Si la razón social se clasifica como micro y pequeña, se debe desarrollar una hoja de ruta que incluya prácticas para cada sector del INGEL en un horizonte de tiempo de 5 años. Además, debe cumplir uno de los siguientes elementos: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Tener implementada una práctica por cada sector del INGEL. Si en un sector se implementa una práctica avanzada, ese sector del INGEL no requiere tener prácticas adicionales propuestas a futuro. ➤ Tener al menos una certificación sostenible de la Tabla 6.4.1.1 del Anexo 4 c. Si la AEE inició actividad en el SII hace menos de un año, solo debe presentar el Plan de Mitigación u Hoja de Ruta según le corresponda y no necesita respaldar la implementación de prácticas.

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

Adaptación al Cambio Climático

Implementa medidas de adaptación que contribuyen a reducir su vulnerabilidad actual y futura derivada de los efectos adversos del cambio climático, considerando lo siguiente:

1. Si clasifica como mediana y gran empresa¹², cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.2 Criterios comunes de CS** para este OM.
2. Si clasifica como micro y pequeña empresa, debe diseñar un "Reporte de Medidas de Adaptación" que registre las medidas de adaptación que implementa y/o los programas nacionales en los que participa, correspondientes a cada uno de los Lineamientos Estratégicos del Plan de Adaptación al Cambio Climático Sector Silvoagropecuario (PACC SAP)¹³ en su versión más actualizada para el rubro correspondiente, demostrando haber implementado o estar en proceso de implementación de a lo menos una de las "Acciones de Implementación" por cada "Lineamiento Estratégico".

2. NO HACER DAÑO SIGNIFICATIVO

Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo cuando:

Mitigación del Cambio Climático

Cumple con todos los siguientes criterios:

1. Cuantifica el inventario de emisiones de GEI generadas por la actividad en los Alcances 1 y 2 según los lineamientos de la ISO 14064 o la Guía metodológica para la estimación del Balance de Carbono Predial en sistemas Agropecuarios del INIA.
2. En caso de que el área donde la actividad económica se desarrolle considera una superficie de bosque nativo, sólo se podrá intervenir una vez presentado el plan de bosque nativo de CONAF, según la Ley N° 20.283 y el D.S. N° 93, de 2008, del Ministerio de Agricultura.
3. No lleva a cabo quemas en el predio, ya sea para el caso de despejes de terreno, control de malezas o para la quema de los residuos orgánicos e inorgánicos.
4. Cuenta con medidas para prevenir y controlar los incendios forestales según el Plan de Adaptación al Cambio Climático Sector Silvoagropecuario (PACC SAP) periodo 2024-2028.
5. Asegura que se aplican las técnicas de mitigación y reducción de emisiones para la alimentación y alojamiento del ganado, así como para el almacenamiento y procesamiento del estiércol, según lo recomendado en el Código Marco de Buenas Prácticas Agrícolas para la Reducción del Amoníaco de la UNECE.
6. Previene la degradación física del suelo, su erosión y compactación, acorde al artículo 39 de la Ley 19.300.

12 Clasificación tope para el tamaño de pequeña empresa (tercer rango) corresponde a ventas anuales menores a 25.000 UF anuales, es decir, bajo este monto se considera que la empresa es microempresa y pequeña empresa y sobre el nivel de ventas de 25.000 UF anuales se considera que el tamaño de la empresa es mediana y gran empresa. Información proporcionada por el SII en agosto de 2024. Disponible en: https://www.sii.cl/sobre_el_sii/nominapersonasjuridicas.html

13 El Plan de Adaptación al Cambio Climático Sector Silvoagropecuario (PACC SAP) fue diseñado por los Ministerios de Medio Ambiente y Agricultura del Gobierno de Chile, su principal objetivo es reforzar la capacidad de adaptación del sector silvoagropecuario para que así logre enfrentar los desafíos que conlleva el cambio climático. Se estructura en cinco ejes estratégicos y 11 medidas de adaptación.

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

Mitigación del Cambio Climático

7. Cuenta con sistema de tratamiento/manejo de purines (lodos y guanos) que debe ser diseñado e implementado de acuerdo a las características propias del plantel, siguiendo las recomendaciones establecidas en documentos oficiales, tales como la guía "Guía de recomendaciones. Manejo de purines de lechería" de ODEPA o los Planes de Aplicación de Purines (PAP) del SAG, entre otros.
8. Si la actividad considera fertilización para la producción de praderas y cultivos para alimento, debe contar con un plan de fertilización, el cual debe ser realizado por un profesional o técnico competente con estudios relacionados al rubro agrícola, asegurando el cumplimiento de las especificaciones técnicas de las etiquetas y la eficiencia en la aplicación.

Además, para las actividades **15** Cría de ganado bovino y búfalos y **18** Cría de ovejas y cabras debe cumplir:

9. Establece una dieta para el ganado que reduce la metanogénesis, como lípidos, taninos, forrajes mejorados y aditivos comerciales, según lo establecido en el según el Plan sectorial de mitigación al cambio climático Sector agricultura de ODEPA.

Adaptación al Cambio Climático

Cumple con todos los siguientes criterios:

1. Respeta las zonas de amortiguamiento relacionadas con las áreas protegidas, áreas de alto valor ecológico y cursos de agua, con el fin de conservar la vegetación, fomentar la biodiversidad y los servicios ecosistémicos. Para esto, se debe considerar la definición de "Zona de exclusión de intervención", según lo establecido en el DS No. 82 Reglamento de Suelos, Aguas y Humedales de la Ley N° 20.283 y la Guía de evaluación de efectos adversos sobre recursos naturales renovables del SEA. Se puede utilizar como referencia la Guía publicada por la USDA "Zonas de amortiguamiento para conservación - Lineamientos para diseño de zonas de amortiguamiento, corredores y vías verdes" (Bentrup, 2008).
2. Monitorea las condiciones agroclimáticas adversas para prevenir riesgos productivos según el Plan de Adaptación al Cambio Climático Sector Silvoagropecuario (PACC SAP) periodo 2024-2028.
3. Toda Infraestructura respeta la Zona de Protección de exclusión de intervención y la Zona de protección de manejo limitado de los cursos naturales de agua, según lo definido por el artículo 2 del Decreto 82 de suelos, aguas y humedales del Ministerio de Agricultura.
4. Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS** para este OM.
5. Si la actividad incluye cultivos o praderas para la alimentación, utiliza variedades de cultivos y praderas destinadas a la alimentación del ganado que sean tolerantes a la sequía, temperaturas extremas, resistentes a plagas y enfermedades identificando recursos genéticos tolerantes al cambio climático, según lo establecido en la medida 11 del según el Plan de Adaptación al Cambio Climático Sector Silvoagropecuario (PACC SAP) periodo 2024-2028.

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

<p>Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos</p>	<p>Cumple con todos los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La actividad se realiza en una zona donde la oferta de agua local tiene la capacidad para suplir dicha actividad, considerando el caudal establecido por la asociación de canalistas respectiva y respetando el reglamento para la determinación del caudal ecológico mínimo para el caso de las aguas superficiales y la evaluación de la disponibilidad de aguas subterráneas según la Resolución DGA N° 425. 2. No vierte sus contaminantes, líquidos o sólidos, en fuentes y cursos de agua, tanto continentales, subterráneas y superficiales, o marinas. Tampoco dispone sus residuos en playas, riberas de ríos o de lagos. (DS N°46/2002 Norma de Emisión de Residuos Líquidos a Aguas Subterráneas; DS N°90/2000 Norma de Emisión Descarga Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales; Ley 21.123). 3. Respeta las limitaciones y restricciones al uso del agua según lo establecido por la DGA según sus declaraciones de agotamiento de aguas superficiales, decretos de reserva, áreas de restricción de aguas subterráneas, zonas de prohibición de aguas subterráneas, acuíferos protegidos (vegas y bofedales), sistema nacional de áreas silvestres protegidas del estado y sitios Ramsar. 4. Los animales no acceden libremente a los cuerpos de agua superficiales naturales y así mantener la buena calidad del agua. 5. Toda infraestructura respeta la Zona de protección de exclusión de intervención y la Zona de protección de manejo limitado de los cursos naturales de agua, según lo definido por el artículo 2 del Decreto 82 Reglamento de suelos, aguas y humedales de la Ley N° 20.283 del Ministerio de Agricultura.
<p>Transición hacia una economía circular</p>	<p>Cumple con todos los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Demuestra que identifica y estima la cantidad de los residuos inorgánicos y orgánicos, como riles, generados por la actividad y planifica la gestión, acumulación y eliminación de estos, procurando el reciclaje de los elementos utilizados, como los plásticos de bolos de alimento, envases plásticos, entre otros. 2. Los residuos peligrosos son almacenados, gestionados y eliminados (conforme a un programa de eliminación), según lo determina el Decreto Supremo 148 del Ministerio de Salud sobre manejo de residuos peligrosos. 3. Minimiza el uso de materias primas a través del uso eficiente de los recursos naturales por unidad de producción y mediante la utilización de residuos y subproductos (ser eficiente con fertilizantes y otros recursos), según las indicaciones técnicas propias de cada actividad.
<p>Prevención y control de la contaminación</p>	<p>Cumple con todos los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Considera un plan para el uso de químicos, como fertilizantes, pesticidas, desinfectantes o antibióticos. 2. Los residuos líquidos (purines y riles) no impactan las fuentes y cursos de agua superficiales ni aguas subterráneas, evitando su escurrimiento desde sus sistemas de conducción, recolección y acumulación, según el Decreto Supremo N°46/2002 Norma de Emisión de Residuos Líquidos a Aguas Subterráneas y el Decreto Supremo N°90/2000 Norma de Emisión Descarga Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales. 3. No lleva a cabo quemas en el predio, ya sea para el caso de despejes de terreno, control de malezas o quema de los residuos orgánicos e inorgánicos.

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN
Prevención y control de la contaminación

4. Las zonas de almacenamiento de guano o lodos no se establecen en terrenos con pendiente mayor al 5%, ni áreas sometidas a inundaciones o afloramientos de agua para prevenir escurrimientos a cuerpos de aguas superficiales, según las medidas establecidas en el "Acuerdo de Producción Limpia Productores de Leche Bovina Región de Valparaíso, Metropolitana y O'Higgins".
 5. Las actividades agrícolas se llevan cabo siguiendo las buenas prácticas de manejo en la producción agrícola (BPAs).
 6. No vierte contaminantes en fuentes y cursos de agua, tanto subterráneas como superficiales según el Decreto Supremo N°46/2002 Norma de Emisión de Residuos Líquidos a Aguas Subterráneas y el Decreto Supremo N°90/2000 Norma de Emisión Descarga Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales.
 7. No dispone residuos según lo establece Ley 21.123 "Modifica el código penal y tipifica como falta el ensuciar, arrojar o abandonar basura, materiales o desechos de cualquier índole en playas, riberas de ríos o de lagos, parques nacionales, reservas nacionales, monumentos naturales o en otras áreas de conservación de la biodiversidad declaradas bajo protección oficial".
 8. Disminuye la degradación química del suelo provocada por la actividad económica, tal como la salinización, acidificación/alcalinización y acumulación de metales pesados, acorde al artículo 39 de la Ley 19.300.
 9. Si la actividad involucra producción de praderas y cultivos para alimento considera un plan de fertilización, el cual debe ser realizado por un profesional o técnico competente con estudios relacionados al rubro agrícola, asegurando el cumplimiento de las especificaciones técnicas de las etiquetas y la eficiencia en la aplicación.
- Además, para la actividad 16 Cría de cerdos debe cumplir:
10. Reduce la tasa de emisión de olor según lo establecido en la norma de olores del Ministerio del Medio ambiente en su Decreto 9 "Norma de emisión de contaminantes en Planteles porcinos que, en función de sus olores generan molestia y constituyen un riesgo a la calidad de vida de la población", y cumple con los límites máximos del impacto odorante establecidos por tipo de plantel.

Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad

- Cumple con todos los siguientes criterios:
1. No se realiza en áreas protegidas (Reserva de Región Virgen, Parque Nacional, Monumento Natural, Reserva Nacional, Área de Conservación de Múltiples Usos, y Área de Conservación de Pueblos Indígenas) descritas en el artículo 56 de la Ley 21.600 del Ministerio del Medio Ambiente.
 2. Respeta las zonas de amortiguamiento relacionadas con las áreas protegidas, áreas de alto valor ecológico y cursos de agua, con el fin de conservar la vegetación, fomentar la biodiversidad y los servicios ecosistémicos. Para esto, se debe considerar la definición de "Zona de exclusión de intervención", según lo establecido en el DS No. 82 Reglamento de Suelos, Aguas y Humedales de la Ley N° 20.283 y la Guía de evaluación de efectos adversos sobre recursos naturales renovables del SEA. Se puede utilizar como referencia la Guía publicada por la USDA "Zonas de amortiguamiento para conservación - Lineamientos para diseño de zonas de amortiguamiento, corredores y vías verdes" (Bentrup, 2008).

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad

3. No causa una disminución de la diversidad o abundancia de especies y hábitats de importancia o preocupación para la conservación según el listado de especies amenazadas, según el Decreto N° 29 de 2011 del Ministerio del Medio Ambiente que dictó el nuevo Reglamento para Clasificar Especies según Estado de Conservación o Listas Rojas de UICN.
4. Posee medidas de protección de la biodiversidad y los ecosistemas, en los parches, corredores biológicos o cercas vivas con plantas nativas, entre otros, que se encuentren en el predio, según lo establecido en la Estrategia Nacional de Biodiversidad 2017-2030.
5. En caso de que el área donde se desarrolle la actividad económica considere una superficie de bosque nativo, solo se podrá intervenir una vez presentado el plan de bosque nativo de CONAF, según la Ley N° 20.283 y el D.S. N° 93, de 2008, del Ministerio de Agricultura.
6. Restringe el acceso de los animales a los cuerpos de agua superficiales para garantizar la preservación de la calidad del agua y la biodiversidad de los sectores aledaños.
7. Se lleva a cabo exclusivamente en el sitio designado por el proyecto, y se implementan las medidas necesarias para evitar que los animales se desplacen a zonas aledañas. Para ello, será necesario definir con precisión el área en la que se desarrollará la actividad.
8. Evita la pérdida de materia orgánica, desequilibrio y degradación de la actividad biológica y procesos de mineralización en el suelo, no realizando malas prácticas como dejar suelos desnudos o labranzas intensivas, además de fomentar prácticas como pastoreo rotativo, entre otras.

3. SALVAGUARDAS MÍNIMAS SOCIALES

Se considera que esta actividad económica cumple con las Salvaguardas Mínimas Sociales si considera todos los criterios establecidos en la Sección 4.4

4.1.1.3 Subsector Silvicultura

A continuación, se presenta el listado de actividades perteneciente al subsector de Silvicultura. En este listado, se incluyen sus códigos SII y CIU correspondientes, junto con la descripción de cada actividad, y se agrega la clasificación por tipo de actividad según la siguiente leyenda:

- CD: Contribución Directa
- H: Habilitante
- T: De transición

TABLA 4.1.1.5 Actividades pertenecientes al Subsector Silvicultura

ACTIVIDAD	NOMBRE	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TIPO
19	Gestión forestal, viveros forestales y servicios de apoyo a la silvicultura	SII	Gestión forestal, viveros forestales y servicios de apoyo a la silvicultura	H
		021002, 024001, 024002, 024003, 024009		
20	Plantación forestal para extracción de madera, productos de madera	SII	Plantación forestal para extracción de madera, productos de madera. Comprende la explotación de madera en pie: plantación, replante, trasplante y aclareo y el cultivo de monte bajo y de madera para pasta y para leña. Estas actividades pueden realizarse en bosques naturales o en plantaciones forestales.	CD
		021001, 021002		
21	Plantación forestal para celulosa, papel y productos de papel	SII	Plantación forestal para celulosa, papel y productos de papel. Comprende la explotación de madera en pie: plantación, replante, trasplante y aclareo y el cultivo de monte bajo. Estas actividades pueden realizarse en bosques naturales o en plantaciones forestales	CD
		021001, 021002		
22	Recolección de productos forestales distintos de la madera	SII	Recolección de productos forestales distintos de la madera y otras plantas silvestres. Incluye la recolección de materiales silvestres: setas, trufas, bayas, nueces, balata y otras gomas similares al caucho, corcho, goma laca y resinas, bálsamos, crin vegetal, crin marina (zostera), bellotas y castañas de Indias, musgos y líquenes	H
		23000		
23	Silvicultura de conservación/ Conservación y restauración	SII	Explotación de madera en pie (plantación, replante, trasplante, aclareo y conservación de bosques y zonas forestadas); Cultivo de monte bajo y de madera para pasta y leña; y la explotación de viveros forestales. Estas actividades pueden realizarse en bosques naturales o en plantaciones forestales.	CD
		21002		
		24009		
		CIU		
		2100		

La siguiente tabla presenta los Criterios Técnicos de Selección para Contribución Sustancial y No Hacer Daño Significativo para las actividades recién enlistadas pertenecientes al Subsector de Silvicultura.

TABLA 4.1.1.6 CTS transversales para el Subsector Silvicultura

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN	
1. CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL	
Se considera que esta actividad económica tiene una Contribución Sustancial cuando:	
Mitigación del Cambio Climático	<p>Cumple con todos los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cuantifica el inventario de emisiones de GEI generadas por la actividad en los Alcances 1 y 2 según los lineamientos de la ISO 14064, según la clasificación de la razón social definida por el SII¹⁴ a la que pertenece la actividad económica: <ol style="list-style-type: none"> a. Si la razón social se clasifica como mediana y gran empresa, debe cuantificar como mínimo Alcance 1 y 2 de la actividad económica, y verificar dicho cálculo por un tercero especializado. b. Si la razón social se clasifica como micro y pequeña, debe cuantificar como mínimo Alcance 1 y 2 de la actividad económica. 2. Implementa prácticas sostenibles respaldadas: <ol style="list-style-type: none"> a. Si la razón social se clasifica como mediana y gran empresa, debe presentar un Plan de Mitigación alineado con la NDC de Chile para alcanzar la carbono neutralidad al 2050. Este plan debe considerar prácticas para cada sector del INGEL según lo descrito en la Table 6.4.1.2 del Anexo 4 y tener implementada al menos una práctica por sector. b. Si la razón social se clasifica como micro y pequeña, se debe desarrollar una hoja de ruta que incluya prácticas para cada sector del INGEL en un horizonte de tiempo de 5 años. Además, debe cumplir uno de los siguientes elementos: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Tener implementada una práctica por cada sector del INGEL. Si en un sector se implementa una práctica avanzada, ese sector del INGEL no requiere tener prácticas adicionales propuestas a futuro. ➤ Tener al menos una certificación sostenible de la Tabla 6.4.1.1 del Anexo 4. c. Si la AEE inició actividad en el SII hace menos de un año, solo debe presentar el Plan de Mitigación u Hoja de Ruta según le corresponda y no necesita respaldar la implementación de prácticas.

14 Clasificación tope para el tamaño de pequeña empresa (tercer rango) corresponde a ventas anuales menores a 25.000 UF anuales, es decir, bajo este monto se considera que la empresa es microempresa y pequeña empresa y sobre el nivel de ventas de 25.000 UF anuales se considera que el tamaño de la empresa es mediada y gran empresa. Información proporcionada por el SII en agosto de 2024. Disponible en: https://www.sii.cl/sobre_el_sii/nominapersonasjuridicas.html

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

Adaptación al Cambio Climático

Implementa medidas de adaptación que contribuyen a reducir su vulnerabilidad actual y futura derivada de los efectos adversos del cambio climático, considerando lo siguiente:

1. Si clasifica como mediana y gran empresa¹⁵, cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.2 Criterios comunes de CS para este OM.
2. Si clasifica como micro y pequeña empresa, debe diseñar un "Reporte de Medidas de Adaptación" que registre las medidas de adaptación que implementa y/o los programas nacionales en los que participa, correspondientes a cada uno de los Lineamientos Estratégicos del Plan de Adaptación al Cambio Climático Sector Silvoagropecuario (PACC SAP)¹⁶ en su versión más actualizada para el rubro correspondiente, demostrando haber implementado o estar en proceso de implementación de a lo menos una de las "Acciones de Implementación" por cada "Lineamiento Estratégico".

2. NO HACER DAÑO SIGNIFICATIVO

Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo cuando:

Mitigación del Cambio Climático

Cumple con todos los siguientes criterios:

1. Cuantifica el inventario de emisiones de GEI generadas por la actividad en los Alcances 1 y 2 según los lineamientos de la ISO 14064 o la Guía metodológica para la estimación del Balance de Carbono Predial en sistemas Agropecuarios del INIA.
2. En caso de corta de bosque nativo o formaciones xerofíticas, cualquiera sea el tipo de terreno en que éste se encuentre, la actividad cuenta con un plan de manejo aprobado por la CONAF según el Art. 5 de la Ley 20.283 Sobre recuperación del bosque nativo y fomento forestal.
3. En caso de corta de plantaciones forestales, la actividad presenta a la CONAF un plan de forestación, reforestación o manejo elaborado por un ingeniero forestal o agrónomo especializado según lo establecido en el artículo 14 del Decreto Ley 701 "que fija régimen legal de los terrenos forestales o preferentemente aptos para la forestación, y establece normas de fomento sobre la materia". Cuando la superficie total de bosques existentes en el predio sea igual o inferior a 10 hectáreas, el plan de manejo podrá ser elaborado y firmado sólo por el propietario, siguiendo la normativa vigente.

15 Clasificación tope para el tamaño de pequeña empresa (tercer rango) corresponde a ventas anuales menores a 25.000 UF anuales, es decir, bajo este monto se considera que la empresa es microempresa y pequeña empresa y sobre el nivel de ventas de 25.000 UF anuales se considera que el tamaño de la empresa es mediana y gran empresa. Información proporcionada por el SII en agosto de 2024. Disponible en: https://www.sii.cl/sobre_el_sii/nominapersonasjuridicas.html

16 El Plan de Adaptación al Cambio Climático Sector Silvoagropecuario (PACC SAP) fue diseñado por los Ministerios de Medio Ambiente y Agricultura del Gobierno de Chile, su principal objetivo es reforzar la capacidad de adaptación del sector silvoagropecuario para que así logre enfrentar los desafíos que conlleva el cambio climático. Se estructura en cinco ejes estratégicos y 11 medidas de adaptación.

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

<p>Mitigación del Cambio Climático</p>	<ol style="list-style-type: none"> 4. No lleva a cabo quemas en el predio, ya sea para el caso de despejes de terreno, control de malezas o para la quema de los residuos orgánicos e inorgánicos. 5. Cuenta con medidas para prevenir y controlar los incendios forestales según el “Manual de buenas prácticas en medidas de prevención y mitigación contra incendios forestales con énfasis en el ciclo productivo forestal” de CONAF o en el capítulo 4.2 de Protección contra incendios forestales del “Protocolo de plantaciones forestales” de CONAF u otros documentos oficiales del gobierno.
<p>Adaptación al Cambio Climático</p>	<p>Cumple con todos los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Monitorea las condiciones agroclimáticas adversas para prevenir riesgos productivos según el Plan de Adaptación al Cambio Climático Sector Silvoagropecuario (PACC SAP) periodo 2024-2028. 2. Evita la remoción en masa, desprendimiento de suelo, escurrimiento superficial y sedimentación mediante obras de conservación de suelos y agua en las laderas, que permitan retener e infiltrar el agua en el suelo, atenuando los procesos erosivos. Las obras de conservación de suelo tales como surcos en curvas de nivel, canales de desviación, zanjas de infiltración, fajinas, diques, entre otras, deben seguir consideraciones técnicas adecuadas según un profesional con conocimientos en la materia o siguiendo las indicaciones de documentos oficiales como el “Manual de técnicas apropiadas para la conservación y recuperación de suelos en predios de pequeños productores” del INIA, entre otros. 3. Incluye medidas para el resguardo de la sanidad forestal para reducir la vulnerabilidad ante plagas y enfermedades de los bosques productivos y de conservación, siguiendo las medidas señaladas en el Manual de CONAF del “Programa de Protección Fitosanitaria Forestal y Especies Exóticas Invasoras” u otros documentos oficiales. 4. Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
<p>Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos</p>	<p>Cumple con todos los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La actividad se realiza en una zona donde la oferta de agua local tiene la capacidad para suplir dicha actividad, considerando el caudal establecido por la asociación de canalistas respectiva y respetando el reglamento para la determinación del caudal ecológico mínimo para el caso de las aguas superficiales y la evaluación de la disponibilidad de aguas subterráneas según la Resolución DGA N° 425. 2. No vierte sus contaminantes, líquidos o sólidos, en fuentes y cursos de agua, tanto continentales, subterráneas y superficiales, o marinas. Tampoco dispone sus residuos en playas, riberas de ríos o de lagos. (DS N°46/2002 Norma de Emisión de Residuos Líquidos a Aguas Subterráneas; DS N°90/2000 Norma de Emisión Descarga Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales; Ley 21.123). 3. La utilización del recurso hídrico cumple con la normativa vigente establecida por la Ley “Reforma el Código de Aguas” No. 21.435 del 25 de marzo del 2022, y cuenta con los derechos de aprovechamientos de agua debidamente inscritos. 4. Respeta las limitaciones y restricciones al uso del agua según lo establecido por la DGA según sus declaraciones de agotamiento de aguas superficiales, decretos de reserva, áreas de restricción de aguas subterráneas, zonas de prohibición de aguas subterráneas, acuíferos protegidos (vegas y bofedales), sistema nacional de áreas silvestres protegidas del estado y sitios Ramsar.

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos

5. Delimita una zona de protección de cursos y cuerpos de agua que corresponde al área aledaña a los cauces de cursos naturales permanentes y temporales, manantiales, cuerpos naturales de agua y humedales según el Protocolo de Plantaciones Forestales creado en el marco de la Política Forestal 2015-2035, y se respeta los lineamientos establecidos en el capítulo de protección de suelos y aguas de ese mismo documento¹⁷.
6. Los materiales de desecho se agrupan de forma tal que estos no alcancen los cursos de agua existentes, sean estos permanentes o estacionales. En el caso de terrenos cuya pendiente sea superior al 30%, los desechos de explotación deben ser distribuidos homogéneamente en todo el terreno o apilados en forma homogénea, en fajas ubicadas en sentido de la curva de nivel, con una distancia máxima de 10 m entre fajas.
7. En manantiales, cuerpos y cursos naturales de agua; y humedales no se depositan desechos de explotación ni se utilizan como vía de tránsito de maquinarias y equipos como trineos, catangos o similares.
8. En el caso de que la actividad requiera riego durante la etapa de establecimiento de las plantaciones forestales o en caso del riego de los viveros forestales, este deberá realizarse solo si la oferta de agua local tiene la capacidad para suplir dicha actividad forestal según lo establecido en el código de aguas y el reglamento de la DGA, considerando el caudal establecido por la asociación de canalistas respectiva, respetando el reglamento para la determinación del caudal ecológico mínimo para el caso de las aguas superficiales y la evaluación de la disponibilidad de aguas subterráneas según la Resolución DGA N° 425.

Transición hacia una economía circular

Cumple con todos los siguientes criterios:

1. Demuestra que identifica y estima la cantidad de los residuos inorgánicos generados por la actividad y planifica la gestión, acumulación y eliminación de estos, procurando el reciclaje de los elementos utilizados, como líneas de riego, envases plásticos, entre otros.
2. Maneja todos los residuos orgánicos provenientes del sistema productivo, mediante la incorporación de los residuos del raleo al suelo, la revalorización de los residuos maderables para su venta, el reciclaje de los residuos maderables para la generación de biomasa y composta, entre otros.
3. Los residuos peligrosos son almacenados, gestionados y eliminados (conforme a un programa de eliminación), según lo determina el Decreto Supremo 148 del Ministerio de Salud sobre manejo de residuos peligrosos.
4. Los envases de plaguicidas son sometidos al procedimiento de triple lavado y el agua resultante del lavado es incorporada al estanque de aplicación del plaguicida como parte del agua de preparación.
5. Minimiza el uso de materias primas a través del uso eficiente de los recursos naturales por unidad de producción y mediante la utilización de residuos y subproductos (es eficiente en el uso de agroquímicos y otros recursos), según las indicaciones técnicas propias de la actividad.

17 Política Forestal 2015-2035: Plantaciones Forestales. <https://cifag.cl/wp-content/uploads/2015/07/Protocolo-de-Plantaciones-Forestales.-CPF.pdf>

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

Prevención y control de la contaminación

Cumple con todos los siguientes criterios:

1. Considera un plan para el uso de químicos, como fertilizantes, pesticidas, desinfectantes o antibióticos.
2. En el caso de la utilización de agroquímicos, cuenta con un plan de fertilización y/o plaguicidas, el cual debe ser realizado por un profesional o técnico competente con estudios relacionados al rubro agrícola, con el fin de asegurar el cumplimiento de las especificaciones técnicas de las etiquetas, la eficiencia en la aplicación y que se favorezcan las prácticas del manejo sostenible de bosques.
3. En el caso de la utilización de plaguicidas, solo utiliza plaguicidas autorizados del listado de plaguicidas autorizados, prohibidos, restringidos y cancelados del SAG. En el caso del uso de fertilizantes o mejoradores de suelos, estos cumplen con la normativa SAG vigente y la Ley 21.349 que establece normas sobre composición, etiquetado y comercialización de los fertilizantes y bioestimulantes del Ministerio de Agricultura. Se priorizan agroquímicos de etiqueta verde y azul sobre aquellos de etiqueta amarilla y roja según la clasificación toxicológica de la OMS y la Resolución exenta 2.196 que establece clasificación toxicológica de plaguicidas de uso agrícola.
4. No lleva a cabo quemas en el predio, ya sea para el caso de despejes de terreno, control de malezas o para la quema de los residuos orgánicos e inorgánicos.

Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad

Cumple con todos los siguientes criterios:

1. No causa una disminución de la diversidad o abundancia de especies y hábitats de importancia o preocupación para la conservación según el listado de especies amenazadas, según el Decreto N° 29 de 2011 del Ministerio del Medio Ambiente que dictó el nuevo Reglamento para Clasificar Especies según Estado de Conservación o Listas Rojas de UICN.
2. Establece medidas de protección de la biodiversidad y los ecosistemas, en los parches, corredores biológicos o cercas vivas con plantas nativas, entre otros, que se encuentren en el predio, según lo establecido en la Estrategia Nacional de Biodiversidad 2017-2030.
3. En caso de corta de bosque nativo o formaciones xerofíticas, cualquiera sea el tipo de terreno en que éste se encuentre, la actividad cuenta con un plan de manejo aprobado por la CONAF según el Art. 5 de la Ley 20.283 Sobre recuperación del bosque nativo y fomento forestal.

Además, para las actividades 19 Gestión forestal, viveros forestales y servicios de apoyo a la silvicultura, 20 Plantación forestal para extracción de madera, productos de madera, 21 Plantación forestal para celulosa, papel y productos de papel, y 22 Recolección de productos forestales distintos de la madera debe cumplir:

4. No se realiza en áreas protegidas (Reserva de Región Virgen, Parque Nacional, Monumento Natural, Reserva Nacional, Área de Conservación de Múltiples Usos, y Área de Conservación de Pueblos Indígenas) descritas en el artículo 56 de la Ley 21.600 del Ministerio del Medio Ambiente

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN**Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad**

5. Respetar las zonas de amortiguamiento relacionadas con las áreas protegidas, áreas de alto valor ecológico y cursos de agua, con el fin de conservar la vegetación, fomentar la biodiversidad y los servicios ecosistémicos. Para esto, se debe considerar la definición de "Zona de exclusión de intervención", según lo establecido en el DS No. 82 Reglamento de Suelos, Aguas y Humedales de la Ley N° 20.283 y la Guía de evaluación de efectos adversos sobre recursos naturales renovables del SEA. Se puede utilizar como referencia la Guía publicada por la USDA "Zonas de amortiguamiento para conservación - Lineamientos para diseño de zonas de amortiguamiento, corredores y vías verdes" (Bentrup, 2008).

Además, para las actividades 20 Plantación forestal para extracción de madera, productos de madera, y 21 Plantación forestal para celulosa, papel y productos de papel, debe cumplir:

6. Respetar las tasas de aprovechamiento sostenible del bosque.

3. SALVAGUARDAS MÍNIMAS SOCIALES

Se considera que esta actividad económica cumple con las Salvaguardas Mínimas Sociales si considera todos los criterios establecidos en la Sección 4.4

4.1.1.4 Subsector Pesca

A continuación, se presenta el listado de actividades perteneciente al subsector de Pesca. En este listado, se incluyen sus códigos SII y CIU correspondientes, junto con la descripción de cada actividad, y se agrega la clasificación por tipo de actividad según la siguiente leyenda:

- CD: Contribución Directa
- H: Habilitante
- T: De transición

TABLA 4.1.1.7 Actividades pertenecientes al Subsector Pesca

ACTIVIDAD	NOMBRE	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TIPO
24	Pesca marítima industrial	SII 031110, 031130	Actividades de captura, extracción y recolección de organismos acuáticos en aguas oceánicas realizada por embarcaciones de una eslora superior a los 18 metros, con sistemas de pesca tecnologizados, tales como los de arrastre, palangre y de cerco, que permiten la captura masiva de una amplia variedad de recursos pesqueros. Esta actividad se realiza en aguas jurisdiccionales por fuera del área de reserva exclusiva para la pesca artesanal (correspondiente a las primeras 5 millas marítimas medidas desde la línea de costa o de las aguas interiores del territorio marítimo nacional).	T
		CIU 311		
25	Pesca marítima artesanal	SII 031120, 031130	Actividades de captura, extracción y recolección de organismos acuáticos en aguas oceánicas realizada por embarcaciones realizada por personas naturales o jurídicas compuesta por pescadores que operan en forma personal, directa y habitual, pudiendo desarrollar la actividad en embarcaciones de hasta 18 metros de eslora y 50 toneladas de registro grueso.	CD
		CIU 311		

La siguiente tabla presenta los Criterios Técnicos de Selección para Contribución Sustancial y No Hacer Daño Significativo para las actividades recién enlistadas pertenecientes al Subsector de Pesca.

TABLA 4.1.1.8 CTS transversales para Subsector Pesca

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN	
1. CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL	
Se considera que esta actividad económica tiene una Contribución Sustancial cuando:	
Mitigación del Cambio Climático	<p>Cumple con todos los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cuantifica el inventario de emisiones de GEI generadas por la actividad en los Alcances 1 y 2 según los lineamientos de la ISO 14064, según la clasificación de la razón social definida por el SII¹⁸ a la que pertenece la actividad económica: <ol style="list-style-type: none"> a. Si la razón social se clasifica como mediana y gran empresa, debe cuantificar como mínimo Alcance 1 y 2 de la actividad económica, y verificar dicho cálculo por un tercero especializado. b. Si la razón social se clasifica como micro y pequeña, debe cuantificar como mínimo Alcance 1 y 2 de la actividad económica. 2. Implementa prácticas sostenibles respaldadas: <ol style="list-style-type: none"> 1. Si la razón social se clasifica como mediana y gran empresa, debe presentar un Plan de Mitigación alineado con la NDC de Chile para alcanzar la carbono neutralidad al 2050. Este plan debe considerar prácticas para cada sector del INGEL según lo descrito en la Tabla 6.4.1.3 del Anexo 4 y tener implementada al menos una práctica por sector. 2. Si la razón social se clasifica como micro y pequeña, se debe desarrollar una hoja de ruta que incluya prácticas para cada sector del INGEL en un horizonte de tiempo de 5 años. Además, debe cumplir uno de los siguientes elementos: <ul style="list-style-type: none"> • Tener implementada una práctica por cada sector del INGEL. Si en un sector se implementa una práctica avanzada, ese sector del INGEL no requiere tener prácticas adicionales propuestas a futuro. • Tener al menos una certificación sostenible de la Tabla 6.4.1.1 del Anexo 4. 3. Si la AEE inició actividad en el SII hace menos de un año, solo debe presentar el Plan de Mitigación u Hoja de Ruta según le corresponda y no necesita respaldar la implementación de prácticas.

18 Clasificación tope para el tamaño de pequeña empresa (tercer rango) corresponde a ventas anuales menores a 25.000 UF anuales, es decir, bajo este monto se considera que la empresa es microempresa y pequeña empresa y sobre el nivel de ventas de 25.000 UF anuales se considera que el tamaño de la empresa es mediana y gran empresa. Información proporcionada por el SII en agosto de 2024. Disponible en: https://www.sii.cl/sobre_el_sii/nominapersonasjuridicas.html

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

Adaptación al Cambio Climático

Implementa medidas de adaptación que contribuyen a reducir su vulnerabilidad actual y futura derivada de los efectos adversos del cambio climático, considerando lo siguiente:

1. Si clasifica como mediana y gran empresa¹⁹, cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.2 Criterios comunes de CS para este OM.
2. Si clasifica como micro y pequeña empresa, debe diseñar un “Reporte de Medidas de Adaptación” donde debe demostrar que implementa y/o participa en programas relacionados con al menos una medida de adaptación del Plan de Adaptación al Cambio Climático para Pesca y Acuicultura (PACCPA)²⁰ relacionada con el (los) objetivo(s) específicos que desarrollen medidas de adaptación directas tendientes a reducir la vulnerabilidad y el impacto del cambio climático en las actividades de pesca y acuicultura.

2. NO HACER DAÑO SIGNIFICATIVO

Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo cuando:

Mitigación del Cambio Climático

Cuantifica el inventario de emisiones de GEI generadas por la actividad en los Alcances 1 y 2 según los lineamientos de la ISO 14064 o la Guía metodológica para la estimación del Balance de Carbono Predial en sistemas Agropecuarios del INIA.

Adaptación al Cambio Climático

Cumple con todos los siguientes criterios:

1. Cuenta con sistemas de monitoreo ambiental local para identificar los riesgos y establecer medidas para enfrentar la estacionalidad de las pautas climáticas (fenómenos de El Niño y La Niña) y eventos adversos como el aumento de la frecuencia y magnitud de tormentas e inundaciones.
2. Respeta el Plan de Manejo correspondiente a su determinada pesquería y zona geográfica, cuya propuesta debe ser elaborada por el comité de manejo según lo establecido en la Ley N°20.657. También, en los casos que una pesquería se encuentre en estado de sobreexplotación o agotada, en conformidad con los puntos biológicos de referencia, la actividad demuestra que ha respetado el programa de recuperación establecido por el comité de manejo correspondiente.
3. Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.

19 Clasificación tope para el tamaño de pequeña empresa (tercer rango) corresponde a ventas anuales menores a 25.000 UF anuales, es decir, bajo este monto se considera que la empresa es microempresa y pequeña empresa y sobre el nivel de ventas de 25.000 UF anuales se considera que el tamaño de la empresa es mediana y gran empresa. Información proporcionada por el SII en agosto de 2024. Disponible en: https://www.sii.cl/sobre_el_sii/nominapersonasjuridicas.html

20 El Plan de Adaptación al Cambio Climático para Pesca y Acuicultura (PACCPA) fue diseñado por la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura y los Ministerios de Medio Ambiente y de Economía, Fomento y Turismo del Gobierno de Chile, su principal objetivo es aumentar la capacidad del sector pesquero y acuícola para enfrentar los desafíos asociados a las variaciones climáticas. Propone 29 medidas de adaptación para mitigar la vulnerabilidad del sector y garantizar su sostenibilidad futura. Para cada una de estas medidas se propone una Ficha de Acción con objetivo, plazos, resultados y se distingue a los responsables y socios colaboradores.

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos	<p>Cumple con todos los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. No vierte sus contaminantes, líquidos o sólidos, en fuentes y cursos de agua, tanto continentales, subterráneas y superficiales, o marinas. Tampoco dispone sus residuos en playas, riberas de ríos o de lagos. (DS N°46/2002 Norma de Emisión de Residuos Líquidos a Aguas Subterráneas; DS N°90/2000 Norma de Emisión Descarga Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales; Ley 21.123). 2. Tiene prohibido el depósito de desechos de explotación en los cuerpos de agua, humedales, manantiales y cauces naturales de agua según lo establecido en el artículo 14 del Decreto 82 del Ministerio de Agricultura que aprueba el reglamento de suelos, aguas y humedales.
Transición hacia una economía circular	<p>Demuestra que identifica y estima la cantidad de los residuos inorgánicos generados, y planifica la gestión, acumulación y eliminación de estos, procurando el reciclaje de los elementos utilizados.</p>
Prevención y control de la contaminación	<p>Cumple con todos los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Considera un plan para el uso de químicos, como fertilizantes, pesticidas, desinfectantes o antibióticos. 2. No vierte residuos y desechos sólidos y líquidos que tengan como causa la actividad, incluidas las mortalidades, compuestos sanguíneos, sustancias químicas, lodos y en general materiales y sustancias de cualquier origen, que puedan afectar el fondo marino, columna de agua, playas y terrenos de playa según la letra a) del artículo 4 del reglamento ambiental para la acuicultura (Decreto 320). 3. No dispone residuos según lo establece Ley 21.123 "Modifica el código penal y tipifica como falta el ensuciar, arrojar o abandonar basura, materiales o desechos de cualquier índole en playas, riberas de ríos o de lagos, parques nacionales, reservas nacionales, monumentos naturales o en otras áreas de conservación de la biodiversidad declaradas bajo protección oficial". 4. Los residuos peligrosos son almacenados, gestionados y eliminados (conforme a un programa de eliminación), según lo determina el Decreto Supremo 148 del Ministerio de Salud sobre manejo de residuos peligrosos. 5. La actividad está sometida a un programa de investigación de descartes y de la captura de pesca incidental relacionada al tipo de pesquería correspondiente y su fauna acompañante, o bien a un plan de reducción de estas prácticas, según la resolución exenta N°00695/2023 que da cumplimiento a los artículos 7° A y 64 I de la Ley General de Pesca y Acuicultura y Transitorio de la Ley 20.625. Además, aquellas embarcaciones que tienen una eslora igual o superior a 15 metros deben instalar y mantener en funcionamiento, durante todo el viaje de pesca, un dispositivo de registro de imágenes (DRI) que permita detectar y registrar toda acción de descarte y toda acción que constituya pesca ilegal.

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad

Cumple con todos los siguientes criterios:

1. La actividad no se realiza en áreas protegidas (Reserva de Región Virgen, Parque Nacional, Monumento Natural, Reserva Nacional, Área de Conservación de Múltiples Usos, y Área de Conservación de Pueblos Indígenas) descritas en el artículo 56 de la Ley 21.600 del Ministerio del Medio Ambiente.
2. La actividad no se realiza en áreas protegidas (parques y reservas marinas; parques nacionales; espacios costeros marinos de los pueblos originarios) según lo dispuesto en el DS No. 238 "Reglamento sobre parques marinos y reservas marinas de la Ley general de acuicultura".
3. La actividad no se realiza a una distancia menor a 1,5 millas náuticas de parques marinos, reservas marinas y otras áreas protegidas. En los casos en que las áreas protegidas terrestres colinden con el mar, la zonificación del borde costero establece una franja marina mínima de resguardo para excluir el desarrollo de cultivos intensivos o extensivos de especies hidrobiológicas exóticas en conformidad con el artículo 67 de la Ley General de Pesca y Acuicultura N°18.892 y el título IV del DS 238.
4. Realiza una medición del ruido submarino y lo cataloga según la Guía "Criterios de evaluación en el SEIA: Predicción y evaluación de impactos por ruido submarino". La actividad revisa y respeta los umbrales de referencia mencionados en esta Guía relacionado a las especies presentes en el área donde se realiza la actividad y tiene medidas de control que disminuyen la emisión de ruido a umbrales aceptables.
5. No realiza actividades de pesca de fondo con artes, aparejos o implementos de pesca que causen un daño al ecosistema marino (artículo 6 A de la Ley General de Pesca y Acuicultura). Además, les da las facilidades necesarias a los observadores científicos para aplicar el Protocolo de Evidencia de Ecosistemas Marinos Vulnerables (artículo 6 C de la LGPA).
6. Demuestra que respeta los límites máximos de captura por armador, o cuotas de pesca, establecidos por la Subsecretaría de Pesca (SUBPESCA) mediante las cuotas anuales de captura por especie en un área determinada o las cuotas globales de captura, respetando tanto las cuotas para la especie dominante como las de fauna acompañante, para cada viaje de pesca. Además, las embarcaciones cuentan con dispositivos y medidas que minimizan la captura de fauna acompañante o incidental según la Ley 20.657.
7. La actividad posee una certificación de la MSC, o en su defecto, demuestra la intención de realizar mejoras, mediante la realización de al menos una de las "herramientas de mejora" que tiene la MSC²¹, tales como:
 - a. Plantilla de preevaluación o plantilla de informe válida del MSC.
 - b. Plantilla de plan de acciones de mejora.
 - c. Herramienta de evaluación comparativa y seguimiento.
 - d. Plantilla de informe de progreso.

3. SALVAGUARDAS MÍNIMAS SOCIALES

Se considera que esta actividad económica cumple con las Salvaguardas Mínimas Sociales si considera todos los criterios establecidos en la Sección 4.4

21 Disponible en: <https://www.msc.org/for-business/fisheries/fips/fishery-improvement-tools> (en inglés)

4.1.1.5 Subsector Acuicultura

A continuación, se presenta el listado de actividades perteneciente al subsector de Acuicultura. En este listado, se incluyen sus códigos SII y CIU correspondientes, junto con la descripción de cada actividad, y se agrega la clasificación por tipo de actividad según la siguiente leyenda:

- CD: Contribución Directa
- H: Habilitante
- T: De transición

TABLA 4.1.1.9 Actividades pertenecientes al Subsector Acuicultura

ACTIVIDAD	NOMBRE	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TIPO
26	Acuicultura - peces	SII	Proceso de producción consistente en la cría o el cultivo de peces de agua.	CD
		32110		
		CIU		
27	Acuicultura - moluscos y algas	321	Proceso de producción consistente en la cría o el cultivo de moluscos y algas de agua.	CD
		SII		
		032120, 032130		
		CIU		
		321		

La siguiente tabla presenta los Criterios Técnicos de Selección para Contribución Sustancial y No Hacer Daño Significativo para las actividades recién enlistadas pertenecientes al Subsector de Acuicultura.

TABLA 4.1.1.10 CTS transversales para Subsector Acuicultura

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN	
1. CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL	
Se considera que esta actividad económica tiene una Contribución Sustancial cuando:	
Mitigación del Cambio Climático	<p>Cumple con todos los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cuantifica el inventario de emisiones de GEI generadas por la actividad en los Alcances 1 y 2 según los lineamientos de la ISO 14064, según la clasificación de la razón social definida por el SII a la que pertenece la actividad económica: <ol style="list-style-type: none"> a. Si la razón social se clasifica como mediana y gran empresa, debe cuantificar como mínimo Alcance 1 y 2 de la actividad económica, y verificar dicho cálculo por un tercero especializado. b. Si la razón social se clasifica como micro y pequeña, debe cuantificar como mínimo Alcance 1 y 2 de la actividad económica. 2. Implementa prácticas sostenibles respaldadas: <ol style="list-style-type: none"> a. Si la razón social se clasifica como mediana y gran empresa, debe presentar un Plan de Mitigación alineado con la NDC de Chile para alcanzar la carbono neutralidad al 2050. Este plan debe considerar prácticas para cada sector del INGEI según lo descrito en la Tabla 6.4.1.3 del Anexo 4 y tener implementada al menos una práctica por sector. b. Si la razón social se clasifica como micro y pequeña, se debe desarrollar una hoja de ruta que incluya prácticas para cada sector del INGEI en un horizonte de tiempo de 5 años. Además, debe cumplir uno de los siguientes elementos: <ol style="list-style-type: none"> ➤ Tener implementada una práctica por cada sector del INGEI. Si en un sector se implementa una práctica avanzada, ese sector del INGEI no requiere tener prácticas adicionales propuestas a futuro. ➤ Tener al menos una certificación sostenible de la Tabla 6.4.1.1 del Anexo 4. c. Si la AEE inició actividad en el SII hace menos de un año, solo debe presentar el Plan de Mitigación u Hoja de Ruta según le corresponda y no necesita respaldar la implementación de prácticas.

Adaptación al Cambio Climático	<p>Implementa medidas de adaptación que contribuyen a reducir su vulnerabilidad actual y futura derivada de los efectos adversos del cambio climático, considerando lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Si clasifica como mediana y gran empresa²², cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.2 Criterios comunes de CS para este OM. 2. Si clasifica como micro y pequeña empresa, debe diseñar un “Reporte de Medidas de Adaptación” donde debe demostrar que implementa y/o participa en programas relacionados con al menos una medida de adaptación del Plan de Adaptación al Cambio Climático para Pesca y Acuicultura (PACCPA)²³ relacionada con el (los) objetivo(s) específicos que desarrollen medidas de adaptación directas tendientes a reducir la vulnerabilidad y el impacto del cambio climático en las actividades de pesca y acuicultura.
2. NO HACER DAÑO SIGNIFICATIVO Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo cuando:	
Mitigación del Cambio Climático	<p>Cumple con todos los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cuantifica el inventario de emisiones de GEI generadas por la actividad en los Alcances 1 y 2 según los lineamientos de la ISO 14064 o la Guía metodológica para la estimación del Balance de Carbono Predial en sistemas Agropecuarios del INIA. También se puede utilizar el Estándar de Alimentos ASC. 2. La actividad demuestra que respeta la densidad máxima de cultivo (kg/m³) establecida por SUBPESCA.
Adaptación al Cambio Climático	<p>Cumple con todos los criterios siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cuenta con sistemas de monitoreo ambiental local para identificar los riesgos y establecer medidas para enfrentar la estacionalidad de las pautas climáticas (fenómenos de El Niño y La Niña) y eventos adversos como el aumento de la frecuencia y magnitud de tormentas e inundaciones. 2. Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.

22 Clasificación tope para el tamaño de pequeña empresa (tercer rango) corresponde a ventas anuales menores a 25.000 UF anuales, es decir, bajo este monto se considera que la empresa es microempresa y pequeña empresa y sobre el nivel de ventas de 25.000 UF anuales se considera que el tamaño de la empresa es mediana y gran empresa. Información proporcionada por el SII en agosto de 2024. Disponible en: https://www.sii.cl/sobre_el_sii/nominapersonasjuridicas.html

23 El Plan de Adaptación al Cambio Climático para Pesca y Acuicultura (PACCPA) fue diseñado por la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura y los Ministerios de Medio Ambiente y de Economía, Fomento y Turismo del Gobierno de Chile, su principal objetivo es aumentar la capacidad del sector pesquero y acuícola para enfrentar los desafíos asociados a las variaciones climáticas. Propone 29 medidas de adaptación para mitigar la vulnerabilidad del sector y garantizar su sostenibilidad futura. Para cada una de estas medidas se propone una Ficha de Acción con objetivo, plazos, resultados y se distingue a los responsables y socios colaboradores.

<p>Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos</p>	<p>Cumple con todos los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La actividad se realiza en una zona donde la oferta de agua local tiene la capacidad para suplir dicha actividad, considerando el caudal establecido por la asociación de canalistas respectiva y respetando el reglamento para la determinación del caudal ecológico mínimo para el caso de las aguas superficiales y la evaluación de la disponibilidad de aguas subterráneas según la Resolución DGA N° 425. Las actividades del subsector de Acuicultura que no utilicen agua dulce no deben cumplir con este criterio. 2. No vierte sus contaminantes, líquidos o sólidos, en fuentes y cursos de agua, tanto continentales, subterráneas y superficiales, o marinas. Tampoco dispone sus residuos en playas, riberas de ríos o de lagos. (DS N°46/2002 Norma de Emisión de Residuos Líquidos a Aguas Subterráneas; DS N°90/2000 Norma de Emisión Descarga Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales; Ley 21.123) 3. Tiene prohibido el depósito de desechos de explotación en los cuerpos de agua, humedales, manantiales y cauces naturales de agua según lo establecido en el artículo 14 del Decreto 82 del Ministerio de Agricultura que aprueba el reglamento de suelos, aguas y humedales. <ol style="list-style-type: none"> 1. Demuestra que no causa la eutrofización en el área donde se realiza, y mantiene un monitoreo y registro del nitrógeno y fósforo en el agua. Para esto se pueden utilizar las medidas establecidas por la ASC. 2. La actividad demuestra que respeta la densidad máxima de cultivo (kg/m³) establecida por SUBPESCA.
<p>Transición hacia una economía circular</p>	<p>Cumple con todos los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Demuestra que identifica y estima la cantidad de los residuos inorgánicos generados, y planifica la gestión, acumulación y eliminación de estos, procurando el reciclaje de los elementos utilizados. 2. Considera el retiro, al término de su vida útil o a la cesación definitiva de las actividades del centro, de todo tipo de soportes no degradables o de degradación lenta que hubiesen sido utilizados como sistema de fijación al fondo, y tiene un plan de manejo de estos elementos. 3. Gestiona los residuos de lodos generados en la actividad empleando los manejos adecuados a su disposición. Para esto se puede utilizar la "Guía de aplicación de lodos de piscicultura en suelos" del SAG u otros documentos oficiales del gobierno. 4. En los centros autorizados para operar cultivos de fondo y/o praderas de algas, la actividad no utiliza mangas plásticas para la fijación de recursos al sustrato. Tampoco realiza la instalación de cerquillos u otras estructuras destinadas a la captura de macroalgas a la deriva (artículo 10 del Reglamento Ambiental para la Acuicultura).
<p>Prevención y control de la contaminación</p>	<p>Cumple con todos los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Considera un plan para el uso de químicos, como fertilizantes, pesticidas, desinfectantes o antibióticos. 2. No vierte residuos y desechos sólidos y líquidos que tengan como causa la actividad, incluidas las mortalidades, compuestos sanguíneos, sustancias químicas, lodos y en general materiales y sustancias de cualquier origen, que puedan afectar el fondo marino, columna de agua, playas y terrenos de playa según la letra a) del artículo 4 del reglamento ambiental para la acuicultura (Decreto 320).

Prevención y control de la contaminación

3. No dispone residuos según lo establece Ley 21.123 “Modifica el código penal y tipifica como falta el ensuciar, arrojar o abandonar basura, materiales o desechos de cualquier índole en playas, riberas de ríos o de lagos, parques nacionales, reservas nacionales, monumentos naturales o en otras áreas de conservación de la biodiversidad declaradas bajo protección oficial”.
4. Los residuos peligrosos son almacenados, gestionados y eliminados (conforme a un programa de eliminación), según lo determina el Decreto Supremo 148 del Ministerio de Salud sobre manejo de residuos peligrosos.
5. Considera un plan para la gestión de sus residuos. Como, mínimo, considera lo presente en el decreto 64 “Aprueba reglamento que establece condiciones sobre tratamiento y disposición final de desechos provenientes de actividades de acuicultura” del Ministerio de Economía, fomento y turismo; subsecretaría de pesca y acuicultura.
6. Contempla una pauta de tratamiento de productos farmacéuticos, el cual debe ser realizado por un profesional médico veterinario, y se realiza de acuerdo a lo establecido en la etiqueta del producto, respetando la dosis y tiempo de exposición según el manual de inocuidad y certificación de SERNAPESCA u otros documentos oficiales y de acorde al Reglamento de Medidas de Protección, Control y Erradicación de Enfermedades de Alto Riesgo para las Especies Hidrobiológicas, D.S. 319/01 y sus modificaciones y Programas Sanitarios Generales y Específicos. Además, la actividad respeta las buenas prácticas en el uso de microbianos, como se señala en el Manual de buenas prácticas en el uso de antimicrobianos en salmonicultura chilena.
7. Tiene inscrito el centro de cultivo en el Registro Nacional de Acuicultura, acreditando el cumplimiento del reglamento de medidas de Protección, control y erradicación de enfermedades de Alto Riesgo para las especies hidrobiológicas (RESA) aprobado por D.S. N° 319 del 2001, dictado en virtud del Art. 86 de la LGPA y el Reglamento Ambiental para la Acuicultura (RAMA).
8. Realizó una caracterización preliminar de sitio (CPS) y lleva un registro de los análisis de la calidad del agua respecto a los parámetros de oxígeno, pH-Redox, materia orgánica, granulometría y macrofauna, según las metodologías para elaborar la caracterización preliminar de sitio (CPS) y la información ambiental de la Resolución (SUBPESCA) n°3612 de 2009. Además, lleva un monitoreo y registro de que estas condiciones se mantienen dentro de los umbrales establecidos por SERNAPESCA mediante resolución. En caso de no contar con estos umbrales por parte de la autoridad, debe cumplir aquellos establecidos por el Standard ASC.

Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad

Cumple con todos los siguientes criterios:

1. La actividad no se realiza en áreas protegidas (Reserva de Región Virgen, Parque Nacional, Monumento Natural, Reserva Nacional, Área de Conservación de Múltiples Usos, y Área de Conservación de Pueblos Indígenas) descritas en el artículo 56 de la Ley 21.600 del Ministerio del Medio Ambiente.
2. La actividad no se realiza en áreas protegidas (parques y reservas marinas; parques nacionales; espacios costeros marinos de los pueblos originarios) según lo dispuesto en el DS No. 238 “Reglamento sobre parques marinos y reservas marinas de la Ley general de acuicultura”.
3. La actividad no se realiza a una distancia menor a 1,5 millas náuticas de parques marinos, reservas marinas y otras áreas protegidas. En los casos en que las áreas protegidas terrestres colinden con el mar, la zonificación del borde costero debe establecer una franja marina mínima de resguardo para excluir el desarrollo de cultivos intensivos o extensivos de especies hidrobiológicas exóticas en conformidad con el artículo 67 de la Ley General de Pesca y Acuicultura N°18.892 y el título IV del DS 238.

Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad

4. La actividad se realiza sólo dentro de los límites de las Áreas Apropriadas para el ejercicio de la Acuicultura (AAA), las cuales se encuentran fijadas mediante Decretos supremos del Ministerio de Defensa Nacional, en conformidad con el artículo 67 de la Ley General de Pesca y Acuicultura. Además, cuenta con el permiso vigente para realizar la actividad de acuicultura otorgado por SUBPESCA conforme al artículo 67, 76 y 77 de la Ley General de Pesca y Acuicultura y las normas complementarias que fije el reglamento.
5. Evita el escape o pérdida masiva de recursos en sistemas de cultivo intensivo o desprendimiento o pérdida de recursos exóticos en cultivos extensivos. Para esto:
 - a. Utiliza módulos de cultivo y fondeo en condiciones de seguridad apropiadas a las características geográficas y oceanográficas del sitio concesionado.
 - b. Cuenta con una instalación, inspección y mantenimiento de las estructuras de contención para las especies adecuada según la etapa de vida del cultivo.
 - c. Verifica semestralmente el buen estado de los módulos, realizando la mantención en caso necesario.
 - d. Comprueba periódicamente si hay fugitivos fuera de las unidades de cultivo, y cuando se encuentren, retira los peces capturados.
 - e. Cuenta con un estudio de ingeniería que incluye una memoria de cálculo en la que se especifican las condiciones para las cuales se diseñaron las artes y módulos de cultivo.
 - f. Las condiciones de seguridad de los módulos de cultivo y del fondeo de los centros de cultivo intensivo de peces, son certificadas anualmente, por un profesional o entidad debidamente calificados.
 - g. La metodología para el levantamiento de información, procesamiento y cálculos del estudio de ingeniería, así como las especificaciones técnicas de las estructuras de cultivo, se establecen por resolución de la subsecretaría de Pesca y Acuicultura, según lo establece la letra e) del artículo 4 del Reglamento ambiental para la acuicultura (Decreto 320 del Ministerio de economía, fomento y reconstrucción; subsecretaría de pesca), en caso de que la resolución no estuviera presente, se debe considerar la metodología usada por la ASC.
 - h. Reduce el riesgo de fugas durante la manipulación de los peces y movimiento dentro de la granja mediante un "Censo total de escapes por ciclo productivo" el cual se encuentra detallado en el Standard ASC.

3. SALVAGUARDAS MÍNIMAS SOCIALES

Se considera que esta actividad económica cumple con las Salvaguardas Mínimas Sociales si considera todos los criterios establecidos en la Sección 4.4

4.1.2 Minas y canteras



El sector de Minas y canteras, según el Clasificador Chileno de Actividades Económicas (CLAE, 2012), abarca las actividades de extracción de minerales y otros materiales naturales del suelo y subsuelo. Este sector incluye la explotación de minas y canteras para la obtención de minerales metálicos y no metálicos, así como la extracción de carbón, petróleo crudo y gas natural.

Las principales actividades del sector Minas y canteras se clasifican bajo la sección B del CLAE (2012) e incluyen: (1) Extracción de minerales metálicos: como cobre, oro, plata y hierro. (2) Extracción de minerales no metálicos: como caliza, sal, arcilla y otros minerales para uso industrial. (3) Extracción de combustibles fósiles: como carbón, petróleo crudo y gas natural. (4) Explotación de canteras y otros materiales de construcción: como arena, grava, piedras y otros materiales utilizados en la construcción.

Este sector es fundamental para la economía chilena, especialmente debido a su importancia en la producción de cobre y otros recursos minerales, que constituyen una parte significativa de las exportaciones del país, principalmente en el norte del país. Durante el primer semestre de 2024, los productos mineros representaron aproximadamente el 56% de las exportaciones totales de bienes de Chile (SUBREI, Informe Comercial Mensual de Julio 2024).

En los últimos años, el sector ha experimentado un crecimiento significativo, impulsado principalmente por el aumento en la producción y exportación de productos. Además, este sector contribuye al consumo de bienes y servicios en otras industrias, como la construcción, manufactura, transporte, comunicaciones, servicios de información y servicios empresariales, entre otros (BCN, 2023). Genera directamente un 14,6% del PIB, y, si se consideran sus efectos multiplicadores en otras industrias, su contribución al PIB nacional se estima en alrededor del 20% (BCN, 2023).

En términos de empleo, según datos del Consejo Minero a partir de información de INE de 2023, el empleo directo e indirecto generado por este sector ronda el 10,9% del empleo total a nivel nacional.

El sector de Minas y Canteras en Chile enfrenta importantes desafíos que afectan su productividad, competitividad y rendimiento, siendo el cambio climático uno de los más significativos. Según el Quinto Informe del Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero de Chile (INGEI), en 2020 las actividades de este sector generaron aproximadamente 7.295 ktCO₂ eq en emisiones de GEI. Este aporte representó alrededor del 10,3% de las emisiones totales de GEI del país para ese año.

Asimismo, el sector de Minas y canteras es altamente vulnerable a los efectos del cambio climático. Las variaciones en el clima podrían comprometer la estabilidad y efectividad de la infraestructura y el equipamiento minero, ya que la mayoría de las instalaciones fueron diseñadas y construidas bajo la suposición de un clima estable. Cambios en las condiciones climáticas futuras podrían afectar la construcción, la estabilidad de las laderas y los tranques de relaves, así como causar problemas en los puertos y rutas de acceso, lo que retrasaría los procesos productivos y la cadena de suministro, impactando negativamente en la cadena de valor. Los principales riesgos climáticos que enfrenta el sector incluyen: Sequía, precipitaciones e inundaciones, aluviones, aumento del nivel del mar y altas temperaturas (Kracht y Salinas, 2021).

El listado de ocho Actividades Económicas Elegibles para las cuales se desarrollaron Criterios Técnicos de Selección para evaluar si pueden ser clasificadas como medioambientalmente sostenibles:

1. Extracción y procesamiento de cobre.
2. Extracción de minerales de hierro.
3. Extracción de oro y plata.
4. Extracción de otros minerales metalíferos no ferrosos.
5. Extracción de piedra, arena y arcilla.
6. Extracción y procesamiento de litio.
7. Extracción de minerales para la fabricación de abonos y productos químicos n.c.p.
8. Extracción de sal.

Resumen de CTS para cada AEE del Sector Minas y canteras

TABLA 4.1.2.1 AEE 1 del Sector Minas y canteras

ACTIVIDAD 1	EXTRACCIÓN Y PROCESAMIENTO DE COBRE		
Código SII:	23031, 23032, 23033	Código CIU:	729
Descripción:	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Extracción de cobre a partir de fuentes primarias (en minas subterráneas o a cielo abierto) fuentes secundarias (como, por ejemplo, a partir del reprocesamiento de relaves). ➤ Preparación y beneficio. Toda actividad de procesamiento de los productos de la minería del cobre realizada de manera integrada en las faenas de extracción. ➤ Actividades de recuperación de subproductos de la industria del cobre que no se clasifiquen en otra categoría (Ver categoría 07299 y 07291 del CIU-INE), realizadas de manera integrada en las faenas de extracción. 		
Tipo de actividad:	Contribución directa	Habilitante	De transición
			X

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

1. CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL

Se considera que esta actividad económica tiene una Contribución Sustancial cuando:

Mitigación del Cambio Climático

Cumple con todos los siguientes criterios:

1. El responsable de la actividad cuenta con una **estrategia de descarbonización de emisiones GEI²²** (Plan, hoja de ruta, etc.) que **aborda las emisiones de GEI** (emisiones de CO₂e del alcance 1 y 2 de sus operaciones) en base al año base establecido por la empresa, y con la cual **alcanzará la carbono neutralidad** a más tardar al **2050²³**, o según la normativa gubernamental. Esta meta se debe verificar al nivel de la actividad.
 - a. Si la actividad produce igual o menos de 50.000 toneladas métricas de cobre fino o equivalente por año (pequeña y mediana minería²⁴), cuenta con la **estrategia mencionada en el criterio 1.**

22 Los GEI evaluados deben ser todos los considerados por el INGEI de Chile, basados en el Anexo A del protocolo de Kioto: Dióxido de carbono (CO₂), Metano (CH₄), Óxido nitroso (N₂O), Hidrofluorocarbonos (HFC), Perfluorocarbonos (PFC), Hexafluoruro de azufre (SF₆) y Trifluoruro de nitrógeno (NF₃).

23 Meta alineada a la Política Nacional Minera al 2050 de Chile.

24 Según la clasificación de la actividad minera definida por SONAMI.

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

Mitigación del Cambio Climático

- b. Si la actividad produce más de 50.000 toneladas métricas de cobre fino o equivalente por año (gran minería), la estrategia de descarbonización incluye la meta de reducir sus emisiones de GEI en al menos un **50%**²⁵ de la intensidad de carbono (t CO₂e/t mineral o producto extraído) al **2030** en base al 2018 o año base establecido por el responsable de la actividad. En este caso, si la estrategia de descarbonización se encuentra en implementación, se cuenta con al menos una medición de huella de carbono del año base establecido, y opcionalmente, se cuenta con una primera reducción de huella. La medición y reducción de huella, debe incluir a la actividad evaluada y deberán estar verificadas por un tercero.
- c. Independiente del nivel de producción, la estrategia de descarbonización correspondiente se estructura en base a lineamientos propuestos por los principales marcos de referencia nacional (Política Minera al 2050, Estrategia Climática de Largo Plazo, Contribución Determinada a Nivel Nacional, otros que apliquen) e internacional (Estándar del Global Reporting Initiative (GRI) para el sector minero, Towards Sustainable Mining – Climate Change Protocol, Principios del International Council on Mining and Metals, Criterios para la producción responsable de The Cooper Mark, estándares del Greenhouse Gas (GHG) Protocol, Normas ISO otros que apliquen).

En base a los referentes anteriores, la actividad puede considerar como referencia las siguientes medidas de mitigación²⁶:

- Implementar Sistemas de Gestión de Energía.
- Electrificación motriz (sistemas Trolley, planes de flota cero emisiones, etc.).
- Inclusión de MEPS en Motores de hasta 100HP.
- Uso de combustibles más limpios como el hidrógeno (usos motrices como en camiones mineros de explotación de alto tonelaje (CAEX)).
- Bombas geotérmicas de calor.
- Electrificación térmica.
- Eficiencia energética.

2. Si la actividad utiliza activos físicos de nueva construcción²⁷, el responsable debe identificar las principales fuentes de emisiones de GEI e integrar medidas de mitigación desde el diseño y durante la construcción. Estas últimas deben ser implementadas antes del inicio de las operaciones.

25 Meta alineada a la meta definida para la gran minería por la Política Nacional Minera al 2050 y la ECLP de Chile.

26 Medidas alineadas a planes y estrategias nacionales como la Política Nacional Minera al 2050, la ECLP, el Plan Nacional de Eficiencia Energética 2022-2026 y el anteproyecto del Plan Sectorial de Cambio Climático: Sector Minería de Chile, así como estándares internacionales como el estándar del GRI para el sector minero, el Protocolo de cambio climático del Estándar Hacia una Minería Sostenible de la Asociación Minera de Canadá, principios del ICMM, criterios para la producción responsable de The Cooper Mark y el estándar para una minería responsable del IRMA.

27 Definiciones adoptadas de los criterios generales para evaluar el NHDS para el OM de Adaptación al Cambio Climático, definidos por la Unión Europea.

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

Mitigación del Cambio Climático	<p>3. Si la actividad produce más de 50.000 toneladas métricas de cobre fino o equivalente por año, cuenta con medidas para reducir emisiones de GEI de alcance 3²⁸ de la actividad. Algunos ejemplos de estas medidas son:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Colaboración y acuerdos con los proveedores para la contratación de servicios de maquinarias de bajas emisiones o base de combustibles más limpios. b. Definir criterios para la contratación de proveedores que gestionen su huella de carbono. c. Implementa la electromovilidad en transporte de carga aguas arriba y aguas abajo, así como para el transporte de empleados.
Adaptación al Cambio Climático	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.2 Criterios comunes de CS para este OM.
<p>2. NO HACER DAÑO SIGNIFICATIVO Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo cuando:</p>	
Mitigación del Cambio Climático	<p>Cuantifica el inventario de emisiones de GEI^[8] generadas por la actividad en los Alcances 1, 2 y 3 según los lineamientos de la ISO 14064 y un plan de reducción o compensación de las emisiones estimadas de la actividad. Este criterio se cumple:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. En el caso de que la actividad ingrese de forma obligatoria al SEIA, cuando cuente con la aprobación de una RCA tras haber realizado una EIA o una DIA, de conformidad con la Ley 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, el Decreto Supremo N° 40 que aprueba el Reglamento del SEIA, y el Decreto Supremo N° 30 de 2023 del MMA para la evaluación de riesgo climáticos y cualquier normativa ambiental vigente adicional. b. En el caso de que la actividad no ingrese de forma obligatoria al SEIA – ya sea porque su tipología no se encuentra entre los proyectos o actividades que deben ingresar, porque aún esté en etapas previas de diseño o porque cuenta con un pronunciamiento favorable del SEA en respuesta a una “carta o consulta de pertinencia ambiental”, o la actividad cuente con una RCA que no incluya la cuantificación de las emisiones de GEI asociadas a la actividad y las formas de abatimiento –, cuando cuenta con una cuantificación de las Emisiones de GEI relacionadas con la actividad y un plan de reducción o compensación de las emisiones estimadas de la actividad²⁹.
Adaptación al Cambio Climático	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.

28 Medida alineada a la Política Nacional Minera al 2050 y el anteproyecto del Plan Sectorial de Cambio Climático: Sector Minería de Chile, así como estándares internacionales como el Protocolo de cambio climático del Estándar Hacia una Minería Sostenible de la Asociación Minera de Canadá.

29 Los GEI evaluados deben ser todos los considerados por el INGEI de Chile, basados en el Anexo A del protocolo de Kioto: Dióxido de carbono (CO₂), Metano (CH₄), Óxido nítrico (N₂O), Hidrofluorocarbonos (HFC), Perfluorocarbonos (PFC), Hexafluoruro de azufre (SF₆) y Trifluoruro de nitrógeno (NF₃).

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

Transición hacia una economía circular	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Prevención y control de la contaminación	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.

3. SALVAGUARDAS MÍNIMAS SOCIALES

Se considera que esta actividad económica cumple con las Salvaguardas Mínimas Sociales si considera todos los criterios establecidos en la Sección 4.4

TABLA 4.1.2.2 AEE 2 del Sector Minas y canteras

ACTIVIDAD 2		EXTRACCIÓN DE MINERALES DE HIERRO	
Código SII:	23011	Código CIU:	710
Descripción:	Extracción de minerales estimados principalmente por su contenido en hierro, a partir de fuentes primarias y secundarias (como, por ejemplo, a partir del reprocesamiento de relaves).		
Tipo de actividad:	Contribución directa	Habilitante	De transición
			X

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

1. CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL

Se considera que esta actividad económica tiene una Contribución Sustancial cuando:

Mitigación del Cambio Climático

Cumple con todos los siguientes criterios:

1. El responsable de la actividad cuenta con una estrategia de descarbonización de emisiones GEI³⁰ (Plan, hoja de ruta, etc.) que aborda las emisiones de GEI (emisiones de CO₂e del alcance 1 y 2 de sus operaciones) en base al año base establecido por la empresa, y con la cual alcanzará la carbono neutralidad a más tardar al 2050³¹, o según la normativa gubernamental. Esta meta se debe verificar al nivel de la actividad.
 - a. Si la actividad produce igual o menos de 50.000 toneladas métricas de contenido fino por año (pequeña y mediana minería³²), cuenta con la estrategia mencionada en el criterio 1.
 - b. Si la actividad produce más de 50.000 toneladas métricas de contenido fino por año (gran minería), la estrategia de descarbonización incluye la meta de reducir sus emisiones de GEI en al menos un 50%³³ de la intensidad de carbono (t CO₂e / t mineral o producto extraído) al 2030 en base al 2018 o año base establecido por el responsable de la actividad. En este caso, si la estrategia de descarbonización se encuentra en implementación, se cuenta con al menos una medición de huella de carbono del año base establecido, y opcionalmente, se cuenta con una primera reducción de huella. La medición y reducción de huella, debe incluir a la actividad evaluada y deberán estar verificadas por un tercero.

30 Los GEI evaluados deben ser todos los considerados por el INGEI de Chile, basados en el Anexo A del protocolo de Kioto: Dióxido de carbono (CO₂), Metano (CH₄), Óxido nitroso (N₂O), Hidrofluorocarbonos (HFC), Perfluorocarbonos (PFC), Hexafluoruro de azufre (SF₆) y Trifluoruro de nitrógeno (NF₃).

31 Meta alineada a la Política Nacional Minera al 2050 de Chile.

32 Según la clasificación de la actividad minera definida por SONAMI.

33 Meta alineada a la meta definida para la gran minería por la Política Nacional Minera al 2050 y la ECLP de Chile.

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN
Mitigación del Cambio Climático

- c.** Independiente del nivel de producción, la estrategia de descarbonización correspondiente se estructura en base a lineamientos propuestos por los principales marcos de referencia nacional (Política Minera al 2050, Estrategia Climática de Largo Plazo, Contribución Determinada a Nivel Nacional, otros que apliquen) e internacional (Estándar del Global Reporting Initiative (GRI) para el sector minero, Towards Sustainable Mining – Climate Change Protocol, Principios del International Council on Mining and Metals, Criterios para la producción responsable de The Cooper Mark, estándares del Greenhouse Gas (GHG) Protocol, Normas ISO otros que apliquen).

En base a los referentes anteriores, la actividad puede considerar como referencia las siguientes medidas de mitigación³⁴:

- Implementar Sistemas de Gestión de Energía.
 - Electrificación motriz (sistemas Trolley, planes de flota cero emisiones, etc).
 - Inclusión de MEPS en Motores de hasta 100HP.
 - Uso de combustibles más limpios como el hidrógeno (usos motrices como en camiones mineros de explotación de alto tonelaje (CAEX)).
 - Bombas geotérmicas de calor.
 - Electrificación térmica.
 - Eficiencia energética.
 - Implementación de métodos de extracción de bajas emisiones (Por ejemplo, extracción de hierro mediante el uso de magnetita).
- 2.** Si la actividad utiliza activos físicos de nueva construcción³⁵, el responsable debe identificar las principales fuentes de emisiones de GEI e integrar medidas de mitigación desde el diseño y durante la construcción. Estas últimas deben ser implementadas antes del inicio de las operaciones.
- 3.** Si la actividad produce más de 50.000 toneladas métricas de contenido fino por año, cuenta con medidas para reducir emisiones de GEI de alcance 3³⁶ de la actividad. Algunos ejemplos de estas medidas son:
- a.** Colaboración y acuerdos con los proveedores para la contratación de servicios de maquinarias de bajas emisiones o base de combustibles más limpios.
 - b.** Definir criterios para la contratación de proveedores que gestionen su huella de carbono.
 - c.** Electromovilidad en transporte de carga aguas arriba y aguas abajo, así como para el transporte de empleados.

34 Medidas alineadas a planes y estrategias nacionales como la Política Nacional Minera al 2050, la ECLP, el Plan Nacional de Eficiencia Energética 2022-2026 y el anteproyecto del Plan Sectorial de Cambio Climático: Sector Minería de Chile, así como estándares internacionales como el estándar del GRI para el sector minero, el Protocolo de cambio climático del Estándar Hacia una Minería Sostenible de la Asociación Minera de Canadá, principios del ICMM, criterios para la producción responsable de The Cooper Mark y el estándar para una minería responsable del IRMA.

35 Definiciones adoptadas de los criterios generales para evaluar el NHDS para el OM de Adaptación al Cambio Climático, definidos por la Unión Europea.

36 Medida alineada a la Política Nacional Minera al 2050 y el anteproyecto del Plan Sectorial de Cambio Climático: Sector Minería de Chile, así como estándares internacionales como el Protocolo de cambio climático del Estándar Hacia una Minería Sostenible de la Asociación Minera de Canadá.

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

Adaptación al Cambio Climático

Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.2 Criterios comunes de CS para este OM.

2. NO HACER DAÑO SIGNIFICATIVO

Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo cuando:

Mitigación del Cambio Climático

Cuantifica el inventario de emisiones de GEI³⁷ generadas por la actividad en los Alcances 1, 2 y 3 según los lineamientos de la ISO 14064 y un plan de reducción o compensación de las emisiones estimadas de la actividad. Este criterio se cumple:

- a. En el caso de que la actividad ingrese de forma obligatoria al SEIA, cuando cuente con la aprobación de una RCA tras haber realizado una EIA o una DIA, de conformidad con la Ley 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, el Decreto Supremo N° 40 que aprueba el Reglamento del SEIA, y el Decreto Supremo N° 30 de 2023 del MMA para la evaluación de riesgo climáticos y cualquier normativa ambiental vigente adicional.
- b. En el caso de que la actividad no ingrese de forma obligatoria al SEIA – ya sea porque su tipología no se encuentra entre los proyectos o actividades que deben ingresar, porque aún esté en etapas previas de diseño o porque cuenta con un pronunciamiento favorable del SEA en respuesta a una “carta o consulta de pertinencia ambiental”, o la actividad cuente con una RCA que no incluya la cuantificación de las emisiones de GEI asociadas a la actividad y las formas de abatimiento –, cuando cuenta con una cuantificación de las Emisiones de GEI relacionadas con la actividad y un plan de reducción o compensación de las emisiones estimadas de la actividad.

Adaptación al Cambio Climático

Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.

Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos

Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.

Transición hacia una economía circular

Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.

Prevención y control de la contaminación

Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.

Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad

Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.

3. SALVAGUARDAS MÍNIMAS SOCIALES

Se considera que esta actividad económica cumple con las Salvaguardas Mínimas Sociales si considera todos los criterios establecidos en la Sección 4.4

37 Los GEI evaluados deben ser todos los considerados por el INGEI de Chile, basados en el Anexo A del protocolo de Kioto: Dióxido de carbono (CO₂), Metano (CH₄), Óxido nitroso (N₂O), Hidrofluorocarbonos (HFC), Perfluorocarbonos (PFC), Hexafluoruro de azufre (SF₆) y Trifluoruro de nitrógeno (NF₃).

TABLA 4.1.2.3 AEE 3 del Sector Minas y canteras

ACTIVIDAD 3		EXTRACCIÓN DE ORO Y PLATA	
Código SII:	23041	Código CIU:	729
Descripción:	Extracción de oro y plata, a partir de fuentes primarias y secundarias (como, por ejemplo, a partir del reprocesamiento de relaves o la subproducción a partir de la explotación de otro mineral).		
Tipo de actividad:	Contribución directa	Habilitante	De transición
			X

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN
1. CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL

Se considera que esta actividad económica tiene una Contribución Sustancial cuando:

Mitigación del Cambio Climático

Cumple con todos los siguientes criterios:

1. El responsable de la actividad cuenta con una estrategia de descarbonización de emisiones GEI³⁸ (Plan, hoja de ruta, etc.) que aborda las emisiones de GEI (emisiones de CO₂e del alcance 1 y 2 de sus operaciones) en base al año base establecido por la empresa, y con la cual alcanzará la carbono neutralidad a más tardar al 2050³⁹, o según la normativa gubernamental. Esta meta se debe verificar al nivel de la actividad.
 - a. Si la actividad produce igual o menos de 50.000 toneladas métricas de contenido fino por año (pequeña y mediana minería⁴⁰), cuenta con la estrategia mencionada en el criterio 1.
 - b. Si la actividad produce más de 50.000 toneladas métricas de contenido fino por año (gran minería), la estrategia de descarbonización incluye la meta de reducir sus emisiones de GEI en al menos un 50%⁴¹ de la intensidad de carbono (t CO₂e / t mineral o producto extraído) al 2030 en base al 2018 o año base establecido por el responsable de la actividad. En este caso, si la estrategia de descarbonización se encuentra en implementación, se cuenta con al menos una medición de huella de carbono del año base establecido, y opcionalmente, se cuenta con una primera reducción de huella. La medición y reducción de huella, debe incluir a la actividad evaluada y deberán estar verificadas por un tercero.

38 Los GEI evaluados deben ser todos los considerados por el INGEI de Chile, basados en el Anexo A del protocolo de Kioto: Dióxido de carbono (CO₂), Metano (CH₄), Óxido nitroso (N₂O), Hidrofluorocarbonos (HFC), Perfluorocarbonos (PFC), Hexafluoruro de azufre (SF₆) y Trifluoruro de nitrógeno (NF₃).

39 Meta alineada a la Política Nacional Minera al 2050 de Chile.

40 Según la clasificación de la actividad minera definida por SONAMI.

41 Meta alineada a la meta definida para la gran minería por la Política Nacional Minera al 2050 y la ECLP de Chile.

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

Mitigación del Cambio Climático

- c. Independiente de la producción, la estrategia de descarbonización correspondiente se estructura en base a lineamientos propuestos por los principales marcos de referencia nacional (Política Minera al 2050, Estrategia Climática de Largo Plazo, Contribución Determinada a Nivel Nacional, otros que apliquen) e internacional (Estándar del Global Reporting Initiative (GRI) para el sector minero, Towards Sustainable Mining – Climate Change Protocol, Principios del International Council on Mining and Metals, Criterios para la producción responsable de The Cooper Mark, estándares del Greenhouse Gas (GHG) Protocol, Normas ISO otros que apliquen).

En base a los referentes anteriores, la actividad puede considerar como referencia las siguientes medidas de mitigación⁴²:

- Implementar Sistemas de Gestión de Energía.
 - Electrificación motriz (sistemas Trolley, planes de flota cero emisión, etc).
 - Inclusión de MEPS en Motores de hasta 100HP.
 - Uso de combustibles más limpios como el hidrógeno (usos motrices como en camiones mineros de explotación de alto tonelaje (CAEX)).
 - Bombas geotérmicas de calor.
 - Electrificación térmica.
 - Eficiencia energética.
 - Implementación de procesos de bajas emisiones (Por ejemplo, procesos alternativos de lixiviación que sustituyan al cianuro).
2. Si la actividad utiliza activos físicos de nueva construcción⁴³, el responsable debe identificar las principales fuentes de emisiones de GEI e integrar medidas de mitigación desde el diseño y durante la construcción. Estas últimas deben ser implementadas antes del inicio de las operaciones.
 3. Si la actividad produce más de 50.000 toneladas métricas de contenido fino por año, cuenta con medidas para reducir emisiones de GEI de alcance 3⁴⁴ de la actividad. Algunos ejemplos de estas medidas son:
 - a. Colaboración y acuerdos con los proveedores para la contratación de servicios de maquinarias de bajas emisiones o base de combustibles más limpios.
 - b. Definir criterios para la contratación de proveedores que gestionen su huella de carbono.
 - c. Electromovilidad en transporte de carga aguas arriba y aguas abajo, así como para el transporte de empleados.

⁴² Medidas alineadas a planes y estrategias nacionales como la Política Nacional Minera al 2050, la ECLP, el Plan Nacional de Eficiencia Energética 2022-2026 y el anteproyecto del Plan Sectorial de Cambio Climático: Sector Minería de Chile, así como estándares internacionales como el estándar del GRI para el sector minero, el Protocolo de cambio climático del Estándar Hacia una Minería Sostenible de la Asociación Minera de Canadá, principios del ICMM, criterios para la producción responsable de The Cooper Mark y el estándar para una minería responsable del IRMA.

⁴³ Definiciones adoptadas de los criterios generales para evaluar el NHDS para el OM de Adaptación al Cambio Climático, definidos por la Unión Europea.

⁴⁴ Medida alineada a la Política Nacional Minera al 2050 y el anteproyecto del Plan Sectorial de Cambio Climático: Sector Minería de Chile, así como estándares internacionales como el Protocolo de cambio climático del Estándar Hacia una Minería Sostenible de la Asociación Minera de Canadá.

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

Adaptación al Cambio Climático	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.2 Criterios comunes de CS para este OM.
--------------------------------	--

2. NO HACER DAÑO SIGNIFICATIVO

Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo cuando:

Mitigación del Cambio Climático	<p>Cuantifica el inventario de emisiones de GEI⁴⁵ generadas por la actividad en los Alcances 1, 2 y 3 según los lineamientos de la ISO 14064 y un plan de reducción o compensación de las emisiones estimadas de la actividad. Este criterio se cumple:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. En el caso de que la actividad ingrese de forma obligatoria al SEIA, cuando cuente con la aprobación de una RCA tras haber realizado una EIA o una DIA, de conformidad con la Ley 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, el Decreto Supremo N° 40 que aprueba el Reglamento del SEIA, y el Decreto Supremo N° 30 de 2023 del MMA para la evaluación de riesgo climáticos y cualquier normativa ambiental vigente adicional. b. En el caso de que la actividad no ingrese de forma obligatoria al SEIA – ya sea porque su tipología no se encuentra entre los proyectos o actividades que deben ingresar, porque aún esté en etapas previas de diseño o porque cuenta con un pronunciamiento favorable del SEA en respuesta a una “carta o consulta de pertinencia ambiental”, o la actividad cuente con una RCA que no incluya la cuantificación de las emisiones de GEI asociadas a la actividad y las formas de abatimiento –, cuando cuenta con una cuantificación de las Emisiones de GEI relacionadas con la actividad y un plan de reducción o compensación de las emisiones estimadas de la actividad.
---------------------------------	--

Adaptación al Cambio Climático	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
--------------------------------	--

Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
--	--

Transición hacia una economía circular	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
--	--

Prevención y control de la contaminación	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
--	--

Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
--	--

3. SALVAGUARDAS MÍNIMAS SOCIALES

Se considera que esta actividad económica cumple con las Salvaguardas Mínimas Sociales si considera todos los criterios establecidos en la Sección 4.4

⁴⁵ Los GEI evaluados deben ser todos los considerados por el INGEI de Chile, basados en el Anexo A del protocolo de Kioto: Dióxido de carbono (CO₂), Metano (CH₄), Óxido nitroso (N₂O), Hidrofluorocarbonos (HFC), Perfluorocarbonos (PFC), Hexafluoruro de azufre (SF₆) y Trifluoruro de nitrógeno (NF₃).

TABLA 4.1.2.4 AEE 4 del Sector Minas y canteras

ACTIVIDAD 4		EXTRACCIÓN DE OTROS MINERALES METALÍFEROS NO FERROSOS	
Código SII:	29090	Código CIU:	729
Descripción:	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Extracción y preparación de minerales estimados principalmente por su contenido de metales no ferrosos (aluminio bauxita, estaño, cromo, níquel, cobalto, molibdeno, tántalo, vanadio, tierras raras, etc.), a partir de fuentes primarias y secundarias (como, por ejemplo, a partir del reprocesamiento de relaves o la subproducción a partir de la explotación de otro mineral). ➤ Extracción de platino, a partir de fuentes primarias y secundarias (subproducción a partir de la explotación de otro mineral). 		
Tipo de actividad:	Contribución directa	Habilitante	De transición
			X

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

1. CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL

Se considera que esta actividad económica tiene una Contribución Sustancial cuando:

Mitigación del Cambio Climático

Cumple con todos los siguientes criterios:

1. El responsable de la actividad cuenta con una estrategia de descarbonización de emisiones GEI⁴⁶ (Plan, hoja de ruta, etc.) que aborda las emisiones de GEI (emisiones de CO₂e del alcance 1 y 2 de sus operaciones) en base al año base establecido por la empresa, y con la cual alcanzará la carbono neutralidad a más tardar al 2050⁴⁷, o según la normativa gubernamental. Esta meta se debe verificar al nivel de la actividad.
 - a. Si la actividad produce igual o menos de 50.000 toneladas métricas de cobre fino o equivalente contenido fino por año (pequeña y mediana minería⁴⁸), cuenta con la estrategia mencionada en el criterio 1.
 - b. Si la actividad produce más de 50.000 toneladas métricas de contenido fino por año (gran minería), la estrategia de descarbonización incluye la meta de reducir sus emisiones de GEI en al menos un 50%⁴⁹ de la intensidad de carbono (t CO₂e/t mineral o producto extraído) al 2030 en base al 2018 o año base establecido por el responsable de la actividad. En este caso, si la estrategia de descarbonización se encuentra en implementación, se cuenta con al menos una medición de huella de carbono del año base establecido, y opcionalmente, se cuenta con una primera reducción de huella. La medición y reducción de huella, debe incluir a la actividad evaluada y deberán estar verificadas por un tercero.

⁴⁶ Los GEI evaluados deben ser todos los considerados por el INGEI de Chile, basados en el Anexo A del protocolo de Kioto: Dióxido de carbono (CO₂), Metano (CH₄), Óxido nitroso (N₂O), Hidrofluorocarbonos (HFC), Perfluorocarbonos (PFC), Hexafluoruro de azufre (SF₆) y Trifluoruro de nitrógeno (NF₃).

⁴⁷ Meta alineada a la Política Nacional Minera al 2050 de Chile.

⁴⁸ Según la clasificación de la actividad minera definida por SONAMI.

⁴⁹ Meta alineada a la meta definida para la gran minería por la Política Nacional Minera al 2050 y la ECLP de Chile.

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

Mitigación del Cambio Climático

- c. Independiente del nivel de producción, la estrategia de descarbonización correspondiente se estructura en base a lineamientos propuestos por los principales marcos de referencia nacional (Política Minera al 2050, Estrategia Climática de Largo Plazo, Contribución Determinada a Nivel Nacional, otros que apliquen) e internacional (Estándar del Global Reporting Initiative (GRI) para el sector minero, Towards Sustainable Mining – Climate Change Protocol, Principios del International Council on Mining and Metals, Criterios para la producción responsable de The Cooper Mark, estándares del Greenhouse Gas (GHG) Protocol, Normas ISO otros que apliquen).

En base a los referentes anteriores, la actividad puede considerar como referencia las siguientes medidas de mitigación⁵⁰:

- Implementar Sistemas de Gestión de Energía.
 - Electrificación motriz (sistemas Trolley, planes de flota cero emisión, etc).
 - Inclusión de MEPS en Motores de hasta 100HP.
 - Uso de combustibles más limpios como el hidrógeno (usos motrices como en camiones mineros de explotación de alto tonelaje (CAEX)).
 - Bombas geotérmicas de calor.
 - Electrificación térmica.
 - Eficiencia energética.
 - Implementación de procesos de bajas emisiones (Por ejemplo, procesos alternativos de lixiviación que sustituyan al cianuro).
2. Si la actividad utiliza activos físicos de nueva construcción⁵¹, el responsable debe identificar las principales fuentes de emisiones de GEI e integrar medidas de mitigación desde el diseño y durante la construcción. Estas últimas deben ser implementadas antes del inicio de las operaciones.
 3. Si la actividad produce más de 50.000 toneladas métricas de contenido fino por año, cuenta con medidas para reducir emisiones de GEI de alcance 3⁵² de la actividad. Algunos ejemplos de estas medidas son:
 - a. Colaboración y acuerdos con los proveedores para la contratación de servicios de maquinarias de bajas emisiones o base de combustibles más limpios.
 - b. Definir criterios para la contratación de proveedores que gestionen su huella de carbono.
 - c. Electromovilidad en transporte de carga aguas arriba y aguas abajo, así como para el transporte de empleados.

50 Medidas alineadas a planes y estrategias nacionales como la Política Nacional Minera al 2050, la ECLP, el Plan Nacional de Eficiencia Energética 2022-2026 y el anteproyecto del Plan Sectorial de Cambio Climático: Sector Minería de Chile, así como estándares internacionales como el estándar del GRI para el sector minero, el Protocolo de cambio climático del Estándar Hacia una Minería Sostenible de la Asociación Minera de Canadá, principios del ICMM, criterios para la producción responsable de The Cooper Mark y el estándar para una minería responsable del IRMA.

51 Definiciones adoptadas de los criterios generales para evaluar el NHDS para el OM de Adaptación al Cambio Climático, definidos por la Unión Europea.

52 Medida alineada a la Política Nacional Minera al 2050 y el anteproyecto del Plan Sectorial de Cambio Climático: Sector Minería de Chile, así como estándares internacionales como el Protocolo de cambio climático del Estándar Hacia una Minería Sostenible de la Asociación Minera de Canadá.

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

Adaptación al Cambio Climático	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.2 Criterios comunes de CS para este OM.
--------------------------------	---

2. NO HACER DAÑO SIGNIFICATIVO

Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo cuando:

Mitigación del Cambio Climático	<p>Cuantifica el inventario de emisiones de GEI⁵³ generadas por la actividad en los Alcances 1, 2 y 3 según los lineamientos de la ISO 14064 y un plan de reducción o compensación de las emisiones estimadas de la actividad. Este criterio se cumple:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. En el caso de que la actividad ingrese de forma obligatoria al SEIA, cuando cuente con la aprobación de una RCA tras haber realizado una EIA o una DIA, de conformidad con la Ley 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, el Decreto Supremo N° 40 que aprueba el Reglamento del SEIA, y el Decreto Supremo N° 30 de 2023 del MMA para la evaluación de riesgo climáticos y cualquier normativa ambiental vigente adicional. b. En el caso de que la actividad no ingrese de forma obligatoria al SEIA – ya sea porque su tipología no se encuentra entre los proyectos o actividades que deben ingresar, porque aún esté en etapas previas de diseño o porque cuenta con un pronunciamiento favorable del SEA en respuesta a una “carta o consulta de pertinencia ambiental”, o la actividad cuente con una RCA que no incluya la cuantificación de las emisiones de GEI asociadas a la actividad y las formas de abatimiento –, cuando cuenta con una cuantificación de las Emisiones de GEI relacionadas con la actividad y un plan de reducción o compensación de las emisiones estimadas de la actividad.
Adaptación al Cambio Climático	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Transición hacia una economía circular	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Prevención y control de la contaminación	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.

3. SALVAGUARDAS MÍNIMAS SOCIALES

Se considera que esta actividad económica cumple con las Salvaguardas Mínimas Sociales si considera todos los criterios establecidos en la Sección 4.4

⁵³ Los GEI evaluados deben ser todos los considerados por el INGEI de Chile, basados en el Anexo A del protocolo de Kioto: Dióxido de carbono (CO₂), Metano (CH₄), Óxido nítrico (N₂O), Hidrofluorocarbonos (HFC), Perfluorocarbonos (PFC), Hexafluoruro de azufre (SF₆) y Trifluoruro de nitrógeno (NF₃).

TABLA 4.1.2.5 AEE 5 del Sector Minas y canteras

ACTIVIDAD 5		EXTRACCIÓN DE PIEDRA, ARENA Y ARCILLA		
Código SII:	29011	Código CIU:	810	
Descripción:	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Extracción y preparación de minerales estimados principalmente por su contenido de sílice. ➤ Extracción, talla sin labrar y aserrado de piedra de construcción (mármol, granito, arenisca, etc.). ➤ Extracción, trituración y fragmentación de piedra caliza. ➤ Extracción de yeso, anhidrita, creta, dolomita sin calcinar. ➤ Extracción y dragado de arenas para industria y construcción, gravilla. ➤ Fragmentación y trituración de piedra, gravilla y arena. ➤ Extracción de arena, arcillas refractarias y caolín. 			
Tipo de actividad:	Contribución directa	Habilitante	De transición	
			X	

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN
1. CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL

Se considera que esta actividad económica tiene una Contribución Sustancial cuando:

Mitigación del Cambio Climático

Cumple con todos los siguientes criterios:

1. El responsable de la actividad cuenta con una estrategia de descarbonización de emisiones GEI⁵⁴ (Plan, hoja de ruta, etc.) que aborda las emisiones de GEI (emisiones de CO₂e del alcance 1 y 2 de sus operaciones) en base al año base establecido por la empresa, y con la cual alcanzará la carbono neutralidad a más tardar al 2050⁵⁵, o según la normativa gubernamental. Esta meta se debe verificar al nivel de la actividad.
 - a. Si la actividad produce igual o menos de 50.000 toneladas métricas de contenido fino por año (pequeña y mediana minería⁵⁶), cuenta con la estrategia mencionada en el criterio 1.

54 Los GEI evaluados deben ser todos los considerados por el INGEI de Chile, basados en el Anexo A del protocolo de Kioto: Dióxido de carbono (CO₂), Metano (CH₄), Óxido nitroso (N₂O), Hidrofluorocarbonos (HFC), Perfluorocarbonos (PFC), Hexafluoruro de azufre (SF₆) y Trifluoruro de nitrógeno (NF₃).

55 Meta alineada a la Política Nacional Minera al 2050 de Chile.

56 Según la clasificación de la actividad minera definida por SONAMI.

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

Mitigación del Cambio Climático

- b. Si la actividad produce más de 50.000 toneladas métricas de contenido fino por año (gran minería), la estrategia de descarbonización incluye la meta de reducir sus emisiones de GEI en al menos un 50%⁵⁷ de la intensidad de carbono (t CO₂e/t mineral o producto extraído) al 2030 en base al 2018 o año base establecido por el responsable de la actividad. En este caso, si la estrategia de descarbonización se encuentra en implementación, se cuenta con al menos una medición de huella de carbono del año base establecido, y opcionalmente, se cuenta con una primera reducción de huella. La medición y reducción de huella, debe incluir a la actividad evaluada y deberán estar verificadas por un tercero.
- c. Independiente del nivel de producción, la estrategia de descarbonización correspondiente se estructura en base a lineamientos propuestos por los principales marcos de referencia nacional (Política Minera al 2050, Estrategia Climática de Largo Plazo, Contribución Determinada a Nivel Nacional, otros que apliquen) e internacional (Estándar del Global Reporting Initiative (GRI) para el sector minero, Towards Sustainable Mining – Climate Change Protocol, Principios del International Council on Mining and Metals, Criterios para la producción responsable de The Cooper Mark, estándares del Greenhouse Gas (GHG) Protocol, Normas ISO otros que apliquen).

En base a los referentes anteriores, la actividad puede considerar como referencia las siguientes medidas de mitigación⁵⁸:

- Implementar Sistemas de Gestión de Energía.
- Electrificación motriz (sistemas Trolley, planes de flota cero emisión, etc).
- Inclusión de MEPS en Motores de hasta 100HP.
- Uso de combustibles más limpios como el hidrógeno (usos motrices como en camiones mineros de explotación de alto tonelaje (CAEX)).
- Bombas geotérmicas de calor.
- Electrificación térmica.
- Eficiencia energética.

57 Meta alineada a la meta definida para la gran minería por la Política Nacional Minera al 2050 y la ECLP de Chile.

58 Medidas alineadas a planes y estrategias nacionales como la Política Nacional Minera al 2050, la ECLP, el Plan Nacional de Eficiencia Energética 2022-2026 y el anteproyecto del Plan Sectorial de Cambio Climático: Sector Minería de Chile, así como estándares internacionales como el estándar del GRI para el sector minero, el Protocolo de cambio climático del Estándar Hacia una Minería Sostenible de la Asociación Minera de Canadá, principios del ICMM, criterios para la producción responsable de The Cooper Mark y el estándar para una minería responsable del IRMA.

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

Mitigación del Cambio Climático

2. Si la actividad utiliza activos físicos de nueva construcción⁵⁹, el responsable debe identificar las principales fuentes de emisiones de GEI e integrar medidas de mitigación desde el diseño y durante la construcción. Estas últimas deben ser implementadas antes del inicio de las operaciones.
3. Si la actividad produce más de 50.000 toneladas métricas de contenido fino por año, cuenta con medidas para reducir emisiones de GEI de alcance 3⁶⁰ de la actividad. Algunos ejemplos de estas medidas son:
 - a. Colaboración y acuerdos con los proveedores para la contratación de servicios de maquinarias de bajas emisiones o base de combustibles más limpios.
 - b. Definir criterios para la contratación de proveedores que gestionen su huella de carbono.
 - c. Electromovilidad en transporte de carga aguas arriba y aguas abajo, así como para el transporte de empleados.

Adaptación al Cambio Climático

Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.2 Criterios comunes de CS para este OM.**

2. NO HACER DAÑO SIGNIFICATIVO

Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo cuando:

Mitigación del Cambio Climático

- Cuantifica el inventario de emisiones de GEI⁶¹ generadas por la actividad en los Alcances 1, 2 y 3 según los lineamientos de la ISO 14064 y un plan de reducción o compensación de las emisiones estimadas de la actividad. Este criterio se cumple:
- a. En el caso de que la actividad ingrese de forma obligatoria al SEIA, cuando cuente con la aprobación de una RCA tras haber realizado una EIA o una DIA, de conformidad con la Ley 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, el Decreto Supremo N° 40 que aprueba el Reglamento del SEIA, y el Decreto Supremo N° 30 de 2023 del MMA para la evaluación de riesgo climáticos y cualquier normativa ambiental vigente adicional.
 - b. En el caso de que la actividad no ingrese de forma obligatoria al SEIA – ya sea porque su tipología no se encuentra entre los proyectos o actividades que deben ingresar, porque aún esté en etapas previas de diseño o porque cuenta con un pronunciamiento favorable del SEA en respuesta a una “carta o consulta de pertinencia ambiental”, o la actividad cuente con una RCA que no incluya la cuantificación de las emisiones de GEI asociadas a la actividad y las formas de abatimiento –, cuando cuenta con una cuantificación de las Emisiones de GEI relacionadas con la actividad y un plan de reducción o compensación de las emisiones estimadas de la actividad.

59 Definiciones adoptadas de los criterios generales para evaluar el NHDS para el OM de Adaptación al Cambio Climático, definidos por la Unión Europea.

60 Medida alineada a la Política Nacional Minera al 2050 y el anteproyecto del Plan Sectorial de Cambio Climático: Sector Minería de Chile, así como estándares internacionales como el Protocolo de cambio climático del Estándar Hacia una Minería Sostenible de la Asociación Minera de Canadá.

61 Los GEI evaluados deben ser todos los considerados por el INGEI de Chile, basados en el Anexo A del protocolo de Kioto: Dióxido de carbono (CO₂), Metano (CH₄), Óxido nítrico (N₂O), Hidrofluorocarbonos (HFC), Perfluorocarbonos (PFC), Hexafluoruro de azufre (SF₆) y Trifluoruro de nitrógeno (NF₃).

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

Adaptación al Cambio Climático	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Transición hacia una economía circular	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Prevención y control de la contaminación	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.

3. SALVAGUARDAS MÍNIMAS SOCIALES

Se considera que esta actividad económica cumple con las Salvaguardas Mínimas Sociales si considera todos los criterios establecidos en la Sección 4.4

TABLA 4.1.2.6 AEE 6 del Sector Minas y canteras

ACTIVIDAD 6		EXTRACCIÓN Y PROCESAMIENTO DE LITIO		
Código SII:	23041, 29021	Código CIU:	0719, 0899	
Descripción:	Extracción y procesamiento de litio realizado de manera integrada en las faenas de extracción.			
Tipo de actividad:	Contribución directa	Habilitante	De transición	
			X	

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN
1. CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL

Se considera que esta actividad económica tiene una Contribución Sustancial cuando:

Mitigación del Cambio Climático

Cumple con todos los siguientes criterios:

1. El responsable de la actividad cuenta con una estrategia de descarbonización de emisiones GEI⁶² (Plan, hoja de ruta, etc.) que aborda las emisiones de GEI (emisiones de CO₂e del alcance 1 y 2 de sus operaciones) en base al año base establecido por la empresa, y con la cual alcanzará la carbono neutralidad a más tardar al 2050⁶³, o según la normativa gubernamental. Esta meta se debe verificar al nivel de la actividad.
 - a. Si la actividad produce igual o menos de 50.000 toneladas métricas de contenido fino por año (pequeña y mediana minería⁶⁴), cuenta con la estrategia mencionada en el criterio 1.
 - b. Si la actividad produce más de 50.000 toneladas métricas de contenido fino por año (gran minería), la estrategia de descarbonización incluye la meta de reducir sus emisiones de GEI en al menos un 50%⁶⁵ de la intensidad de carbono (t CO₂e / t mineral o producto extraído) al 2030 en base al 2018 o año base establecido por el responsable de la actividad. En este caso, si la estrategia de descarbonización se encuentra en implementación, se cuenta con al menos una medición de huella de carbono del año base establecido, y opcionalmente, se cuenta con una primera reducción de huella. La medición y reducción de huella, debe incluir a la actividad evaluada y deberán estar verificadas por un tercero.

62 Los GEI evaluados deben ser todos los considerados por el INGEI de Chile, basados en el Anexo A del protocolo de Kioto: Dióxido de carbono (CO₂), Metano (CH₄), Óxido nitroso (N₂O), Hidrofluorocarbonos (HFC), Perfluorocarbonos (PFC), Hexafluoruro de azufre (SF₆) y Trifluoruro de nitrógeno (NF₃).

63 Meta alineada a la Política Nacional Minera al 2050 de Chile.

64 Según la clasificación de la actividad minera definida por SONAMI.

65 Meta alineada a la meta definida para la gran minería por la Política Nacional Minera al 2050 y la ECLP de Chile.

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

Mitigación del Cambio Climático

- c. Independiente del nivel de producción, la estrategia de descarbonización correspondiente se estructura en base a lineamientos propuestos por los principales marcos de referencia nacional (Política Minera al 2050, Estrategia Climática de Largo Plazo, Contribución Determinada a Nivel Nacional, otros que apliquen) e internacional (Estándar del Global Reporting Initiative (GRI) para el sector minero, Towards Sustainable Mining – Climate Change Protocol, Principios del International Council on Mining and Metals, Criterios para la producción responsable de The Cooper Mark, estándares del Greenhouse Gas (GHG) Protocol, Normas ISO otros que apliquen).

En base a los referentes anteriores, la actividad puede considerar como referencia las siguientes medidas de mitigación⁶⁶:

- Implementar Sistemas de Gestión de Energía
 - Electrificación motriz (sistemas Trolley, planes de flota cero emisión, etc).
 - Inclusión de MEPS en Motores de hasta 100HP.
 - Uso de combustibles más limpios como el hidrógeno (usos motrices como en camiones mineros de explotación de alto tonelaje (CAEX)).
 - Bombas geotérmicas de calor.
 - Electrificación térmica.
 - Eficiencia energética.
 - Implementación de nuevos métodos de extracción de litio (Por ejemplo, columnas de adsorción y membranas de nanofiltrado).
2. Si la actividad utiliza activos físicos de nueva construcción⁶⁷, el responsable debe identificar las principales fuentes de emisiones de GEI e integrar medidas de mitigación desde el diseño y durante la construcción. Estas últimas deben ser implementadas antes del inicio de las operaciones.
3. Si la actividad produce más de 50.000 toneladas métricas de contenido fino por año, cuenta con medidas para reducir emisiones de GEI de alcance 3⁶⁸ de la actividad. Algunos ejemplos de estas medidas son:
- a. Colaboración y acuerdos con los proveedores para la contratación de servicios de maquinarias de bajas emisiones o base de combustibles más limpios.
 - b. Definir criterios para la contratación de proveedores que gestionen su huella de carbono.
 - a. Electromovilidad en transporte de carga aguas arriba y aguas abajo, así como para el transporte de empleados.

⁶⁶ Medidas alineadas a planes y estrategias nacionales como la Política Nacional Minera al 2050, la ECLP, el Plan Nacional de Eficiencia Energética 2022-2026 y el anteproyecto del Plan Sectorial de Cambio Climático: Sector Minería de Chile, así como estándares internacionales como el estándar del GRI para el sector minero, el Protocolo de cambio climático del Estándar Hacia una Minería Sostenible de la Asociación Minera de Canadá, principios del ICMM, criterios para la producción responsable de The Cooper Mark y el estándar para una minería responsable del IRMA.

⁶⁷ Definiciones adoptadas de los criterios generales para evaluar el NHDS para el OM de Adaptación al Cambio Climático, definidos por la Unión Europea.

⁶⁸ Medida alineada a la Política Nacional Minera al 2050 y el anteproyecto del Plan Sectorial de Cambio Climático: Sector Minería de Chile, así como estándares internacionales como el Protocolo de cambio climático del Estándar Hacia una Minería Sostenible de la Asociación Minera de Canadá.

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN
Adaptación al Cambio Climático

 Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.2 Criterios comunes de CS para este OM.**
2. NO HACER DAÑO SIGNIFICATIVO

Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo cuando:

Mitigación del Cambio Climático

 Cuantifica el inventario de emisiones de GEI⁶⁹ generadas por la actividad en los Alcances 1, 2 y 3 según los lineamientos de la ISO 14064 y un plan de reducción o compensación de las emisiones estimadas de la actividad. Este criterio se cumple:

- a. En el caso de que la actividad ingrese de forma obligatoria al SEIA, cuando cuente con la aprobación de una RCA tras haber realizado una EIA o una DIA, de conformidad con la Ley 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, el Decreto Supremo N° 40 que aprueba el Reglamento del SEIA, y el Decreto Supremo N° 30 de 2023 del MMA para la evaluación de riesgo climáticos y cualquier normativa ambiental vigente adicional.
- b. En el caso de que la actividad no ingrese de forma obligatoria al SEIA – ya sea porque su tipología no se encuentra entre los proyectos o actividades que deben ingresar, porque aún esté en etapas previas de diseño o porque cuenta con un pronunciamiento favorable del SEA en respuesta a una “carta o consulta de pertinencia ambiental”, o la actividad cuente con una RCA que no incluya la cuantificación de las emisiones de GEI asociadas a la actividad y las formas de abatimiento –, cuando cuenta con una cuantificación de las Emisiones de GEI relacionadas con la actividad y un plan de reducción o compensación de las emisiones estimadas de la actividad.

Adaptación al Cambio Climático

 Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.**
Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos

 Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.**
Transición hacia una economía circular

 Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.**
Prevención y control de la contaminación

 Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.**
Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad

 Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.**
3. SALVAGUARDAS MÍNIMAS SOCIALES

 Se considera que esta actividad económica cumple con las Salvaguardas Mínimas Sociales si considera todos los criterios establecidos en la **Sección 4.4**
69

 Los GEI evaluados deben ser todos los considerados por el INGEI de Chile, basados en el Anexo A del protocolo de Kioto: Dióxido de carbono (CO₂), Metano (CH₄), Óxido nitroso (N₂O), Hidrofluorocarbonos (HFC), Perfluorocarbonos (PFC), Hexafluoruro de azufre (SF₆) y Trifluoruro de nitrógeno (NF₃).

TABLA 4.1.2.7 AEE 7 del Sector Minas y canteras

ACTIVIDAD 7		EXTRACCIÓN DE MINERALES PARA LA FABRICACIÓN DE ABONO Y PRODUCTOS QUÍMICOS N.C.P		
Código SII:	29021	Código CIU:	891	
Descripción:	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Extracción de fosfatos y sales de potasio naturales, azufre nativo, sulfato y carbonato de bario naturales (baritina y witherita), boratos naturales, sulfatos de magnesio naturales (kieserita), guano. ➤ Extracción y preparación de pirita y pirrotina, excepto el tostado. ➤ Extracción de tierras colorantes, espato flúor, yodo y otros minerales estimados principalmente como fuente de sustancias químicas. 			
Tipo de actividad:	Contribución directa	Habilitante	De transición	
			X	

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

1. CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL

Se considera que esta actividad económica tiene una Contribución Sustancial cuando:

Mitigación del Cambio Climático

Cumple con todos los siguientes criterios:

1. El responsable de la actividad cuenta con una **estrategia de descarbonización de emisiones GEI**⁷⁰ (Plan, hoja de ruta, etc.) que **aborda las emisiones de GEI** (emisiones de CO₂e del alcance 1 y 2 de sus operaciones) en base al año base establecido por la empresa, y con la cual **alcanzará la carbono neutralidad** a más tardar al 2050⁷¹, o según la normativa gubernamental. Esta meta se debe verificar al nivel de la actividad.
 - a. Si la actividad produce igual o menos de 50.000 toneladas métricas de contenido fino por año (pequeña y mediana minería⁷²), cuenta con la **estrategia mencionada en el criterio 1**.
 - b. Si la actividad produce más de 50.000 toneladas métricas de contenido fino por año (gran minería), la estrategia de descarbonización incluye la meta de reducir sus emisiones de GEI en al menos un **50%**⁷³ de la intensidad de carbono (t CO₂e/t mineral o producto extraído) al **2030** en base al 2018 o año base establecido por el responsable de la actividad. En este caso, si la estrategia de descarbonización se encuentra en implementación, se cuenta con al menos una medición de huella de carbono del año base establecido, y opcionalmente, se cuenta con una primera reducción de huella. La medición y reducción de huella, debe incluir a la actividad evaluada y deberán estar verificadas por un tercero.

70 Los GEI evaluados deben ser todos los considerados por el INGEI de Chile, basados en el Anexo A del protocolo de Kioto: Dióxido de carbono (CO₂), Metano (CH₄), Óxido nitroso (N₂O), Hidrofluorocarbonos (HFC), Perfluorocarbonos (PFC), Hexafluoruro de azufre (SF₆) y Trifluoruro de nitrógeno (NF₃).

71 Meta alineada a la Política Nacional Minera al 2050 de Chile.

72 Según la clasificación de la actividad minera definida por SONAMI.

73 Meta alineada a la meta definida para la gran minería por la Política Nacional Minera al 2050 y la ECLP de Chile.

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN
Mitigación del Cambio Climático

- c.** Independiente del nivel de producción, la estrategia de descarbonización correspondiente se estructura en base a lineamientos propuestos por los principales marcos de referencia nacional (Política Minera al 2050, Estrategia Climática de Largo Plazo, Contribución Determinada a Nivel Nacional, otros que apliquen) e internacional (Estándar del Global Reporting Initiative (GRI) para el sector minero, *Towards Sustainable Mining – Climate Change Protocol*, *Principios del International Council on Mining and Metals*, *Criterios para la producción responsable de The Cooper Mark*, estándares del Greenhouse Gas (GHG) Protocol, Normas ISO otros que apliquen).

En base a los referentes anteriores, la actividad puede considerar como referencia las siguientes medidas de mitigación⁷⁴:

- Implementar Sistemas de Gestión de Energía.
 - Electrificación motriz (sistemas Trolley, planes de flota cero emisiones, etc).
 - Inclusión de MEPS en Motores de hasta 100HP.
 - Uso de combustibles más limpios como el hidrógeno (usos motrices como en camiones mineros de explotación de alto tonelaje (CAEX)).
 - Bombas geotérmicas de calor.
 - Electrificación térmica.
 - Eficiencia energética.
 - Implementación de nuevos métodos de extracción de litio (Por ejemplo, columnas de adsorción y membranas de nanofiltrado).
- 2.** Si la actividad utiliza activos físicos de nueva construcción⁷⁵, el responsable debe identificar las principales fuentes de emisiones de GEI e integrar medidas de mitigación desde el diseño y durante la construcción. Estas últimas deben ser implementadas antes del inicio de las operaciones.
- 3.** Si la actividad produce más de 50.000 toneladas métricas de contenido fino por año, cuenta con medidas para reducir emisiones de GEI de alcance 3⁷⁶ de la actividad. Algunos ejemplos de estas medidas son:
- a.** Colaboración y acuerdos con los proveedores para la contratación de servicios de maquinarias de bajas emisiones o base de combustibles más limpios.
 - b.** Definir criterios para la contratación de proveedores que gestionen su huella de carbono.
 - c.** Electromovilidad en transporte de carga aguas arriba y aguas abajo, así como para el transporte de empleados.

74 Medidas alineadas a planes y estrategias nacionales como la Política Nacional Minera al 2050, la ECLP, el Plan Nacional de Eficiencia Energética 2022-2026 y el anteproyecto del Plan Sectorial de Cambio Climático: Sector Minería de Chile, así como estándares internacionales como el estándar del GRI para el sector minero, el Protocolo de cambio climático del Estándar Hacia una Minería Sostenible de la Asociación Minera de Canadá, principios del ICMM, criterios para la producción responsable de The Cooper Mark y el estándar para una minería responsable del IRMA.

75 Definiciones adoptadas de los criterios generales para evaluar el NHDS para el OM de Adaptación al Cambio Climático, definidos por la Unión Europea.

76 Medida alineada a la Política Nacional Minera al 2050 y el anteproyecto del Plan Sectorial de Cambio Climático: Sector Minería de Chile, así como estándares internacionales como el Protocolo de cambio climático del Estándar Hacia una Minería Sostenible de la Asociación Minera de Canadá.

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

Adaptación al Cambio Climático	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.2 Criterios comunes de CS para este OM.
--------------------------------	--

2. NO HACER DAÑO SIGNIFICATIVO

Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo cuando:

Mitigación del Cambio Climático	<p>Cuantifica el inventario de emisiones de GEI⁷⁷ generadas por la actividad en los Alcances 1, 2 y 3 según los lineamientos de la ISO 14064 y un plan de reducción o compensación de las emisiones estimadas de la actividad. Este criterio se cumple:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. En el caso de que la actividad ingrese de forma obligatoria al SEIA, cuando cuente con la aprobación de una RCA tras haber realizado una EIA o una DIA, de conformidad con la Ley 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, el Decreto Supremo N° 40 que aprueba el Reglamento del SEIA, y el Decreto Supremo N° 30 de 2023 del MMA para la evaluación de riesgo climáticos y cualquier normativa ambiental vigente adicional. b. En el caso de que la actividad no ingrese de forma obligatoria al SEIA – ya sea porque su tipología no se encuentra entre los proyectos o actividades que deben ingresar, porque aún esté en etapas previas de diseño o porque cuenta con un pronunciamiento favorable del SEA en respuesta a una “carta o consulta de pertinencia ambiental”, o la actividad cuente con una RCA que no incluya la cuantificación de las emisiones de GEI asociadas a la actividad y las formas de abatimiento –, cuando cuenta con una cuantificación de las Emisiones de GEI relacionadas con la actividad y un plan de reducción o compensación de las emisiones estimadas de la actividad.
Adaptación al Cambio Climático	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Transición hacia una economía circular	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Prevención y control de la contaminación	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.

3. SALVAGUARDAS MÍNIMAS SOCIALES

Se considera que esta actividad económica cumple con las Salvaguardas Mínimas Sociales si considera todos los criterios establecidos en la Sección 4.4

77

Los GEI evaluados deben ser todos los considerados por el INGEI de Chile, basados en el Anexo A del protocolo de Kioto: Dióxido de carbono (CO₂), Metano (CH₄), Óxido nítrico (N₂O), Hidrofluorocarbonos (HFC), Perfluorocarbonos (PFC), Hexafluoruro de azufre (SF₆) y Trifluoruro de nitrógeno (NF₃).

TABLA 4.1.2.8 AEE 8 del Sector Minas y canteras

ACTIVIDAD 8	EXTRACCIÓN DE SAL		
Código SII:	29031	Código CIU:	893
Descripción:	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Extracción de sal del subsuelo, incluye disolución y bombeo. ➤ Producción mediante evaporación al sol del agua de mar y otras aguas salinas. ➤ Trituración, purificación y refinado de sal por el productor. 		
Tipo de actividad:	Contribución directa	Habilitante	De transición
			X

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

1. CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL

Se considera que esta actividad económica tiene una Contribución Sustancial cuando:

Mitigación del Cambio Climático

Cumple con todos los siguientes criterios:

1. El responsable de la actividad cuenta con una estrategia de descarbonización de emisiones GEI⁷⁸ (Plan, hoja de ruta, etc.) que aborda las emisiones de GEI (emisiones de CO₂e del alcance 1 y 2 de sus operaciones) en base al año base establecido por la empresa, y con la cual alcanzará la carbono neutralidad a más tardar al 2050⁷⁹, o según la normativa gubernamental. Esta meta se debe verificar al nivel de la actividad.
 - a. Si la actividad produce igual o menos de 50.000 toneladas métricas de contenido fino por año (pequeña y mediana minería⁸⁰), cuenta con la estrategia mencionada en el criterio 1.
 - b. Si la actividad produce más de 50.000 toneladas métricas de contenido fino por año (gran minería), la estrategia de descarbonización incluye la meta de reducir sus emisiones de GEI en al menos un 50%⁸¹ de la intensidad de carbono (t CO₂e / t mineral o producto extraído) al 2030 en base al 2018 o año base establecido por el responsable de la actividad. En este caso, si la estrategia de descarbonización se encuentra en implementación, se cuenta con al menos una medición de huella de carbono del año base establecido, y opcionalmente, se cuenta con una primera reducción de huella. La medición y reducción de huella, debe incluir a la actividad evaluada y deberán estar verificadas por un tercero.

78 Los GEI evaluados deben ser todos los considerados por el INGEI de Chile, basados en el Anexo A del protocolo de Kioto: Dióxido de carbono (CO₂), Metano (CH₄), Óxido nitroso (N₂O), Hidrofluorocarbonos (HFC), Perfluorocarbonos (PFC), Hexafluoruro de azufre (SF₆) y Trifluoruro de nitrógeno (NF₃).

79 Meta alineada a la Política Nacional Minera al 2050 de Chile.

80 Según la clasificación de la actividad minera definida por SONAMI.

81 Meta alineada a la meta definida para la gran minería por la Política Nacional Minera al 2050 y la ECLP de Chile.

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

Mitigación del Cambio Climático

- c. Independiente del nivel de producción, la estrategia de descarbonización correspondiente se estructura en base a lineamientos propuestos por los principales marcos de referencia nacional (Política Minera al 2050, Estrategia Climática de Largo Plazo, Contribución Determinada a Nivel Nacional, otros que apliquen) e internacional (Estándar del Global Reporting Initiative (GRI) para el sector minero, Towards Sustainable Mining – Climate Change Protocol, Principios del International Council on Mining and Metals, Criterios para la producción responsable de The Cooper Mark, estándares del Greenhouse Gas (GHG) Protocol, Normas ISO otros que apliquen).

En base a los referentes anteriores, la actividad puede considerar como referencia las siguientes medidas de mitigación⁸²:

- Implementar Sistemas de Gestión de Energía.
 - Electrificación motriz (sistemas Trolley, planes de flota cero emisiones, etc).
 - Inclusión de MEPS en Motores de hasta 100HP.
 - Uso de combustibles más limpios como el hidrógeno (usos motrices como en camiones mineros de explotación de alto tonelaje (CAEX)).
 - Bombas geotérmicas de calor.
 - Electrificación térmica.
 - Eficiencia energética.
 - Implementación de nuevos métodos de extracción de litio (Por ejemplo, columnas de adsorción y membranas de nanofiltrado).
2. Si la actividad utiliza activos físicos de nueva construcción⁸³, el responsable debe identificar las principales fuentes de emisiones de GEI e integrar medidas de mitigación desde el diseño y durante la construcción. Estas últimas deben ser implementadas antes del inicio de las operaciones.
 3. Si la actividad produce más de 50.000 toneladas métricas de contenido fino por año, cuenta con medidas para reducir emisiones de GEI de alcance ³⁸⁴ de la actividad. Algunos ejemplos de estas medidas son:
 - a. Colaboración y acuerdos con los proveedores para la contratación de servicios de maquinarias de bajas emisiones o base de combustibles más limpios.
 - b. Definir criterios para la contratación de proveedores que gestionen su huella de carbono.
 - c. Electromovilidad en transporte de carga aguas arriba y aguas abajo, así como para el transporte de empleados.

82 Medidas alineadas a planes y estrategias nacionales como la Política Nacional Minera al 2050, la ECLP, el Plan Nacional de Eficiencia Energética 2022-2026 y el anteproyecto del Plan Sectorial de Cambio Climático: Sector Minería de Chile, así como estándares internacionales como el estándar del GRI para el sector minero, el Protocolo de cambio climático del Estándar Hacia una Minería Sostenible de la Asociación Minera de Canadá, principios del ICMM, criterios para la producción responsable de The Cooper Mark y el estándar para una minería responsable del IRMA.

83 Definiciones adoptadas de los criterios generales para evaluar el NHDS para el OM de Adaptación al Cambio Climático, definidos por la Unión Europea.

84 Medida alineada a la Política Nacional Minera al 2050 y el anteproyecto del Plan Sectorial de Cambio Climático: Sector Minería de Chile, así como estándares internacionales como el Protocolo de cambio climático del Estándar Hacia una Minería Sostenible de la Asociación Minera de Canadá.

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN
Adaptación al Cambio Climático

 Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.2 Criterios comunes de CS para este OM.**
2. NO HACER DAÑO SIGNIFICATIVO

Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo cuando:

Mitigación del Cambio Climático

 Cuantifica el inventario de emisiones de GEI⁸⁵ generadas por la actividad en los Alcances 1, 2 y 3 según los lineamientos de la ISO 14064 y un plan de reducción o compensación de las emisiones estimadas de la actividad. Este criterio se cumple:

- a. En el caso de que la actividad ingrese de forma obligatoria al SEIA, cuando cuente con la aprobación de una RCA tras haber realizado una EIA o una DIA, de conformidad con la Ley 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, el Decreto Supremo N° 40 que aprueba el Reglamento del SEIA, y el Decreto Supremo N° 30 de 2023 del MMA para la evaluación de riesgo climáticos y cualquier normativa ambiental vigente adicional.
- b. En el caso de que la actividad no ingrese de forma obligatoria al SEIA – ya sea porque su tipología no se encuentra entre los proyectos o actividades que deben ingresar, porque aún esté en etapas previas de diseño o porque cuenta con un pronunciamiento favorable del SEA en respuesta a una “carta o consulta de pertinencia ambiental”, o la actividad cuente con una RCA que no incluya la cuantificación de las emisiones de GEI asociadas a la actividad y las formas de abatimiento –, cuando cuenta con una cuantificación de las Emisiones de GEI relacionadas con la actividad y un plan de reducción o compensación de las emisiones estimadas de la actividad.

Adaptación al Cambio Climático

 Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.**
Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos

 Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.**
Transición hacia una economía circular

 Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.**
Prevención y control de la contaminación

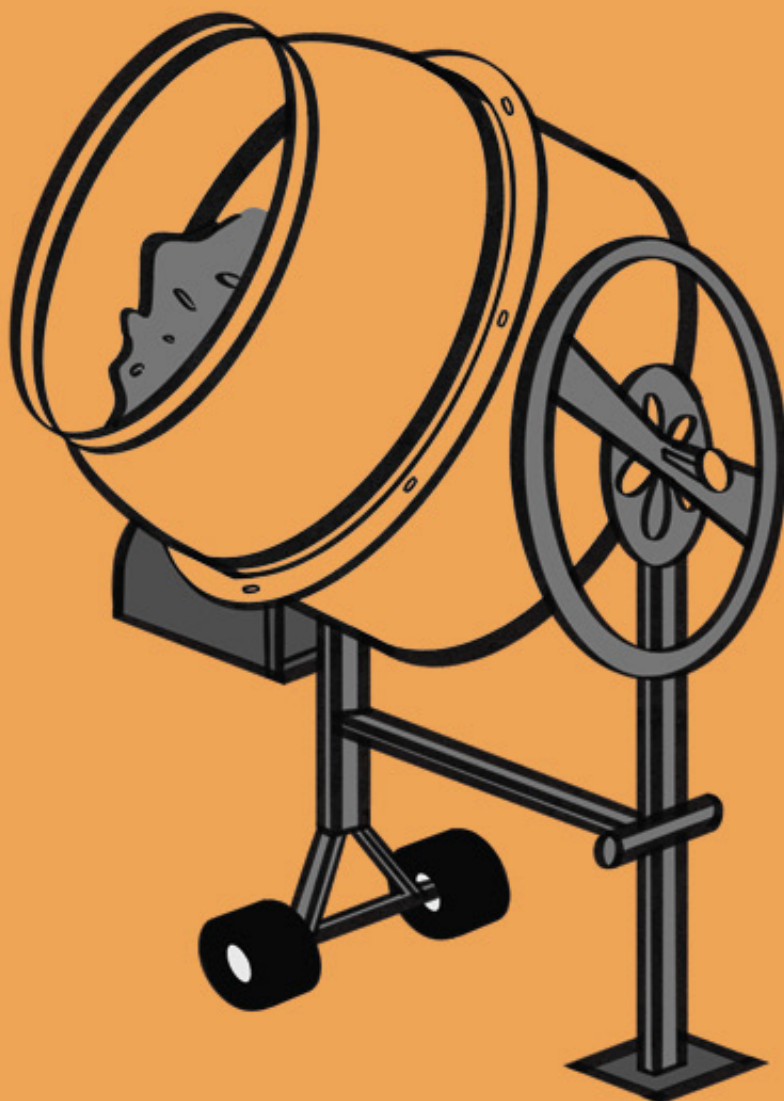
 Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.**
Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad

 Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.**
3. SALVAGUARDAS MÍNIMAS SOCIALES

 Se considera que esta actividad económica cumple con las Salvaguardas Mínimas Sociales si considera todos los criterios establecidos en la **Sección 4.4**
85

 Los GEI evaluados deben ser todos los considerados por el INGEI de Chile, basados en el Anexo A del protocolo de Kioto: Dióxido de carbono (CO₂), Metano (CH₄), Óxido nítrico (N₂O), Hidrofluorocarbonos (HFC), Perfluorocarbonos (PFC), Hexafluoruro de azufre (SF₆) y Trifluoruro de nitrógeno (NF₃).

4.1.3 Industrias Manufactureras



El sector manufacturero, de acuerdo con el Clasificador Chileno de Actividades Económicas (CLAE, 2012), comprende las actividades que realicen transformación física o química de materiales, sustancias o componentes en productos nuevos. Los materiales, sustancias o componentes transformados son materias primas procedentes de la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la pesca y la explotación de minas y canteras, así como productos de otras actividades manufactureras.

El CLAE (2012) clasifica las actividades manufactureras bajo la sección C y las agrupa en diferentes divisiones según el tipo de producto fabricado, proporcionando una estructura detallada que permite identificar las características específicas de cada subsector dentro de la industria manufacturera chilena. En general, el sector manufacturero comprende: (1) Procesos de transformación de materias primas o insumos en productos intermedios o finales. (2) Actividades que requieren maquinaria y equipos especializados. (3) Operaciones tanto en fábricas como en talleres y en otros entornos que involucran procesos industriales. El sector Industrias Manufactureras es uno de los principales sectores económicos en Chile por su proyección y desarrollo de materias primas, productos semielaborados y productos terminados, los cuales se transan en el mercado nacional o internacional (SII, s.f.).

La participación de la Industria Manufacturera en el PIB de Chile ha disminuido significativamente, pasando del 20% en la década de los 80 a solo el 10% en la década de 2010. En 2023, su aporte al PIB nacional se redujo aún más, alcanzando apenas un 1,9%. Dentro del sector manufacturero, la industria de alimentos fue la mayor contribuyente, representando el 33,43% del PIB manufacturero; seguida de la industria de productos químicos, petróleo, caucho y plástico, con un 22,10%. En tercer lugar, se ubicaron los productos metálicos, maquinaria y equipo con un 21,03% (Gregorio y Agosin, 2020, Cámara de Comercio de Santiago [CCS], 2023).

En términos de empleo, el sector manufacturero sigue siendo un pilar importante, generando oportunidades laborales en distintos niveles de cualificación en diversas regiones del país, destacándose especialmente en la región del Biobío, un importante polo industrial. Además, este sector contribuye al desarrollo de competencias técnicas en la fuerza laboral, fundamentales para un crecimiento sostenible a largo plazo (Briede y Pérez, 2017).

El sector Industrial Manufacturero en Chile enfrenta importantes retos que afectan su productividad, competitividad y rendimiento, como el cambio climático. De acuerdo con el Sistema Nacional de Inventario de GEI (SNI Chile), el sector de Procesos industriales y uso de productos (IPPU), que incluye las emisiones de GEI producidas por una gran variedad de actividades industriales que transforman materias primas por medios químicos o físicos, representó un 4 % del balance de GEI en 2020. En el mismo año, sus emisiones alcanzaron aproximadamente las 6.930 kt CO₂ eq, incrementándose en un 267% desde 1990 y en un 11% desde 2018, debido principalmente al incremento del uso de los HFC en la refrigeración, sumado al crecimiento sostenido, aunque irregular, de las emisiones de las industrias del cemento, cal y el vidrio (MMA, 2023).

De igual forma, el sector la industria manufacturera en Chile es vulnerable al cambio climático debido a la alteración de las precipitaciones y el aumento de temperatura, que afectan la disponibilidad de agua esencial para los procesos industriales. La zona central, vital para la industria, enfrenta sequías más severas y frecuentes. Además, fenómenos extremos como inundaciones y marejadas pueden interrumpir las

cadena de suministro y dañar infraestructuras costeras debido al aumento del nivel del mar y la erosión costera (SNU, 2021).

El listado de diez Actividades Económicas Elegibles para las cuales se desarrollaron Criterios Técnicos de Selección para evaluar si pueden ser clasificadas como medioambientalmente sostenibles:

1. Elaboración y conservación de carne (bovino, cerdo, aves de corral, etc).
2. Elaboración y conservación de salmones y otros pescados, crustáceos, moluscos y productos marinos derivados.
3. Elaboración y conservación de frutas, legumbres, hortalizas y productos derivados.
4. Elaboración de bebidas alcohólicas.
5. Fabricación de productos de madera y corcho.
6. Fabricación de papel y productos de papel.
7. Fabricación de abonos y compuestos de nitrógeno.
8. Fabricación de plásticos en formas primarias.
9. Fabricación de cemento, cal y yeso.
1. Fabricación de metales comunes.

Resumen de CTS para cada AEE del Sector Industrias Manufactureras

TABLA 4.1.3.1 AEE 1 del Sector Industrias Manufactureras

ACTIVIDAD 1	ELABORACIÓN Y CONSERVACIÓN DE CARNE (BOVINO, CERDO, AVES DE CORRAL, ETC)		
Código SII:	101020	Código CIU:	1010
Descripción:	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Explotación de mataderos que realizan actividades de matanza, preparación y envasado de carne: bovino, cerdo, aves de corral, cordero, conejo, camello, etc. ➤ Producción de carne fresca, refrigerada o congelada, en canales. ➤ Producción de carne fresca, refrigerada o congelada, en cortes. ➤ Producción de carne fresca, refrigerada o congelada, en raciones individuales. ➤ Producción de carne seca, salada o ahumada. ➤ Producción de productos cárnicos: ➤ Salchichas, morcillas, salchichón, chorizo, mortadela y otros embutidos, patés, manteca con chicharrones, jamón cocido. ➤ Producción de cueros y pieles procedentes de los mataderos, incluidas pieles depiladas. ➤ Extracción de manteca de cerdo y otras grasas comestibles de origen animal. ➤ Elaboración de despojos animales. 		
Tipo de actividad:	Contribución directa	Habilitante	De transición
			X

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

1. CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL

Se considera que esta actividad económica tiene una Contribución Sustancial cuando:

Mitigación del Cambio Climático

Cumple con todos los siguientes criterios:

1. El responsable de la actividad cuenta con una estrategia de descarbonización de emisiones GEI⁸⁶ (Plan, hoja de ruta, etc.) que aborda las emisiones de GEI (emisiones de CO₂e del alcance 1 y 2 de sus operaciones) en base al año base establecido por la empresa, y con la cual alcanzará la carbono neutralidad a más tardar al 2050⁸⁷, o según la normativa gubernamental. Y reducir un 70% las emisiones directas de GEI provenientes del uso de combustibles al 2050, en base al 2018 o el año base establecido por la empresa. Las metas se deben verificar a nivel de la actividad. En el caso de que la estrategia se encuentre en implementación, la medición de la huella (incluyendo a la actividad) deberán estar verificadas por un tercero.

⁸⁶ Los GEI evaluados deben ser todos los considerados por el INGEI de Chile, basados en el Anexo A del protocolo de Kioto: Dióxido de carbono (CO₂), Metano (CH₄), Óxido nítrico (N₂O), Hidrofluorocarbonos (HFC), Perfluorocarbonos (PFC), Hexafluoruro de azufre (SF₆) y Trifluoruro de nitrógeno (NF₃).

⁸⁷ Metas alineadas a las metas definidas por la ECLP de Chile para la industria en general y minería.

	<p>a. La estrategia de descarbonización correspondiente se estructura en base a lineamientos propuestos por los principales marcos de referencia nacional (Estrategia Climática de Largo Plazo, Contribución Determinada a Nivel Nacional u otros que apliquen) e internacional (estándares del Greenhouse Gas (GHG) Protocol, Normas ISO, estándares del Global Reporting Initiative (GRI) u otros que apliquen).</p> <p>b. La estrategia de descarbonización considera al menos dos tipos de medidas de mitigación⁸⁸ de los siguientes ejemplos u otros para asegurar la reducción de sus emisiones de GEI:</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Implementar sistemas de gestión de energía. ➤ Electrificación motriz. ➤ Electrificación térmica. ➤ Inclusión de equipos y aparatos con estándares mínimos de eficiencia energética (MEPS). ➤ Uso de combustibles más limpios como el hidrógeno. <p>2. Si la actividad registra un consumo de energía anual menor a 50 Tcal⁸⁹, deberá participar de programas para mejorar su eficiencia energética, tales como el programa Gestiona Energía MiPyMEs.</p>
Adaptación al Cambio Climático	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.2 Criterios comunes de CS para este OM.
<p>2. NO HACER DAÑO SIGNIFICATIVO Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo cuando:</p>	
Mitigación del Cambio Climático	<p>Cuantifica el inventario de emisiones de GEI⁹⁰ generadas por la actividad en los Alcances 1, 2 y 3 según los lineamientos de la ISO 14064 y un plan de reducción o compensación de las emisiones estimadas de la actividad. Este criterio se cumple:</p> <p>a. En el caso de que la actividad ingrese de forma obligatoria al SEIA, cuando cuente con la aprobación de una RCA tras haber realizado una EIA o una DIA, de conformidad con la Ley 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, el Decreto Supremo N° 40 que aprueba el Reglamento del SEIA, y el Decreto Supremo N° 30 de 2023 del MMA para la evaluación de riesgo climáticos y cualquier normativa ambiental vigente adicional.</p> <p>b. En el caso de que la actividad no ingrese de forma obligatoria al SEIA – ya sea porque su tipología no se encuentra entre los proyectos o actividades que deben ingresar o porque cuenta con un pronunciamiento favorable del SEA en respuesta a una “carta o consulta de pertinencia ambiental”, o la actividad cuente con una RCA que no incluya la cuantificación de las emisiones de GEI asociadas a la actividad y las formas de abatimiento –, cuando cuenta con una cuantificación de las Emisiones de GEI relacionadas con la actividad y un plan de reducción o compensación de las emisiones estimadas de la actividad.</p>

⁸⁸ Medidas alineadas a planes y estrategias nacionales como la ECLP, el Plan Nacional de Eficiencia Energética 2022-2026.

⁸⁹ Umbral alineado a la Ley N° 21.305, sobre eficiencia energética, que define a los grandes consumidores de energía, a los cuales se les exige la implementación de un sistema de gestión de energía.

⁹⁰ Los GEI evaluados deben ser todos los considerados por el INGEI de Chile, basados en el Anexo A del protocolo de Kioto: Dióxido de carbono (CO₂), Metano (CH₄), Óxido nítrico (N₂O), Hidrofluorocarbonos (HFC), Perfluorocarbonos (PFC), Hexafluoruro de azufre (SF₆) y Trifluoruro de nitrógeno (NF₃).

Adaptación al Cambio Climático	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Transición hacia una economía circular	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Prevención y control de la contaminación	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.

3. SALVAGUARDAS MÍNIMAS SOCIALES

Se considera que esta actividad económica cumple con las Salvaguardas Mínimas Sociales si considera todos los criterios establecidos en la Sección 4.4

TABLA 4.1.3.2 AEE 2 del Sector Industrias Manufactureras

ACTIVIDAD 2	ELABORACIÓN Y CONSERVACIÓN DE SALMONES Y OTROS PESCADOS, CRUSTÁCEOS, MOLUSCOS Y PRODUCTOS MARINOS DERIVADOS		
Código SII:	102010, 102020, 102030, 102040, 102050, 102060	Código CIU:	1020
Descripción:	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Producción de harina de pescado para consumo humano o para piensos. ➤ Producción de harinas y otras sustancias solubles de pescado y de otros animales acuáticos no aptas para el consumo humano. ➤ Elaboración y conservación de salmónidos: congelado, ultracongelado, desecación, ahumado, saladura, inmersión en salmuera, enlatado, etc. ➤ Producción de productos de salmónidos: pescado cocido, filetes de pescado, huevas, caviar, sucedáneos de caviar, etc. ➤ Elaboración y conservación de pescado (excepto salmónidos): congelado, ultracongelado, desecación, ahumado, saladura, inmersión en salmuera, enlatado, etc. ➤ Producción de productos de pescado (excepto salmónidos): pescado cocido, filetes de pescado, huevas, caviar, sucedáneos de caviar, etc. ➤ Elaboración y conservación de crustáceos, moluscos, invertebrados acuáticos y otros productos acuáticos: congelado, ultracongelado, desecación, ahumado, saladura, inmersión en salmuera, enlatado, etc. ➤ Actividades de barcos factoría que se dedican a la pesca, elaboración y conservación de pescado. ➤ Elaboración y procesamiento de algas. 		
Tipo de actividad:	Contribución directa	Habilitante	De transición
			X

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

1. CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL

Se considera que esta actividad económica tiene una Contribución Sustancial cuando:

Mitigación del Cambio Climático

Cumple con todos los siguientes criterios:

1. El responsable de la actividad cuenta con una estrategia de descarbonización de emisiones GEI⁹¹ (Plan, hoja de ruta, etc.) que aborda las emisiones de GEI (emisiones de CO₂e del alcance 1 y 2 de sus operaciones) en base al año base establecido por la empresa, y con la cual alcanzará la carbono neutralidad a más tardar al 2050⁹², o según la normativa gubernamental. Y reducir un 70% las emisiones directas de GEI provenientes del uso de combustibles al 2050, en base al 2018 o el año base establecido por la empresa. Las metas se deben verificar a nivel de la actividad. En el caso de que la estrategia se encuentre en implementación, la medición de la huella (incluyendo a la actividad) deberán estar verificadas por un tercero.

91 Los GEI evaluados deben ser todos los considerados por el INGEI de Chile, basados en el Anexo A del protocolo de Kioto: Dióxido de carbono (CO₂), Metano (CH₄), Óxido nitroso (N₂O), Hidrofluorocarbonos (HFC), Perfluorocarbonos (PFC), Hexafluoruro de azufre (SF₆) y Trifluoruro de nitrógeno (NF₃).

92 Metas alineadas a las metas definidas por la ECLP de Chile para la industria en general y minería.

Mitigación del Cambio Climático	<ul style="list-style-type: none"> a. La estrategia de descarbonización correspondiente se estructura en base a lineamientos propuestos por los principales marcos de referencia nacional (Estrategia Climática de Largo Plazo, Contribución Determinada a Nivel Nacional u otros que apliquen) e internacional (estándares del Greenhouse Gas (GHG) Protocol, Normas ISO, estándares del Global Reporting Initiative (GRI) u otros que apliquen). b. La estrategia de descarbonización considera al menos dos tipos de medidas de mitigación⁹³ de los siguientes ejemplos u otros para asegurar la reducción de sus emisiones de GEI: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Implementar sistemas de gestión de energía. ➤ Electrificación motriz. ➤ Electrificación térmica. ➤ Inclusión de equipos y aparatos con estándares mínimos de eficiencia energética (MEPS). ➤ Uso de combustibles más limpios como el hidrógeno. <p>2. Si la actividad registra un consumo de energía anual menor a 50 Tcal⁹⁴, deberá participar de programas para mejorar su eficiencia energética, tales como el programa Gestiona Energía MiPyMEs.</p>
Adaptación al Cambio Climático	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.2 Criterios comunes de CS para este OM.

2. NO HACER DAÑO SIGNIFICATIVO

Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo cuando:

Mitigación del Cambio Climático	<p>Cuantifica el inventario de emisiones de GEI⁹⁵ generadas por la actividad en los Alcances 1, 2 y 3 según los lineamientos de la ISO 14064 y un plan de reducción o compensación de las emisiones estimadas de la actividad. Este criterio se cumple:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. En el caso de que la actividad ingrese de forma obligatoria al SEIA, cuando cuente con la aprobación de una RCA tras haber realizado una EIA o una DIA, de conformidad con la Ley 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, el Decreto Supremo N° 40 que aprueba el Reglamento del SEIA, y el Decreto Supremo N° 30 de 2023 del MMA para la evaluación de riesgo climáticos y cualquier normativa ambiental vigente adicional. b. En el caso de que la actividad no ingrese de forma obligatoria al SEIA –ya sea porque su tipología no se encuentra entre los proyectos o actividades que deben ingresar o porque cuenta con un pronunciamiento favorable del SEA en respuesta a una “carta o consulta de pertinencia ambiental”, o la actividad cuente con una RCA que no incluya la cuantificación de las emisiones de GEI asociadas a la actividad y las formas de abatimiento –, cuando cuenta con una cuantificación de las Emisiones de GEI relacionadas con la actividad y un plan de reducción o compensación de las emisiones estimadas de la actividad.
--	--

93 Medidas alineadas a planes y estrategias nacionales como la ECLP, el Plan Nacional de Eficiencia Energética 2022-2026.

94 Umbral alineado a la Ley N° 21.305, sobre eficiencia energética, que define a los grandes consumidores de energía, a los cuales se les exige la implementación de un sistema de gestión de energía.

95 Los GEI evaluados deben ser todos los considerados por el INGEI de Chile, basados en el Anexo A del protocolo de Kioto: Dióxido de carbono (CO₂), Metano (CH₄), Óxido nítrico (N₂O), Hidrofluorocarbonos (HFC), Perfluorocarbonos (PFC), Hexafluoruro de azufre (SF₆) y Trifluoruro de nitrógeno (NF₃).

Adaptación al Cambio Climático	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Transición hacia una economía circular	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Prevención y control de la contaminación	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.

3. SALVAGUARDAS MÍNIMAS SOCIALES

Se considera que esta actividad económica cumple con las Salvaguardas Mínimas Sociales si considera todos los criterios establecidos en la Sección 4.4

TABLA 4.1.3.3 AEE 3 del Sector Industrias Manufactureras

ACTIVIDAD 3		ELABORACIÓN Y CONSERVACIÓN DE FRUTAS, LEGUMBRES, HORTALIZAS Y PRODUCTOS DERIVADOS	
Código SII:	103000	Código CIU:	1030
Descripción:	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Fabricación de alimentos compuestos principalmente de frutas, legumbres u hortalizas, excepto platos congelados o enlatados listos para consumir. ➤ Conservación de frutas, nueces, legumbres y hortalizas: congelación, desecación, inmersión en aceite o en vinagre, enlatado, etc. ➤ Fabricación de productos alimenticios a partir de frutas, legumbres u hortalizas. ➤ Fabricación de jugos de frutas u hortalizas. ➤ Fabricación de compotas, mermeladas y jaleas. ➤ Elaboración y conservación de papas: fabricación de papas congeladas preparadas, fabricación de puré de papas deshidratado, fabricación de aperitivos a base de papa, fabricación de papas fritas, fabricación de harina y sémola de papa. ➤ Tostado de nueces. ➤ Fabricación de alimentos y pastas de nueces. ➤ Pelado industrial de papas. ➤ Producción de concentrados a partir de frutas y hortalizas frescas. ➤ Elaboración de productos perecederos de frutas, legumbres y hortalizas, como: ensaladas, hortalizas peladas o cortadas, tofu (cuajada de soja). 		
Tipo de actividad:	Contribución directa	Habilitante	De transición
			X

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

1. CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL

Se considera que esta actividad económica tiene una Contribución Sustancial cuando:

Mitigación del Cambio Climático

Adaptación al Cambio Climático

Cumple con todos los siguientes criterios:

1. El responsable de la actividad cuenta con una estrategia de descarbonización de emisiones GEI⁹⁶ (Plan, hoja de ruta, etc.) que aborda las emisiones de GEI (emisiones de CO₂e del alcance 1 y 2 de sus operaciones) en base al año base establecido por la empresa, y con la cual alcanzará la carbono neutralidad a más tardar al 2050⁹⁷, o según la normativa gubernamental. Y reducir un 70% las emisiones directas de GEI provenientes del uso de combustibles al 2050, en base al 2018 o el año base establecido por la empresa. Las metas se deben verificar a nivel de la actividad. En el caso de que la estrategia se encuentre en implementación, la medición de la huella (incluyendo a la actividad) deberán estar verificadas por un tercero.
 - a. La estrategia de descarbonización correspondiente se estructura en base a lineamientos propuestos por los principales marcos de referencia nacional (Estrategia Climática de Largo Plazo, Contribución Determinada a Nivel Nacional u otros que apliquen) e internacional (estándares del Greenhouse Gas (GHG) Protocol, Normas ISO, estándares del Global Reporting Initiative (GRI) u otros que apliquen).
 - b. La estrategia de descarbonización considera al menos dos tipos de medidas de mitigación⁹⁸ de los siguientes ejemplos u otros para asegurar la reducción de sus emisiones de GEI:
 - Implementar sistemas de gestión de energía.
 - Electrificación motriz.
 - Electrificación térmica.
 - Inclusión de equipos y aparatos con estándares mínimos de eficiencia energética (MEPS).
 - Uso de combustibles más limpios como el hidrógeno.
2. Si la actividad registra un consumo de energía anual menor a 50 Tcal⁹⁹, deberá participar de programas para mejorar su eficiencia energética, tales como el programa Gestiona Energía MiPyMEs.

Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.2 Criterios comunes de CS para este OM**.

96 Los GEI evaluados deben ser todos los considerados por el INGEI de Chile, basados en el Anexo A del protocolo de Kioto: Dióxido de carbono (CO₂), Metano (CH₄), Óxido nitroso (N₂O), Hidrofluorocarbonos (HFC), Perfluorocarbonos (PFC), Hexafluoruro de azufre (SF₆) y Trifluoruro de nitrógeno (NF₃).

97 Metas alineadas a las metas definidas por la ECLP de Chile para la industria en general y minería.

98 Medidas alineadas a planes y estrategias nacionales como la ECLP, el Plan Nacional de Eficiencia Energética 2022-2026.

99 Umbral alineado a la Ley N° 21.305, sobre eficiencia energética, que define a los grandes consumidores de energía, a los cuales se les exige la implementación de un sistema de gestión de energía.

2. NO HACER DAÑO SIGNIFICATIVO

Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo cuando:

Mitigación del Cambio Climático	<p>Cuantifica el inventario de emisiones de GEI¹⁰⁰ generadas por la actividad en los Alcances 1, 2 y 3 según los lineamientos de la ISO 14064 y un plan de reducción o compensación de las emisiones estimadas de la actividad. Este criterio se cumple:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. En el caso de que la actividad ingrese de forma obligatoria al SEIA, cuando cuente con la aprobación de una RCA tras haber realizado una EIA o una DIA, de conformidad con la Ley 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, el Decreto Supremo N° 40 que aprueba el Reglamento del SEIA, y el Decreto Supremo N° 30 de 2023 del MMA para la evaluación de riesgo climáticos y cualquier normativa ambiental vigente adicional. b. En el caso de que la actividad no ingrese de forma obligatoria al SEIA –ya sea porque su tipología no se encuentra entre los proyectos o actividades que deben ingresar o porque cuenta con un pronunciamiento favorable del SEA en respuesta a una “carta o consulta de pertinencia ambiental”, o la actividad cuente con una RCA que no incluya la cuantificación de las emisiones de GEI asociadas a la actividad y las formas de abatimiento–, cuando cuenta con una cuantificación de las Emisiones de GEI relacionadas con la actividad y un plan de reducción o compensación de las emisiones estimadas de la actividad.
Adaptación al Cambio Climático	<p>Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.</p>
Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos	<p>Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.</p>
Transición hacia una economía circular	<p>Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.</p>
Prevención y control de la contaminación	<p>Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.</p>
Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad	<p>Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.</p>

3. SALVAGUARDAS MÍNIMAS SOCIALES

Se considera que esta actividad económica cumple con las Salvaguardas Mínimas Sociales si considera todos los criterios establecidos en la Sección 4.4

100 Los GEI evaluados deben ser todos los considerados por el INGEI de Chile, basados en el Anexo A del protocolo de Kioto: Dióxido de carbono (CO₂), Metano (CH₄), Óxido nitroso (N₂O), Hidrofluorocarbonos (HFC), Perfluorocarbonos (PFC), Hexafluoruro de azufre (SF₆) y Trifluoruro de nitrógeno (NF₃).

TABLA 4.1.3.4 AEE 4 del Sector Industrias Manufactureras

ACTIVIDAD 4		ELABORACIÓN DE BEBIDAS ALCOHÓLICAS		
Código SII:	110110, 110120, 110200, 110300	Código CIU:	1101, 1102, 1103	
Descripción:	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Elaboración de pisco. ➤ Elaboración de bebidas alcohólicas destiladas (excepto pisco): whisky, coñac, ginebra, "mezclas", etc. ➤ Mezcla de bebidas alcohólicas destiladas. ➤ Producción de aguardientes neutros. ➤ Elaboración de vinos. ➤ Elaboración de vinos espumosos. ➤ Elaboración de vinos a partir de mosto de uva concentrado. ➤ Elaboración de bebidas alcohólicas fermentadas, pero no destiladas: sake, sidra, perada, aguamiel y otros vinos de frutas y mezcla de bebidas que contienen alcohol. ➤ Elaboración de vermut y bebidas similares. ➤ Mezcla de vinos. ➤ Elaboración de vinos de baja graduación o sin alcohol. ➤ Elaboración de bebidas malteadas, como las cervezas corrientes, de fermentación alta (ales), negras (porters) y fuertes (stouts). ➤ Elaboración de malta. ➤ Elaboración de cerveza de baja graduación o sin alcohol. 			
Tipo de actividad:	Contribución directa	Habilitante	De transición	
			X	

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN
1. CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL

Se considera que esta actividad económica tiene una Contribución Sustancial cuando:

Mitigación del Cambio Climático

Cumple con todos los siguientes criterios:

1. El responsable de la actividad cuenta con una estrategia de descarbonización de emisiones GEI¹⁰¹ (Plan, hoja de ruta, etc.) que aborda las emisiones de GEI (emisiones de CO₂e del alcance 1 y 2 de sus operaciones) en base al año base establecido por la empresa, y con la cual alcanzará la carbono neutralidad a más tardar al 2050¹⁰², o según la normativa gubernamental. Y reducir un 70% las emisiones directas de GEI provenientes del uso de combustibles al 2050, en base al 2018 o el año base establecido por la empresa. Las metas se deben verificar a nivel de la actividad. En el caso de que la estrategia se encuentre en implementación, la medición de la huella (incluyendo a la actividad) deberán estar verificadas por un tercero.
 - a. La estrategia de descarbonización correspondiente se estructura en base a lineamientos propuestos por los principales marcos de referencia nacional (Estrategia Climática de Largo Plazo, Contribución Determinada a Nivel Nacional u otros que apliquen) e internacional (estándares del Greenhouse Gas (GHG) Protocol, Normas ISO, estándares del Global Reporting Initiative (GRI) u otros que apliquen).
 - b. La estrategia de descarbonización considera al menos dos tipos de medidas de mitigación¹⁰³ de los siguientes ejemplos u otros para asegurar la reducción de sus emisiones de GEI:
 - Implementar sistemas de gestión de energía.
 - Electrificación motriz.
 - Electrificación térmica.
 - Inclusión de equipos y aparatos con estándares mínimos de eficiencia energética (MEPS).
 - Uso de combustibles más limpios como el hidrógeno.
2. Si la actividad registra un consumo de energía anual menor a 50 Tcal¹⁰⁴, deberá participar de programas para mejorar su eficiencia energética, tales como el programa Gestiona Energía MiPyMEs.

Adaptación al Cambio Climático

Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.2 Criterios comunes de CS para este OM.**

101 Los GEI evaluados deben ser todos los considerados por el INGEI de Chile, basados en el Anexo A del protocolo de Kioto: Dióxido de carbono (CO₂), Metano (CH₄), Óxido nitroso (N₂O), Hidrofluorocarbonos (HFC), Perfluorocarbonos (PFC), Hexafluoruro de azufre (SF₆) y Trifluoruro de nitrógeno (NF₃).

102 Metas alineadas a las metas definidas por la ECLP de Chile para la industria en general y minería.

103 Medidas alineadas a planes y estrategias nacionales como la ECLP, el Plan Nacional de Eficiencia Energética 2022-2026.

104 Umbral alineado a la Ley N° 21.305, sobre eficiencia energética, que define a los grandes consumidores de energía, a los cuales se les exige la implementación de un sistema de gestión de energía.

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

2. NO HACER DAÑO SIGNIFICATIVO

Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo cuando:

Mitigación del Cambio Climático	Cuantifica el inventario de emisiones de GEI ¹⁰⁵ generadas por la actividad en los Alcances 1, 2 y 3 según los lineamientos de la ISO 14064 y un plan de reducción o compensación de las emisiones estimadas de la actividad. Este criterio se cumple: <ul style="list-style-type: none"> a. En el caso de que la actividad ingrese de forma obligatoria al SEIA, cuando cuente con la aprobación de una RCA tras haber realizado una EIA o una DIA, de conformidad con la Ley 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, el Decreto Supremo N° 40 que aprueba el Reglamento del SEIA, y el Decreto Supremo N° 30 de 2023 del MMA para la evaluación de riesgo climáticos y cualquier normativa ambiental vigente adicional. b. En el caso de que la actividad no ingrese de forma obligatoria al SEIA – ya sea porque su tipología no se encuentra entre los proyectos o actividades que deben ingresar o porque cuenta con un pronunciamiento favorable del SEA en respuesta a una “carta o consulta de pertinencia ambiental”, o la actividad cuente con una RCA que no incluya la cuantificación de las emisiones de GEI asociadas a la actividad y las formas de abatimiento –, cuando cuenta con una cuantificación de las Emisiones de GEI relacionadas con la actividad y un plan de reducción o compensación de las emisiones estimadas de la actividad.
Adaptación al Cambio Climático	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Transición hacia una economía circular	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Prevención y control de la contaminación	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.

3. SALVAGUARDAS MÍNIMAS SOCIALES

Se considera que esta actividad económica cumple con las Salvaguardas Mínimas Sociales si considera todos los criterios establecidos en la **Sección 4.4**

105 Los GEI evaluados deben ser todos los considerados por el INGEI de Chile, basados en el Anexo A del protocolo de Kioto: Dióxido de carbono (CO₂), Metano (CH₄), Óxido nítrico (N₂O), Hidrofluorocarbonos (HFC), Perfluorocarbonos (PFC), Hexafluoruro de azufre (SF₆) y Trifluoruro de nitrógeno (NF₃).

TABLA 4.1.3.5 AEE 5 del Sector Industrias Manufactureras

ACTIVIDAD 5	FABRICACIÓN DE PRODUCTOS DE MADERA Y CORCHO		
Código SII:	161000, 162100, 162200, 162300, 162900	Código CIIU:	1610, 1621, 1622, 1623, 1629
Descripción:	Fabricación de productos de madera, como maderos, tableros contrachapados, hojas de madera para enchapado, contenedores de madera, pisos de madera, armazones de madera y edificios prefabricados de madera. Los procesos de producción comprenden el aserrado, la acepilladura, el recorte, el laminado y el ensamblaje de productos de madera a partir de troncos que se cortan en trozas o maderos que se pueden volver a cortar o a los que se puede dar forma con tornos u otras herramientas.		
Tipo de actividad:	Contribución directa	Habilitante	De transición
			X

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

1. CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL

Se considera que esta actividad económica tiene una Contribución Sustancial cuando:

Mitigación del Cambio Climático

Cumple con todos los siguientes criterios:

1. El responsable de la actividad cuenta con una estrategia de descarbonización de emisiones GEI¹⁰⁶ (Plan, hoja de ruta, etc.) que aborda las emisiones de GEI (emisiones de CO₂e del alcance 1 y 2 de sus operaciones) en base al año base establecido por la empresa, y con la cual alcanzará la carbono neutralidad a más tardar al 2050¹⁰⁷, o según la normativa gubernamental. Y reducir un 70% las emisiones directas de GEI provenientes del uso de combustibles al 2050, en base al 2018 o el año base establecido por la empresa. Las metas se deben verificar a nivel de la actividad. En el caso de que la estrategia se encuentre en implementación, la medición de la huella (incluyendo a la actividad) deberán estar verificadas por un tercero.
 - a. La estrategia de descarbonización correspondiente se estructura en base a lineamientos propuestos por los principales marcos de referencia nacional (Estrategia Climática de Largo Plazo, Contribución Determinada a Nivel Nacional u otros que apliquen) e internacional (estándares del Greenhouse Gas (GHG) Protocol, Normas ISO, estándares del Global Reporting Initiative (GRI) u otros que apliquen).

¹⁰⁶ Los GEI evaluados deben ser todos los considerados por el INGEI de Chile, basados en el Anexo A del protocolo de Kioto: Dióxido de carbono (CO₂), Metano (CH₄), Óxido nitroso (N₂O), Hidrofluorocarbonos (HFC), Perfluorocarbonos (PFC), Hexafluoruro de azufre (SF₆) y Trifluoruro de nitrógeno (NF₃).

¹⁰⁷ Metas alineadas a las metas definidas por la ECLP de Chile para la industria en general y minería.

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

Mitigación del Cambio Climático	<p>b. La estrategia de descarbonización considera al menos dos tipos de medidas de mitigación¹⁰⁸ de los siguientes ejemplos u otros para asegurar la reducción de sus emisiones de GEI:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Implementar sistemas de gestión de energía. ➤ Electrificación motriz. ➤ Electrificación térmica. ➤ Inclusión de equipos y aparatos con estándares mínimos de eficiencia energética (MEPS). ➤ Uso de combustibles más limpios como el hidrógeno. <p>2. Si la actividad registra un consumo de energía anual menor a 50 Tcal¹⁰⁹, deberá participar de programas para mejorar su eficiencia energética, tales como el programa Gestiona Energía MiPyMEs.</p>
Adaptación al Cambio Climático	<p>Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.2 Criterios comunes de CS para este OM.</p>
<p>2. NO HACER DAÑO SIGNIFICATIVO Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo cuando:</p>	
Mitigación del Cambio Climático	<p>Cuantifica el inventario de emisiones de GEI¹¹⁰ generadas por la actividad en los Alcances 1, 2 y 3 según los lineamientos de la ISO 14064 y un plan de reducción o compensación de las emisiones estimadas de la actividad. Este criterio se cumple:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. En el caso de que la actividad ingrese de forma obligatoria al SEIA, cuando cuente con la aprobación de una RCA tras haber realizado una EIA o una DIA, de conformidad con la Ley 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, el Decreto Supremo N° 40 que aprueba el Reglamento del SEIA, y el Decreto Supremo N° 30 de 2023 del MMA para la evaluación de riesgo climáticos y cualquier normativa ambiental vigente adicional. b. En el caso de que la actividad no ingrese de forma obligatoria al SEIA –ya sea porque su tipología no se encuentra entre los proyectos o actividades que deben ingresar o porque cuenta con un pronunciamiento favorable del SEA en respuesta a una “carta o consulta de pertinencia ambiental”, o la actividad cuente con una RCA que no incluya la cuantificación de las emisiones de GEI asociadas a la actividad y las formas de abatimiento –, cuando cuenta con una cuantificación de las Emisiones de GEI relacionadas con la actividad y un plan de reducción o compensación de las emisiones estimadas de la actividad.
Adaptación al Cambio Climático	<p>Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.</p>

108 Medidas alineadas a planes y estrategias nacionales como la ECLP, el Plan Nacional de Eficiencia Energética 2022-2026.

109 Umbral alineado a la Ley N° 21.305, sobre eficiencia energética, que define a los grandes consumidores de energía, a los cuales se les exige la implementación de un sistema de gestión de energía.

110 Los GEI evaluados deben ser todos los considerados por el INGEI de Chile, basados en el Anexo A del protocolo de Kioto: Dióxido de carbono (CO₂), Metano (CH₄), Óxido nítrico (N₂O), Hidrofluorocarbonos (HFC), Perfluorocarbonos (PFC), Hexafluoruro de azufre (SF₆) y Trifluoruro de nitrógeno (NF₃).

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Transición hacia una economía circular	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Prevención y control de la contaminación	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.

3. SALVAGUARDAS MÍNIMAS SOCIALES

Se considera que esta actividad económica cumple con las Salvaguardas Mínimas Sociales si considera todos los criterios establecidos en la Sección 4.4

TABLA 4.1.3.6 AEE 6 del Sector Industrias Manufactureras

ACTIVIDAD 6		FABRICACIÓN DE PAPEL Y PRODUCTOS DE PAPEL	
Código SII:	170110, 170190, 170200, 170900	Código CIU:	1701, 1702, 1709
Descripción:	<p>➤ Esta división comprende la fabricación de pasta de madera, papel y productos de papel. Se trata esencialmente de tres actividades: la fabricación de pasta de madera entraña la separación de las fibras de celulosa de otras impurezas de la madera o el papel usado; la fabricación de papel consiste en el afieltrado de esas fibras hasta convertirlas en una lámina. Los productos de la transformación del papel se realizan con papel y otros materiales mediante diversas técnicas de corte y moldeado, incluidas actividades de revestimiento y laminado. Los artículos de papel pueden estar impresos (papel de empapelar, papel de regalo, etc.), siempre que la impresión de información no sea el objetivo principal.</p> <p>➤ Esta actividad incluye tanto la producción de pasta de madera, papel y cartón en bruto como también la producción de papel y productos de papel más elaborados.</p>		
Tipo de actividad:	Contribución directa	Habilitante	De transición
			X

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

1. CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL

Se considera que esta actividad económica tiene una Contribución Sustancial cuando:

Mitigación del Cambio Climático

Cumple con todos los siguientes criterios:

1. El responsable de la actividad cuenta con una estrategia de descarbonización de emisiones GEI¹¹¹ (Plan, hoja de ruta, etc.) que aborda las emisiones de GEI (emisiones de CO₂e del alcance 1 y 2 de sus operaciones) en base al año base establecido por la empresa, y con la cual alcanzará la carbono neutralidad a más tardar al 2050¹¹², o según la normativa gubernamental. Y reducir un 70% las emisiones directas de GEI provenientes del uso de combustibles al 2050, en base al 2018 o el año base establecido por la empresa. Las metas se deben verificar a nivel de la actividad. En el caso de que la estrategia se encuentre en implementación, la medición de la huella (incluyendo a la actividad) deberán estar verificadas por un tercero.

¹¹¹ Los GEI evaluados deben ser todos los considerados por el INGEI de Chile, basados en el Anexo A del protocolo de Kioto: Dióxido de carbono (CO₂), Metano (CH₄), Óxido nitroso (N₂O), Hidrofluorocarbonos (HFC), Perfluorocarbonos (PFC), Hexafluoruro de azufre (SF₆) y Trifluoruro de nitrógeno (NF₃).

¹¹² Metas alineadas a las metas definidas por la ECLP de Chile para la industria en general y minería.

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

Mitigación del Cambio Climático	<ul style="list-style-type: none"> a. La estrategia de descarbonización correspondiente se estructura en base a lineamientos propuestos por los principales marcos de referencia nacional (Estrategia Climática de Largo Plazo, Contribución Determinada a Nivel Nacional u otros que apliquen) e internacional (estándares del Greenhouse Gas (GHG) Protocol, Normas ISO, estándares del Global Reporting Initiative (GRI) u otros que apliquen). b. La estrategia de descarbonización considera al menos dos tipos de medidas de mitigación¹¹³ de los siguientes ejemplos u otros para asegurar la reducción de sus emisiones de GEI: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Implementar sistemas de gestión de energía. ➤ Electrificación motriz. ➤ Electrificación térmica. ➤ Inclusión de equipos y aparatos con estándares mínimos de eficiencia energética (MEPS). ➤ Uso de combustibles más limpios como el hidrógeno. <p>2. Si la actividad registra un consumo de energía anual menor a 50 Tcal¹¹⁴, deberá participar de programas para mejorar su eficiencia energética, tales como el programa Gestiona Energía MiPyMEs.</p>
Adaptación al Cambio Climático	<p>Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.2 Criterios comunes de CS para este OM.</p>

2. NO HACER DAÑO SIGNIFICATIVO

Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo cuando:

Mitigación del Cambio Climático	<p>Cuantifica el inventario de emisiones de GEI¹¹⁵ generadas por la actividad en los Alcances 1, 2 y 3 según los lineamientos de la ISO 14064 y un plan de reducción o compensación de las emisiones estimadas de la actividad. Este criterio se cumple:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. En el caso de que la actividad ingrese de forma obligatoria al SEIA, cuando cuente con la aprobación de una RCA tras haber realizado una EIA o una DIA, de conformidad con la Ley 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, el Decreto Supremo N° 40 que aprueba el Reglamento del SEIA, y el Decreto Supremo N° 30 de 2023 del MMA para la evaluación de riesgo climáticos y cualquier normativa ambiental vigente adicional. b. En el caso de que la actividad no ingrese de forma obligatoria al SEIA – ya sea porque su tipología no se encuentra entre los proyectos o actividades que deben ingresar o porque cuenta con un pronunciamiento favorable del SEA en respuesta a una “carta o consulta de pertinencia ambiental”, o la actividad cuente con una RCA que no incluya la cuantificación de las emisiones de GEI asociadas a la actividad y las formas de abatimiento –, cuando cuenta con una cuantificación de las Emisiones de GEI relacionadas con la actividad y un plan de reducción o compensación de las emisiones estimadas de la actividad.
--	--

113 Medidas alineadas a planes y estrategias nacionales como la ECLP, el Plan Nacional de Eficiencia Energética 2022-2026

114 Umbral alineado a la Ley N° 21.305, sobre eficiencia energética, que define a los grandes consumidores de energía, a los cuales se les exige la implementación de un sistema de gestión de energía.

115 Los GEI evaluados deben ser todos los considerados por el INGEI de Chile, basados en el Anexo A del protocolo de Kioto: Dióxido de carbono (CO₂), Metano (CH₄), Óxido nitroso (N₂O), Hidrofluorocarbonos (HFC), Perfluorocarbonos (PFC), Hexafluoruro de azufre (SF₆) y Trifluoruro de nitrógeno (NF₃).

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

Adaptación al Cambio Climático	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Transición hacia una economía circular	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Prevención y control de la contaminación	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.

3. SALVAGUARDAS MÍNIMAS SOCIALES

Se considera que esta actividad económica cumple con las Salvaguardas Mínimas Sociales si considera todos los criterios establecidos en la Sección 4.4

TABLA 4.1.3.7 AEE 7 del Sector Industrias Manufactureras

ACTIVIDAD 7		FABRICACIÓN DE ABONOS Y COMPUESTOS DE NITRÓGENO		
Código SII:	201200	Código CIU:	2012	
Descripción:	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Fabricación de abonos: abonos nitrogenados, fosfatados y potásicos puros o complejos; urea, fosfatos naturales crudos y sales de potasio naturales crudas. ➤ Fabricación de productos de nitrógeno conexos: ácido nítrico y ácido sulfanítrico, amoníaco, cloruro amónico, carbonato amónico, nitritos y nitratos de potasio. ➤ Fabricación de substratos hechos principalmente de turba. ➤ Fabricación de substratos hechos de mezclas de tierra natural, arena, arcilla y minerales. 			
Tipo de actividad:	Contribución directa	Habilitante	De transición	
			X	

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN
1. CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL

Se considera que esta actividad económica tiene una Contribución Sustancial cuando:

Mitigación del Cambio Climático

Cumple con todos los siguientes criterios:

1. Para la fabricación de ácido nítrico, las emisiones GEI¹¹⁶ provenientes de la producción de ácido nítrico son menores a 0,038¹¹⁷ tCO₂e/t producida de ácido, considerando alcance 1 y 2.
2. Para la fabricación de amoníaco, es recuperado a partir de aguas residuales o utiliza hidrógeno que cumple con los CTS definidos por el sector correspondiente (Suministro de Electricidad, Gas, Vapor y Aire Acondicionado).
3. Para la fabricación de otros abonos y compuestos nitrogenados, cumple uno de los siguientes criterios:
 - a. Cuando estos son fabricados a partir de amoníaco y/o ácido nítrico, deben cumplir con los criterios 1 o 2 según corresponda.

116 Los GEI evaluados deben ser todos los considerados por el INGEI de Chile, basados en el Anexo A del protocolo de Kioto: Dióxido de carbono (CO₂), Metano (CH₄), Óxido nítrico (N₂O), Hidrofluorocarbonos (HFC), Perfluorocarbonos (PFC), Hexafluoruro de azufre (SF₆) y Trifluoruro de nitrógeno (NF₃).

117 Umbral en base al valor medio del 10% de las instalaciones más eficientes en 2016 y 2017 (t CO₂e/t) según lo establecido en el Anexo del Reglamento de Ejecución (UE) 2021/447.

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

<p>Mitigación del Cambio Climático</p>	<p>b. El responsable de la actividad cuenta con una estrategia de descarbonización de emisiones GEI¹¹⁸ (Plan, hoja de ruta, etc.) que aborda las emisiones de GEI (emisiones de CO₂e del alcance 1 y 2 de sus operaciones) en base al año base establecido por la empresa, y con la cual alcanzará la carbono neutralidad a más tardar al 2050¹¹⁹, o según la normativa gubernamental. Y reducir un 70% las emisiones directas de GEI provenientes del uso de combustibles al 2050, en base al 2018 o el año base establecido por la empresa. Las metas se deben verificar a nivel de la actividad. En el caso de que la estrategia se encuentre en implementación, la medición de la huella (incluyendo a la actividad) deberán estar verificadas por un tercero.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ La estrategia de descarbonización correspondiente se estructura en base a lineamientos propuestos por los principales marcos de referencia nacional (Estrategia Climática de Largo Plazo, Contribución Determinada a Nivel Nacional u otros que apliquen) e internacional (estándares del Greenhouse Gas (GHG) Protocol, Normas ISO, estándares del Global Reporting Initiative (GRI) u otros que apliquen). ➤ La estrategia de descarbonización considera al menos dos tipos de medidas de mitigación¹²⁰ de los siguientes ejemplos u otros para asegurar la reducción de sus emisiones de GEI: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Implementar sistemas de gestión de energía. ➤ Electrificación motriz. ➤ Electrificación térmica. ➤ Inclusión de equipos y aparatos con estándares mínimos de eficiencia energética (MEPS). ➤ Uso de combustibles más limpios como el hidrógeno. <p>c. Si la actividad registra un consumo de energía anual menor a 50 Tcal¹²¹, deberá participar de programas para mejorar su eficiencia energética, tales como el programa Gestiona Energía MiPyMEs.</p>
<p>Adaptación al Cambio Climático</p>	<p>Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.2 Criterios comunes de CS para este OM.</p>

118 Los GEI evaluados deben ser todos los considerados por el INGEI de Chile, basados en el Anexo A del protocolo de Kioto: Dióxido de carbono (CO₂), Metano (CH₄), Óxido nitroso (N₂O), Hidrofluorocarbonos (HFC), Perfluorocarbonos (PFC), Hexafluoruro de azufre (SF₆) y Trifluoruro de nitrógeno (NF₃).

119 Metas alineadas a las metas definidas por la ECLP de Chile para la industria en general y minería.

120 Medidas alineadas a planes y estrategias nacionales como la ECLP, el Plan Nacional de Eficiencia Energética 2022-2026.

121 Umbral alineado a la Ley N° 21.305, sobre eficiencia energética, que define a los grandes consumidores de energía, a los cuales se les exige la implementación de un sistema de gestión de energía.

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

2. NO HACER DAÑO SIGNIFICATIVO

Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo cuando:

Mitigación del Cambio Climático	<p>Cumple con todos los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Para la fabricación de amoniaco, las emisiones de GEI son inferiores a 1,948 tCO₂e/t de amoniaco, considerando alcance 1 y 2. 2. Para la fabricación de ácido nítrico, las emisiones de GEI son inferiores a 0,184 tCO₂e/t de ácido nítrico, considerando alcance 1 y 2. 3. Para la fabricación de otros compuestos nitrogenados, la actividad cuantifica el inventario de emisiones de GEI¹²² generadas por la actividad en los Alcances 1, 2 y 3 según los lineamientos de la ISO 14064 y un plan de reducción o compensación de las emisiones estimadas de la actividad. Este criterio se cumple: <ol style="list-style-type: none"> a. En el caso de que la actividad ingrese de forma obligatoria al SEIA, cuando cuente con la aprobación de una RCA tras haber realizado una EIA o una DIA, de conformidad con la Ley 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, el Decreto Supremo N° 40 que aprueba el Reglamento del SEIA, y el Decreto Supremo N° 30 de 2023 del MMA para la evaluación de riesgo climáticos y cualquier normativa ambiental vigente adicional. b. En el caso de que la actividad no ingrese de forma obligatoria al SEIA – ya sea porque su tipología no se encuentra entre los proyectos o actividades que deben ingresar o porque cuenta con un pronunciamiento favorable del SEA en respuesta a una “carta o consulta de pertinencia ambiental”, o la actividad cuente con una RCA que no incluya la cuantificación de las emisiones de GEI asociadas a la actividad y las formas de abatimiento –, cuando cuenta con una cuantificación de las Emisiones de GEI relacionadas con la actividad y un plan de reducción o compensación de las emisiones estimadas de la actividad.
Adaptación al Cambio Climático	<p>Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.</p>
Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos	<p>Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.</p>
Transición hacia una economía circular	<p>Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.</p>
Prevención y control de la contaminación	<p>Cuando las emisiones del proceso productivo están dentro o son inferiores a los niveles de emisión asociados a las mejores técnicas disponibles (MTD)¹²³ y cumplen con la normatividad vigente. Para reducir gases y efluentes contaminantes de la actividad, se recomiendan las siguientes MTD:</p>

122 Los GEI evaluados deben ser todos los considerados por el INGEI de Chile, basados en el Anexo A del protocolo de Kioto: Dióxido de carbono (CO₂), Metano (CH₄), Óxido nítrico (N₂O), Hidrofluorocarbonos (HFC), Perfluorocarbonos (PFC), Hexafluoruro de azufre (SF₆) y Trifluoruro de nitrógeno (NF₃).

123 Incluidas las del Documento de Referencia de las Mejores Técnicas Disponibles (BREF) para la fabricación de Productos Químicos Inorgánicos de Gran Volumen - Amoniaco, Ácidos y Fertilizantes [Enlace].

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

	<ul style="list-style-type: none"> a. Optimización de la filtración de materias primas b. Optimización de la mezcla de materias primas c. Optimización de la distribución de gases en el catalizador d. Control del rendimiento del catalizador y ajuste de la duración de la campaña e. Optimización de la relación NH₃/aire f. Optimización de la presión y la temperatura de la etapa de oxidación g. Descomposición de N₂O por ampliación de la cámara del reactor en nuevas plantas h. Descomposición catalítica de N₂O en la cámara del reactor i. Reducción combinada de NO_x y N₂O en los gases de cola a. Y cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.

3. SALVAGUARDAS MÍNIMAS SOCIALES

Se considera que esta actividad económica cumple con las Salvaguardas Mínimas Sociales si considera todos los criterios establecidos en la Sección 4.4

TABLA 4.1.3.8 AEE 8 del Sector Industrias Manufactureras

ACTIVIDAD 8		FABRICACIÓN DE PLÁSTICOS EN FORMAS PRIMARIAS	
Código SII:	201300	Código CIU:	2013
Descripción:	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Comprende la fabricación de resinas, materiales plásticos y elastómeros termo-plásticos no vulcanizables, la mezcla de resinas por encargo y la fabricación de resinas sintéticas de uso general. Dada los impactos asociados a estos materiales, la actividad es elegible cuando se basa en gran parte en material reciclado y cuando no es destinada a productos de un único uso. ➤ Fabricación de plásticos en formas primarias: polímeros, incluidos polímeros de etileno, propileno, estireno, cloruro de vinilo, acetato de vinilo y acrílicos; poliamidas- resinas fenólicas y epoxídicas y poliuretanos; resinas alquídicas y resinas de poliéster y poliéteres; siliconas; intercambiadores de iones basados en polímeros. 		
Tipo de actividad:	Contribución directa	Habilitante	De transición
			X

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN
1. CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL

Se considera que esta actividad económica tiene una Contribución Sustancial cuando:

Mitigación del Cambio Climático

Cumple con todos los siguientes criterios:

1. La actividad cumple con al menos una de las siguientes condiciones:
 - a. El plástico en forma primaria está totalmente fabricado a través del reciclaje mecánico de residuos plásticos.
 - b. Donde el reciclaje mecánico no es técnica o económicamente viable, el plástico está fabricado a través del reciclaje químico de residuos plásticos y las emisiones de GEI¹²⁴ del ciclo de vida de este plástico fabricado, excluyendo cualquier cálculo basado en la producción de combustibles, son más bajos que las emisiones de GEI del ciclo de vida del plástico equivalente en forma primaria fabricada a partir de la materia prima de combustible fósil. Las emisiones de GEI del ciclo de vida se calculan utilizando metodologías como: ISO 14067 o ISO 14064. Las emisiones cuantificadas del ciclo de vida de GEI son verificadas por un tercero independiente.

124 Los GEI evaluados deben ser todos los considerados por el INGEI de Chile, basados en el Anexo A del protocolo de Kioto: Dióxido de carbono (CO₂), Metano (CH₄), Óxido nítrico (N₂O), Hidrofluorocarbonos (HFC), Perfluorocarbonos (PFC), Hexafluoruro de azufre (SF₆) y Trifluoruro de nitrógeno (NF₃).

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

Mitigación del Cambio Climático

- c. La fabricación derivada total o parcialmente de materia prima renovable (cumpliendo el mínimo según la normativa gubernamental) y sus emisiones de GEI de ciclo de vida son más bajas que las emisiones de GEI del ciclo de vida de los plásticos fabricados en forma primaria a partir de la materia prima de combustible fósil. Las emisiones de GEI del ciclo de vida se calculan utilizando metodologías como: ISO 14067 o ISO 14064. Las emisiones cuantificadas del ciclo de vida de GEI son verificadas por un tercero independiente.
2. Adicional al cumplimiento del criterio 1, cuando proceda y dependiendo de la materia prima utilizada, se debe cumplir con los criterios enunciados a continuación:
- a. Si la materia prima es biomasa no residual (excluyendo los biorresiduos industriales y municipales):
 - Es necesario establecer una trazabilidad completa del abastecimiento a través del correspondiente sistema de gestión de la cadena de custodia y demostrar su eficacia por medio de sistemas de certificación respectivos.
 - La biomasa forestal y agrícola utilizada debe adaptarse al reglamento local relevante y a la aplicación de las Leyes del sector forestal y agrícola, cuando proceda.
 - La biomasa producida en Chile usada en la fabricación de plásticos debe estar sujeta a una cadena de custodia transparente y creíble, y cumplir los criterios de sostenibilidad de la biomasa definidos en la normatividad aplicable.
 - La biomasa no puede provenir de tierras agrícolas que hayan sido objeto de cambios en el uso de la tierra de los bosques o pastos.
 - b. La biomasa utilizada es a partir de residuos sean agrícolas o forestales.
 - c. La biomasa utilizada es a partir de biorresiduos industriales (incluidos los residuos de las industrias alimentarias) o biorresiduos municipales:
 - Los biorresiduos sólidos utilizados en el proceso de fabricación de plásticos deben proceder de flujos de residuos segregados por separado y recogidos también de forma separada (no peligrosos); es decir, no deben separarse de los residuos mixtos.
 - Los biorresiduos usados deben ser coherentes con el marco normativo para la gestión de residuos y con los planes nacionales, regionales y locales de gestión de residuos.
 - Cuando se usan biorresiduos municipales como materia prima, el proyecto es complementario y no compete con la infraestructura municipal de gestión de biorresiduos existente.

Adaptación al Cambio Climático

Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.2 Criterios comunes de CS para este OM.**

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN
2. NO HACER DAÑO SIGNIFICATIVO

Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo cuando:

Mitigación del Cambio Climático	<p>Cumple con todos los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El plástico en forma primaria es uno de los siguientes: <ol style="list-style-type: none"> a. Fabricado totalmente mediante reciclado mecánico de residuos plásticos. b. Fabricado totalmente mediante reciclado químico de residuos plásticos, donde las emisiones de gases de efecto invernadero durante el ciclo de vida del plástico fabricado, excluido cualquier beneficio calculado de la producción de combustibles, son inferiores a las emisiones de gases de efecto invernadero durante el ciclo de vida del plástico primario equivalente fabricado a partir de materias primas de combustibles fósiles. Las emisiones de gases de efecto invernadero durante el ciclo de vida se calculan utilizando la norma ISO 14067 o ISO 14064. Las emisiones de GEI¹²⁵ cuantificadas durante el ciclo de vida son verificadas por un tercero independiente. c. Derivado total o parcialmente de materias primas renovables, donde las emisiones de gases de efecto invernadero durante el ciclo de vida del plástico fabricado en forma primaria, fabricado total o parcialmente a partir de materias primas renovables, son inferiores a las emisiones de gases de efecto invernadero durante el ciclo de vida de los plásticos equivalentes en forma primaria fabricados a partir de materias primas de combustibles fósiles. Las emisiones de gases de efecto invernadero durante el ciclo de vida se calculan utilizando la norma ISO 14067 o ISO 14064. Las emisiones de GEI cuantificadas durante el ciclo de vida son verificadas por un tercero independiente.
Adaptación al Cambio Climático	<p>Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.</p>
Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos	<p>Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.</p>
Transición hacia una economía circular	<p>Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.</p>
Prevención y control de la contaminación	<p>Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.</p>
Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad	<p>Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.</p>

3. SALVAGUARDAS MÍNIMAS SOCIALES

Se considera que esta actividad económica cumple con las Salvaguardas Mínimas Sociales si considera todos los criterios establecidos en la Sección 4.4

125 Los GEI evaluados deben ser todos los considerados por el INGEI de Chile, basados en el Anexo A del protocolo de Kioto: Dióxido de carbono (CO₂), Metano (CH₄), Óxido nítrico (N₂O), Hidrofluorocarbonos (HFC), Perfluorocarbonos (PFC), Hexafluoruro de azufre (SF₆) y Trifluoruro de nitrógeno (NF₃).

TABLA 4.1.3.9 AEE 9 del Sector Industrias Manufactureras

ACTIVIDAD 9		FABRICACIÓN DE CEMENTO, CAL Y YESO	
Código SII:	239400	Código CIU:	2394
Descripción:	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Fabricación de clinker y cementos hidráulicos, incluidos cemento de Portland, cemento aluminoso, cemento de escoria y cemento hipersulfatado. ➤ Fabricación de cal viva, cal apagada y cal hidráulica. ➤ Fabricación de yesos con yeso calcinado o sulfato de calcio. ➤ Fabricación de dolomita calcinada. 		
Tipo de actividad:	Contribución directa	Habilitante	De transición
			X

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

1. CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL

Se considera que esta actividad económica tiene una Contribución Sustancial cuando:

Mitigación del Cambio Climático

Cumple con todos los siguientes criterios:

1. Para los procesos de producción de cemento, las emisiones de GEI¹²⁶ debe cumplir con los siguientes umbrales.

Los umbrales para el cemento Clinker (a) son aplicables a las plantas que sólo producen clinker y no producen cemento terminado. Todas las demás plantas, que producen integralmente clinker y cemento, deben cumplir los umbrales¹²⁷ para el cemento o el aglutinante alternativo (b)).

- a. Clinker de cemento: las emisiones netas¹²⁸ específicas a los procesos de producción de clinker son inferiores a 0,8 tCO₂e/t de clinker.
- b. Cemento: las emisiones netas específicas asociadas a los procesos de producción de clinker (o aglutinante alternativo) y cemento son inferiores a 0,6 tCO₂e/t de cemento.

126 Los GEI evaluados deben ser todos los considerados por el INGEI de Chile, basados en el Anexo A del protocolo de Kioto: Dióxido de carbono (CO₂), Metano (CH₄), Óxido nitroso (N₂O), Hidrofluorocarbonos (HFC), Perfluorocarbonos (PFC), Hexafluoruro de azufre (SF₆) y Trifluoruro de nitrógeno (NF₃).

127 Los umbrales son adoptados de las taxonomías de los países de México, Colombia, Panamá, R. Dominicana y Costa Rica, para asegurar la interoperabilidad de Chile con sus pares regionales.

128 Las emisiones directas de alcance 1 y 2, puesto que incluyen las emisiones de generación de energía in situ, de clinker y cemento, menos las emisiones de los “combustibles fósiles alternativos”, aquellos combustibles derivados de residuos de origen fósil, utilizados a través de la tecnología del coprocesamiento. Esto de acuerdo con el protocolo “CO₂ and Energy Accounting and Reporting Standard for the Cement Industry. Versión 3.0” del World Business Council for Sustainable Development (WBCSD). Este concepto además se adopta de los CTS definidos por la taxonomía de México.

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

Mitigación del Cambio Climático

- La actividad implementa alguna de las siguientes medidas¹²⁹. Siempre que se demuestre que la implementación de esas medidas contribuye a que la actividad logre alcanzar los umbrales propuestos (a) y b)).
 - Instalación, mejora y funcionamiento de precalcinadores.
 - Instalación, actualización y funcionamiento de sistemas de recuperación de calor.
 - Instalación, actualización y funcionamiento de equipos o infraestructuras de control digitalizados:
 - Sensores y herramientas de medición (incluidos programas informáticos que permitan un control estrecho y en tiempo real de los procesos para mejorar la eficiencia).
 - Comunicación y control (incluido software avanzado y salas de control, y automatización de los procesos de la planta).
 - Instalación, actualización y funcionamiento de equipos de ensayo. Por ejemplo, los sistemas automatizados de drx (x-ray diffraction).
 - Electrificación del calor (por ejemplo, procesos de horno electrificados).
 - Reducción adicional del contenido de clinker en el cemento mediante el uso de puzolanas.
 - Instalación, mejora y funcionamiento de equipos dedicados al uso de arcilla calcinada en la producción de cemento, en reemplazo de clinker en el cemento.
 - Instalación y modernización de equipos dedicados al tratamiento de escorias de altos hornos siderúrgicos, en reemplazo de clinker en el cemento.
 - Instalación, mejora y funcionamiento de equipos dedicados a la medición, control y abatimiento de emisiones al aire, mayoritarias (NO_x, SO₂, material particulado) y minoritarias.
 - Infraestructura para el uso de combustibles alternativos a los combustibles fósiles: residuos usados como combustibles o materias primas (AFR), hidrógeno verde u otros.
- 2. El responsable de la actividad cuenta con una estrategia de descarbonización de emisiones GEI¹³⁰ (Plan, hoja de ruta, etc.) que aborda las emisiones de GEI (emisiones de CO₂e del alcance 1 y 2 de sus operaciones) en base al año base establecido por la empresa, y con la cual alcanzará la carbono neutralidad a más tardar al 2050¹³¹, o según la normativa gubernamental. Y reducir un 70% las emisiones directas de GEI provenientes del uso de combustibles al 2050, en base al 2018 o el año base establecido por la empresa. Las metas se deben verificar a nivel de la actividad. En el caso de que la estrategia se encuentre en implementación, la medición de la huella (incluyendo a la actividad) deberán estar verificadas por un tercero.

¹²⁹ Medidas adaptadas de las taxonomías de Costa Rica y Panamá y alineadas a la Hoja de Ruta Chile – Cemento y Concreto – Net Zero al 2050 de la Global Cement and Concrete Association (GCCA); la Federación Interamericana del Cemento (FICEM); y la industria local, representada por el Instituto Chileno del Cemento y Hormigón de Chile (ICH) y otras compañías.

¹³⁰ Los GEI evaluados deben ser todos los considerados por el INGEI de Chile, basados en el Anexo A del protocolo de Kioto: Dióxido de carbono (CO₂), Metano (CH₄), Óxido nítrico (N₂O), Hidrofluorocarbonos (HFC), Perfluorocarbonos (PFC), Hexafluoruro de azufre (SF₆) y Trifluoruro de nitrógeno (NF₃).

¹³¹ Metas alineadas a las metas definidas por la ECLP de Chile para la industria en general y minería.

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

Mitigación del Cambio Climático	<p>a. La estrategia de descarbonización correspondiente se estructura en base a lineamientos propuestos por los principales marcos de referencia nacional (Estrategia Climática de Largo Plazo, Contribución Determinada a Nivel Nacional u otros que apliquen) e internacional (estándares del Greenhouse Gas (GHG) Protocol, Normas ISO, estándares del Global Reporting Initiative (GRI) u otros que apliquen).</p> <p>b. La estrategia de descarbonización considera al menos dos tipos de medidas de mitigación¹³² de los siguientes ejemplos u otros para asegurar la reducción de sus emisiones de GEI:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Implementar sistemas de gestión de energía. ➤ Electrificación motriz. ➤ Electrificación térmica. ➤ Inclusión de equipos y aparatos con estándares mínimos de eficiencia energética (MEPS). ➤ Uso de combustibles más limpios como el hidrógeno. <p>3. Si la actividad registra un consumo de energía anual menor a 50 Tcal¹³³, deberá participar de programas para mejorar su eficiencia energética, tales como el programa Gestiona Energía MiPyMEs</p>
Adaptación al Cambio Climático	<p>Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.2 Criterios comunes de CS para este OM.</p>

2. NO HACER DAÑO SIGNIFICATIVO

Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo cuando:

Mitigación del Cambio Climático	<p>Cuantifica el inventario de emisiones de GEI¹³⁴ generadas por la actividad en los Alcances 1, 2 y 3 según los lineamientos de la ISO 14064 y un plan de reducción o compensación de las emisiones estimadas de la actividad. Este criterio se cumple:</p> <p>a. En el caso de que la actividad ingrese de forma obligatoria al SEIA, cuando cuente con la aprobación de una RCA tras haber realizado una EIA o una DIA, de conformidad con la Ley 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, el Decreto Supremo N° 40 que aprueba el Reglamento del SEIA, y el Decreto Supremo N° 30 de 2023 del MMA para la evaluación de riesgo climáticos y cualquier normativa ambiental vigente adicional.</p>
--	---

132 Medidas alineadas a planes y estrategias nacionales como la ECLP, el Plan Nacional de Eficiencia Energética 2022-2026.

133 Umbral alineado a la Ley N° 21.305, sobre eficiencia energética, que define a los grandes consumidores de energía, a los cuales se les exige la implementación de un sistema de gestión de energía.

134 Los GEI evaluados deben ser todos los considerados por el INGEI de Chile, basados en el Anexo A del protocolo de Kioto: Dióxido de carbono (CO₂), Metano (CH₄), Óxido nitroso (N₂O), Hidrofluorocarbonos (HFC), Perfluorocarbonos (PFC), Hexafluoruro de azufre (SF₆) y Trifluoruro de nitrógeno (NF₃).

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

Mitigación del Cambio Climático	b. En el caso de que la actividad no ingrese de forma obligatoria al SEIA – ya sea porque su tipología no se encuentra entre los proyectos o actividades que deben ingresar o porque cuenta con un pronunciamiento favorable del SEA en respuesta a una “carta o consulta de pertinencia ambiental”, o la actividad cuente con una RCA que no incluya la cuantificación de las emisiones de GEI asociadas a la actividad y las formas de abatimiento –, cuando cuenta con una cuantificación de las Emisiones de GEI relacionadas con la actividad y un plan de reducción o compensación de las emisiones estimadas de la actividad.
Adaptación al Cambio Climático	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Transición hacia una economía circular	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Prevención y control de la contaminación	Cumple con todos los siguientes criterios: <ol style="list-style-type: none"> 1. Las emisiones del proceso productivo están dentro o son inferiores a los niveles de emisión establecidos por el Decreto 29/2013-MMA. Norma de emisión para incineración, coíncineración y coprocesamiento, relacionada a los hornos rotatorios de cal y hornos cementeros. 2. Para la fabricación de cemento que utiliza únicamente desechos peligrosos como combustibles alternativos, existen las medidas para garantizar el manejo seguro de los desechos¹³⁵. 3. Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.

3. SALVAGUARDAS MÍNIMAS SOCIALES

Se considera que esta actividad económica cumple con las Salvaguardas Mínimas Sociales si considera todos los criterios establecidos en la Sección 4.4

135 Criterio adaptado de los CTS específicos definidos por Colombia, UE, R. Dominicana, Sudáfrica y Costa Rica para evaluar el NHDS al OM de prevención y control de la contaminación para esta actividad.

TABLA 4.1.3.10 AEE 10 del Sector Industrias Manufactureras

ACTIVIDAD 10		FABRICACIÓN DE METALES COMUNES	
Código SII:		Código CIU:	24
Descripción:	Esta división comprende las actividades de fundición y/o refinación de metales ferrosos y no ferrosos a partir de mineral y escorias de hierro, o arrabio, por medio de técnicas electrometalúrgicas y de otras técnicas metalúrgicas. Abarca también la fabricación de aleaciones y superaleaciones de metales mediante la introducción de otros elementos químicos en los metales puros. El resultado de la fundición y refinación, normalmente en forma de lingotes, se utiliza en operaciones de enrollado, estirado y extrusión para fabricar láminas, bandas, barras, varillas o alambre, y en forma fundida, para fabricar piezas fundidas y otros productos de metales comunes.		
Tipo de actividad:	Contribución directa	Habilitante	De transición
			X

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

1. CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL

Se considera que esta actividad económica tiene una Contribución Sustancial cuando:

Mitigación del Cambio Climático

Cumple con todos los siguientes criterios:

1. Para el caso de la manufactura de aluminio¹³⁶, la actividad produce uno de los siguientes productos:
 - a. Aluminio primario donde la actividad económica cumple el primer punto y uno o ambos de los dos siguientes bullets:
 - Las emisiones de GEI¹³⁷ no exceden 1,5 tCO₂e/t de aluminio producida, considerando alcance 1 y 2.
 - La intensidad promedio de carbono para las emisiones GEI indirectas no exceden 100 gCO₂e/kWh.
 - El consumo de electricidad del proceso de producción no excede 15,3 MWh/t Al.
 - b. Aluminio secundario; es decir, la producción de aluminio a partir de aluminio reciclado. No es necesario cumplir ningún criterio de mitigación adicional.

¹³⁶ Los umbrales son adoptados de las taxonomías de los países de Colombia, México, Panamá, R. Dominicana, Costa Rica, para asegurar la interoperabilidad de Chile con sus pares regionales.

¹³⁷ Los GEI evaluados deben ser todos los considerados por el INGEI de Chile, basados en el Anexo A del protocolo de Kioto: Dióxido de carbono (CO₂), Metano (CH₄), Óxido nitroso (N₂O), Hidrofluorocarbonos (HFC), Perfluorocarbonos (PFC), Hexafluoruro de azufre (SF₆) y Trifluoruro de nitrógeno (NF₃).

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN
Mitigación del Cambio Climático

2. Para el caso de la fabricación de acero y ferroaleaciones, la actividad cumple con uno de los siguientes criterios:
 - a. La intensidad de las emisiones es menor o igual a los siguientes umbrales (Alcance 1 y 2)¹³⁸:
 - Acero primario, producido a partir de mineral de hierro a través de altos hornos en acerías integradas): 1,67 tCO₂e/t producto.
 - Acero secundario, producido principalmente a partir de chatarra a través de la tecnología de Horno de Arco Eléctrico (EAF): 0,67 tCO₂e/t producto.
 - b. Toda la producción de acero nuevo verde¹³⁹, o la combinación de la producción del nuevo y el reciclado, es elegible si las emisiones están por debajo de los umbrales descritos anteriormente.
 - c. Se considera elegible toda la producción de acero en el EAF, en la que al menos el 90% del contenido de hierro de los productos finales proceda de chatarra de acero. En este caso, no se aplican otros umbrales.

Adaptación al Cambio Climático

Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.2 Criterios comunes de CS para este OM.

2. NO HACER DAÑO SIGNIFICATIVO

Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo cuando:

Mitigación del Cambio Climático

- Cumple con todos los siguientes criterios:
1. Para la fabricación de Aluminio, la actividad produce uno de los siguientes productos:
 - a. Aluminio primario y cumple que:
 - Las emisiones de GEI¹⁴⁰ no superan 1,604 tCO₂ por tonelada de aluminio fabricado, considerando alcance 1 y 2.
 - Las emisiones indirectas de GEI no superan los 270g CO₂e/kWh.
 - El consumo de electricidad para el proceso de fabricación no supera los 15,5 MWh/t Al.
 - b. Aluminio secundario.
 2. Para la fabricación de acero y ferroaleaciones, la actividad produce uno de los siguientes productos:
 - a. Acero primario, producido a partir de mineral de hierro a través de altos hornos en acerías integradas): 2,3 tCO₂e/t producto¹⁴¹.

138 Umbrales alineados a la trayectoria de la intensidad de las emisiones de acero primario y secundario del World Economic Forum (WEF) en su reporte *Net-Zero Industry Tracker (2023)*, además alineados a los umbrales propuestos por la taxonomía de Australia (segunda consulta pública).

139 Criterio adoptado de las taxonomías de los países de Colombia, Panamá, R. Dominicana y Costa Rica para asegurar la interoperabilidad de Chile con sus pares regionales.

140 Los GEI evaluados deben ser todos los considerados por el INGEI de Chile, basados en el Anexo A del protocolo de Kioto: Dióxido de carbono (CO₂), Metano (CH₄), Óxido nítrico (N₂O), Hidrofluorocarbonos (HFC), Perfluorocarbonos (PFC), Hexafluoruro de azufre (SF₆) y Trifluoruro de nitrógeno (NF₃).

141 Umbral alineado a la trayectoria de la intensidad de las emisiones de acero primario (valor base del año 2022) del World Economic Forum (WEF) en su reporte *Net-Zero Industry Tracker (2023)*.

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN	
Mitigación del Cambio Climático	<ul style="list-style-type: none"> b. Acero secundario, producido principalmente a partir de chatarra a través de la tecnología de Horno de arco eléctrico (EAF): 0,68 tCO₂e/t producto¹⁴². c. Se considera elegible toda la producción de acero en el EAF en la que al menos el 70%¹⁴³ del contenido de hierro de los productos finales procede de chatarra de acero. En este caso, no se aplican otros umbrales.
Adaptación al Cambio Climático	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cumple con todos los siguientes criterios: En el alcance de la ubicación de la actividad, identificar si se ubica próxima a zonas de riesgo como paredes de cañones, lechos y cauces de arroyos, zonas de fallas geológicas, de deslizamiento, de inundación, así como en zonas de litorales expuestas a oleaje de tormenta y procesos de erosión, en desembocaduras y ríos, áreas identificadas como altamente vulnerables al cambio climático, incluyendo las zonas urbanas y periurbanas aledañas cuando las hubiera. 2. Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos	<p>Cumple con todos los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Examina las emisiones al agua de hidrocarburos y sólidos suspendidos. 2. Controla los desechos y productos de las operaciones de fundición. 3. Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Transición hacia una economía circular	<p>Cumple con todos los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Para evitar riesgos a la economía circular, las plantas de fabricación de aluminio son capaces de procesar chatarra de aluminio. 2. Para evitar el consumo innecesario de recursos y energía, las actividades de recolección y clasificación de chatarra de aluminio están optimizadas para la separación según la aleación específica. Si las aleaciones de chatarra se mezclan, la funcionalidad del material reciclado se ve restringida y los elementos valiosos de aleación pueden perderse. 3. Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Prevención y control de la contaminación	<p>Cumple con todos los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Controla las emisiones al aire procedentes de operaciones de fabricación y fundición de coque, especialmente partículas (polvo), óxidos de nitrógeno, dióxido de azufre, monóxido de carbono, cloruros, fluoruros, compuestos orgánicos volátiles, HAP, dibenzo, dioxinas, furanos policlorados y metales pesados. 2. En el caso de la fabricación de aluminio, controla especialmente los impactos significativos en las emisiones de aire: perfluorocarbonos, gases flúor, hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP) y partículas (como criolita no utilizada).

142 Umbral alineado al promedio 2022 de intensidad de emisiones del World Steel Association para la ruta de producción de acero a partir de EAF.

143 Criterio adoptado de los CTS específicos definidos por la UE y Sudáfrica para evaluar el NHDS al OM de mitigación del cambio climático para esta actividad (porcentaje menor para la tecnología EAF).

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN
Prevención y control de la contaminación

3. Realiza el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos que utiliza la actividad, para que estos funcionen correctamente y se evite la contaminación atmosférica.
4. En el caso de la fabricación de aluminio, monitorea el funcionamiento adecuado del equipo lavador de gases, con lo que se asegura que no se rebasan los límites máximos establecidos dentro de la normatividad, verificándolo mediante un estudio de emisiones anual.
5. Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.

Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad

Cumple con todos los siguientes criterios:

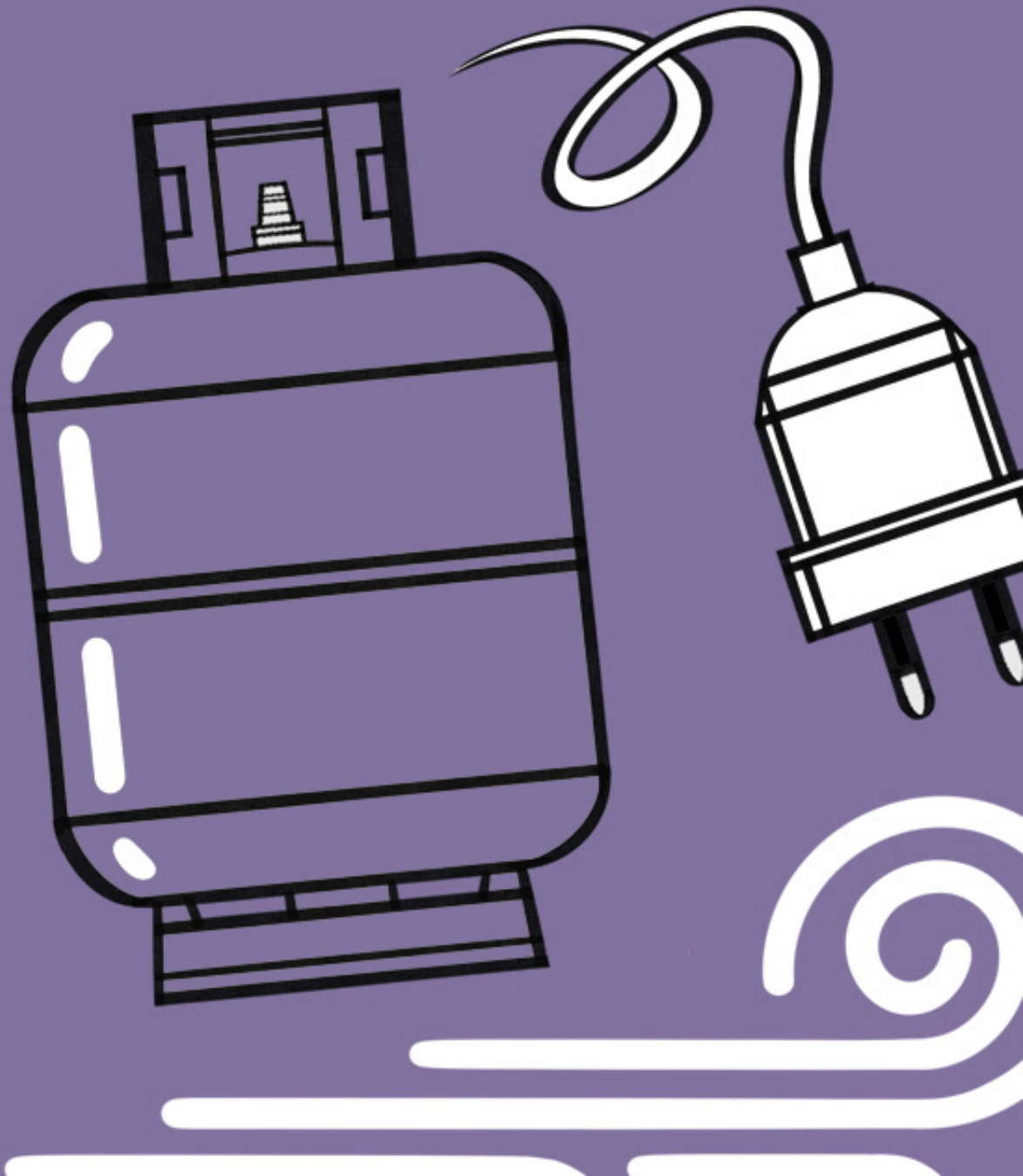
1. Realiza un mapeo geográfico de los sitios y evaluación de su proximidad a áreas de alto valor de biodiversidad; y, partir de ello, elabora planes de manejo para mejorar la gestión de la biodiversidad o ecosistemas potencialmente vulnerados.
2. Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.

3. SALVAGUARDAS MÍNIMAS SOCIALES

Se considera que esta actividad económica cumple con las Salvaguardas Mínimas Sociales si considera todos los criterios establecidos en la Sección 4.4

4.1.4

Suministro de Electricidad, Gas, Vapor y Aire Acondicionado



El sector de Suministro de Electricidad, Gas, Vapor y Aire Acondicionado, según el Clasificador Chileno de Actividades Económicas (CLAE, 2012), comprende actividades relacionadas con la generación, transmisión, distribución y comercialización de energía eléctrica, así como el suministro de gas, vapor y sistemas de aire acondicionado.

Este sector, clasificado en la sección D del CLAE (2012), incluye: (1) Generación, transmisión y distribución de electricidad: abarca tanto la producción de energía eléctrica a través de diversas fuentes (hidroeléctrica, termoeléctrica, solar, eólica, entre otras) como su distribución a los consumidores finales. (2) Distribución de gas natural: implica el transporte y comercialización de gas natural a través de redes de tuberías hasta los usuarios finales, ya sea para uso residencial, comercial o industrial. (3) Suministro de vapor y aire acondicionado: incluye la producción y distribución de vapor y agua caliente, principalmente para uso en procesos industriales, y la instalación y suministro de sistemas de aire acondicionado.

Este sector es fundamental para el desarrollo económico y social, ya que proporciona los recursos energéticos necesarios para el funcionamiento de diversos sectores productivos y para el consumo residencial (Ministerio de Energía, 2018a).

En los últimos años, el sector de Suministro de Electricidad, Gas, Vapor y Aire Acondicionado ha experimentado un crecimiento constante, impulsado principalmente por el aumento en la demanda de electricidad, que se proyecta en un 54% para el período 2020-2040, con una tasa de crecimiento promedio anual de 2,25%. Actualmente, el sector aporta un 2,6% al PIB nacional (Pozo y Stanger, 2004).

En términos de empleo, el sector muestra un crecimiento progresivo, que se ha visto impulsado debido al incremento de la demanda eléctrica y la transformación de la matriz energética. Se estima que el empleo en este sector crecerá a una tasa del 1,7% anual en las próximas dos décadas, en línea con el incremento proyectado de la demanda (Ministerio de Energía, 2021).

Según el INGEI, en 2020 el sector de Suministro de Electricidad, Gas, Vapor y Aire Acondicionado fue el mayor emisor de GEI en el país. Las emisiones alcanzaron aproximadamente 23.320 kt CO₂ eq, representando cerca del 33,5% de las emisiones totales de GEI de Chile. Este nivel de emisiones se debe en gran parte al consumo de combustibles fósiles en la generación de electricidad, a pesar de los esfuerzos por diversificar la matriz energética hacia fuentes renovables. (Ministerio de Energía, 2017).

Asimismo, el sector de suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado es altamente vulnerable a los efectos del cambio climático. Existen diversas variables físicas que pueden tener un impacto significativo en el sector energético del país, dependiendo de factores como la exposición, sensibilidad y capacidad adaptativa. Estos factores incluyen: Temperatura, precipitación, caudal y eventos extremos (Ministerio de Energía, 2018b).

El listado de veinticuatro Actividades Económicas Elegibles para las cuales se desarrollaron Criterios Técnicos de Selección para evaluar si pueden ser clasificadas como medioambientalmente sostenibles:

1. Generación de electricidad mediante tecnología solar fotovoltaica.
2. Generación de electricidad mediante tecnología de energía solar de concentración.
3. Generación de electricidad a partir de energía eólica.
4. Generación de electricidad a partir de energía hidroeléctrica.
5. Generación de electricidad a partir de energía geotérmica.
6. Generación de electricidad a partir de bioenergía.
7. Transmisión y distribución de electricidad.
8. Almacenamiento de electricidad.
9. Almacenamiento de energía térmica.
10. Almacenamiento de hidrógeno y sus derivados.
11. Redes de transporte y distribución de gases renovables e hipocarbónicos.
12. Distribución de calefacción urbana / refrigeración urbana.
13. Instalación y operación de bombas de calor eléctricas.
14. Cogeneración de calor/frío y electricidad a partir de energía solar.
15. Cogeneración de calor/frío y electricidad a partir de energía geotérmica.
16. Cogeneración de calor/frío y electricidad a partir de combustibles gaseosos y líquidos de fuentes renovables no fósiles.
17. Cogeneración de calor/frío y electricidad a partir de bioenergía.
18. Producción de calor/frío a partir del calentamiento térmico solar.
19. Producción de calor/frío a partir de energía geotérmica.
20. Producción de calor/frío a partir de combustibles gaseosos y líquidos de fuentes renovables.
21. Producción de calor/frío a partir de bioenergía.
22. Producción de calor/frío a partir de calor residual.
23. Producción de hidrógeno y sus derivados.
24. Generación de electricidad a partir de combustibles fósiles gaseosos.

Resumen de CTS para cada AEE del Sector Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado

TABLA 4.1.4.1 AEE 1 del Sector Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado

ACTIVIDAD 1	GENERACIÓN DE ELECTRICIDAD MEDIANTE TECNOLOGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA		
Código SII:	351019	Código CIU:	3510
Descripción:	Construcción y operación de instalaciones de generación de electricidad mediante tecnología solar fotovoltaica.		
Tipo de actividad:	Contribución directa	Habilitante	De transición
	X		

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

1. CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL

Se considera que esta actividad económica tiene una Contribución Sustancial cuando:

Mitigación del Cambio Climático

Cumple con todos los siguientes criterios:

1. Intensidad de emisiones de ciclo de vida calculadas según ISO 14067¹⁴⁴ o PCF de GHG son inferiores a 100 gCO₂e/kWh (Este umbral se basa en la meta net-zero al 2050 de la UE)¹⁴⁵.
2. Intensidad de emisiones durante la operación calculadas según ISO 14067 o PCF de GHG son inferiores a 15 gCO₂e/kWh (Este umbral se basa en la meta de carbono neutralidad al 2050 de Chile¹⁴⁶).

Adaptación al Cambio Climático

Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.2 Criterios comunes de CS para este OM.

2. NO HACER DAÑO SIGNIFICATIVO

Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo cuando:

Mitigación del Cambio Climático

144 ISO 14067 <https://www.iso.org/standard/71206.html>

145 Según se define en los numerales (12) y (13) del Reglamento Delegado (UE) 2021/2139, página 3. Ver <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/HTML/?uri=CELEX:32021R2139>

146 Carbono neutralidad en el sector energético de Chile https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/32578/1/BCN_Carbononeutralidad_en_el_sector_energetico_Chile_15Oct_Rev_RT01_edPM.pdf

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

Adaptación al Cambio Climático	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos	-----
Transición hacia una economía circular	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Prevención y control de la contaminación	-----
Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.

3. SALVAGUARDAS MÍNIMAS SOCIALES

Se considera que esta actividad económica cumple con las Salvaguardas Mínimas Sociales si considera todos los criterios establecidos en la Sección 4.4

TABLA 4.1.4.2 AEE 2 del Sector Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado

ACTIVIDAD 2		GENERACIÓN DE ELECTRICIDAD MEDIANTE TECNOLOGÍA DE ENERGÍA SOLAR DE CONCENTRACIÓN	
Código SII:	351019	Código CIU:	3510
Descripción:	Construcción y operación de instalaciones de generación de electricidad mediante la tecnología de energía solar de concentración.		
Tipo de actividad:	Contribución directa	Habilitante	De transición
	X		

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN
1. CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL

Se considera que esta actividad económica tiene una Contribución Sustancial cuando:

Mitigación del Cambio Climático

Cumple con todos los siguientes criterios:

1. Intensidad de emisiones de ciclo de vida calculadas según ISO 14067¹⁴⁷ o PCF de GHG son inferiores a 100 gCO₂e/kWh (Este umbral se basa en la meta net-zero al 2050 de la UE)¹⁴⁸.
2. Intensidad de emisiones durante la operación calculadas según ISO 14067 o PCF de GHG son inferiores a 15 gCO₂e/kWh (Este umbral se basa en la meta de carbono neutralidad al 2050 de Chile¹⁴⁹).

Adaptación al Cambio Climático

Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.2 Criterios comunes de CS para este OM.

2. NO HACER DAÑO SIGNIFICATIVO

Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo cuando:

Mitigación del Cambio Climático

Adaptación al Cambio Climático

Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.

147 ISO 14067 <https://www.iso.org/standard/71206.html>

148 Según se define en los numerales (12) y (13) del Reglamento Delegado (UE) 2021/2139, página 3. Ver <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/HTML/?uri=CELEX:32021R2139>

149 Carbono neutralidad en el sector energético de Chile https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/32578/1/BCN_Carbononeutralidad_en_el_sector_energetico_Chile_15Oct_Rev_RT01_edPM.pdf

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

<p>Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos</p>	<p>Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.</p>
<p>Transición hacia una economía circular</p>	<p>Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.</p>
<p>Prevención y control de la contaminación</p>	<p>-----</p>
<p>Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad</p>	<p>Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.</p>

3. SALVAGUARDAS MÍNIMAS SOCIALES

Se considera que esta actividad económica cumple con las Salvaguardas Mínimas Sociales si considera todos los criterios establecidos en la Sección 4.4

TABLA 4.1.4.3 AEE 3 del Sector Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado

ACTIVIDAD 3		GENERACIÓN DE ELECTRICIDAD A PARTIR DE ENERGÍA EÓLICA	
Código SII:	351019	Código CIU:	3510
Descripción:	Construcción y operación de instalaciones de generación de electricidad mediante energía eólica.		
Tipo de actividad:	Contribución directa	Habilitante	De transición
	X		

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

1. CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL

Se considera que esta actividad económica tiene una Contribución Sustancial cuando:

Mitigación del Cambio Climático

Cumple con todos los siguientes criterios:

1. Intensidad de emisiones de ciclo de vida calculadas según ISO 14067¹⁵⁰ o PCF de GHG son inferiores a 100 gCO₂e/kWh (Este umbral se basa en la meta net-zero al 2050 de la UE)¹⁵¹.
2. Intensidad de emisiones durante la operación calculadas según ISO 14067 o PCF de GHG son inferiores a 15 gCO₂e/kWh (Este umbral se basa en la meta de carbono neutralidad al 2050 de Chile¹⁵²).

Adaptación al Cambio Climático

Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.2 Criterios comunes de CS para este OM.

2. NO HACER DAÑO SIGNIFICATIVO

Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo cuando:

Mitigación del Cambio Climático

Adaptación al Cambio Climático

Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.

Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos

En el caso de instalaciones off shore, la actividad cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.

¹⁵⁰ ISO 14067 <https://www.iso.org/standard/71206.html>

¹⁵¹ Según se define en los numerales (12) y (13) del Reglamento Delegado (UE) 2021/2139, página 3. Ver <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/HTML/?uri=CELEX:32021R2139>

¹⁵² Carbono neutralidad en el sector energético de Chile https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/32578/1/BCN_Carbononeutralidad_en_el_sector_energetico_Chile_15Oct_Rev_RT01_edPM.pdf

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

Transición hacia una economía circular	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Prevención y control de la contaminación	-----
Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.

3. SALVAGUARDAS MÍNIMAS SOCIALES

Se considera que esta actividad económica cumple con las Salvaguardas Mínimas Sociales si considera todos los criterios establecidos en la Sección 4.4

TABLA 4.1.4.4 AEE 4 del Sector Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado

ACTIVIDAD 4		GENERACIÓN DE ELECTRICIDAD A PARTIR DE ENERGÍA HIDROELÉCTRICA		
Código SII:	351011	Código CIU:	3510	
Descripción:	Construcción y operación de instalaciones de generación de electricidad a partir de energía hidroeléctrica.			
Tipo de actividad:	Contribución directa	Habilitante	De transición	
	X			

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN
1. CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL

Se considera que esta actividad económica tiene una Contribución Sustancial cuando:

Mitigación del Cambio Climático

Cumple con todos los siguientes criterios:

1. Es una central hidroeléctrica de pasada (agua fluyente) y no tiene un embalse artificial.
2. La densidad de potencia de la instalación de generación de electricidad es superior a 5 W/m².
3. La intensidad de emisiones de GEI:
 - a. Calculadas durante el ciclo de vida completo según ISO 14067¹⁵³ o PCF de GHG son inferiores a 100 gCO₂e/kWh (Este umbral se basa en la meta net-zero al 2050 de la UE)¹⁵⁴.
 - b. Calculadas durante la operación según ISO 14067 o PCF de GHG son inferiores a 15 gCO₂e/kWh (Este umbral se basa en la meta de carbono neutralidad al 2050 de Chile¹⁵⁵).

Adaptación al Cambio Climático

Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.2 Criterios comunes de CS para este OM.

2. NO HACER DAÑO SIGNIFICATIVO

Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo cuando:

Mitigación del cambio climático

 Cuando las emisiones directas de gases de efecto invernadero de la actividad son inferiores a 270 gCO₂e/kWh.

153 ISO 14067 <https://www.iso.org/standard/71206.html>

154 Según se define en los numerales (12) y (13) del Reglamento Delegado (UE) 2021/2139, página 3. Ver <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/HTML/?uri=CELEX:32021R2139>

155 Carbono neutralidad en el sector energético de Chile https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/32578/1/BCN_Carbononeutralidad_en_el_sector_energetico_Chile_15Oct_Rev_RT01_edPM.pdf

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

Adaptación al Cambio Climático	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM y, en particular, con lo establecido en: <ol style="list-style-type: none"> 1. Ley 1122/1981 Código de Aguas y su modificación Ley 21435/2022¹⁵⁶ D.S. N°430/1991 MINECON sobre preservación de los recursos hidrobiológicos¹⁵⁷ 2. Permiso Ambiental Sectorial N°155: Construcción de ciertas obras hidráulicas¹⁵⁸ 3. Permiso Ambiental Sectorial N°156: Permiso para efectuar modificaciones de cauce¹⁵⁹. 4. Permiso Ambiental Sectorial N°157: Permiso para efectuar obras de regularización o defensa de cauces naturales¹⁶⁰.
Transición hacia una economía circular	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Prevención y control de la contaminación	-----
Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.

3. SALVAGUARDAS MÍNIMAS SOCIALES

Se considera que esta actividad económica cumple con las Salvaguardas Mínimas Sociales si considera todos los criterios establecidos en la Sección 4.4

156 DFL 1122 <https://www.bcn.cl/Leychile/navegar?idNorma=5605>

157 Decreto 430 <https://www.bcn.cl/Leychile/navegar?idNorma=13315>

158 PAS 155 https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/migration_files/instructivos/Art_155_PAS_obras_hidraulicas.pdf

159 PAS 156 https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/migration_files/instructivos/Art_156_PAS_modificacion_cauce.pdf

160 PAS 157 https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2022/11/04/guia_pas_157_2022_vf.pdf

TABLA 4.1.4.5 AEE 5 del Sector Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado

ACTIVIDAD 5	GENERACIÓN DE ELECTRICIDAD A PARTIR DE ENERGÍA GEOTÉRMICA		
Código SII:	351019	Código CIU:	3510
Descripción:	Construcción y operación de instalaciones de generación de electricidad a partir de energía geotérmica.		
Tipo de actividad:	Contribución directa	Habilitante	De transición
	X		

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN
1. CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL

Se considera que esta actividad económica tiene una Contribución Sustancial cuando:

Mitigación del Cambio Climático	Cumple con todos los siguientes criterios: <ol style="list-style-type: none"> Intensidad de emisiones de ciclo de vida calculadas según ISO 14067¹⁶¹ o PCF de GHG son inferiores a 100 gCO₂e/kWh (Este umbral se basa en la meta net-zero al 2050 de la UE)¹⁶². Intensidad de emisiones durante la operación calculadas según ISO 14067 o PCF de GHG son inferiores a 15 gCO₂e/kWh (Este umbral se basa en la meta de carbono neutralidad al 2050 de Chile¹⁶³).
Adaptación al Cambio Climático	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.2 Criterios comunes de CS para este OM.

2. NO HACER DAÑO SIGNIFICATIVO

Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo cuando:

Mitigación del cambio climático	Las emisiones directas de gases de efecto invernadero de la actividad son inferiores a 270 gCO ₂ e/kWh.
Adaptación al Cambio Climático	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.

161 ISO 14067 <https://www.iso.org/standard/71206.html>

162 Según se define en los numerales (12) y (13) del Reglamento Delegado (UE) 2021/2139, página 3. Ver <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/HTML/?uri=CELEX:32021R2139>

163 Carbono neutralidad en el sector energético de Chile https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/32578/1/BCN_Carbononeutralidad_en_el_sector_energetico_Chile_15Oct_Rev_RT01_edPM.pdf

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

Transición hacia una economía circular	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Prevención y control de la contaminación	<p>Cumple con todos los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. En relación con el funcionamiento de los sistemas de energía geotérmica de alta entalpía en ciclo abierto, se han establecido sistemas adecuados de reducción de los niveles de emisión de H₂S para no sobrepasar los valores límite de calidad del aire según D.S. N° 594. (En los sistemas binarios No disponible: Para esta versión, no se encuentra disponible un CTS para evaluar si esta AEE hace daño significativo al Objetivo Medioambiental. Ya que no hay evidencia disponible para definir lineamientos de evaluación actualmente. Esto significa que en un futuro se podría encontrar un umbral apropiado para evaluar el NHDS). 2. Se han evitado emisiones dañinas a aguas superficiales y subterráneas. 3. Se ha impedido las anomalías térmicas asociadas con la descarga de calor residual, las cuales no deben exceder los 3°C para entornos de aguas subterráneas o los 1,5°C para entornos de aguas superficiales.
Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.

3. SALVAGUARDAS MÍNIMAS SOCIALES

Se considera que esta actividad económica cumple con las Salvaguardas Mínimas Sociales si considera todos los criterios establecidos en la Sección 4.4

TABLA 4.1.4.6 AEE 6 del Sector Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado

ACTIVIDAD 6	GENERACIÓN DE ELECTRICIDAD A PARTIR DE BIOENERGÍA		
Código SII:	351019	Código CIU:	3510
Descripción:	Construcción y operación de instalaciones de generación de electricidad a partir de biomasa, biogás o biolíquidos.		
Tipo de actividad:	Contribución directa	Habilitante	De transición
	X		

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

1. CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL

Se considera que esta actividad económica tiene una Contribución Sustancial cuando:

Mitigación del Cambio Climático	Cumple con todos los siguientes criterios: <ol style="list-style-type: none"> 1. Intensidad de emisiones de ciclo de vida calculadas según ISO 14067¹⁶⁴ o PCF de GHG son inferiores a 100 gCO₂e/kWh (Este umbral se basa en la meta net-zero al 2050 de la UE)¹⁶⁵. 2. Intensidad de emisiones durante la operación calculadas según ISO 14067 o PCF de GHG son inferiores a 15 gCO₂e/kWh (Este umbral se basa en la meta de carbono neutralidad al 2050 de Chile¹⁶⁶).
Adaptación al Cambio Climático	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.2 Criterios comunes de CS para este OM.

2. NO HACER DAÑO SIGNIFICATIVO

Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo cuando:

Mitigación del cambio climático	Las emisiones directas de gases de efecto invernadero de la actividad son inferiores a 270 gCO ₂ e/kWh.
Adaptación al Cambio Climático	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.

¹⁶⁴ ISO 14067 <https://www.iso.org/standard/71206.html>

¹⁶⁵ Según se define en los numerales (12) y (13) del Reglamento Delegado (UE) 2021/2139, página 3. Ver <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/HTML/?uri=CELEX:32021R2139>

¹⁶⁶ Carbono neutralidad en el sector energético de Chile https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/32578/1/BCN_Carbononeutralidad_en_el_sector_energetico_Chile_15Oct_Rev_RT01_edPM.pdf

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Transición hacia una economía circular	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Prevención y control de la contaminación	Las emisiones están dentro o por debajo de los rangos de niveles de emisión establecidos en la norma D.S. N° 13/11, del MMA ¹⁶⁷ .
Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.

3. SALVAGUARDAS MÍNIMAS SOCIALES

Se considera que esta actividad económica cumple con las Salvaguardas Mínimas Sociales si considera todos los criterios establecidos en la Sección 4.4

167 D.S N°13/11, del MMA [https://energia.gob.cl/indicadores-ambientales-emisiones-locales-fuentes-fijas-adscritas-ds1311-mma-norma-de-emision-para-centrales-termoelectricas#:~:text=N%C2%B013%2F2011%20del,Di%C3%B3xido%20de%20Azufre%20\(SO2\)](https://energia.gob.cl/indicadores-ambientales-emisiones-locales-fuentes-fijas-adscritas-ds1311-mma-norma-de-emision-para-centrales-termoelectricas#:~:text=N%C2%B013%2F2011%20del,Di%C3%B3xido%20de%20Azufre%20(SO2))

TABLA 4.1.4.7 AEE 7 del Sector Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado

ACTIVIDAD 7		TRANSMISIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ELECTRICIDAD	
Código SII:	351020 y 351030	Código CIU:	3510
Descripción:	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Construcción y operación de sistemas de transmisión que transportan electricidad en el sistema interconectado de muy alta, alta y media tensión. ➤ Construcción y operación de sistemas de distribución que transportan la electricidad en sistemas de distribución de alta, media y baja tensión. 		
Tipo de actividad:	Contribución directa	Habilitante	De transición
		X	

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

1. CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL

Se considera que esta actividad económica tiene una Contribución Sustancial cuando:

Mitigación del Cambio Climático

Cumple con al menos uno de los criterios siguientes:

1. La infraestructura o equipamiento de transmisión y distribución de electricidad forma parte de un Sistema donde a lo largo de un período sucesivo de cinco años:
 - a. Más del 67% de la nueva capacidad de generación recién activada en el Sistema cumple con:
 - Intensidad de emisiones de ciclo de vida calculadas según ISO 14067¹⁶⁸ o PCF de GHG son inferiores a 100 gCO₂e/kWh (Este umbral se basa en la meta net-zero al 2050 de la UE)¹⁶⁹;
 - Intensidad de emisiones durante la operación calculadas según ISO 14067 o PCF de GHG son inferiores a 15 gCO₂e/kWh (Este umbral se basa en la meta de carbono neutralidad al 2050 de Chile¹⁷⁰).
2. La actividad es una de las siguientes:
 - a. Construcción y operación de conexión directa a una subestación o red, o ampliación de la conexión directa existente, de generación de electricidad bajo el umbral de 100 g CO₂ e/kWh, medido en función del ciclo de vida y bajo el umbral de 15 gCO₂e/kWh medido durante la operación calculada según ISO 14067 o PCF de GHG.
 - b. Estaciones de carga de vehículos eléctricos e infraestructura y apoyo para la electrificación del transporte.

¹⁶⁸ ISO 14067 <https://www.iso.org/standard/71206.html>

¹⁶⁹ Según se define en los numerales (12) y (13) del Reglamento Delegado (UE) 2021/2139, página 3. Ver <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/HTML/?uri=CELEX:32021R2139>

¹⁷⁰ Carbono neutralidad en el sector energético de Chile https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/32578/1/BCN_Carbononeutralidad_en_el_sector_energetico_Chile_15Oct_Rev_RT01_edPM.pdf

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

Mitigación del Cambio Climático	<ul style="list-style-type: none"> c. Instalación de equipos para aumentar la capacidad de control y observación del sistema eléctrico y para permitir el desarrollo e integración de fuentes de energía renovables. d. Construcción y operación de interconectores entre sistemas de transmisión de electricidad, siempre que uno de los sistemas cumpla los criterios del punto 1. <p>3. Cumple con alguna de las siguientes condiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Conduce a una reducción de las pérdidas de transmisión de al menos un 20% comparado con la línea base en los sistemas de transmisión en cuestión; b. Es una línea de transmisión transfronteriza y, disminuye el factor de emisión del Sistema Eléctrico Nacional (SEN), en relación al año previo a la interconexión.
---------------------------------	--

Adaptación al Cambio Climático	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.2 Criterios comunes de CS para este OM.
--------------------------------	--

2. NO HACER DAÑO SIGNIFICATIVO

Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo cuando:

Mitigación del cambio climático	<ul style="list-style-type: none"> 1. La infraestructura no está destinada a crear una conexión directa ni a ampliar una conexión directa existente con una instalación de producción de energía en la que las emisiones directas de gases de efecto invernadero superen los 270 g CO₂e/kWh. 2. Y para distribución: <ul style="list-style-type: none"> a. Instalación de transformadores de distribución que cumplan con los requisitos de seguridad y eficiencia energética según normativa nacional.
Adaptación al Cambio Climático	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos	-----
Transición hacia una economía circular	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Prevención y control de la contaminación	<p>Cumple con todos los siguientes criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Se limita la exposición del público en general a campos electromagnéticos (0 Hz a 300 GHz) (según la Recomendación 1999/519/CE de la Unión Europea). 2. En las actividades no se utilizan policlorobifenilos (PCB).
Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.

3. SALVAGUARDAS MÍNIMAS SOCIALES

Se considera que esta actividad económica cumple con las Salvaguardas Mínimas Sociales si considera todos los criterios establecidos en la Sección 4.4

TABLA 4.1.4.8 AEE 8 del Sector Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado

ACTIVIDAD 8		ALMACENAMIENTO DE ELECTRICIDAD	
Código SII:	-	Código CIU:	3510
Descripción:	Construcción y operación de instalaciones que almacenan electricidad y la devuelven más adelante en forma de electricidad. La actividad incluye el almacenamiento de energía hidroeléctrica por bombeo.		
Tipo de actividad:	Contribución directa	Habilitante	De transición
		X	

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN
1. CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL

Se considera que esta actividad económica tiene una Contribución Sustancial cuando:

Mitigación del Cambio Climático	<p>Cumple con todos los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La actividad consiste en la construcción y operación de instalaciones de almacenamiento de electricidad que la devuelven más adelante en forma de electricidad. El almacenamiento de electricidad se realiza en las siguientes formas: <ol style="list-style-type: none"> a. Mecánica tales como volantes de inercia, almacenamiento por bombeo, almacenamiento gravitacional sólido. b. Eléctrica tal como condensadores y supercondensadores. c. Electroquímica tales como baterías recargables y baterías de flujo. d. Química tales como sales hidratadas y metano. Se excluye el almacenamiento de hidrógeno y sus derivados, ya que está abordado en la Actividad 10. e. Térmica tales como sales fundidas y aire líquido.
Adaptación al Cambio Climático	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.2 Criterios comunes de CS para este OM.

2. NO HACER DAÑO SIGNIFICATIVO

Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo cuando:

Mitigación del Cambio Climático	-----
Adaptación al Cambio Climático	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3. Criterios comunes de NHDS para este OM.

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

<p>Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. En el caso de almacenamiento de energía hidroeléctrica por bombeo: <ol style="list-style-type: none"> a. Si la actividad no considera conexión a un río, la actividad cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM. b. Si la actividad considera conexión a un río, la actividad cumple los criterios relativos al principio de no causar un perjuicio significativo a la protección y el uso sostenible de los recursos hídricos y marinos especificados en la actividad 4 (Generación de electricidad a partir de energía hidroeléctrica). 2. En caso de otra forma de almacenamiento de energía (BESS, volantes de inercia, sales fundidas, etc.) la actividad cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
<p>Transición hacia una economía circular</p>	<p>Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.</p>
<p>Prevención y control de la contaminación</p>	<p>En el caso de almacenamiento de energía distinta al almacenamiento de energía hidroeléctrica por bombeo (BESS, volantes de inercia, sales fundidas, etc.) la actividad cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.</p>
<p>Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad</p>	<p>Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.</p>

3. SALVAGUARDAS MÍNIMAS SOCIALES

Se considera que esta actividad económica cumple con las Salvaguardas Mínimas Sociales si considera todos los criterios establecidos en la Sección 4.4

TABLA 4.1.4.9 AEE 9 del Sector Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado

ACTIVIDAD 9	ALMACENAMIENTO DE ENERGÍA TÉRMICA		
Código SII:	-	Código CIU:	3530
Descripción:	Construcción y operación de instalaciones que almacenan energía térmica y la devuelven más adelante en forma de energía térmica u otros vectores energéticos.		
Tipo de actividad:	Contribución directa	Habilitante	De transición
		X	

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

1. CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL

Se considera que esta actividad económica tiene una Contribución Sustancial cuando:

Mitigación del Cambio Climático

Cumple con todos los siguientes criterios:

1. La actividad consiste en la construcción y operación de instalaciones de almacenamiento de energía térmica que la devuelven más adelante en forma de calor u otro vector energético. El almacenamiento de energía térmica se realiza en las siguientes formas:
 - a. Estanques de agua caliente.
 - b. Estanques de almacenamiento térmico interestacionales.
 - c. Otras.

Adaptación al Cambio Climático

Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.2 Criterios comunes de CS para este OM.**

2. NO HACER DAÑO SIGNIFICATIVO

Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo cuando:

Mitigación del Cambio Climático

Adaptación al Cambio Climático

Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.**

Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos

En el caso de almacenamiento de energía térmica en acuíferos, la actividad cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.**

Transición hacia una economía circular

Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.**

Prevención y control de la contaminación

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad

Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.**

3. SALVAGUARDAS MÍNIMAS SOCIALES

Se considera que esta actividad económica cumple con las Salvaguardas Mínimas Sociales si considera todos los criterios establecidos en la Sección 4.4

TABLA 4.1.4.10 AEE 10 del Sector Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado

ACTIVIDAD 10		ALMACENAMIENTO DE HIDRÓGENO Y SUS DERIVADOS	
Código SII:	-	Código CIU:	3520
Descripción:	Construcción y operación de instalaciones que almacenan hidrógeno y otros compuestos obtenidos a partir de éste.		
Tipo de actividad:	Contribución directa	Habilitante	De transición
		X	

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

1. CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL

Se considera que esta actividad económica tiene una Contribución Sustancial cuando:

Mitigación del Cambio Climático

Cumple con al menos uno de los siguientes criterios:

1. Construcción de instalaciones de almacenamiento de hidrógeno y sus derivados.
2. Conversión de instalaciones existentes de almacenamiento subterráneo de gas en instalaciones de almacenamiento de hidrógeno y sus derivados.
3. Operación de instalaciones de almacenamiento de hidrógeno y sus derivados, cuando este compuesto cumple con los CTS según la AEE 23.

Adaptación al Cambio Climático

Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.2 Criterios comunes de CS para este OM.**

2. NO HACER DAÑO SIGNIFICATIVO

Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo cuando:

Mitigación del Cambio Climático

Adaptación al Cambio Climático

Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.**

Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos

Transición hacia una economía circular

Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.**

Prevención y control de la contaminación

Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.**

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad

Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.**

3. SALVAGUARDAS MÍNIMAS SOCIALES

Se considera que esta actividad económica cumple con las Salvaguardas Mínimas Sociales si considera todos los criterios establecidos en la Sección 4.4

TABLA 4.1.4.11 AEE 11 del Sector Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado

ACTIVIDAD 11	REDES DE TRANSPORTE Y DISTRIBUCIÓN DE GASES RENOVABLES E HIPOCARBÓNICOS		
Código SII:	352020	Código CIU:	3520
Descripción:	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Conversión, reconversión y renovación de redes de gas para el transporte y la distribución de gases hipocarbónicos de fuentes renovables. ➤ Construcción y operación de tuberías de transporte y distribución de hidrógeno u otros gases hipocarbónicos. 		
Tipo de actividad:	Contribución directa	Habilitante	De transición
		X	

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN
1. CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL

Se considera que esta actividad económica tiene una Contribución Sustancial cuando:

Mitigación del Cambio Climático

Cumple con al menos uno de los siguientes criterios:

1. Construcción y operación de nuevas redes de transporte y distribución de hidrógeno u otros gases hipocarbónicos.
2. Conversión/reconversión de redes de gas natural existentes para el transporte y distribución de hidrógeno al 100% y otros gases hipocarbónicos.
3. Renovación de redes de transporte y distribución de gas para propiciar la integración en ellas del hidrógeno y otros gases hipocarbónicos, incluida cualquier actividad de la red de transporte o distribución de gas que permita aumentar la mezcla de hidrógeno u otros gases hipocarbónicos en el sistema de gas.
4. Detección de fugas y la reparación de gasoductos existentes y otros elementos de la red para reducir las fugas de metano.

Adaptación al Cambio Climático

 Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.2 Criterios comunes de CS para este OM**.

2. NO HACER DAÑO SIGNIFICATIVO

Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo cuando:

Mitigación del cambio climático

 Las redes de suministro de gas, o las redes que se utilizan para distribuir medios de calefacción o refrigeración, deben demostrar una intensidad promedio de GEI de menos de 65 gCO₂e/MJ (equivalente a 234 gCO₂e/kWh), promediada durante un período consecutivo de cinco años, para toda la energía suministrada desde esa red.

Adaptación al Cambio Climático

 Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM**.

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Transición hacia una economía circular	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Prevención y control de la contaminación	Los equipos utilizados (bombas, compresores, ventiladores) cumplen con los requisitos de la clase superior del etiquetado energético (Sello de Eficiencia Energética ¹⁷¹).
Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.

3. SALVAGUARDAS MÍNIMAS SOCIALES

Se considera que esta actividad económica cumple con las Salvaguardas Mínimas Sociales si considera todos los criterios establecidos en la Sección 4.4

171 Sello Eficiencia Energética <https://mipymes.gestionaenergia.cl/sello-de-eficiencia-energetica>

TABLA 4.1.4.12 AEE 12 del Sector Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado

ACTIVIDAD 12		DISTRIBUCIÓN DE CALEFACCIÓN URBANA / REFRIGERACIÓN URBANA	
Código SII:	353001	Código CIU:	3530
Descripción:	Construcción, renovación y operación de tuberías e infraestructuras asociadas, para la distribución de calefacción y refrigeración urbana.		
Tipo de actividad:	Contribución directa	Habilitante	De transición
		X	

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN
1. CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL

Se considera que esta actividad económica tiene una Contribución Sustancial cuando:

Mitigación del Cambio Climático

Cumple con al menos uno de los siguientes criterios:

1. La construcción y operación de un sistema eficiente de calefacción o refrigeración urbanas.
2. La renovación de un sistema de calefacción o refrigeración urbanas y se provee evidencia de que el sistema será un sistema eficiente dentro de 3 años.

Entendiendo por un sistema eficiente de calefacción o refrigeración urbanas aquel donde:

- a. 50% energía renovable ya sea por conexión directa o respaldados a través de certificados (I-REC, Green-e) o contratos inscritos (RENOVA o Pulse) O,
- b. 50% calor residual O,
- c. 75% calor cogenerado O,
- d. 50% como combinación de esa electricidad y calor.

5. La actividad consiste en lo siguiente:

- a. Cambio a regímenes de temperaturas más bajas.
- b. Sistemas avanzados (sistemas de control y gestión de la energía, internet de las cosas).

Adaptación al Cambio Climático

Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.2 Criterios comunes de CS para este OM.

2. NO HACER DAÑO SIGNIFICATIVO

Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo cuando:

Mitigación del Cambio Climático

Adaptación al Cambio Climático

Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Transición hacia una economía circular	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Prevención y control de la contaminación	Los equipos utilizados (bombas, compresores, ventiladores) cumplen con los requisitos de la clase superior del etiquetado energético (Sello de Eficiencia Energética ¹⁷²).
Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.

3. SALVAGUARDAS MÍNIMAS SOCIALES

Se considera que esta actividad económica cumple con las Salvaguardas Mínimas Sociales si considera todos los criterios establecidos en la Sección 4.4

TABLA 4.1.4.13 AEE 13 del Sector Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado

ACTIVIDAD 13		INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE BOMBAS DE CALOR ELÉCTRICAS	
Código SII	353001	Código CIU:	3530
Descripción:	Instalación y operación de bombas de calor eléctricas para el suministro de calefacción, la producción de energía y otros fines.		
Tipo de actividad:	Contribución directa	Habilitante	De transición
		X	

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN
1. CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL

Se considera que esta actividad económica tiene una Contribución Sustancial cuando:

Mitigación del Cambio Climático

Cumple con al menos uno de los siguientes criterios:

1. Umbral de refrigerante: el potencial de calentamiento global (PCG) a 50 años no es superior a 675 (esto es, el efecto de calentamiento integrado a lo largo del tiempo que produce hoy una liberación instantánea de una cierta cantidad de gas de efecto invernadero, en comparación con el causado por el CO₂);
2. Los requisitos de eficiencia energética establecidos en el reglamento de ejecución de la Directiva 2009/125/CE¹⁷³ (sobre establecimiento de requisitos de diseño ecológico aplicables a los productos relacionados con la energía) o algún otro esquema de certificación reconocido internacionalmente.

Adaptación al Cambio Climático

 Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.2 Criterios comunes de CS para este OM.**
2. NO HACER DAÑO SIGNIFICATIVO

Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo cuando:

Mitigación del Cambio Climático

Adaptación al Cambio Climático

 Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.**
Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos

 Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.**

Transición hacia una economía circular	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Prevención y control de la contaminación	Los equipos utilizados cumplen con la norma de emisión de ruidos según Decreto 38/2011 ¹⁷⁴ .
Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.

3. SALVAGUARDAS MÍNIMAS SOCIALES

Se considera que esta actividad económica cumple con las Salvaguardas Mínimas Sociales si considera todos los criterios establecidos en la Sección 4.4

174 Decreto 38 <https://www.bcn.cl/Leychile/navegar?idNorma=1040928>

TABLA 4.1.4.14 AEE 14 del Sector Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado

ACTIVIDAD 14	COGENERACIÓN DE CALOR/FRÍO Y ELECTRICIDAD A PARTIR DE ENERGÍA SOLAR		
Código SII	351019	Código CIU:	3510
Descripción:	Construcción y operación de instalaciones que cogen electricidad y calor/frío a partir de energía solar.		
Tipo de actividad:	Contribución directa	Habilitante	De transición
	X		

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN
1. CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL

Se considera que esta actividad económica tiene una Contribución Sustancial cuando:

Mitigación del Cambio Climático

Cumple con todos los siguientes criterios:

1. Intensidad de emisiones de ciclo de vida calculadas según ISO 14067¹⁷⁵ o PCF de GHG son inferiores a 100 gCO₂e/kWh (Este umbral se basa en la meta net-zero al 2050 de la UE)¹⁷⁶.
2. Intensidad de emisiones durante la operación calculadas según ISO 14067 o PCF de GHG son inferiores a 15 gCO₂e/kWh (Este umbral se basa en la meta de carbono neutralidad al 2050 de Chile¹⁷⁷).

El umbral de cogeneración es el umbral combinado de calor/frío y electricidad.

Adaptación al Cambio Climático

Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.2 Criterios comunes de CS para este OM.**

2. NO HACER DAÑO SIGNIFICATIVO

Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo cuando:

Mitigación del Cambio Climático

Adaptación al Cambio Climático

Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.**

175 ISO 14067 <https://www.iso.org/standard/71206.html>

176 Según se define en los numerales (12) y (13) del Reglamento Delegado (UE) 2021/2139, página 3. Ver <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/HTML/?uri=CELEX:32021R2139>

177 Carbono neutralidad en el sector energético de Chile https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/32578/1/BCN_Carbononeutralidad_en_el_sector_energetico_Chile_15Oct_Rev_RT01_edPM.pdf

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Transición hacia una economía circular	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Prevención y control de la contaminación	-----
Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.2 Criterios comunes de NHDS para este OM.

3. SALVAGUARDAS MÍNIMAS SOCIALES

Se considera que esta actividad económica cumple con las Salvaguardas Mínimas Sociales si considera todos los criterios establecidos en la Sección 4.4

TABLA 4.1.4.15 AEE 15 del Sector Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado

ACTIVIDAD 15		COGENERACIÓN DE CALOR/FRÍO Y ELECTRICIDAD A PARTIR DE ENERGÍA GEOTÉRMICA	
Código SII	351019	Código CIU:	3510
Descripción:	Construcción y operación de instalaciones que cogeneran calor/frío y electricidad a partir de energía geotérmica.		
Tipo de actividad:	Contribución directa	Habilitante	De transición
	X		

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN
1. CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL

Se considera que esta actividad económica tiene una Contribución Sustancial cuando:

Mitigación del Cambio Climático

Cumple con todos los siguientes criterios:

1. Intensidad de emisiones de ciclo de vida calculadas según ISO 14067¹⁷⁸ o PCF de GHG son inferiores a 100 gCO₂e/kWh (Este umbral se basa en la meta net-zero al 2050 de la UE)¹⁷⁹.
2. Intensidad de emisiones durante la operación calculadas según ISO 14067 o PCF de GHG son inferiores a 15 gCO₂e/kWh (Este umbral se basa en la meta de carbono neutralidad al 2050 de Chile¹⁸⁰).

Adaptación al Cambio Climático

Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.2 Criterios comunes de CS para este OM.**

2. NO HACER DAÑO SIGNIFICATIVO

Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo cuando:

Mitigación del cambio climático

Las emisiones directas de gases de efecto invernadero de la actividad son inferiores a 270 gCO₂e/kWh.

Adaptación al Cambio Climático

Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.**

178 ISO 14067 <https://www.iso.org/standard/71206.html>

179 Según se define en los numerales (12) y (13) del Reglamento Delegado (UE) 2021/2139, página 3. Ver <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/HTML/?uri=CELEX:32021R2139>

180 Carbono neutralidad en el sector energético de Chile https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/32578/1/BCN_Carbononeutralidad_en_el_sector_energetico_Chile_15Oct_Rev_RT01_edPM.pdf

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Transición hacia una economía circular	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Prevención y control de la contaminación	<p>Cumple con todos los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. En relación con el funcionamiento de los sistemas de energía geotérmica de alta entalpía en ciclo abierto, se han establecido sistemas adecuados de reducción de los niveles de emisión de H₂S para no sobrepasar los valores límite de calidad del aire según D.S. N° 594. (En los sistemas binarios No disponible: Para esta versión, no se encuentra disponible un CTS para evaluar si esta AEE hace daño significativo al Objetivo Medioambiental. Ya que no hay evidencia disponible para definir lineamientos de evaluación actualmente. Esto significa que en un futuro se podría encontrar un umbral apropiado para evaluar el NHDS). 2. Se han evitado emisiones dañinas a aguas superficiales y subterráneas. 3. Se ha impedido las anomalías térmicas asociadas con la descarga de calor residual, las cuales no deben exceder los 3°C para entornos de aguas subterráneas o los 1,5°C para entornos de aguas superficiales.
Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.

3. SALVAGUARDAS MÍNIMAS SOCIALES

Se considera que esta actividad económica cumple con las Salvaguardas Mínimas Sociales si considera todos los criterios establecidos en la Sección 4.4

TABLA 4.1.4.16 AEE 16 del Sector Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado

ACTIVIDAD 16	COGENERACIÓN DE CALOR/FRÍO Y ELECTRICIDAD A PARTIR DE COMBUSTIBLES GASEOSOS Y LÍQUIDOS DE FUENTES RENOVABLES NO FÓSILES		
Código SII:	351019	Código CIU:	3510
Descripción:	Construcción y operación de instalaciones de generación combinada de calor/frío y electricidad utilizando combustibles gaseosos y líquidos de fuentes renovables.		
Tipo de actividad:	Contribución directa	Habilitante	De transición
	X		

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

1. CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL

Se considera que esta actividad económica tiene una Contribución Sustancial cuando:

Mitigación del Cambio Climático

Cumple con todos los siguientes criterios:

1. Intensidad de emisiones de ciclo de vida calculadas según ISO 14067¹⁸¹ o PCF de GHG son inferiores a 100 gCO₂e/kWh (Este umbral se basa en la meta net-zero al 2050 de la UE)¹⁸².
2. Intensidad de emisiones durante la operación calculadas según ISO 14067 o PCF de GHG son inferiores a 15 gCO₂e/kWh (Este umbral se basa en la meta de carbono neutralidad al 2050 de Chile¹⁸³).

Adaptación al Cambio Climático

Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.2 Criterios comunes de CS para este OM.**

2. NO HACER DAÑO SIGNIFICATIVO

Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo cuando:

Mitigación del cambio climático

Las emisiones directas de gases de efecto invernadero de la actividad son inferiores a 270 gCO₂e/kWh.

Adaptación al Cambio Climático

Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.**

¹⁸¹ ISO 14067 <https://www.iso.org/standard/71206.html>

¹⁸² Según se define en los numerales (12) y (13) del Reglamento Delegado (UE) 2021/2139, página 3. Ver <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/HTML/?uri=CELEX:32021R2139>

¹⁸³ Carbono neutralidad en el sector energético de Chile https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/32578/1/BCN_Carbononeutralidad_en_el_sector_energetico_Chile_15Oct_Rev_RT01_edPM.pdf

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Transición hacia una economía circular	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Prevención y control de la contaminación	Las emisiones están dentro o por debajo de los niveles de emisión establecidos en la norma D.S. N° 13/11, del MMA ¹⁸⁴ .
Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.

3. SALVAGUARDAS MÍNIMAS SOCIALES

Se considera que esta actividad económica cumple con las Salvaguardas Mínimas Sociales si considera todos los criterios establecidos en la Sección 4.3

184 D.S N°13/11, del MMA [https://energia.gob.cl/indicadores-ambientales-emisiones-locales-fuentes-fijas-adscritas-ds1311-mma-norma-de-emision-para-centrales-termoelectricas#:~:text=N%C2%B013%2F2011%20del,Di%C3%B3ido%20de%20Azufre%20\(SO2\).](https://energia.gob.cl/indicadores-ambientales-emisiones-locales-fuentes-fijas-adscritas-ds1311-mma-norma-de-emision-para-centrales-termoelectricas#:~:text=N%C2%B013%2F2011%20del,Di%C3%B3ido%20de%20Azufre%20(SO2).)

TABLA 4.1.4.17 AEE 17 del Sector Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado

ACTIVIDAD 17		COGENERACIÓN DE CALOR/FRÍO Y ELECTRICIDAD A PARTIR DE BIOENERGÍA	
Código SII:	351019	Código CIU:	3510
Descripción:	Construcción y operación de instalaciones utilizadas para la cogeneración de calor/frío y electricidad a partir exclusivamente de biomasa, biogás o biolíquidos.		
Tipo de actividad:	Contribución directa	Habilitante	De transición
	X		

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN
1. CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL

Se considera que esta actividad económica tiene una Contribución Sustancial cuando:

Mitigación del Cambio Climático	Cumple con todos los siguientes criterios:
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Intensidad de emisiones de ciclo de vida calculadas según ISO 14067¹⁸⁵ o PCF de GHG son inferiores a 100 gCO₂e/kWh (Este umbral se basa en la meta net-zero al 2050 de la UE)¹⁸⁶. 2. Intensidad de emisiones durante la operación calculadas según ISO 14067 o PCF de GHG son inferiores a 15 gCO₂e/kWh (Este umbral se basa en la meta de carbono neutralidad al 2050 de Chile¹⁸⁷).
Adaptación al Cambio Climático	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.2 Criterios comunes de CS para este OM.

2. NO HACER DAÑO SIGNIFICATIVO

Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo cuando:

Mitigación del cambio climático	Las emisiones directas de gases de efecto invernadero de la actividad son inferiores a 270 gCO ₂ e/kWh.
Adaptación al Cambio Climático	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.

185 ISO 14067 <https://www.iso.org/standard/71206.html>

186 Según se define en los numerales (12) y (13) del Reglamento Delegado (UE) 2021/2139, página 3. Ver <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/HTML/?uri=CELEX:32021R2139>

187 Carbono neutralidad en el sector energético de Chile https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/32578/1/BCN_Carbononeutralidad_en_el_sector_energetico_Chile_15Oct_Rev_RT01_edPM.pdf

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Transición hacia una economía circular	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Prevención y control de la contaminación	<p>Cumple con todos los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Con respecto a la contaminación del aire, las emisiones están dentro o por debajo de los rangos de niveles de emisión establecidos en la norma D.S. N° 13/11, del MMA¹⁸⁸. 2. Con respecto a la digestión anaerobia de materia orgánica, en caso de que el digestato producido se utilice como fertilizante o enmienda del suelo, ya sea directamente o después del compostaje o cualquier otro tratamiento, cumple los requisitos aplicables a los materiales fertilizantes, establecidos en la Ley 21349¹⁸⁹.
Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.

3. SALVAGUARDAS MÍNIMAS SOCIALES

Se considera que esta actividad económica cumple con las Salvaguardas Mínimas Sociales si considera todos los criterios establecidos en la Sección 4.4

188 D.S N°13/11, del MMA [https://energia.gob.cl/indicadores-ambientales-emisiones-locales-fuentes-fijas-adscritas-ds1311-mma-norma-de-emision-para-centrales-termoelectricas#:~:text=N%C2%B013%2F2011%20del,Di%C3%B3xido%20de%20Azufre%20\(SO2\)](https://energia.gob.cl/indicadores-ambientales-emisiones-locales-fuentes-fijas-adscritas-ds1311-mma-norma-de-emision-para-centrales-termoelectricas#:~:text=N%C2%B013%2F2011%20del,Di%C3%B3xido%20de%20Azufre%20(SO2))

189 Ley 21.349 <https://www.bcn.cl/Leychile/navegar?idNorma=1162023>

TABLA 4.1.4.18 AEE 18 del Sector Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado

ACTIVIDAD 18		PRODUCCIÓN DE CALOR/FRÍO A PARTIR DEL CALENTAMIENTO TÉRMICO SOLAR	
Código SII:	353001	Código CIU:	3530
Descripción:	Construcción y operación de instalaciones de producción de calor/frío a partir de la tecnología de calentamiento térmico solar.		
Tipo de actividad:	Contribución directa	Habilitante	De transición
	X		

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN
1. CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL

Se considera que esta actividad económica tiene una Contribución Sustancial cuando:

Mitigación del Cambio Climático

Cumple con todos los siguientes criterios:

1. Intensidad de emisiones de ciclo de vida calculadas según ISO 14067¹⁹⁰ o PCF de GHG son inferiores a 100 gCO₂e/kWh (Este umbral se basa en la meta net-zero al 2050 de la UE¹⁹¹).
2. Intensidad de emisiones durante la operación calculadas según ISO 14067 o PCF de GHG son inferiores a 15 gCO₂e/kWh (Este umbral se basa en la meta de carbono neutralidad al 2050 de Chile¹⁹²).

Adaptación al Cambio Climático

 Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.2 Criterios comunes de CS para este OM.**
2. NO HACER DAÑO SIGNIFICATIVO

Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo cuando:

Mitigación del Cambio Climático

Adaptación al Cambio Climático

 Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.**
Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos

190 ISO 14067 <https://www.iso.org/standard/71206.html>

191 Según se define en los numerales (12) y (13) del Reglamento Delegado (UE) 2021/2139, página 3. Ver <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/HTML/?uri=CELEX:32021R2139>

192 Carbono neutralidad en el sector energético de Chile https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/32578/1/BCN_Carbononeutralidad_en_el_sector_energetico_Chile_15Oct_Rev_RT01_edPM.pdf

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

Transición hacia una economía circular	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Prevención y control de la contaminación	-----
Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.

3. SALVAGUARDAS MÍNIMAS SOCIALES

Se considera que esta actividad económica cumple con las Salvaguardas Mínimas Sociales si considera todos los criterios establecidos en la Sección 4.4

TABLA 4.1.4.19 AEE 19 del Sector Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado

ACTIVIDAD 19	PRODUCCIÓN DE CALOR/FRÍO A PARTIR DE ENERGÍA GEOTÉRMICA		
Código SII:	353001	Código CIU:	3530
Descripción:	Construcción y operación de instalaciones que producen calor/frío a partir de energía geotérmica.		
Tipo de actividad:	Contribución directa	Habilitante	De transición
	X		

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

1. CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL

Se considera que esta actividad económica tiene una Contribución Sustancial cuando:

Mitigación del Cambio Climático

Cumple con todos los siguientes criterios:

1. Intensidad de emisiones de ciclo de vida calculadas según ISO 14067¹⁹³ o PCF de GHG son inferiores a 100 gCO₂e/kWh (Este umbral se basa en la meta net-zero al 2050 de la UE)¹⁹⁴.
2. Intensidad de emisiones durante la operación calculadas según ISO 14067 o PCF de GHG son inferiores a 15 gCO₂e/kWh (Este umbral se basa en la meta de carbono neutralidad al 2050 de Chile¹⁹⁵).

Adaptación al Cambio Climático

Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.2 Criterios comunes de CS para este OM.**

2. NO HACER DAÑO SIGNIFICATIVO

Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo cuando:

Mitigación del Cambio Climático

Las emisiones directas de gases de efecto invernadero de la actividad son inferiores a 270 gCO₂e/kWh.

Adaptación al Cambio Climático

Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.**

¹⁹³ ISO 14067 <https://www.iso.org/standard/71206.html>

¹⁹⁴ Según se define en los numerales (12) y (13) del Reglamento Delegado (UE) 2021/2139, página 3. Ver <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/HTML/?uri=CELEX:32021R2139>

¹⁹⁵ Carbono neutralidad en el sector energético de Chile https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/32578/1/BCN_Carbononeutralidad_en_el_sector_energetico_Chile_15Oct_Rev_RT01_edPM.pdf

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Transición hacia una economía circular	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Prevención y control de la contaminación	<p>Cumple con todos los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. En relación con el funcionamiento de los sistemas de energía geotérmica de alta entalpía en ciclo abierto, se han establecido sistemas adecuados de reducción de los niveles de emisión de H₂S para no sobrepasar los valores límite de calidad del aire según D.S. N° 594. (En los sistemas binarios No disponible: Para esta versión, no se encuentra disponible un CTS para evaluar si esta AEE hace daño significativo al Objetivo Medioambiental. Ya que no hay evidencia disponible para definir lineamientos de evaluación actualmente. Esto significa que en un futuro se podría encontrar un umbral apropiado para evaluar el NHDS). 2. Se han evitado emisiones dañinas a aguas superficiales y subterráneas. 3. Se ha impedido las anomalías térmicas asociadas con la descarga de calor residual, las cuales no deben exceder los 3°C para entornos de aguas subterráneas o los 1,5°C para entornos de aguas superficiales.
Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.

3. SALVAGUARDAS MÍNIMAS SOCIALES

Se considera que esta actividad económica cumple con las Salvaguardas Mínimas Sociales si considera todos los criterios establecidos en la Sección 4.4

TABLA 4.1.4.20 AEE 20 del Sector Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado

ACTIVIDAD 20	PRODUCCIÓN DE CALOR/FRÍO A PARTIR DE COMBUSTIBLES GASEOSOS Y LÍQUIDOS DE FUENTES RENOVABLES		
Código SII:	353001	Código CIU:	3530
Descripción:	Construcción y operación de instalaciones de generación de calor que producen calor/frío utilizando combustibles gaseosos y líquidos de fuentes renovables.		
Tipo de actividad:	Contribución directa	Habilitante	De transición
	X		

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

1. CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL

Se considera que esta actividad económica tiene una Contribución Sustancial cuando:

Mitigación del Cambio Climático

Cumple con todos los siguientes criterios:

1. Intensidad de emisiones de ciclo de vida calculadas según ISO 14067¹⁹⁶ o PCF de GHG son inferiores a 100 gCO₂e/kWh (Este umbral se basa en la meta net-zero al 2050 de la UE)¹⁹⁷.
2. Intensidad de emisiones durante la operación calculadas según ISO 14067 o PCF de GHG son inferiores a 15 gCO₂e/kWh (Este umbral se basa en la meta de carbono neutralidad al 2050 de Chile¹⁹⁸).

Adaptación al Cambio Climático

Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.2 Criterios comunes de CS para este OM.**

2. NO HACER DAÑO SIGNIFICATIVO

Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo cuando:

Mitigación del Cambio Climático

Las emisiones directas de gases de efecto invernadero de la actividad son inferiores a 270 gCO₂e/kWh.

Adaptación al Cambio Climático

Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.**

¹⁹⁶ ISO 14067 <https://www.iso.org/standard/71206.html>

¹⁹⁷ Según se define en los numerales (12) y (13) del Reglamento Delegado (UE) 2021/2139, página 3. Ver <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/HTML/?uri=CELEX:32021R2139>

¹⁹⁸ Carbono neutralidad en el sector energético de Chile https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/32578/1/BCN_Carbononeutralidad_en_el_sector_energetico_Chile_15Oct_Rev_RT01_edPM.pdf

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Transición hacia una economía circular	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Prevención y control de la contaminación	Las emisiones están dentro o por debajo de los rangos de niveles de emisión establecidos en la norma D.S. N° 13/11, del MMA ¹⁹⁹ .
Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.

3. SALVAGUARDAS MÍNIMAS SOCIALES

Se considera que esta actividad económica cumple con las Salvaguardas Mínimas Sociales si considera todos los criterios establecidos en la Sección 4.4

199 D.S N°13/11, del MMA [https://energia.gob.cl/indicadores-ambientales-emisiones-locales-fuentes-fijas-adscritas-ds1311-mma-norma-de-emision-para-centrales-termoelectricas#:~:text=N%C2%B013%2F2011%20del,Di%C3%B3xido%20de%20Azufre%20\(SO2](https://energia.gob.cl/indicadores-ambientales-emisiones-locales-fuentes-fijas-adscritas-ds1311-mma-norma-de-emision-para-centrales-termoelectricas#:~:text=N%C2%B013%2F2011%20del,Di%C3%B3xido%20de%20Azufre%20(SO2)

TABLA 4.1.4.21 AEE 21 del Sector Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado

ACTIVIDAD 21	PRODUCCIÓN DE CALOR/FRÍO A PARTIR DE BIOENERGÍA		
Código SII:	353001	Código CIU:	3530
Descripción:	Construcción y operación de instalaciones que producen calor/frío a partir exclusivamente de biomasa, biogás o biolíquidos.		
Tipo de actividad:	Contribución directa	Habilitante	De transición
	X		

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

1. CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL

Se considera que esta actividad económica tiene una Contribución Sustancial cuando:

Mitigación del Cambio Climático

Cumple con todos los siguientes criterios:

1. Intensidad de emisiones de ciclo de vida calculadas según ISO 14067²⁰⁰ o PCF de GHG son inferiores a 100 gCO₂e/kWh (Este umbral se basa en la meta net-zero al 2050 de la UE)²⁰¹.
2. Intensidad de emisiones durante la operación calculadas según ISO 14067 o PCF de GHG son inferiores a 15 gCO₂e/kWh (Este umbral se basa en la meta de carbono neutralidad al 2050 de Chile)²⁰².

Adaptación al Cambio Climático

Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.2 Criterios comunes de CS para este OM.**

2. NO HACER DAÑO SIGNIFICATIVO

Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo cuando:

Mitigación del Cambio Climático

Las emisiones directas de gases de efecto invernadero de la actividad son inferiores a 270 gCO₂e/kWh.

Adaptación al Cambio Climático

Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.**

Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos

Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.**

200 ISO 14067 <https://www.iso.org/standard/71206.html>

201 Según se define en los numerales (12) y (13) del Reglamento Delegado (UE) 2021/2139, página 3. Ver <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/HTML/?uri=CELEX:32021R2139>

202 Carbono neutralidad en el sector energético de Chile https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/32578/1/BCN_Carbononeutralidad_en_el_sector_energetico_Chile_15Oct_Rev_RT01_edPM.pdf

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

Transición hacia una economía circular	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Prevención y control de la contaminación	Cumple con todos los siguientes criterios: <ol style="list-style-type: none"> 1. Con respecto a la contaminación del aire, las emisiones están dentro o por debajo de los rangos de niveles de emisión establecidos en la norma D.S. N° 13/11, del MMA²⁰³. 2. Con respecto a la digestión anaerobia de materia orgánica, en caso de que el digestato producido se utilice como fertilizante o enmienda del suelo, ya sea directamente o después del compostaje o cualquier otro tratamiento, cumple los requisitos aplicables a los materiales fertilizantes, establecidos en la Ley 21349.
Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.

3. SALVAGUARDAS MÍNIMAS SOCIALES

Se considera que esta actividad económica cumple con las Salvaguardas Mínimas Sociales si considera todos los criterios establecidos en la Sección 4.4

203 D.S N°13/11, del MMA [https://energia.gob.cl/indicadores-ambientales-emisiones-locales-fuentes-fijas-ads-critas-ds1311-mma-norma-de-emision-para-centrales-termoelectricas#:~:text=N%C2%B013%2F2011%20del,Di%C3%B3xido%20de%20Azufre%20\(SO2\)](https://energia.gob.cl/indicadores-ambientales-emisiones-locales-fuentes-fijas-ads-critas-ds1311-mma-norma-de-emision-para-centrales-termoelectricas#:~:text=N%C2%B013%2F2011%20del,Di%C3%B3xido%20de%20Azufre%20(SO2))

TABLA 4.1.4.22 AEE 22 del Sector Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado

ACTIVIDAD 22	PRODUCCIÓN DE CALOR/FRÍO A PARTIR DE CALOR RESIDUAL		
Código SII:	353001	Código CIU:	3530
Descripción:	Construcción y operación de instalaciones que producen calor/frío a partir de calor residual.		
Tipo de actividad:	Contribución directa	Habilitante	De transición
	X		

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN
1. CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL

Se considera que esta actividad económica tiene una Contribución Sustancial cuando:

Mitigación del Cambio Climático

Cumple con todos los siguientes criterios:

1. Intensidad de emisiones de ciclo de vida calculadas según ISO 14067²⁰⁴ o PCF de GHG son inferiores a 100 gCO₂e/kWh (Este umbral se basa en la meta net-zero al 2050 de la UE)²⁰⁵.
2. Intensidad de emisiones durante la operación calculadas según ISO 14067 o PCF de GHG son inferiores a 15 gCO₂e/kWh (Este umbral se basa en la meta de carbono neutralidad al 2050 de Chile²⁰⁶).

Adaptación al Cambio Climático

 Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.2 Criterios comunes de CS para este OM.**
2. NO HACER DAÑO SIGNIFICATIVO

Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo cuando:

Mitigación del Cambio Climático

Adaptación al Cambio Climático

 Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.**
Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos

204 ISO 14067 <https://www.iso.org/standard/71206.html>

205 Según se define en los numerales (12) y (13) del Reglamento Delegado (UE) 2021/2139, página 3. Ver <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/HTML/?uri=CELEX:32021R2139>

206 Carbono neutralidad en el sector energético de Chile https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/32578/1/BCN_Carbononeutralidad_en_el_sector_energetico_Chile_15Oct_Rev_RT01_edPM.pdf

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

Transición hacia una economía circular	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Prevención y control de la contaminación	Los equipos utilizados (bombas, compresores, ventiladores) cumplen con los requisitos de la clase superior del etiquetado energético (Sello de Eficiencia Energética) ²⁰⁷ .
Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.

3. SALVAGUARDAS MÍNIMAS SOCIALES

Se considera que esta actividad económica cumple con las Salvaguardas Mínimas Sociales si considera todos los criterios establecidos en la Sección 4.4

207 Sello Eficiencia Energética <https://mipymes.gestionaenergia.cl/sello-de-eficiencia-energetica>

TABLA 4.1.4.23 AEE 23 del Sector Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado

ACTIVIDAD 23		PRODUCCIÓN DE HIDRÓGENO Y SUS DERIVADOS	
Código SII:	-	Código CIU:	-
Descripción:	Construcción y operación de instalaciones que producen hidrógeno y otros compuestos obtenidos a partir de este.		
Tipo de actividad:	Contribución directa	Habilitante	De transición
	X		

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

1. CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL

Se considera que esta actividad económica tiene una Contribución Sustancial cuando:

Mitigación del Cambio Climático

Cumple con al menos uno de los siguientes criterios:

1. Si el producto es hidrógeno, la intensidad de emisiones durante el ciclo de vida debe ser inferior a 3 tCO₂e/t de hidrógeno.
2. Si el producto es un compuesto obtenido a partir de hidrógeno, la intensidad de emisiones de GEI durante el ciclo de vida debe ser inferior 66 g CO₂e/MJ (70 % en relación con un combustible fósil de referencia de 94 g CO₂e/MJ).

Adaptación al Cambio Climático

Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.2 Criterios comunes de CS para este OM.**

2. NO HACER DAÑO SIGNIFICATIVO

Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo cuando:

Mitigación del cambio climático

Cumple con el requisito de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero durante el ciclo de vida del 70 % en relación con un combustible fósil de referencia de 94 gCO₂ e/MJ (eq a 338 gCO₂e/kWh).

Adaptación al Cambio Climático

Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.**

Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos

Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.**

Transición hacia una economía circular

Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.**

Prevención y control de la contaminación

Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.**

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad

Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.**

3. SALVAGUARDAS MÍNIMAS SOCIALES

Se considera que esta actividad económica cumple con las Salvaguardas Mínimas Sociales si considera todos los criterios establecidos en la Sección 4.4

TABLA 4.1.4.24 AEE 24 del Sector Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado

ACTIVIDAD 24	GENERACIÓN DE ELECTRICIDAD A PARTIR DE COMBUSTIBLES FÓSILES GASEOSOS		
Código SII:	351019	Código CIU:	3510
Descripción:	Construcción y operación de instalaciones de generación de electricidad a partir de combustibles fósiles gaseosos.		
Tipo de actividad:	Contribución directa	Habilitante	De transición
			X

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

1. CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL

Se considera que esta actividad económica tiene una Contribución Sustancial cuando:

Mitigación del Cambio Climático

Cumple con todos los siguientes criterios:

1. Intensidad de emisiones de ciclo de vida calculadas según ISO 14067²⁰⁸ o PCF de GHG son inferiores a 100 gCO₂e/kWh (Este umbral se basa en la meta net-zero al 2050 de la UE)²⁰⁹.
2. Intensidad de emisiones durante la operación calculadas según ISO 14067 o PCF de GHG son inferiores a 15 gCO₂e/kWh (Este umbral se basa en la meta de carbono neutralidad al 2050 de Chile²¹⁰).

Adaptación al Cambio Climático

Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.2 Criterios comunes de CS para este OM.**

2. NO HACER DAÑO SIGNIFICATIVO

Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo cuando:

Mitigación del cambio climático

Las emisiones directas de gases de efecto invernadero de la actividad son inferiores a 270 gCO₂e/kWh.

Adaptación al Cambio Climático

Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.**

²⁰⁸ ISO 14067 <https://www.iso.org/standard/71206.html>

²⁰⁹ Según se define en los numerales (12) y (13) del Reglamento Delegado (UE) 2021/2139, página 3. Ver <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/HTML/?uri=CELEX:32021R2139>

²¹⁰ Carbono neutralidad en el sector energético de Chile https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/32578/1/BCN_Carbononeutralidad_en_el_sector_energetico_Chile_15Oct_Rev_RT01_edPM.pdf

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

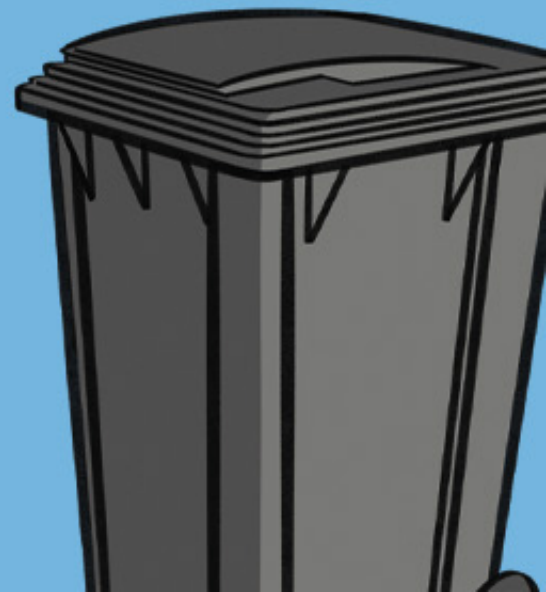
Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Transición hacia una economía circular	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Prevención y control de la contaminación	Cumple con todos los siguientes criterios: <ol style="list-style-type: none"> 1. Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM. 2. Con respecto a la contaminación del aire, las emisiones están dentro o por debajo de los rangos de niveles de emisión establecidos en la norma D.S. N° 13/11, del MMA²¹¹.
Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.

3. SALVAGUARDAS MÍNIMAS SOCIALES

Se considera que esta actividad económica cumple con las Salvaguardas Mínimas Sociales si considera todos los criterios establecidos en la Sección 4.4

211 D.S N°13/11, del MMA [https://energia.gob.cl/indicadores-ambientales-emisiones-locales-fuentes-fijas-adscritas-ds1311-mma-norma-de-emision-para-centrales-termoelectricas#:~:text=N%C2%B013%2F2011%20del,Di%C3%B3ido%20de%20Azufre%20\(SO2\).](https://energia.gob.cl/indicadores-ambientales-emisiones-locales-fuentes-fijas-adscritas-ds1311-mma-norma-de-emision-para-centrales-termoelectricas#:~:text=N%C2%B013%2F2011%20del,Di%C3%B3ido%20de%20Azufre%20(SO2).)

4.1.5 Suministro de Agua, Evacuación de Aguas Residuales, Gestión de Desechos y Descontaminación



El sector de Suministro de Agua, Evacuación de Aguas Residuales, Gestión de Desechos y Descontaminación, según el Clasificador Chileno de Actividades Económicas (CLAE, 2012), abarca actividades relacionadas con la captación, tratamiento y distribución de agua, así como la gestión de residuos sólidos, el tratamiento de aguas residuales y los servicios de descontaminación ambiental.

Este sector, clasificado en la sección E del CLAE (2012), incluye: (1) Suministro de agua potable: captación, tratamiento y distribución de agua para el consumo humano, industrial y agrícola. (2) Evacuación y tratamiento de aguas residuales: gestión de redes de alcantarillado y tratamiento de aguas residuales para reducir su impacto en el medio ambiente y asegurar la eliminación segura de aguas usadas. (3) Gestión de desechos: recolección, transporte, tratamiento, reciclaje y disposición final de residuos sólidos urbanos e industriales. (4) Servicios de descontaminación y limpieza ambiental: actividades de limpieza y remediación de suelos, cuerpos de agua y otras áreas contaminadas, además del control de la contaminación del aire y la mitigación de efectos ambientales.

Este sector es esencial para la protección de la salud pública y el medio ambiente, contribuyendo a la sostenibilidad y a la calidad de vida mediante el manejo seguro y eficiente de los recursos hídricos y los residuos (INE, 2016).

En 2023, el sector de Suministro de Agua, Evacuación de Aguas Residuales, Gestión de Desechos y Descontaminación contribuyó con un crecimiento relevante dentro de la economía. Aunque la información detallada del aporte exacto al PIB de este sector no se especifica ampliamente, se sabe que actividades vinculadas al suministro de agua y la gestión de desechos forman parte del crecimiento del sector servicios, que experimentó un desempeño positivo en el contexto de una expansión económica moderada del 0,2% en el PIB general de Chile (Infobae, 2024).

En términos de empleo, el informe del Instituto Nacional de Estadísticas (INE) indica que la tasa de rotación laboral (TRL) de este sector fue del 25,8%, con una tasa de entrada laboral del 27,6% y una tasa de salida del 24,0%. Esto resulta en una TRL neta de 3,6%, lo cual refleja una mayor creación de empleos en comparación con los que se destruyeron en el sector durante 2023 (INE, 2023a).

Según el INGEl, en 2020 las actividades del sector de Residuos, contribuyó con aproximadamente el 5% de las emisiones totales de GEI del país, lo cual representa alrededor de 7,400 kt CO₂eq. Estas emisiones provienen principalmente de procesos anaeróbicos de degradación de la materia orgánica en vertederos y rellenos sanitarios, así como del tratamiento de aguas residuales domésticas e industriales. En cuanto a los residuos se plantea que Chile pase a valorizar sus residuos orgánicos generados a nivel municipal desde una tasa de 1% para llegar al 66% en el año 2040. En este aumento de la valorización se identifican beneficios ambientales por la reducción de gases de efecto invernadero (GEI) que se generan por el transporte a vertederos y rellenos sanitarios (MMA, s.f.).

De igual forma, el sector Suministro de agua, evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y descontaminación es altamente vulnerable a los efectos del cambio climático. La vulnerabilidad del sector en Chile se debe principalmente a la escasez de agua, las sequías prolongadas, los impactos en la infraestructura y la contaminación de los recursos hídricos, todos ellos agravados por los efectos del cambio climático (Saravia, Gil, Blanco, Llavona y Naranjo, 2020, OCDE, 2024).

Los objetivos con relación a los residuos y la economía circular en Chile incluyen eliminar la basura y la contaminación desde el diseño, mantener productos y materiales en uso el mayor tiempo posible, aumentar la valorización de residuos orgánicos gestionados a nivel municipal y recuperar sitios afectados por la disposición ilegal de residuos. En cuanto a los recursos hídricos, los objetivos son promover la seguridad hídrica priorizando el consumo humano, incentivar la gestión integrada de cuencas hidrográficas con soluciones innovadoras, fomentar la investigación y la educación en recursos hídricos, coordinar organismos del Estado para una gestión estratégica y fortalecer acciones para alcanzar la cobertura y calidad deseable en saneamiento y gestión de residuos líquidos, con metas reportadas por la Superintendencia de Servicios Sanitarios (MMA, 2021).

El listado de las dieciocho Actividades Económicas Elegibles para las cuales se desarrollaron Criterios Técnicos de Selección para evaluar si pueden ser clasificadas como medioambientalmente sostenibles:

1. Captación de agua de ríos, lagos, pozos, agua de mar no tratada, agua para recarga de acuíferos, etc.
2. Captación de agua lluvia.
3. Depuración de agua para el suministro.
4. Reutilización de agua de procesos productivos y otras actividades que reutilicen agua.
5. Desalación de agua de mar o agua subterránea para producir agua como principal producto de interés.
6. Distribución de agua mediante redes de distribución, con camiones o por otros medios.
7. Recolección y transporte de aguas residuales humanas o industriales de uno o diversos usuarios, así como de agua lluvia, por medio de redes de alcantarillado, colectores, tanques y otros medios de transporte (camiones cisterna de recogida de aguas negras, etc.)
8. Tratamiento de aguas residuales (incluidas aguas residuales humanas e industriales, agua de piscinas, etc.) mediante procesos físicos, químicos y biológicos como los de dilución, cribado, filtración, sedimentación, etc.
9. Digestión anaerobia de lodos de depuradora.
10. Recogida de desechos sólidos no peligrosos (basura) dentro de una zona delimitada, como la recogida de residuos de hogares y empresas por medio de cubos de basura, cubos con ruedas, contenedores, etc.; entre los residuos recogidos puede haber desechos recuperables mezclados.
11. Recogida y transporte de residuos no peligrosos en fracciones segregadas en origen.
12. Producción de composte de desechos orgánicos.
13. Digestión anaerobia de biorresiduos.
14. Captura y utilización de gases de relleno sanitario.
15. Procesamiento de desperdicios y desechos metálicos y no metálicos y de otros artículos para convertirlos en materias primas secundarias, normalmente mediante un proceso de transformación mecánico o químico.
16. Recuperación de materiales de corrientes de desechos: Separación y clasificación de materiales recuperables de corrientes de desechos no peligrosos (basura). Separación y clasificación de categorías distintas de materiales recuperables mezclados, como papel, plásticos, latas de bebidas usadas y metales.
17. Valorización de materiales de residuos no peligrosos.
18. Captura y transporte de CO₂.

Resumen de CTS para cada AEE del Sector Suministro de agua, evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y descontaminación

TABLA 4.1.5.1 AEE 1 del Sector Suministro de agua, evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y descontaminación

ACTIVIDAD 1	CAPTACIÓN DE AGUA DE RÍOS, LAGOS, POZOS, AGUA DE MAR NO TRATADA, AGUA PARA RECARGA DE ACUÍFEROS, ETC.		
Código SII:	360000	Código CIU:	3600
Descripción:	Captación de agua de fuentes superficiales o subterráneas incluyendo ríos, lagos, pozos, agua de mar no tratada, agua para recarga de acuíferos, etc., independiente del tipo de agua. Excluye el agua lluvia a la que se refiere la Actividad 2. Excluye la construcción de la infraestructura, el transporte o la utilización del agua captada.		
Tipo de actividad:	Contribución directa	Habilitante	De transición
	X		

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

1. CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL

Se considera que esta actividad económica tiene una Contribución Sustancial cuando:

Mitigación del Cambio Climático

Cumple con al menos uno de los siguientes criterios:

1. El consumo de energía incluye a lo menos un 80% de energías renovables por conexión directa o respaldados a través de certificados (I-REC, Green-e) o contratos inscritos (RENOVA o Pulse).
2. Posee un certificado de reducción de emisiones de GEI emitido por una entidad competente y reconocida a nivel nacional.

Adaptación al Cambio Climático

Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.2 Criterios comunes de CS para este OM.**

2. NO HACER DAÑO SIGNIFICATIVO

Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo cuando:

Mitigación del Cambio Climático

Adaptación al Cambio Climático

Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.**

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

Uso sostenible y protección de los recursos hídricos marinos	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Transición hacia una economía circular	-----
Prevención y control de la contaminación	-----
Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.

3. SALVAGUARDAS MÍNIMAS SOCIALES

Se considera que esta actividad económica cumple con las Salvaguardas Mínimas Sociales si considera todos los criterios establecidos en la Sección 4.4.

TABLA 4.1.5.2 AEE 2 del Sector Suministro de agua, evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y descontaminación

ACTIVIDAD 2	CAPTACIÓN DE AGUA LLUVIA		
Código SII:	360000	Código CIU	3600
Descripción:	Captación de agua lluvia por cualquier medio. Excluye la construcción de la infraestructura, el transporte o la utilización del agua captada.		
Tipo de actividad:	Contribución directa	Habilitante	De transición
	X		

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

1. CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL

Se considera que esta actividad económica tiene una Contribución Sustancial cuando:

Mitigación del Cambio Climático

Cumple con al menos uno de los siguientes criterios:

1. El consumo de energía incluye a lo menos un 80% de energías renovables por conexión directa o respaldados a través de certificados (I-REC, Green-e) o contratos inscritos (RENOVA o Pulse).
2. Posee un certificado de reducción de emisiones de GEI emitido por una entidad competente y reconocida a nivel nacional.

Adaptación al Cambio Climático

Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.2 Criterios comunes de CS para este OM.**

2. NO HACER DAÑO SIGNIFICATIVO

Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo cuando:

Mitigación del Cambio Climático

Adaptación al Cambio Climático

Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.**

Uso sostenible y protección de los recursos hídricos marinos

Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.**

Transición hacia una economía circular

Prevención y control de la contaminación

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad

Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.**

3. SALVAGUARDAS MÍNIMAS SOCIALES

Se considera que esta actividad económica cumple con las Salvaguardas Mínimas Sociales si considera todos los criterios establecidos en la Sección 4.4

TABLA 4.1.5.3 AEE 3 del Sector Suministro de agua, evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y descontaminación

ACTIVIDAD 3	DEPURACIÓN DE AGUA PARA EL SUMINISTRO		
Código SII:	360000	Código CIU	3600
Descripción:	Depuración de agua para que su calidad cumpla con la legislación aplicable para el suministro doméstico e industrial. Excluye el tratamiento de aguas residuales para prevenir la contaminación.		
Tipo de actividad:	Contribución directa	Habilitante	De transición
	X		

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

1. CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL

Se considera que esta actividad económica tiene una Contribución Sustancial cuando:

Mitigación del Cambio Climático	Cumple con al menos uno de los siguientes criterios: <ol style="list-style-type: none"> 1. El consumo de energía incluye a lo menos un 80% de energías renovables por conexión directa o respaldados a través de certificados (I-REC, Green-e) o contratos inscritos (RENOVA o Pulse). 2. Posee un certificado de reducción de emisiones de GEI emitido por una entidad competente y reconocida a nivel nacional.
Adaptación al Cambio Climático	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.2 Criterios comunes de CS para este OM.

2. NO HACER DAÑO SIGNIFICATIVO

Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo cuando:

Mitigación del Cambio Climático	-----
Adaptación al Cambio Climático	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Uso sostenible y protección de los recursos hídricos marinos	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Transición hacia una economía circular	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Prevención y control de la contaminación	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad

Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.**

3. SALVAGUARDAS MÍNIMAS SOCIALES

Se considera que esta actividad económica cumple con las Salvaguardas Mínimas Sociales si considera todos los criterios establecidos en la Sección 4.4

TABLA 4.1.5.4 AEE 4 del Sector Suministro de agua, evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y descontaminación

ACTIVIDAD 4		REUTILIZACIÓN DE AGUA DE PROCESOS PRODUCTIVOS Y OTRAS ACTIVIDADES QUE REUTILICEN AGUA	
Código SII:	360000	Código CIU	3600
Descripción:	Reutilización de agua de procesos productivos y otras actividades que reutilicen agua. Se incluye todo tipo de aguas de procesos industriales, incluyendo agua de mar y aguas grises, de acuerdo con la normativa vigente. Se excluye las aguas negras y el agua de riego.		
Tipo de actividad:	Contribución directa	Habilitante	De transición
	X		

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

1. CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL

Se considera que esta actividad económica tiene una Contribución Sustancial cuando:

Mitigación del Cambio Climático

Cumple con al menos uno de los siguientes criterios:

1. El consumo de energía incluye a lo menos un 80% de energías renovables por conexión directa o respaldados a través de certificados (I-REC, Green-e) o contratos inscritos (RENOVA o Pulse).
2. Posee un certificado de reducción de emisiones de GEI emitido por una entidad competente y reconocida a nivel nacional.

Adaptación al Cambio Climático

Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.2 Criterios comunes de CS para este OM.**

2. NO HACER DAÑO SIGNIFICATIVO

Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo cuando:

Mitigación del Cambio Climático

Adaptación al Cambio Climático

Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.**

Uso sostenible y protección de los recursos hídricos marinos

Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.**

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN
Transición hacia una economía circular

Cumple con todos los siguientes criterios:

1. Demuestra el reúso de agua en uno o más procesos productivos.

 Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.**
Prevención y control de la contaminación

 Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.**
Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad

 Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.**
3. SALVAGUARDAS MÍNIMAS SOCIALES

Se considera que esta actividad económica cumple con las Salvaguardas Mínimas Sociales si considera todos los criterios establecidos en la Sección 4.4

TABLA 4.1.5.5 AEE 5 del Sector Suministro de agua, evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y descontaminación

ACTIVIDAD 5		DESALACIÓN DE AGUA DE MAR O AGUA SUBTERRÁNEA PARA PRODUCIR AGUA COMO PRINCIPAL PRODUCTO DE INTERÉS	
Código SII:	360000	Código CIU	3600
Descripción:	Desalación de agua de mar o agua subterránea para producir agua como principal producto de interés. Incluye la extracción de agua marina o salobre, el pretratamiento, el tratamiento, el postratamiento, el almacenamiento de agua procesada y la eliminación de salmuera.		
Tipo de actividad:	Contribución directa	Habilitante	De transición
		X	

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

1. CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL

Se considera que esta actividad económica tiene una Contribución Sustancial cuando:

Mitigación del Cambio Climático

Cumple con al menos uno de los siguientes criterios:

1. El consumo de energía incluye a lo menos un 80% de energías renovables por conexión directa o respaldados a través de certificados (I-REC, Green-e) o contratos inscritos (RENOVA o Pulse).
2. Posee un certificado de reducción de emisiones de GEI emitido por una entidad competente y reconocida a nivel nacional.

Adaptación al Cambio Climático

Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.2 Criterios comunes de CS para este OM.**

2. NO HACER DAÑO SIGNIFICATIVO

Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo cuando:

Mitigación del Cambio Climático

Las emisiones de gases de efecto invernadero de la planta desalinizadora no superan los 1.080 gCO₂e/m³ de agua dulce producida (incluidos los tratamientos, el bombeo y la eliminación de la salmuera, así como el consumo de energía correspondiente).

Adaptación al Cambio Climático

Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.**

Uso sostenible y protección de los recursos hídricos marinos

Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.**

Transición hacia una economía circular

Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.**

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN**Prevención y control de la contaminación**Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.****Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad**Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.****3. SALVAGUARDAS MÍNIMAS SOCIALES**

Se considera que esta actividad económica cumple con las Salvaguardas Mínimas Sociales si considera todos los criterios establecidos en la Sección 4.4

TABLA 4.1.5.6 AEE 6 del Sector Suministro de agua, evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y descontaminación

ACTIVIDAD 6	DISTRIBUCIÓN DE AGUA MEDIANTE REDES DE DISTRIBUCIÓN, CON CAMIONES O POR OTROS MEDIOS		
Código SII:	360000	Código CIU	3600
Descripción:	Distribución de agua mediante redes de distribución, con camiones o por otros medios. Se excluye el transporte (a larga distancia) de agua por tuberías.		
Tipo de actividad:	Contribución directa	Habilitante	De transición
	X		

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

1. CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL

Se considera que esta actividad económica tiene una Contribución Sustancial cuando:

Mitigación del Cambio Climático

Cumple con todos los siguientes criterios:

1. En el caso de sistemas nuevos:

- a.** Asegura que se limitan las fugas de agua, las que deben ser a lo más las definidas por la empresa modelo, y se cumplan las medidas de mantenimiento
- b.** En caso de que exista bombeo de agua u otros procesos que requieran consumo de energía, la actividad se realiza con al menos un 80% de energías renovables por conexión directa o respaldados a través de certificados (I-REC, Green-e) o contratos inscritos (RENOVA o Pulse).

2. En el caso de sistemas existentes:

- a.** El consumo de energía incluye a lo menos un 80% de energías renovables por conexión directa o respaldados a través de certificados (I-REC, Green-e) o contratos inscritos (RENOVA o Pulse).
- b.** Cierra la brecha en la zona de influencia del proyecto, a lo menos en un 20%, entre las pérdidas del sistema de suministro de agua y los valores objetivo de la empresa modelo.
- c.** Aumenta la cobertura de sistemas existentes que ya cumplen con los valores objetivo de pérdidas.

Adaptación al Cambio Climático

Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.2 Criterios comunes de CS para este OM.

2. NO HACER DAÑO SIGNIFICATIVO

Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo cuando:

Mitigación del Cambio Climático

Si la distribución es realizada a través de camiones, los vehículos deben cumplir con la norma Euro V.

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

Adaptación al Cambio Climático	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Uso sostenible y protección de los recursos hídricos marinos	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Transición hacia una economía circular	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Prevención y control de la contaminación	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.

3. SALVAGUARDAS MÍNIMAS SOCIALES

Se considera que esta actividad económica cumple con las Salvaguardas Mínimas Sociales si considera todos los criterios establecidos en la Sección 4.4

TABLA 4.1.5.7 AEE 7 del Sector Suministro de agua, evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y descontaminación

ACTIVIDAD 7	RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE DE AGUAS RESIDUALES HUMANAS O INDUSTRIALES DE UNO O DIVERSOS USUARIOS, ASÍ COMO DE AGUA LLUVIA, POR MEDIO DE REDES DE ALCANTARILLADO, COLECTORES, TANQUES Y OTROS MEDIOS DE TRANSPORTE (CAMIONES CISTERNA DE RECOGIDA DE AGUAS NEGRAS, ETC.)		
Código SII:	370000	Código CIU	3700
Descripción:	Recolección y transporte de aguas residuales humanas o industriales de uno o diversos usuarios, así como de agua lluvia, por medio de redes de alcantarillado, colectores, tanques y otros medios de transporte. Esta actividad aplica a las redes de colectores y otros que sirven para el transporte de agua que se ha captado según lo indicado en las actividades 1 y 2.		
Tipo de actividad:	Contribución directa	Habilitante	De transición
	X		

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

1. CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL

Se considera que esta actividad económica tiene una Contribución Sustancial cuando:

Mitigación del Cambio Climático	El consumo de energía incluye a lo menos un 80% de energías renovables por conexión directa o respaldados a través de certificados (I-REC, Green-e) o contratos inscritos (RENOVA o Pulse).
Adaptación al Cambio Climático	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.2 Criterios comunes de CS para este OM.

2. NO HACER DAÑO SIGNIFICATIVO

Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo cuando:

Mitigación del Cambio Climático	Si la recolección es realizada a través de camiones, los vehículos deben cumplir con la norma Euro V.
Adaptación al Cambio Climático	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Uso sostenible y protección de los recursos hídricos marinos	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Transición hacia una economía circular	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN**Prevención y control de la contaminación**Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.****Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad**Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.****3. SALVAGUARDAS MÍNIMAS SOCIALES**

Se considera que esta actividad económica cumple con las Salvaguardas Mínimas Sociales si considera todos los criterios establecidos en la Sección 4.4

TABLA 4.1.5.8 AEE 8 del Sector Suministro de agua, evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y descontaminación

ACTIVIDAD 8	TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (INCLUIDAS AGUAS RESIDUALES HUMANAS E INDUSTRIALES, AGUA DE PISCINAS, ETC.) MEDIANTE PROCESOS FÍSICOS, QUÍMICOS Y BIOLÓGICOS COMO LOS DE DILUCIÓN, CRIBADO, FILTRACIÓN, SEDIMENTACIÓN, ETC.		
Código SII:	370000	Código CIU	3700
Descripción:	Tratamiento de aguas residuales (incluidas aguas residuales humanas e industriales, agua de piscinas, etc.) mediante procesos físicos, químicos y biológicos como los de dilución, cribado, filtración, sedimentación, etc. Incluye tratamientos innovadores y avanzados, como la eliminación de microcontaminantes.		
Tipo de actividad:	Contribución directa	Habilitante	De transición
	X		

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

1. CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL

Se considera que esta actividad económica tiene una Contribución Sustancial cuando:

Mitigación del Cambio Climático

Cumple con todos los siguientes criterios:

1. En el caso de sistemas nuevos:
 - a. El consumo de energía incluye a lo menos un 80% de energías renovables por conexión directa o respaldados a través de certificados (I-REC, Green-e) o contratos inscritos (RENOVA o Pulse).
 - b. Reemplaza sistemas intensivos en emisiones de GEI tales como fosas sépticas, lagunas anaerobias y similares.
2. En el caso de sistemas existentes:
 - a. Las inversiones aumentan la capacidad de tratamiento o la eficiencia en el proceso de remoción de carga contaminante.
 - b. Las inversiones reducen el consumo de energía proveniente de combustibles fósiles alcanzando el 80% de energías renovables por conexión directa o respaldados a través de certificados (I-REC, Green-e) o contratos inscritos (RENOVA o Pulse).
3. En el caso de sistemas anaeróbicos se aplican los siguientes criterios adicionales:
 - a. La fuga de metano de las instalaciones relevantes (p.ej.: en la producción y el almacenamiento de biogás, en la generación de energía y el almacenamiento de digestato) se controla mediante un plan de monitoreo.

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

Mitigación del Cambio Climático	<p>b. El biogás producido se usa directamente para la producción de electricidad y/o calor, o se usa el biometano para inyección en la red de gas natural, o como combustible para vehículos (como bioGNC) o como materia prima en la industria química (p. ej.: para producción de H₂ y NH₃). Los sistemas que incluyan solo la quema de biogás solo son elegibles si se hacen parte de un programa de transición a otros tipos de aprovechamientos en un plazo de 3 años o menos.</p> <p>3. También son elegibles las actividades que facilitan el uso y aprovechamiento del biogás, como desecación, compresión o similares.</p>
Adaptación al Cambio Climático	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.2 Criterios comunes de CS para este OM.

2. NO HACER DAÑO SIGNIFICATIVO

Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo cuando:

Mitigación del Cambio Climático	En las instalaciones con sistemas anaeróbicos existe un plan de vigilancia para detectar fugas de metano.
Adaptación al Cambio Climático	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Uso sostenible y protección de los recursos hídricos marinos	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Transición hacia una economía circular	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Prevención y control de la contaminación	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.

3. SALVAGUARDAS MÍNIMAS SOCIALES

Se considera que esta actividad económica cumple con las Salvaguardas Mínimas Sociales si considera todos los criterios establecidos en la Sección 4.4

TABLA 4.1.5.9 AEE 9 del Sector Suministro de agua, evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y descontaminación

ACTIVIDAD 9	DIGESTIÓN ANAEROBIA DE LODOS DE DEPURADORA		
Código SII:	370000	Código CIU	3821
Descripción:	Construcción y explotación de instalaciones para el tratamiento de lodos de depuradora mediante digestión anaerobia con la consiguiente producción y utilización de biogás o productos químicos.		
Tipo de actividad:	Contribución directa	Habilitante	De transición
	X		

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

1. CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL

Se considera que esta actividad económica tiene una Contribución Sustancial cuando:

Mitigación del Cambio Climático	Cumple con todos los siguientes criterios: <ol style="list-style-type: none"> 1. En la instalación existe un plan de vigilancia y contingencia verificable, realizado por un profesional o entidad competente, para minimizar las fugas de metano. 2. El biogás producido se utiliza directamente para la generación de electricidad o calor, o se transforma en biometano para su inyección en la red de gas natural, o se utiliza como combustible para vehículos como materia prima en la industria química.
Adaptación al Cambio Climático	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.2 Criterios comunes de CS para este OM.

2. NO HACER DAÑO SIGNIFICATIVO

Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo cuando:

Mitigación del Cambio Climático	En la instalación existe un plan de vigilancia para detectar fugas de metano.
Adaptación al Cambio Climático	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Uso sostenible y protección de los recursos hídricos marinos	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Transición hacia una economía circular	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN**Prevención y control de la contaminación**Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.****Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad**Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.****3. SALVAGUARDAS MÍNIMAS SOCIALES**

Se considera que esta actividad económica cumple con las Salvaguardas Mínimas Sociales si considera todos los criterios establecidos en la Sección 4.4

TABLA 4.1.5.10 AEE 10 del Sector Suministro de agua, evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y descontaminación

ACTIVIDAD 10	RECOGIDA DE DESECHOS SÓLIDOS NO PELIGROSOS DENTRO DE UNA ZONA DELIMITADA, COMO LA RECOGIDA DE RESIDUOS DE HOGARES Y EMPRESAS POR MEDIO DE CUBOS DE BASURA, CUBOS CON RUEDAS, CONTENEDORES, ETC.; ENTRE LOS RESIDUOS RECOGIDOS PUEDE HABER DESECHOS RECUPERABLES MEZCLADOS		
Código SII:	381100	Código CIU	3811
Descripción:	Recogida de residuos sólidos no peligrosos provenientes de hogares y unidades industriales dentro de una zona delimitada, entre los residuos recogidos puede haber desechos recuperables mezclados. Incluye los residuos de construcción y demolición (RCD) y la gestión de estaciones de transferencia de desechos no peligrosos. Excluye la recogida de materiales reciclables y la gestión de instalaciones en las que se separan en diferentes categorías materiales recuperables mezcladas.		
Tipo de actividad:	Contribución directa	Habilitante	De transición
	X		

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

1. CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL

Se considera que esta actividad económica tiene una Contribución Sustancial cuando:

Mitigación del Cambio Climático	<p>La recolección y el transporte de los Residuos Sólidos Urbanos (RSU) y Residuos de Manejo Especial (RME) cumple con todos los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Los RSU y RME son recolectados y transportados de forma separada desde la fuente como mínimo en orgánicos e inorgánicos. 2. La separación se realiza desde la fuente de generación. 3. Para volúmenes, y flujos de residuos que por sus características sean clasificados como RME, los procesos de generación, separación, recolección y transporte están vinculados a un plan de manejo de residuos (y sus correspondientes acuerdos de colaboración y/o convenios) y por lo tanto cumplen con la regulación y normas aplicables a planes de manejo. 4. Se divulga la siguiente información: <ol style="list-style-type: none"> a. Los datos de generación por tipo de residuos y por etapa b. Las emisiones de GEI de alcance 1 y 2, y a partir de 2030 las emisiones de alcance 3 por su actividad económica.
Adaptación al Cambio Climático	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.2 Criterios comunes de CS para este OM.

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

2. NO HACER DAÑO SIGNIFICATIVO

Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo cuando:

Mitigación del Cambio Climático	Los vehículos de recolección cumplen con la norma Euro V.
Adaptación al Cambio Climático	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Uso sostenible y protección de los recursos hídricos marinos	-----
Transición hacia una economía circular	<p>Cumple con todos los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Establece y mantiene prácticas de recolección de RSU y RME que permiten identificar, clasificar y cuantificar por tipo de residuo para asegurar que mantengan su utilidad y valor máximo. 2. Induce y promueve prácticas que permiten desmontar productos, reutilizarlos, remanufacturar, reciclar y recuperar productos. <p>Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.</p>
Prevención y control de la contaminación	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.

3. SALVAGUARDAS MÍNIMAS SOCIALES

Se considera que esta actividad económica cumple con las Salvaguardas Mínimas Sociales si considera todos los criterios establecidos en la Sección 4.4

TABLA 4.1.5.11 AEE 11 del Sector Suministro de agua, evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y descontaminación

ACTIVIDAD 11		RECOGIDA Y TRANSPORTE DE RESIDUOS NO PELIGROSOS EN FRACCIONES SEGREGADAS EN ORIGEN	
Código SII:	381100	Código CIU	3811
Descripción:	Recogida y transporte por separado de residuos no peligrosos en fracciones individuales o mixtas		
Tipo de actividad:	Contribución directa	Habilitante	De transición
	X		

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

1. CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL

Se considera que esta actividad económica tiene una Contribución Sustancial cuando:

Mitigación del Cambio Climático	Todo el residuo no peligroso recolectado y transportado de forma separada se destina a operaciones de reciclado o reutilización.
Adaptación al Cambio Climático	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.2 Criterios comunes de CS para este OM.

2. NO HACER DAÑO SIGNIFICATIVO

Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo cuando:

Mitigación del Cambio Climático	Los vehículos de recolección cumplen con la norma Euro V.
Adaptación al Cambio Climático	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Uso sostenible y protección de los recursos hídricos marinos	-----
Transición hacia una economía circular	Cumple con todos los siguientes criterios: <ol style="list-style-type: none"> 1. Las fracciones de residuos segregadas para valorizar no se mezclan con otros residuos que afecten su utilidad y/o valor en las instalaciones de almacenamiento y transferencia. 2. Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN**Prevención y control de la contaminación**Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.****Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad**Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.****3. SALVAGUARDAS MÍNIMAS SOCIALES**

Se considera que esta actividad económica cumple con las Salvaguardas Mínimas Sociales si considera todos los criterios establecidos en la Sección 4.4

TABLA 4.1.5.12 AEE 12 del Sector Suministro de agua, evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y descontaminación

ACTIVIDAD 12		PRODUCCIÓN DE COMPOSTE DE DESECHOS ORGÁNICOS	
Código SII:	383009	Código CIU	3821
Descripción:	Construcción y explotación de instalaciones de tratamiento de biorresiduos recogidos por separado, mediante compostaje (digestión aerobia) con la consiguiente producción y utilización del compost. El compost deberá cumplir con la norma chilena NCh 2880: Compost - Clasificación y requisitos.		
Tipo de actividad:	Contribución directa	Habilitante	De transición
	X		

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

1. CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL

Se considera que esta actividad económica tiene una Contribución Sustancial cuando:

Mitigación del Cambio Climático	Cumple con todos los siguientes criterios: <ol style="list-style-type: none"> 1. Todos los residuos que se compostan se segregan y se recogen por separado. 2. La actividad implementa un sistema de control para cuantificar las emisiones de GEI evitadas en comparación con las generadas por tratamientos alternativos al compostaje. 3. Todo el compost producido se emplea luego como fertilizante, mejorador de suelo, u otro uso.
Adaptación al Cambio Climático	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.2 Criterios comunes de CS para este OM.

2. NO HACER DAÑO SIGNIFICATIVO

Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo cuando:

Mitigación del Cambio Climático	-----
Adaptación al Cambio Climático	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Uso sostenible y protección de los recursos hídricos marinos	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

Transición hacia una economía circular	<p>Cumple con todos los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El compost producido se utiliza como fertilizante u otras actividades. 2. Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Prevención y control de la contaminación	<p>Cumple con todos los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. En el caso de las plantas de compostaje que tratan más de 75 ton al día, las emisiones a la atmósfera y al agua están dentro o ser inferiores a los rangos²¹², asociados con las mejores técnicas disponibles²¹³ (MTD) para el tratamiento aeróbico de residuos. 2. No se producen efectos cruzados²¹⁴ significativos. 3. El emplazamiento cuenta con un sistema que impide que el lixiviado llegue a las aguas subterráneas. Dicho emplazamiento debe dar cumplimiento a las normas y planes reguladores aplicables. 4. El compost producido cumple los requisitos aplicables o las normas sobre fertilizantes o enmiendas del suelo para uso agrícola.
Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad	<p>Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.</p>

3. SALVAGUARDAS MÍNIMAS SOCIALES

Se considera que esta actividad económica cumple con las Salvaguardas Mínimas Sociales si considera todos los criterios establecidos en la Sección 4.4

- 212** Los rangos de emisión asociados con las MTD para el tratamiento aeróbico de residuos son los siguientes:
 NH₃: 0,3-20 mg/Nm³ (aplicable a todos los tratamientos biológicos de residuos, excepto aquellos basados principalmente en estiércol).
 Concentración de olor: 200-1.000 ouE/Nm³ (aplicable a todos los tratamientos biológicos de residuos, excepto aquellos basados principalmente en estiércol).
 Partículas: 2-5 mg/Nm³
 COVT: 5-40 mg/Nm³ (el límite inferior se puede alcanzar con oxidación térmica).
- 213** Se consideran buenas prácticas como:
- Monitoreo y control de parámetros principales incluyendo la caracterización del residuo, la temperatura y la humedad en distintos puntos de las pilas, la aireación de las pilas y la porosidad, altura y ancho de las pilas de compost.
 - Utilización de cubiertas de membrana semipermeable
 - Adaptación de las operaciones a las condiciones meteorológicas, tales como orientación de las pilas para disminuir la exposición al viento y evaluación de volteo frente a condiciones meteorológicas adversas.
- 214** Los efectos cruzados se refieren al impacto de las emisiones liberadas en un medio (como el aire) sobre otros medios (como el agua o el suelo).

TABLA 4.1.5.13 AEE 13 del Sector Suministro de agua, evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y descontaminación

ACTIVIDAD 13		DIGESTIÓN ANAEROBIA DE BIORESIDUOS	
Código SII:	383009	Código CIU	3821
Descripción:	Construcción y explotación de instalaciones de tratamiento de bioresiduos recogidos por separado mediante digestión anaerobia con la consiguiente producción y utilización de biogás y digestato o productos químicos. Incluye el tratamiento de purines.		
Tipo de actividad:	Contribución directa	Habilitante	De transición
	X		

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

1. CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL

Se considera que esta actividad económica tiene una Contribución Sustancial cuando:

Mitigación del Cambio Climático

Cumple con todos los siguientes criterios:

1. Registro del biogás producido que se utiliza directamente para la generación de electricidad o calor, o se transforma en biometano para su inyección en la red de gas natural, o se utiliza como combustible para vehículos como materia prima en la industria química.
2. Registro de los biorresiduos que se utilizan para la digestión anaerobia que indique que se separan en origen y se recogen por separado.
3. Cantidad en peso del digestato producido que se utiliza como abono o enmienda del suelo, bien directamente, bien después de su compostaje de otro tipo de tratamiento.
4. Registro de la proporción de cultivos alimentarios y forrajeros utilizados como materia prima de entrada, medida en peso, como media anual, que muestre que es inferior o igual al 10% de la materia prima de entrada.
5. En la instalación existe un plan de vigilancia y contingencia para minimizar en ella las fugas de metano, elaborado por un profesional o una entidad competente.

Adaptación al Cambio Climático

Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.2 Criterios comunes de CS para este OM**.

2. NO HACER DAÑO SIGNIFICATIVO

Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo cuando:

Mitigación del Cambio Climático

En la instalación existe un plan de vigilancia y contingencia para minimizar en ella las fugas de metano, elaborado por un profesional o una entidad competente.

Adaptación al Cambio Climático

Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM**.

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

Uso sostenible y protección de los recursos hídricos marinos	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Transición hacia una economía circular	Cumple con todos los siguientes criterios: <ol style="list-style-type: none"> 1. El digestato producido se utiliza en otra actividad económica. 2. Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Prevención y control de la contaminación	Cumple con todos los siguientes criterios: <ol style="list-style-type: none"> 1. En el caso de las instalaciones de biometanización que tratan más de 100 ton al día, las emisiones a la atmósfera y al agua están dentro o por debajo de los rangos²¹⁵ de niveles de emisión asociados a las mejores técnicas disponibles²¹⁶ (MTD). 2. No se producen efectos cruzados²¹⁷ significativos. 3. El digestato producido cumple los requisitos sobre fertilizantes o enmiendas del suelo para uso agrícola. 4. El contenido de nitrógeno (con un nivel de tolerancia de +/- 25%) del digestato utilizado como fertilizante o enmienda del suelo se comunica al comprador o a la entidad encargada de retirar el digestato.
Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.

3. SALVAGUARDAS MÍNIMAS SOCIALES

Se considera que esta actividad económica cumple con las Salvaguardas Mínimas Sociales si considera todos los criterios establecidos en la Sección 4.4

- 215** Los rangos de emisión asociados con las MTD para el tratamiento aneróbico de residuos son los siguientes:
 NH₃: 0,3-20 mg/Nm³ (aplicable a todos los tratamientos biológicos de residuos, excepto aquellos basados principalmente en estiércol).
 Concentración de olor: 200-1.000 ouE/Nm³ (aplicable a todos los tratamientos biológicos de residuos, excepto aquellos basados principalmente en estiércol).
 Partículas: 2-5 mg/Nm³
 COVT: 5-40 mg/Nm³ (el límite inferior se puede alcanzar con oxidación térmica).
- 216** Aplicación de un sistema de monitorización manual y/o automático para:
- Garantizar un funcionamiento estable del digestor
 - Reducir al mínimo las dificultades operativas, como la formación de espuma, que pueden dar lugar a emisiones de olor,
 - Dar una alerta suficientemente temprana cuando se produzcan fallos en los sistemas que puedan provocar una pérdida del confinamiento y explosiones.
- Esto incluye la monitorización y/o control de los principales parámetros del proceso y de los residuos, en particular:
- pH y alcalinidad de la alimentación del digestor
 - Temperatura de funcionamiento del digestor
 - Proporción de carga hidráulica y orgánica de la alimentación del digestor
 - Concentración de ácidos grasos volátiles (AGV) y de amoníaco en el digestor y el digerido
 - Cantidad, composición (por ejemplo, H₂S) y presión del biogás
 - Niveles de líquido y espuma en el digestor
- 217** Los efectos cruzados se refieren al impacto de las emisiones liberadas en un medio (como el aire) sobre otros medios (como el agua o el suelo).

TABLA 4.1.5.14 AEE 14 del Sector Suministro de agua, evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y descontaminación

ACTIVIDAD 14		CAPTURA Y UTILIZACIÓN DE GASES DE RELLENO SANITARIO	
Código SII:	382100	Código CIU	3821
Descripción:	Captura de los gases presentes en un relleno sanitario y su posterior utilización en formulaciones y/o aplicaciones.		
Tipo de actividad:	Contribución directa	Habilitante	De transición
	X		

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

1. CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL

Se considera que esta actividad económica tiene una Contribución Sustancial cuando:

Mitigación del Cambio Climático

Cumple con todos los siguientes criterios:

1. Posee certificado de que el relleno sanitario está cerrado y no recibe más residuos biodegradables.
2. Posee registro de la cantidad de gas producido en el relleno sanitario que se utiliza para la generación de electricidad o calor como biogás, o se transforma en biometano para su inyección en la red de gas natural, o se utiliza como combustible para vehículos o como materia prima en la industria química.
3. Posee certificado de control y vigilancia de las fugas de las instalaciones de recogida y utilización de gases del relleno sanitario.

Adaptación al Cambio Climático

Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.2 Criterios comunes de CS para este OM.**

2. NO HACER DAÑO SIGNIFICATIVO

Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo cuando:

Mitigación del Cambio Climático

En la instalación existe un plan de vigilancia para minimizar fugas de metano, elaborado por un profesional o una entidad competente.

Adaptación al Cambio Climático

Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.**

Uso sostenible y protección de los recursos hídricos marinos

Transición hacia una economía circular

El gas producido se utiliza para la generación de energía, calor u otro uso.

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN**Prevención y control de la contaminación**Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.****Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad**Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.****3. SALVAGUARDAS MÍNIMAS SOCIALES**

Se considera que esta actividad económica cumple con las Salvaguardas Mínimas Sociales si considera todos los criterios establecidos en la Sección 4.4

TABLA 4.1.5.15 AEE 15 del Sector Suministro de agua, evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y descontaminación

ACTIVIDAD 15	PROCESAMIENTO DE DESPERDICIOS Y DESECHOS METÁLICOS Y NO METÁLICOS Y DE OTROS ARTÍCULOS PARA CONVERTIRLOS EN MATERIAS PRIMAS SECUNDARIAS, NORMALMENTE MEDIANTE UN PROCESO DE TRANSFORMACIÓN MECÁNICO O QUÍMICO		
Código SII:	383001, 383009	Código CIU	3830
Descripción:	Procesamiento de desperdicios y desechos metálicos y no metálicos y de otros artículos para convertirlos en materias primas secundarias, normalmente mediante un proceso de transformación mecánico o químico. Incluye la recuperación y clasificación de los materiales y la nodulización de plásticos.		
Tipo de actividad:	Contribución directa	Habilitante	De transición
	X		

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

1. CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL

Se considera que esta actividad económica tiene una Contribución Sustancial cuando:

Mitigación del Cambio Climático	Al menos el 30% de los desechos y desperdicios tratados se convierte en materia prima secundaria al año 2030 y al menos el 65% al año 2050.
Adaptación al Cambio Climático	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.2 Criterios comunes de CS para este OM.

2. NO HACER DAÑO SIGNIFICATIVO

Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo cuando:

Mitigación del Cambio Climático	La actividad presenta un programa verificable de las ton CO2 equivalente que se reduzcan y/o eviten.
Adaptación al Cambio Climático	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Uso sostenible y protección de los recursos hídricos marinos	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

Transición hacia una economía circular

Cumple con todos los siguientes criterios:

1. Establece y mantiene prácticas de recolección de RSU y RME que permiten identificar, clasificar y cuantificar por tipo de residuo para asegurar que mantengan su utilidad y valor máximo.
2. Induce y promueve prácticas que permitan desmontar productos, reutilizarlos, remanufacturar, reciclar y recuperar productos.
3. Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.**

Prevención y control de la contaminación

Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.**

Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad

Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.**

3. SALVAGUARDAS MÍNIMAS SOCIALES

Se considera que esta actividad económica cumple con las Salvaguardas Mínimas Sociales si considera todos los criterios establecidos en la Sección 4.4

TABLA 4.1.5.16 AEE 16 del Sector Suministro de agua, evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y descontaminación

ACTIVIDAD 16	RECUPERACIÓN DE MATERIALES DE CORRIENTES DE DESECHOS: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Separación y clasificación de materiales recuperables de corrientes de desechos no peligrosos ➤ Separación y clasificación de categorías distintas de materiales recuperables mezclados, como papel, maderas, plásticos, latas de bebidas usadas y metales 		
Código SII:	382100 y 383002	Código CIU	3830
Descripción:	Recuperación de materiales de corrientes de desechos para convertirlos en materias primas secundarias a través de procesos de transformación mecánica o química. Incluye: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Separación y clasificación de materiales recuperables de corrientes de desechos no peligrosos. ➤ Separación y clasificación de categorías distintas de materiales recuperables mezclados, como papel, maderas, plásticos, latas de bebidas usadas y metales. 		
Tipo de actividad:	Contribución directa	Habilitante	De transición
	X		

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

**1. CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL
SE CONSIDERA QUE ESTA ACTIVIDAD ECONÓMICA TIENE UNA CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL CUANDO:**

Mitigación del Cambio Climático

Cumple con todos los siguientes criterios:

1. Existe separación desde la fuente de origen de los materiales a recuperar.
2. Se producen materias primas secundarias o subproductos adecuados para la sustitución de materias primas vigentes en los procesos de producción, y por lo tanto los residuos recuperados (subproductos) cuenten con un sistema de trazabilidad para su rápida identificación y aprovechamiento.
3. Al menos el 30%, en términos de peso, al año 2030 y el 65% al año 2050, de los RSU y RME recogidos por separado y procesados se convierte en materias primas secundarias.
4. Para volúmenes y flujos de residuos que por sus características sean clasificados como RME, el proceso de gestión de residuos y por lo tanto el proceso de recuperación de estos materiales está vinculado a un plan de manejo (y sus correspondientes acuerdos de colaboración y/o convenios) y cumplir con la regulación y normas aplicables.
5. Se debe divulgar la siguiente información:
 - a. Los datos de la cantidad gestionada y el flujo de los residuos por tipo en cada actividad.
 - b. Las emisiones de GEI de Alcance 1 y 2, y a partir del 2030 las emisiones de alcance 3 por su actividad económica.
 - c. Las acciones de recuperación deberán generar reducciones netas de GEI en comparación con la opción de disposición final.

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

Adaptación al Cambio Climático	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.2 Criterios comunes de CS para este OM.
--------------------------------	--

2. NO HACER DAÑO SIGNIFICATIVO

Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo cuando:

Mitigación del Cambio Climático	La actividad presenta un programa verificable del ton CO2 equivalente que se reduzcan y/o eviten.
---------------------------------	---

Adaptación al Cambio Climático	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
--------------------------------	--

Uso sostenible y protección de los recursos hídricos marinos	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
--	--

Transición hacia una economía circular	<p>Cumple con todos los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Establece y mantiene prácticas de recolección de RSU y RME que permiten identificar, clasificar y cuantificar por tipo de residuo para asegurar que mantengan su utilidad y valor máximo. 2. Se inducen y promueven prácticas que permiten desmontar productos, reutilizarlos, remanufacturar, reciclar y recuperar productos. 3. Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
--	---

Prevención y control de la contaminación	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
--	--

Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
--	--

3. SALVAGUARDAS MÍNIMAS SOCIALES

Se considera que esta actividad económica cumple con las Salvaguardas Mínimas Sociales si considera todos los criterios establecidos en la Sección 4.4

TABLA 4.1.5.17 AEE 17 del Sector Suministro de agua, evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y descontaminación

ACTIVIDAD 17	VALORIZACIÓN DE MATERIALES DE RESIDUOS NO PELIGROSOS		
Código SII:	382100	Código CIU	3821
Descripción:	Construcción y explotación de instalaciones de clasificación y tratamiento de flujos de residuos no peligrosos recogidos por separado para convertirlos en materias primas secundarias mediante el reprocesamiento mecánico, excepto para operaciones de relleno.		
Tipo de actividad:	Contribución directa	Habilitante	De transición
	X		

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

1. CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL

Se considera que esta actividad económica tiene una Contribución Sustancial cuando:

Mitigación del Cambio Climático	La actividad convierte al menos el 30% al año 2030 y el 65% al año 2050, en peso de los residuos no peligrosos tratados, que fueron recogidos por separado, en materias primas secundarias aptas para la sustitución de materias vírgenes en los procesos de producción.
Adaptación al Cambio Climático	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.2 Criterios comunes de CS para este OM.

2. NO HACER DAÑO SIGNIFICATIVO

Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo cuando:

Mitigación del Cambio Climático	-----
Adaptación al Cambio Climático	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Uso sostenible y protección de los recursos hídricos marinos	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Transición hacia una economía circular	Cumple con todos los siguientes criterios: <ol style="list-style-type: none"> 1. Establece y mantiene prácticas de recolección de RSU y RME que permiten identificar, clasificar y cuantificar por tipo de residuo para asegurar que mantengan su utilidad y valor máximo. 2. Induce y promueve prácticas que permitan desmontar productos, reutilizarlos, remanufacturar, reciclar y recuperar productos. 3. Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN**Prevención y control de la contaminación**Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.****Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad**Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.****3. SALVAGUARDAS MÍNIMAS SOCIALES**

Se considera que esta actividad económica cumple con las Salvaguardas Mínimas Sociales si considera todos los criterios establecidos en la Sección 4.4

TABLA 4.1.5.18 AEE 18 del Sector Suministro de agua, evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y descontaminación

ACTIVIDAD 18	CAPTURA Y TRANSPORTE DE CO ₂		
Código SII:	-	Código CIU	-
Descripción:	Captura y transporte por cualquier medio de CO ₂ capturado.		
Tipo de actividad:	Contribución directa	Habilitante	De transición
		X	

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

1. CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL

Se considera que esta actividad económica tiene una Contribución Sustancial cuando:

Mitigación del Cambio Climático

Cumple con todos los siguientes criterios:

1. Las fugas de CO₂ son inferiores al 0,5% de la masa de CO₂ transportada.
2. El CO₂ se entrega en un lugar de almacenamiento permanente de CO₂ que cumple los criterios sobre almacenamiento geológico subterráneo de CO₂; o se entrega con otras modalidades de transporte hasta un lugar de almacenamiento permanente de CO₂ que cumple esos criterios.
3. Se aplican sistemas apropiados de detección de fugas y se establece un plan de vigilancia elaborado por un profesional o una institución competente, y el informe sobre ese plan lo verifica un tercero independiente.
4. La actividad puede comprender la instalación de activos que aumentan la flexibilidad y mejoran la gestión de una red existente.

Adaptación al Cambio Climático

Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.2 Criterios comunes de CS para este OM.**

2. NO HACER DAÑO SIGNIFICATIVO

Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo cuando:

Mitigación del Cambio Climático

Existe un plan de vigilancia para detectar fugas de CO₂.

Adaptación al Cambio Climático

Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.**

Uso sostenible y protección de los recursos hídricos marinos

Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.**

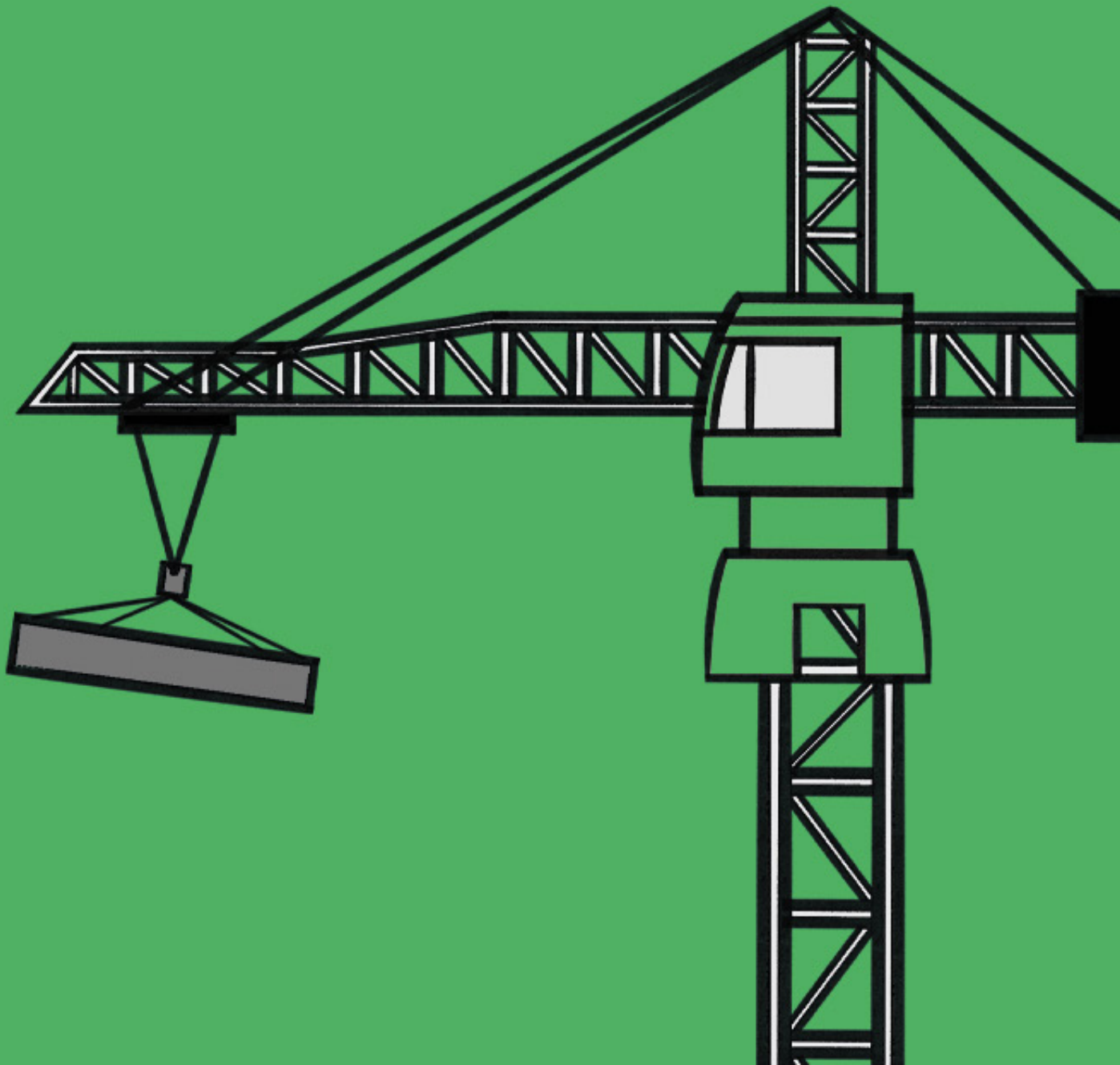
CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

Transición hacia una economía circular	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Prevención y control de la contaminación	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.

3. SALVAGUARDAS MÍNIMAS SOCIALES

Se considera que esta actividad económica cumple con las Salvaguardas Mínimas Sociales si considera todos los criterios establecidos en la Sección 4.4

4.1.6 Construcción



El sector Construcción, según el Clasificador Chileno de Actividades Económicas (CLAE, 2012), incluye las actividades orientadas a la edificación y mejora de infraestructuras y obras civiles en general. Comprende tanto la construcción de edificios y viviendas como la ejecución de proyectos de ingeniería civil, además de actividades de mantenimiento, renovación y reparación de estructuras.

Clasificado en la sección F del CLAE (2012), el sector incluye: (1) Construcción de edificaciones: abarca la construcción de edificios residenciales y no residenciales, incluyendo obras nuevas, ampliaciones, remodelaciones y reparaciones. (2) Obras de ingeniería civil: incluye la construcción de infraestructuras tales como carreteras, puentes, túneles, sistemas de agua y alcantarillado, líneas eléctricas y de telecomunicaciones, represas y otras instalaciones de gran escala. (3) Trabajos especializados de construcción: como la instalación de sistemas eléctricos, de calefacción, ventilación, aire acondicionado, fontanería y otros servicios que complementan las obras principales.

Este sector es clave en la economía chilena, ya que impulsa la infraestructura necesaria para el desarrollo social y económico, y da empleo a un gran número de trabajadores en diversas áreas de la construcción (INE, 2016, León, 2022). Actualmente el sector pasa por momentos desafiantes, impactado tanto por los aumentos de costos como por las contracciones de demanda en vivienda y en infraestructura (Guzmán, 2024).

En los últimos años, el sector ha registrado un bajo nivel de crecimiento. Según el último informe de la Cámara Chilena de la Construcción sobre macroeconomía y construcción, se prevé que la inversión en el sector caerá un 1,3% en 2024. No obstante, a pesar de esta contracción, el sector sigue siendo uno de los pilares de la economía en el país, aportando un 7% al PIB y representando el 64% de la inversión agregada. (Ross, 2022).

El sector Construcción en Chile enfrenta importantes desafíos que impactan su productividad, competitividad y rendimiento, como el cambio climático. Según la Cámara Chilena de la Construcción, en 2019 el sector a nivel mundial fue responsable de aproximadamente el 30% de las emisiones totales de gases de efecto invernadero (GEI). Al considerar el ciclo de vida completo de los proyectos, se estima que la construcción podría contribuir con cerca del 23% de las emisiones totales de GEI en Chile (Cámara Chilena de la Construcción, 2019). En respuesta, la Política Nacional de Desarrollo Urbano establece la necesidad de promover la construcción sustentable de ciudades, así como la gestión eficiente de la energía, los recursos naturales y los residuos, lo que contribuiría a la reducción de emisiones de GEI (MMA, 2022b).

El sector de la construcción es altamente vulnerable a los efectos del cambio climático. Las precipitaciones extremas podrían aumentar los retrasos en la construcción y por lo tanto los costos. El cambio climático también pone en riesgo la duración de las temporadas de construcción. Los patrones cambiantes de los fenómenos meteorológicos extremos implican más trabajos de reconstrucción y de reparación. El aumento de la incidencia y la severidad de las olas de calor repercuten en el diseño de los edificios, lo que puede indicar una necesidad de alejarse de los diseños arquitectónicos actuales y adoptar distintas estrategias para las nuevas construcciones (Chalmers, 2014).

El listado de las nueve Actividades Económicas Elegibles para las cuales se desarrollaron Criterios Técnicos de Selección para evaluar si pueden ser clasificadas como medioambientalmente sostenibles:

1. Construcción de nuevas edificaciones para uso residencial.
2. Construcción de nuevas edificaciones para uso público, comercial y de servicios.
3. Reforma o renovación de edificaciones para uso residencial.
4. Reforma o renovación de edificaciones para uso público, comercial y de servicios.
5. Construcción de Infraestructura para el transporte.
6. Construcción de infraestructura de servicio público.
7. Construcción de infraestructura Industrial y de prevención.
8. Demolición y preparación de terrenos.
9. Instalaciones eléctricas, de sistemas y equipos de eficiencia energética.

Resumen de CTS para cada AEE del Sector Construcción

TABLA 4.1.6.1 AEE 1 del Sector Construcción

ACTIVIDAD 1	CONSTRUCCIÓN DE NUEVAS EDIFICACIONES PARA USO RESIDENCIAL		
Código SII:	410	Código CIU:	410
Descripción:	Construcción tradicional o industrializada de viviendas unifamiliares y edificios multifamiliares.		
Tipo de actividad:	Contribución directa	Habilitante	De transición
	X		

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

1. CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL

Se considera que esta actividad económica tiene una Contribución Sustancial cuando:

Mitigación del Cambio Climático

Etapa de diseño:

Cumple con todos los siguientes criterios:

1. Demuestra nivel con respecto a un etiquetado o certificación:
 - a. Con relación a CEV: Obtener un etiquetado B o mejor (ahorro entre 55 y 70%).
 - b. Con relación a otras Certificaciones: Obtener certificación LEED hasta versión v4.1, nivel Silver (al menos 1% de reducción del presupuesto anual de consumo de energía), EDGE Advanced (40% de ahorro de energía), Minergie (Letra C de CEV, 40% o más de ahorro en demanda), CVS certificado (cumplir con tabla de requerimiento 2.1.1.a. Reducción de la demanda térmica en viviendas).
2. Declara emisiones operacionales anuales (etapa B6 del ciclo de vida según norma EN15978) a partir del valor de emisión por m² indicado en la CEV para la CEV, CVS y Minergie y para el caso de LEED informar factor de emisión utilizado para el cálculo.

Etapa de construcción:

Cumple con al menos uno de los siguientes criterios:

1. Documenta la cantidad y frecuencia de uso de maquinaria de baja o nula emisión, según Decreto N°39 del Ministerio de Medio Ambiente de Chile, que establece norma de emisión para maquinarias móviles.
2. Reporta las emisiones incorporadas en etapa de producto (etapas de A1-A3, según norma EN15978), de al menos de 2 materiales que componen los elementos estructurales y 2 materiales que componen otros elementos mediante una Declaración Ambiental de Producto (DAP).

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

Adaptación al Cambio Climático

Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.2 Criterios comunes de CS para este OM²¹⁸.

2. NO HACER DAÑO SIGNIFICATIVO

Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo cuando:

Mitigación del cambio climático

Cumple con al menos uno de los siguientes criterios:

1. Cumple con la reglamentación térmica de edificación vigente artículo 4.1.10 de la O.G.U.C.
2. En zonas saturadas cumple con el estándar térmico de Planes de Descontaminación Atmosférica (PDA).
3. El sistema de calefacción no depende de biomasa (carbono negro) en zona urbana.
4. Cumple con el requerimiento 5.1.2.a "Gases efecto invernadero" para refrigerantes de la certificación nacional CVS y el DS N°3 2019, de presidencia.

Adaptación al Cambio Climático

Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.

Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos

En etapa de construcción:

Cumple con el criterio 1. establecido en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.

En etapa de operación:

Asegura la calidad de instalaciones de cañerías mostrando certificados de calidad, donde se asegure que no se generarán pérdidas de agua o contaminación de suelo.

Transición hacia una economía circular

En etapa de construcción:

Cumple con al menos uno de los criterios siguientes:

1. Presenta la Declaración Ambiental de Producto (DAP) de al menos un producto permanentemente instalado en el proyecto.
2. Documenta el porcentaje de elementos con tecnologías de industrialización en base al volumen (m³) o peso (ton). Tales como, paneles prefabricados, construcción modular, construcción en madera, construcción en acero, sistemas prefabricados de hormigón armado, la impresión 3D y diseño y planificación con BIM.

En etapa de operación:

Cumple con todos los siguientes criterios:

1. Cuenta con un Plan de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición (PGRCD) que incluya adicionalmente los productos prioritarios establecidos por la Ley REP.
2. Declara, en las regiones existan centros de disposición de residuos, la gestión de RCD en SINADER.

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

Prevención y control de la contaminación

En etapa de construcción:

Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.3. Criterios comunes de NHDS para este OM.**

En etapa de operación:

Cumple con al menos uno de los criterios siguientes:

1. En zonas saturadas cumplir con estándar de ventilación y de calefacción, de acuerdo a lo indicado en los Planes de Descontaminación Atmosférica (PDA).
2. El sistema de calefacción no genera combustión al interior de la vivienda.

Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad

Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.**

3. SALVAGUARDAS MÍNIMAS SOCIALES

Se considera que esta actividad económica cumple con las Salvaguardas Mínimas Sociales si considera todos los criterios establecidos en la Sección 4.4

TABLA 4.1.6.2 AEE 2 del Sector Construcción

ACTIVIDAD 2		CONSTRUCCIÓN DE NUEVAS EDIFICACIONES PARA USO PÚBLICO, COMERCIAL Y DE SERVICIOS	
Código SII:	410	Código CIU:	410
Descripción:	<p>Construcción de edificaciones de uso público y de servicios en sistemas tradicionales o Industrializados tales como; hospitales, escuelas, edificios de oficinas, edificios de aeropuertos (infraestructura vertical de aeropuertos), terminales de buses, estaciones intermodales, instalaciones deportivas, edificios religiosos y estacionamientos superficiales y subterráneos.</p> <p>Construcción de edificaciones de uso público, comercial y privado en sistemas tradicionales o Industrializados tales como; Fábricas, talleres, plantas de montaje, edificios de oficinas, hoteles, tiendas, centros comerciales, restaurantes, instalaciones deportivas, almacenes y estacionamientos superficiales y subterráneos.</p>		
Tipo de actividad:	Contribución directa	Habilitante	De transición
	X		

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

1. CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL

Se considera que esta actividad económica tiene una Contribución Sustancial cuando:

Mitigación del Cambio Climático

Etapa de diseño:

Cumple con todos los siguientes criterios:

- Demuestra nivel con respecto a las siguientes certificaciones:
 - Con relación a Certificaciones: obtener certificación LEED hasta versión v4.1, Silver (edificios comerciales 5% de ahorro), EDGE Advanced (40% ahorro), Minergie (educación y salud) 10% de ahorro demanda y CES destacado con 10% de ahorro demanda.
- Declara emisiones operacionales anuales (etapa B6 del ciclo de vida según norma EN15978) a partir del valor de emisión por m2 indicado en la CEV para la CEV, CVS y Minergie y para el caso de LEED informar factor de emisión utilizado para el cálculo.

Etapa de construcción:

Cumple con al menos uno de los siguientes criterios:

- Documenta la cantidad y frecuencia de uso de maquinaria de baja o nula emisión, según Decreto N°39 del Ministerio de Medio Ambiente de Chile, que establece norma de emisión para maquinarias móviles.
- Reporta las emisiones incorporadas en etapa de producto (etapas de A1-A3, según norma EN15978), de al menos de 2 materiales que componen los elementos estructurales y 2 materiales que componen otros elementos mediante una Declaración Ambiental de Producto (DAP).

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

Adaptación al Cambio Climático

Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.2 Criterios comunes de CS para este OM²¹⁹.

2. NO HACER DAÑO SIGNIFICATIVO

Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo cuando:

Mitigación del cambio climático

Cumple con al menos uno de los siguientes criterios:

1. Cumple con la reglamentación térmica para edificación vigente cuando aplique. Artículo 4.1.10 de la O.G.U.C. o el estándar térmico que establezca el MOP en sus proyectos.
2. El sistema de calefacción no depende de biomasa (carbono negro) en zona urbana.
3. Cumple con el requerimiento del DS N°3 2019, de presidencia para los refrigerantes.

Adaptación al Cambio Climático

Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.

Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos

En etapa de construcción:

Cumple con el criterio 1. establecido en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.

En etapa de operación:

Asegura la calidad de instalaciones de cañerías mostrando certificados de calidad, donde se asegure que no se generarán pérdidas de agua o contaminación de suelo.

Transición hacia una economía circular

En etapa de construcción:

Cumple con al menos uno de los criterios siguientes:

1. Presenta la Declaración Ambiental de Producto (DAP) de al menos un producto permanentemente instalado en el proyecto.
2. Documenta el porcentaje de elementos con tecnologías de industrialización en base al volumen (m³) o peso (ton). Tales como, paneles prefabricados, construcción modular, construcción en madera, construcción en acero, sistemas prefabricados de hormigón armado, la impresión 3D y diseño y planificación con BIM.

En etapa de operación:

Cumple con todos los siguientes criterios:

1. Cuenta con un Plan de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición (PGRCD) que incluya adicionalmente los productos prioritarios establecidos por la Ley REP.
2. Declara, en las regiones existan centros de disposición de residuos, la gestión de RCD en SINADER.

219

<https://arclim.mma.gob.cl/>

<https://susproc.jrc.ec.europa.eu/product-bureau/sites/default/files/2023-02/5.2.ENV-2020-00031-01-01-ES-TRA-00.pdf>

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

Prevención y control de la contaminación

En etapa de construcción:

Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3. Criterios comunes de NHDS para este OM.

En etapa de operación:

Cumple con al menos uno de los siguientes criterios:

1. Cumple con el requerimiento INST.CAI 11.1 Calidad del aire activo: Caudal de CES.
2. El sistema de calefacción no genera combustión al interior del edificio.

Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad

Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.

3. SALVAGUARDAS MÍNIMAS SOCIALES

Se considera que esta actividad económica cumple con las Salvaguardas Mínimas Sociales si considera todos los criterios establecidos en la Sección 4.4

TABLA 4.1.6.3 AEE 3 del Sector Construcción

ACTIVIDAD 3		REFORMA O RENOVACIÓN DE EDIFICACIONES PARA USO RESIDENCIAL	
Código SII:	410	Código CIU:	410
Descripción:	<p>Reforma, renovación, mantención y/o reacondicionamiento con técnicas tradicionales o industrializadas de viviendas unifamiliares y edificios multifamiliares.</p> <p>Implica pequeñas o grandes intervenciones tales como; reemplazar la fachada, el techo, ventanas, mejoras en terminaciones y acabado de edificios.</p>		
Tipo de actividad:	Contribución directa	Habilitante	De transición
	X		

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

1. CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL

Se considera que esta actividad económica tiene una Contribución Sustancial cuando:

Mitigación del Cambio Climático	<p>Etapas de diseño:</p> <p>Cumple con todos los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Demuestra nivel con respecto a un etiquetado o certificación: <ol style="list-style-type: none"> a. Con relación a CEV: Obtener un etiquetado D o mejor (desde 20% de ahorro). b. Con relación a otras Certificaciones: Obtener certificación LEED hasta versión v4.1, nivel Silver, EDGE Advanced, Minergie. <p>Etapas de construcción:</p> <p>Cumple con al menos uno de los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Documenta la cantidad y frecuencia de uso de maquinaria de baja o nula emisión, según Decreto N°39 del Ministerio de Medio Ambiente de Chile, que establece norma de emisión para maquinarias móviles. 2. Reporta las emisiones en etapa de producto nacionales (etapas de A1-A3) según norma EN15978, de al menos de 1 material estructural y 2 materiales que componen otros elementos mediante una Declaración Ambiental de Producto (DAP).
Adaptación al Cambio Climático	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.2 Criterios comunes de CS para este OM²²⁰ .

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

2. NO HACER DAÑO SIGNIFICATIVO

Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo cuando:

<p>Mitigación del cambio climático</p>	<p>Cumple con al menos uno de los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cumple con la reglamentación térmica de edificación vigente artículo 4.1.10 de la O.G.U.C. 2. En zonas saturadas cumple con el estándar térmico de Planes de Descontaminación Atmosférica (PDA). 3. El sistema de calefacción no depende de biomasa (carbono negro) en zona urbana. 4. Cumple con el requerimiento 5.1.2.a "Gases efecto invernadero" para refrigerantes de la certificación nacional CVS y el DS N°3 2019, de presidencia.
<p>Adaptación al Cambio Climático</p>	<p>Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.</p>
<p>Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos</p>	<p>En etapa de construcción: Cumple con el criterio 1. establecido en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.</p> <p>En etapa de operación: Asegura la calidad de instalaciones de cañerías mostrando certificados de calidad, donde se asegure que no se generarán pérdidas de agua o contaminación de suelo.</p>
<p>Transición hacia una economía circular</p>	<p>En etapa de construcción: Cumple con al menos uno de los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Presenta la Declaración Ambiental de Producto (DAP) de al menos un producto permanentemente instalado en el proyecto. 2. Documenta el porcentaje de elementos con tecnologías de industrialización en base al volumen (m³) o peso (ton). Tales como, paneles prefabricados, construcción modular, construcción en madera, construcción en acero, sistemas prefabricados de hormigón armado, la impresión 3D y diseño y planificación con BIM. <p>En etapa de operación: Cumple con todos los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cuenta con un Plan de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición (PGRCD) que incluya adicionalmente los productos prioritarios establecidos por la Ley REP. 2. Declara, en las regiones existan centros de disposición de residuos, la gestión de RCD en SINADER.

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

Prevención y control de la contaminación

En etapa de construcción:

Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.3. Criterios comunes de NHDS para este OM.**

En etapa de operación:

Cumplir con al menos uno de los siguientes criterios:

1. En zonas saturadas cumplir con estándar de ventilación y de calefacción, de acuerdo a lo indicado en los Planes de Descontaminación Atmosférica (PDA).
2. El sistema de calefacción no genera combustión al interior del edificio.

Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad

Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.**

3. SALVAGUARDAS MÍNIMAS SOCIALES

Se considera que esta actividad económica cumple con las Salvaguardas Mínimas Sociales si considera todos los criterios establecidos en la Sección 4.4

TABLA 4.1.6.4 AEE 4 del Sector Construcción

ACTIVIDAD 4		REFORMA O RENOVACIÓN DE EDIFICACIONES PARA USO PÚBLICO, COMERCIAL Y DE SERVICIOS	
Código SII:	410	Código CIU:	410
Descripción:	<p>Reforma, renovación, mantención y/o reacondicionamiento con técnicas tradicionales o industrializadas para edificaciones de uso público, comercial y privado en sistemas tradicionales o Industrializados.</p> <p>Implica pequeñas o grandes intervenciones tales como; reemplazar la fachada, el techo, ventanas, mejoras en terminaciones y acabado de edificios.</p>		
Tipo de actividad:	Contribución directa	Habilitante	De transición
	X		

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

1. CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL

Se considera que esta actividad económica tiene una Contribución Sustancial cuando:

Mitigación del Cambio Climático	<p>Etapas de diseño:</p> <p>Cumple con todos los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Demuestra al menos un 10% ahorro con respecto a proyecto antes de ser renovado por medio de etiquetado o certificación como: CES, LEED, EDGE y Minergie. 2. Declara emisiones operacionales anuales (etapa B6 del ciclo de vida según norma EN15978) a partir del valor de emisión por m2 indicado en la CEV para la CEV, CVS y Minergie y para el caso de LEED informar factor de emisión utilizado para el cálculo. <p>Etapas de construcción:</p> <p>Cumple con al menos uno de los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Documenta la cantidad y frecuencia de uso de maquinaria de baja o nula emisión, según Decreto N°39 del Ministerio de Medio Ambiente de Chile, que establece norma de emisión para maquinarias móviles. 2. Reporta las emisiones incorporadas en etapa de producto (etapas de A1-A3, según norma EN15978), de al menos de 2 materiales que componen los elementos estructurales y 2 materiales que componen otros elementos mediante una Declaración Ambiental de Producto (DAP).
Adaptación al Cambio Climático	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.2 Criterios comunes de CS para este OM.

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

2. NO HACER DAÑO SIGNIFICATIVO

Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo cuando:

Mitigación del cambio climático	<p>Cumple con al menos uno de los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cumple con la reglamentación térmica para edificación vigente cuando aplique. Artículo 4.1.10 de la O.G.U.C. o el estándar térmico que establezca el MOP en sus proyectos. 2. El sistema de calefacción no depende de biomasa (carbono negro) en zona urbana. 3. Cumple con el requerimiento del DS N°3 2019, de presidencia para los refrigerantes.
Adaptación al Cambio Climático	<p>Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.</p>
Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos	<p>En etapa de construcción: Cumple con el criterio 1. establecido en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.</p> <p>En etapa de operación: Asegura la calidad de instalaciones de cañerías mostrando certificados de calidad, donde se asegure que no se generarán pérdidas de agua o contaminación de suelo.</p>
Transición hacia una economía circular	<p>En etapa de construcción: Cumple con al menos uno de los criterios siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Presenta la Declaración Ambiental de Producto (DAP) de al menos un producto permanentemente instalado en el proyecto. 2. Documenta el porcentaje de elementos con tecnologías de industrialización en base al volumen (m³) o peso (ton). Tales como, paneles prefabricados, construcción modular, construcción en madera, construcción en acero, sistemas prefabricados de hormigón armado, la impresión 3D y diseño y planificación con BIM. <p>En etapa de operación: Cumple con todos los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cuenta con un Plan de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición (PGRCD) que incluya adicionalmente los productos prioritarios establecidos por la Ley REP. 2. Declara, en las regiones existan centros de disposición de residuos, la gestión de RCD en SINADER.
Prevención y control de la contaminación	<p>En etapa de construcción: Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3. Criterios comunes de NHDS para este OM.</p> <p>En etapa de operación: Cumple con al menos uno de los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. En zonas saturadas cumple con estándar de ventilación y de calefacción, de acuerdo a lo indicado en los Planes de Descontaminación Atmosférica (PDA). 2. El sistema de calefacción no genera combustión al interior del edificio.
Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad	<p>Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.</p>

3. SALVAGUARDAS MÍNIMAS SOCIALES

Se considera que esta actividad económica cumple con las Salvaguardas Mínimas Sociales si considera todos los criterios establecidos en la Sección 4.4

TABLA 4.1.6.5 AEE 5 del Sector Construcción

ACTIVIDAD 5		CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA PARA EL TRANSPORTE	
Código SII:	421	Código CIU:	421
Descripción:	<p>Construcción, conservación y mejoramiento de Infraestructura para promover medios de transporte tales como; transporte de micromovilidad, terrestre para vehículos motorizados, ferroviario, por agua y aéreo.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Transporte de micromovilidad y peatonal: carreteras, pistas, puentes, otras infraestructuras destinadas a los peatones y la micromovilidad como bicicletas, patines, monopatines, con o sin asistencia eléctrica. ➤ Transporte terrestre para vehículos motorizados: construcción de calles, carreteras, autopistas, puentes, túneles y otras vías de circulación para vehículos motorizados ➤ Transporte terrestre ferroviario: líneas de ferrocarril y de metro superficiales y subterráneas, puentes, túneles. ➤ Transporte por agua: infraestructura destinada a trasbordo, detención o estacionamiento de embarcaciones ➤ Transporte aéreo: infraestructura horizontal para el transporte de aeronaves como pistas de aterrizaje, etc. 		
Tipo de actividad:	Contribución directa	Habilitante	De transición
	X		

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

1. CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL

Se considera que esta actividad económica tiene una Contribución Sustancial cuando:

Mitigación del Cambio Climático

Para todas las infraestructuras para el transporte deben documentar una o más de las siguientes medidas en las siguientes etapas:

Etapas de diseño, requerimientos por tipo de infraestructura:

1. Peatonal y Micromovilidad: no hay requerimiento adicional
2. Para transporte terrestre para vehículos motorizados: considera Infraestructura para suministro de biocombustible sostenible, hidrógeno verde, puntos de recarga eléctrica y/o estaciones de repostaje de hidrógeno.
3. Ferroviaria: considera infraestructura de vías electrificadas y subsistemas asociados.
4. Aeroportuaria: considera puntos de recarga eléctrica, mejoras en la conexión de la red eléctrica, estaciones de repostaje de hidrógeno para las operaciones propias del aeropuerto.
5. Portuaria: considera recarga de electricidad, repostaje de hidrógeno, destinada a embarcaciones de baja o nula emisión.

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN
Mitigación del Cambio Climático
Etapas de construcción:

1. Documenta cantidad y frecuencia de uso de maquinaria de baja o nula emisión, según Decreto N°39 del Ministerio de Medio Ambiente de Chile, que establece norma de emisión para maquinarias móviles.
2. Reporta emisiones incorporadas en etapa de producto (etapas de A1-A3, según norma EN15978), de al menos de 2 materiales mediante una Declaración Ambiental de Producto (DAP).

Adaptación al Cambio Climático

 Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.2 Criterios comunes de CS para este OM221**.

2. NO HACER DAÑO SIGNIFICATIVO

Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo cuando:

Mitigación del cambio climático

Cumple con al menos uno de los siguientes criterios:

1. No está dedicada al transporte o almacenamiento de combustibles fósiles.
2. Para obras de mantenimiento viales: presenta un plan de mitigación de la congestión del tráfico que se aplicará durante las obras de mantenimiento.

Adaptación al Cambio Climático

 Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM**.

Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos

 Cumple con el criterio 1. establecido en la **Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM**.

Transición hacia una economía circular
En etapas de construcción:

Cumple con al menos uno de los criterios siguientes:

1. Presenta la Declaración Ambiental de Producto (DAP) de al menos un producto permanentemente instalado en el proyecto.
2. Documenta el porcentaje de elementos con tecnologías de industrialización en base al volumen (m³) o peso (ton). Tales como, paneles prefabricados, construcción modular, construcción en madera, construcción en acero, sistemas prefabricados de hormigón armado, la impresión 3D y diseño y planificación con BIM.

En etapas de operación:

Cumple con todos los siguientes criterios:

- Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM**.
3. Declara, en las regiones existan centros de disposición de residuos, la gestión de RCD en SINADER.

Prevención y control de la contaminación

 Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.3. Criterios comunes de NHDS para este OM**.

Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad

 Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM**.

3. SALVAGUARDAS MÍNIMAS SOCIALES

 Se considera que esta actividad económica cumple con las Salvaguardas Mínimas Sociales si considera todos los criterios establecidos en la **Sección 4.4**

TABLA 4.1.6.6 AEE 6 del Sector Construcción

ACTIVIDAD 6		CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE SERVICIO PÚBLICO	
Código SII:	422	Código CIU:	422
Descripción:	Construcción, conservación y mejoramiento de obras de Infraestructura de servicio público relacionadas con: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Construcción de conductos principales y acometidas de redes de distribución de agua potable. ➤ Sistemas de alcantarillado y/o aguas residuales ➤ Estaciones de bombeo ➤ Sistemas de riego (canales) ➤ Depósitos de agua, embalses, piscinas de recarga artificial. 		
Tipo de actividad:	Contribución directa	Habilitante	De transición
		X	

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

1. CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL

Se considera que esta actividad económica tiene una Contribución Sustancial cuando:

Mitigación del Cambio Climático

Para todas las infraestructuras de servicio se deberá documentar una o más de las siguientes medidas en las siguientes etapas:

Etapas de diseño, requerimientos por tipo de infraestructura:

1. Sistema de alcantarillado: no hay requerimiento adicional.
2. Sistema de acometida y distribución de agua potable: no hay requerimiento adicional.
3. Sistema de tratamiento de aguas residuales, cumple con al menos uno de los criterios siguientes:
 - a. Sustituyen un sistema de tratamiento en base a combustibles fósiles (letrinas de pozo, fosas sépticas, lagunas anaeróbicas, etc.), por sistemas eléctricos, híbridos o con suministro de energías renovables por conexión directa o respaldados a través de certificados (I-REC, Green-e) o contratos inscritos (RENOVA o Pulse).
 - b. Construcción de nuevos sistemas de tratamiento con bajas emisiones GEI, distinto a letrinas de pozo, fosas sépticas, lagunas anaeróbicas, etc. demostrar en comparación con sistemas tradicionales.
 - c. Favorece el uso de consumo de energía en base a fuentes renovables.
 - d. En el caso de renovación de plantas de tratamiento, el proyecto mejora la eficiencia energética disminuyendo en un 20% el consumo medio de energía, en comparación al rendimiento histórico.

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

	<p>Etapas de construcción:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Documenta cantidad y frecuencia de uso de maquinaria de baja o nula emisión, según Decreto N°39 del Ministerio de Medio Ambiente de Chile, que establece norma de emisión para maquinarias móviles. 2. Reporta emisiones incorporadas en etapa de producto (etapas de A1-A3, según norma EN15978), de al menos de 2 materiales mediante una Declaración Ambiental de Producto (DAP).
Adaptación al Cambio Climático	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.2 Criterios comunes de CS para este OM222 .

2. NO HACER DAÑO SIGNIFICATIVO

Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo cuando:

Mitigación del cambio climático	La infraestructura no está dedicada al transporte o almacenamiento de combustibles fósiles.
Adaptación al Cambio Climático	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM .
Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos	Cumple con el criterio 1. establecido en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM .
Transición hacia una economía circular	<p>En etapa de construcción:</p> <p>Cumple con al menos uno de los criterios siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Presenta la Declaración Ambiental de Producto (DAP) de al menos un producto permanentemente instalado en el proyecto. 2. Documenta el porcentaje de elementos con tecnologías de industrialización en base al volumen (m³) o peso (ton). Tales como, paneles prefabricados, construcción modular, construcción en madera, construcción en acero, sistemas prefabricados de hormigón armado, la impresión 3D y diseño y planificación con BIM. <p>En etapa de operación:</p> <p>Cumple con todos los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM. 2. Declara, en las regiones existan centros de disposición de residuos, la gestión de RCD en SINADER.
Prevención y control de la contaminación	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3. Criterios comunes de NHDS para este OM .
Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3. Criterios comunes de NHDS para este OM .

3. SALVAGUARDAS MÍNIMAS SOCIALES

Se considera que esta actividad económica cumple con las Salvaguardas Mínimas Sociales si considera todos los criterios establecidos en la Sección 4.4

TABLA 4.1.6.7 AEE 7 del Sector Construcción

ACTIVIDAD 7		CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA INDUSTRIAL Y DE PREVENCIÓN	
Código SII:	429	Código CIU:	429
Descripción:	<p>Construcción, conservación y mejoramiento de obras de Infraestructura industriales, de servicio o prevención, relacionadas con:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Instalaciones industriales, tales como; refinerías, fábricas de productos, galpones. ➤ Obras portuarias y fluviales, puertos deportivos, esclusas, presas y diques dragados de vías de navegación. ➤ Obras de construcción distintas de las de edificios, por ejemplo, instalaciones deportivas al aire libre. ➤ Infraestructura de prevención, tales como; Drenaje de aguas lluvias, Encausamiento de riberas y Control aluvional ➤ No se incluyen las siguientes actividades: ➤ Edificaciones para uso público, comercial y de servicios 		
Tipo de actividad:	Contribución directa	Habilitante	De transición
		X	

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

1. CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL

Se considera que esta actividad económica tiene una Contribución Sustancial cuando:

Mitigación del Cambio Climático

Cumple con al menos uno de los siguientes criterios:

1. Documenta cantidad y frecuencia de uso de maquinaria de baja o nula emisión, según Decreto N°39 del Ministerio de Medio Ambiente de Chile, que establece norma de emisión para maquinarias móviles.
2. Reporta emisiones incorporadas en etapa de producto (etapas de A1-A3, según norma EN15978), de al menos de 2 materiales mediante una Declaración Ambiental de Producto (DAP).

Adaptación al Cambio Climático

Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.2 Criterios comunes de CS para este OM²²³.

2. NO HACER DAÑO SIGNIFICATIVO

Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo cuando:

Mitigación del cambio climático

La infraestructura no está dedicada al transporte o almacenamiento de combustibles fósiles.

223 <https://arclim.mma.gob.cl/>

<https://susproc.jrc.ec.europa.eu/product-bureau/sites/default/files/2023-02/5.2.ENV-2020-00031-01-01-ES-TRA-00.pdf>

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN	
Adaptación al Cambio Climático	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM²²⁴ .
Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos	Cumple con el criterio 1. establecido en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM .
Transición hacia una economía circular	<p>En etapa de construcción: Cumple con al menos uno de los criterios siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Presenta la Declaración Ambiental de Producto (DAP) de al menos un producto permanentemente instalado en el proyecto. 2. Documenta el porcentaje de elementos con tecnologías de industrialización en base al volumen (m³) o peso (ton). Tales como, paneles prefabricados, construcción modular, construcción en madera, construcción en acero, sistemas prefabricados de hormigón armado, la impresión 3D y diseño y planificación con BIM. <p>En etapa de operación: Cumple con todos los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM. 2. Declara, en las regiones existan centros de disposición de residuos, la gestión de RCD en SINADER.
Prevención y control de la contaminación	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3. Criterios comunes de NHDS para este OM .
Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3. Criterios comunes de NHDS para este OM .

3. SALVAGUARDAS MÍNIMAS SOCIALES

Se considera que esta actividad económica cumple con las Salvaguardas Mínimas Sociales si considera todos los criterios establecidos en la Sección 4.4

224

<https://arclim.mma.gob.cl/>
<https://susproc.jrc.ec.europa.eu/product-bureau/sites/default/files/2023-02/5.2.ENV-2020-00031-01-01-ES-TRA-00.pdf>

TABLA 4.1.6.8 AEE 8 del Sector Construcción

ACTIVIDAD 8		DEMOLICIÓN Y PREPARACIÓN DE TERRENOS	
Código SII:	431	Código CIU:	431
Descripción:	<p>En demolición se consideran las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Demolición selectiva, desinstalación o derribo de edificios y otras estructuras ➤ Remoción de instalaciones estructurales y no estructurales <p>En Preparación del terreno se consideran las siguientes actividades</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Esta clase comprende la preparación del terreno para posteriores actividades de construcción. ➤ Se incluyen las siguientes actividades; limpieza de terrenos de construcción, movimiento de tierras: excavación, nivelación y ordenación de terrenos, de construcción, excavación de zanjas, remoción de piedras, voladura. ➤ Perforaciones de prueba, sondeos de exploración y recogida de muestras de sondeo para actividades de construcción y para fines geofísicos, geológicos o similares. ➤ Preparación de terrenos para explotación de minas y canteras. ➤ Drenaje de terrenos de construcción 		
Tipo de actividad:	Contribución directa	Habilitante	De transición
	X		

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

1. CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL

Se considera que esta actividad económica tiene una Contribución Sustancial cuando:

Mitigación del Cambio Climático

Para obras de demolición documenta uno o más de los siguientes criterios:

1. Cálculo de emisiones de GEI correspondiente a módulo C de etapa de Fin de Vida según norma EN 15978, en dos escenarios:
 - a. Escenario tradicional
 - b. Escenario considerando criterios de circularidad propuestos.
2. Cantidad y frecuencia de uso de maquinaria de baja o nula emisión.

Para las actividades de preparación de terreno documenta en etapa de construcción:

- a. Cantidad y frecuencia de uso de maquinaria de baja o nula emisión.

Adaptación al Cambio Climático

Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.2 Criterios comunes de CS para este OM.**

2. NO HACER DAÑO SIGNIFICATIVO

Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo cuando:

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

Mitigación del cambio climático	-----
Adaptación al Cambio Climático	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos	Cumple con el criterio 1 establecido en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Transición hacia una economía circular	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Prevención y control de la contaminación	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3. Criterios comunes de NHDS para este OM.
Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3. Criterios comunes de NHDS para este OM.

3. SALVAGUARDAS MÍNIMAS SOCIALES

Se considera que esta actividad económica cumple con las Salvaguardas Mínimas Sociales si considera todos los criterios establecidos en la Sección 4.4

TABLA 4.1.6.9 AEE 9 del Sector Construcción

ACTIVIDAD 9		INSTALACIONES ELÉCTRICAS, DE SISTEMAS Y EQUIPOS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA	
Código SII:	432	Código CIU:	432
Descripción:	Construcción, Instalación y mantenimiento de: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Sistemas eléctricos ➤ Sistemas de calefacción, refrigeración y ventilación, ➤ Instalaciones de seguridad, iluminación y señales, ➤ Sistemas de riego y aspersión, ➤ Ascensores, escaleras mecánicas, ➤ Energías renovables. 		
Tipo de actividad:	Contribución directa	Habilitante	De transición
		X	

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

1. CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL

Se considera que esta actividad económica tiene una Contribución Sustancial cuando:

Mitigación del Cambio Climático

Cumple con al menos uno de los siguientes criterios:

1. Equipos de agua caliente sanitaria (ACS), climatización, e iluminación, cumplen con los estándares de eficiencia energética establecidos en los siguientes requerimientos de la certificación CVS:
 - a. Para Agua Caliente Sanitaria: 2.3.1.a. Requerimiento: agua caliente sanitaria.
 - b. Para Calefacción: 2.3.1.b. Requerimiento: Calefacción De Viviendas.
 - c. Para enfriamiento: 2.3.2.a. Requerimiento: Enfriamiento De Viviendas.
 - d. Para iluminación: 2.3.3.a. Requerimiento: Rendimiento Luminoso y 2.3.3.b. Requerimiento: Densidad De Potencia De Iluminación.
2. Instalación, mantenimiento o reparación de estaciones de recarga para vehículos eléctricos.
3. Sistemas de gestión energética, cumple con al menos uno de los criterios siguientes:
 - a. Instalación de medidores inteligentes para monitoreo y seguimiento de consumos de agua y energía, con el fin de implementar medidas de mejora.
 - b. Instalación de sistemas de gestión para control de climatización e iluminación considerando sensores de temperatura, de luz y otros. Individual o integrado, por ejemplo, por medio de sistemas Building Management System (BMS).
4. Energías Renovables: incorpora cualquier sistema de energía renovable que permita cumplir con CTS establecido en construcción o renovación de edificios.

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

Adaptación al Cambio Climático	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.2 Criterios comunes de CS para este OM.
--------------------------------	--

2. NO HACER DAÑO SIGNIFICATIVO

Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo cuando:

Mitigación del cambio climático	Cumple con normativa vigente de envolvente térmica de edificación Art 4.1.10 OGUC.
---------------------------------	--

Adaptación al Cambio Climático	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
--------------------------------	--

Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos	<p>En etapa de construcción: Cumple con el criterio 1. establecido en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.</p> <p>En etapa de operación: Asegura la calidad de instalaciones de cañerías mostrando certificados de calidad, donde se asegure que no se generarán pérdidas de agua o contaminación de suelo.</p>
--	--

Transición hacia una economía circular	Las soluciones entregan garantías de 5 años, según lo establecido en el artículo N°18 de la Ley General de Urbanismo y Construcción.
--	--

Prevención y control de la contaminación	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3. Criterios comunes de NHDS para este OM.
--	---

Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3. Criterios comunes de NHDS para este OM.
--	---

3. SALVAGUARDAS MÍNIMAS SOCIALES

Se considera que esta actividad económica cumple con las Salvaguardas Mínimas Sociales si considera todos los criterios establecidos en la Sección 4.4

4.1.7 Transporte y Almacenamiento



El sector de Transporte y Almacenamiento, según el Clasificador Chileno de Actividades Económicas (CLAE, 2012), abarca las actividades relacionadas con el traslado de pasajeros y carga, así como el almacenamiento de bienes. Estas actividades incluyen una amplia variedad de modos de transporte y servicios auxiliares asociados al movimiento y resguardo de mercancías.

Este sector se clasifica en la sección H del CLAE e incluye: (1) Transporte terrestre: abarca el transporte de pasajeros y carga por carretera (buses, camiones) y ferrocarril. (2) Transporte acuático: incluye el transporte marítimo y fluvial de pasajeros y carga. (3) Transporte aéreo: cubre el transporte de pasajeros y carga por vía aérea, tanto a nivel nacional como internacional. (4) Almacenamiento y depósito: implica actividades de almacenamiento de mercancías en depósitos, bodegas y centros de distribución, incluyendo almacenamiento frigorífico y almacenes de productos especializados. (5) Actividades de servicios complementarios al transporte: incluye servicios auxiliares, como estaciones de autobuses y trenes, gestión de terminales de transporte, operaciones portuarias, manipulación de carga y actividades de apoyo logístico.

Este sector es fundamental para la economía, ya que facilita el movimiento de personas y bienes, apoyando la logística y el comercio nacional e internacional (INE, 2016).

En 2023, el sector de Transporte y Almacenamiento aportó alrededor del 4% al PIB del país (Banco central, 2023). En el primer trimestre de 2024, el Producto Interno Bruto (PIB) de Chile se expandió un 2,3%, siendo el sector de transporte uno de los contribuyentes clave a esta expansión (Gobierno de Chile, 2024). En ese mismo año se estimó que este sector contribuía aproximadamente con 8.680 millones de dólares al PIB nacional, representando un componente vital de la actividad económica y logística del país (Mordor Intelligence, s.f.).

En términos de empleo, según datos del INE el sector de transporte contribuyó significativamente al aumento de la población ocupada en Chile durante el trimestre marzo-mayo de 2023, registrando un crecimiento anual del 8,7% (INE, 2023b).

El sector de Transporte y Almacenamiento en Chile enfrenta importantes retos que afectan su productividad y competitividad, especialmente debido al cambio climático. Según el INGEI (2023) las actividades de ese sector durante el 2020 generaron aproximadamente 26.114 kt CO₂ eq en emisiones directas de GEI, en todas sus modalidades (aéreo, terrestre, ferroviario y marítimo). Estimaciones recientes indican que al menos la mitad de estas emisiones provienen de áreas urbanas, y dos tercios se generan en las tres principales ciudades: Gran Santiago, Gran Valparaíso y Gran Concepción (SECTRA, 2021; Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, 2022). Según la CEPAL, los esfuerzos de mitigación en el sector transporte deben ser mucho más ambiciosos, ya que los planes previos no han logrado cumplir con las metas necesarias para limitar el aumento de temperatura a 2°C en la mayoría de los escenarios evaluados (Martínez, 2018).

De igual forma, el sector Transporte y Almacenamiento es altamente vulnerable a los efectos del cambio climático ya que para el sector la vulnerabilidad de los sistemas tiende a estar en función del impacto potencial del cambio climático, que está basado en la locación, exposición y sensibilidad de los sistemas o infraestructura (Martínez, 2018).

La elaboración de la Taxonomía de Actividades Económicas Medioambientalmente Sostenibles para Chile ha sido un proceso colaborativo, asegurando que las actividades económicas incluidas contribuyan efectivamente al desarrollo sostenible del país. Este proceso fue liderado por el Chairperson experto en el sector Transporte y Almacenamiento y su equipo de trabajo, con la colaboración y revisión del Nivel Coordinador, Directivo y Revisor, asegurando así la inclusión de perspectivas diversas y la precisión en la selección de actividades.

El listado de las veintitrés Actividades Económicas Elegibles para las cuales se desarrollaron Criterios Técnicos de Selección para evaluar si pueden ser clasificadas como medioambientalmente sostenibles:

1. Transporte interurbano de pasajeros por ferrocarril.
2. Transporte de carga por ferrocarril.
3. Transporte urbano y suburbano de pasajeros vía metro y metrotren.
4. Transporte urbano y suburbano de pasajeros vía locomoción colectiva.
5. Transporte de pasajeros vía taxi colectivo.
6. Otras actividades de transporte urbano y suburbano de pasajeros por vía terrestre n.c.p.
7. Servicios de Transporte privado de pasajeros.
8. Transporte de pasajeros en buses interurbanos.
9. Otras actividades de transporte de pasajeros por vía terrestre n.c.p.
10. Transporte de carga por carretera.
11. Transporte por gasoductos.
12. Otras actividades de transporte por tuberías n.c.p.
13. Transporte de pasajeros por vía acuática.
14. Transporte de carga por vía acuática.
15. Transporte de pasajeros por vía aérea.
16. Transporte de carga por vía aérea.
17. Almacenamiento y depósito.
18. Actividades de servicios vinculadas al transporte terrestre n.c.p.
19. Actividades de servicios vinculadas al transporte acuático.
20. Actividades de servicios vinculadas al transporte aéreo.
21. Actividades de mensajería.
22. Alquiler y arrendamiento de vehículos automotores.
23. Alquiler y arrendamiento de equipo recreativo y deportivo.
24. Actividades de Consultoría y Estudios de transporte y logística.

Resumen de CTS para cada AEE del Sector Transporte y Almacenamiento

TABLA 4.1.7.1 AEE 1 del Sector Transporte y Almacenamiento

ACTIVIDAD 1	TRANSPORTE INTERURBANO DE PASAJEROS POR FERROCARRIL		
Código SII:	491100	Código CIU:	4911
Descripción:	Transporte de pasajeros por ferrocarriles interurbanos y servicios de coches cama y coches restaurante integrados en los servicios de las compañías de ferrocarril. Se excluye el transporte de pasajeros por los sistemas de transporte urbano y suburbano, las actividades de terminales de pasajeros y los servicios de coches cama y coches restaurante cuando los suministran unidades separadas.		
Tipo de actividad:	Contribución directa	Habilitante	De transición
	X		

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

1. CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL

Se considera que esta actividad económica tiene una Contribución Sustancial cuando:

Mitigación del Cambio Climático

Cumple con al menos uno de los siguientes criterios:

1. Los trenes y coches de viajeros tienen cero emisiones directas de CO₂e (emisiones de escape). Si es eléctrico, al menos el 80% de la energía proviene de fuentes renovables, ya sea por conexión directa o respaldados a través de certificados (I-REC, Green-e) o contratos inscritos (RENOVA o Pulse). Si su propulsión es a Hidrógeno, este cumple con las condiciones para su producción establecidas por esta Taxonomía en el sector de Energía.
2. Los trenes y coches de viajeros tienen cero emisiones directas de CO₂e (emisiones de escape) cuando circulan en una vía con la infraestructura necesaria, y utilizan un motor convencional cuando dicha infraestructura no está disponible (bimodo). Si cuando circula con cero emisiones su propulsión es eléctrica, al menos el 80% de la energía proviene de fuentes renovables por conexión directa o respaldados a través de certificados (I-REC, Green-e) o contratos inscritos (RENOVA o Pulse). Si su propulsión es a Hidrógeno, este cumple con las condiciones para su producción establecidas por esta Taxonomía. No se imponen restricciones al circular con el motor convencional.

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

Adaptación al Cambio Climático

Cumple con al menos uno de los siguientes criterios:

1. Se desarrolla totalmente o en parte en alguna de las zonas aisladas reconocidas por la SUBDERE, esto incluye entre otras:
 - a. Operación de aeropuertos y aeródromos en zonas aisladas.
 - b. Operación de servicios de transporte, ya sea por buses, taxis colectivos, etc. que transporten pasajeros desde o hacia una zona aislada.
 - c. Servicios de transporte de carga o de mensajería que transporten productos desde o hacia una zona aislada.
 - d. Operación de barcasas o ferrys de conectividad que permitan conectar con alguna zona aislada.

Cumple con al menos uno de los siguientes criterios:

- a. El servicio opera con el subsidio de zonas aisladas.
 - b. Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.**
2. Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.2 Criterios comunes de CS para este OM.**

2. NO HACER DAÑO SIGNIFICATIVO

Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo cuando:

Mitigación del Cambio Climático

Cumple con todos los siguientes criterios:

1. Los motores de propulsión de locomotoras de ferrocarril (RLL) y los motores de propulsión de vagones de ferrocarril (RLR) cumplen con los límites de emisión establecidos en la fase V para vehículos NRMM de la UE.
2. Cuantifica el inventario de emisiones de GEI generadas por la actividad en los Alcances 1, 2 y 3 según los lineamientos de la ISO 14064.

Adaptación al Cambio Climático

Cumple con todos los siguientes criterios:

1. Cuenta con dispositivos de información al usuario en caso de perturbaciones, mal funcionamiento o cancelación de servicios
1. Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.3. Criterios comunes de NHDS para este OM.**

Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos

Cumple con todos los siguientes criterios:

1. Las prácticas de limpieza de los vehículos se realizan en sitios destinados específicamente para esta tarea, haciendo un uso racional del recurso hídrico, evitando vertimientos de aguas residuales que no cumplan con los permisos y/o autorizaciones ambientales pertinentes.
2. Si los activos o actividades están ubicados en áreas con estrés hídrico y existe un Plan Estratégico de gestión hídrica que incluye acciones que deben ser implementadas por la actividad, garantiza dicha implementación.
3. Si los activos o actividades están ubicados en áreas con estrés hídrico, elabora un plan de uso racional del agua.

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

Transición hacia una economía circular

Existen medidas para cuantificar y gestionar los residuos, de acuerdo con el tipo de residuos, tanto en la fase de uso (mantenimiento) como al final de la vida útil de la flota, incluso mediante la reutilización y el reciclaje de las baterías y los aparatos electrónicos (en particular, las principales materias primas que contienen).

- a. En particular, en el caso de residuos contemplados por la Ley REP, se debe cumplir con los porcentajes de valorización indicados por la dicha Ley para el productor o importador, asegurando que dichos porcentajes se cumplan también por el consumidor. Vale decir al menos los siguientes porcentajes para los siguientes productos que al momento de la redacción ya cuentan con sus respectivas metas:
 - Neumáticos categoría A: Aquellos que tengan un aro inferior a 57 pulgadas, con excepción de los que tengan un aro igual a 45 pulgadas, a 49 pulgadas y a 51 pulgadas:
 - 50% al 2025
 - 80% al 2026
 - 90% al 2030
 - Neumáticos categoría B: Aquellos que tengan un aro igual a 45 pulgadas, a 49 pulgadas, a 51 pulgadas y aros iguales o mayores a 57 pulgadas.
 - 25% al 2025
 - 75% al 2027
 - 100% al 2030
 - Envases y embalajes metálicos:
 - 32% al 2025
 - 42% al 2026
 - 51% al 2027
 - 61% al 2028
 - 64% al 2029
 - 66% al 2030
 - 68% al 2031
 - 70% al 2032
 - Envases y embalajes de papel y/o cartón:
 - 54% al 2025
 - 60% al 2026
 - 65% al 2027
 - 71% al 2028
 - 74% al 2029
 - 78% al 2030
 - 81% al 2031
 - 85% al 2032

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

Transición hacia una economía circular	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Envases y embalajes plásticos: <ul style="list-style-type: none"> ➤ 19% al 2025 ➤ 25% al 2026 ➤ 32% al 2027 ➤ 38% al 2028 ➤ 42% al 2029 ➤ 46% al 2030 ➤ 51% al 2031 ➤ 55% al 2032 b. Con respecto al uso de productos de un solo uso, normado por la Ley 21.368, se debe contar con su total implementación en la actualidad, independiente del calendario establecido en dicha Ley.
Prevención y control de la contaminación	<p>Cumple con todos los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Los motores de propulsión de locomotoras de ferrocarril (RLL) y los motores de propulsión de vagones de ferrocarril (RLR) cumplen con los límites de emisión establecidos en la fase V para vehículos NRMM de la UE. 2. Cuantifica el inventario de emisiones de GEI generadas por la actividad en los Alcances 1, 2 y 3 según los lineamientos de la ISO 14064. 3. Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM, siguiendo los criterios de ruido marcados por la FTA (EEUU), la OPB 814.41 (Suiza) o el RMR (Holanda) y los criterios de vibración marcados por la DIN 4150-2 (Alemania) según corresponda a la actividad.
Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.

3. SALVAGUARDAS MÍNIMAS SOCIALES

Se considera que esta actividad económica cumple con las Salvaguardas Mínimas Sociales si considera todos los criterios establecidos en la Sección 4.4

TABLA 4.1.7.2 AEE 2 del Sector Transporte y Almacenamiento

ACTIVIDAD 2	TRANSPORTE DE CARGA POR FERROCARRIL		
Código SII:	491200	Código CIU:	4912
Descripción:	Transporte de carga por líneas principales y secundarias de ferrocarril. Se excluye almacenamiento y depósito, actividades de terminales de carga y la manipulación de la carga.		
Tipo de actividad:	Contribución directa	Habilitante	De transición
	X		

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN
1. CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL

Se considera que esta actividad económica tiene una Contribución Sustancial cuando:

Mitigación del Cambio Climático	<p>Cumple con todos los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> Los trenes y vagones no se destinan en más de un 10% de la carga al transporte de combustibles fósiles. Cumple con al menos uno de los siguientes criterios: <ol style="list-style-type: none"> Los trenes y vagones tienen cero emisiones directas de CO₂e (emisiones de escape). Los trenes y vagones tienen cero emisiones directas de CO₂e (emisiones de escape) cuando circulan en una vía con la infraestructura necesaria, y utilizan un motor convencional cuando dicha infraestructura no está disponible (bimodo).
Adaptación al Cambio Climático	<p>Cumple con al menos uno de los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> Se desarrolla totalmente o en parte en alguna de las zonas aisladas reconocidas por la SUBDERE, esto incluye entre otras: <ol style="list-style-type: none"> Operación de aeropuertos y aeródromos en zonas aisladas. Operación de servicios de transporte, ya sea por buses, taxis colectivos, etc. que transporten pasajeros desde o hacia una zona aislada. Servicios de transporte de carga o de mensajería que transporten productos desde o hacia una zona aislada. Operación de barcasas o ferrys de conectividad que permitan conectar con alguna zona aislada. <p>Cumple con al menos uno de los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> El servicio opera con el subsidio de zonas aisladas. Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM. <ol style="list-style-type: none"> Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.2 Criterios comunes de CS para este OM.

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

2. NO HACER DAÑO SIGNIFICATIVO

Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo cuando:

<p>Mitigación del Cambio Climático</p>	<p>Cumple con todos los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Los trenes y vagones no se destinan en más de un 15% al transporte de combustibles fósiles. 2. Los motores de propulsión de locomotoras de ferrocarril (RLL) y los motores de propulsión de vagones de ferrocarril (RLR) cumplen con los límites de emisión establecidos en la fase V para vehículos NRMM de la UE. 3. Cuantifica el inventario de emisiones de GEI generadas por la actividad en los Alcances 1, 2 y 3 según los lineamientos de la ISO 14064.
<p>Adaptación al Cambio Climático</p>	<p>Cumple con al menos uno de los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cuenta con dispositivos de información al usuario en caso de perturbaciones, mal funcionamiento o cancelación de servicios. 2. Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
<p>Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos</p>	<p>Cumple con todos los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Las prácticas de limpieza de los vehículos se realizan en sitios destinados específicamente para esta tarea, haciendo un uso racional del recurso hídrico, evitando vertimientos de aguas residuales que no cumplan con los permisos y/o autorizaciones ambientales pertinentes. 2. Si los activos o actividades están ubicados en áreas con estrés hídrico y existe un Plan Estratégico de gestión hídrica que incluye acciones que deben ser implementadas por la actividad, garantiza dicha implementación. 3. Si los activos o actividades están ubicados en áreas con estrés hídrico, elabora un plan de uso racional del agua.
<p>Transición hacia una economía circular</p>	<p>Existen medidas para cuantificar y gestionar los residuos, de acuerdo con el tipo de residuos, tanto en la fase de uso (mantenimiento) como al final de la vida útil de la flota, incluso mediante la reutilización y el reciclaje de las baterías y los aparatos electrónicos (en particular, las principales materias primas que contienen).</p> <ol style="list-style-type: none"> a. En particular, en el caso de residuos contemplados por la Ley REP, se debe cumplir con los porcentajes de valorización indicados por la dicha Ley para el productor o importador, asegurando que dichos porcentajes se cumplan también por el consumidor. Vale decir al menos los siguientes porcentajes para los siguientes productos que al momento de la redacción ya cuentan con sus respectivas metas: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Neumáticos categoría A: Aquellos que tengan un aro inferior a 57 pulgadas, con excepción de los que tengan un aro igual a 45 pulgadas, a 49 pulgadas y a 51 pulgadas: <ul style="list-style-type: none"> ➤ 50% al 2025 ➤ 80% al 2026 ➤ 90% al 2030 ➤ Neumáticos categoría B: Aquellos que tengan un aro igual a 45 pulgadas, a 49 pulgadas, a 51 pulgadas y aros iguales o mayores a 57 pulgadas. <ul style="list-style-type: none"> ➤ 25% al 2025 ➤ 75% al 2027 ➤ 100% al 2030

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

<p>Transición hacia una economía circular</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Envases y embalajes metálicos: <ul style="list-style-type: none"> ➤ 32% al 2025 ➤ 42% al 2026 ➤ 51% al 2027 ➤ 61% al 2028 ➤ 64% al 2029 ➤ 66% al 2030 ➤ 68% al 2031 ➤ 70% al 2032 ➤ Envases y embalajes de papel y/o cartón: <ul style="list-style-type: none"> ➤ 54% al 2025 ➤ 60% al 2026 ➤ 65% al 2027 ➤ 71% al 2028 ➤ 74% al 2029 ➤ 78% al 2030 ➤ 81% al 2031 ➤ 85% al 2032 ➤ Envases y embalajes plásticos: <ul style="list-style-type: none"> ➤ 19% al 2025 ➤ 25% al 2026 ➤ 32% al 2027 ➤ 38% al 2028 ➤ 42% al 2029 ➤ 46% al 2030 ➤ 51% al 2031 ➤ 55% al 2032
<p>Prevención y control de la contaminación</p>	<p>Cumple con todos los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Los motores de propulsión de locomotoras de ferrocarril (RLL) y los motores de propulsión de vagones de ferrocarril (RLR) cumplen con los límites de emisión establecidos en la fase V para vehículos NRMM de la UE. 2. Cuantifica el inventario de emisiones de GEI generadas por la actividad en los Alcances 1, 2 y 3 según los lineamientos de la ISO 14064. 3. Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM, siguiendo los criterios de ruido marcados por la FTA (EEUU), la OPB 814.41 (Suiza) o el RMR (Holanda) y los criterios de vibración marcados por la DIN 4150-2 (Alemania) según corresponda a la actividad.
<p>Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad</p>	<p>Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.</p>

3. SALVAGUARDAS MÍNIMAS SOCIALES

Se considera que esta actividad económica cumple con las Salvaguardas Mínimas Sociales si considera todos los criterios establecidos en la Sección 4.4

TABLA 4.1.7.3 AEE 3 del Sector Transporte y Almacenamiento

ACTIVIDAD 3	TRANSPORTE URBANO Y SUBURBANO DE PASAJEROS VÍA METRO Y METROTREN		
Código SII:	492110	Código CIU:	4921
Descripción:	Transporte terrestre de pasajeros urbano y suburbano vía metro, metrotren, tranvía y trolebús, ya sea por superficie, elevado o subterráneo. Se excluye el transporte de pasajeros por ferrocarril interurbano (ver AEE1 de la tabla 1)		
Tipo de actividad:	Contribución directa	Habilitante	De transición
	X		

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

1. CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL

Se considera que esta actividad económica tiene una Contribución Sustancial cuando:

Mitigación del Cambio Climático	<p>Proporciona transporte urbano o suburbano de pasajeros con cero emisiones directas de CO₂e (emisiones de escape).</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Si es eléctrico, al menos el 80% de la energía proviene de fuentes renovables por conexión directa o respaldados a través de certificados (I-REC, Green-e) o contratos inscritos (RENOVA o Pulse). b. Si su propulsión es a Hidrógeno, este cumple con las condiciones para su producción establecidas por esta Taxonomía en el sector de Energía.
Adaptación al Cambio Climático	<p>Cumple con al menos uno de los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se desarrolla totalmente o en parte en alguna de las zonas aisladas reconocidas por la SUBDERE, esto incluye entre otras: <ul style="list-style-type: none"> a. Operación de aeropuertos y aeródromos en zonas aisladas. b. Operación de servicios de transporte, ya sea por buses, taxis colectivos, etc. que transporten pasajeros desde o hacia una zona aislada. c. Servicios de transporte de carga o de mensajería que transporten productos desde o hacia una zona aislada. d. Operación de barcazas o ferrys de conectividad que permitan conectar con alguna zona aislada. <p>Cumple con al menos uno de los siguientes criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. El servicio opera con el subsidio de zonas aisladas. b. Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM. <ol style="list-style-type: none"> 2. Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.2 Criterios comunes de CS para este OM.

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN
2. NO HACER DAÑO SIGNIFICATIVO

Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo cuando:

Mitigación del Cambio Climático	<p>Cumple con todos los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Los motores de propulsión de locomotoras de ferrocarril (RLL) y los motores de propulsión de vagones de ferrocarril (RLR) cumplen con los límites de emisión establecidos en la fase V para vehículos NRMM de la UE. 2. Cuantifica el inventario de emisiones de GEI generadas por la actividad en los Alcances 1, 2 y 3 según los lineamientos de la ISO 14064.
Adaptación al Cambio Climático	<p>Cumple con todos los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cuenta con dispositivos de información al usuario en caso de perturbaciones, mal funcionamiento o cancelación de servicios. 2. Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos	<p>Cumple con todos los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Las prácticas de limpieza de los vehículos se realizan en sitios destinados específicamente para esta tarea, haciendo un uso racional del recurso hídrico, evitando vertimientos de aguas residuales que no cumplan con los permisos y/o autorizaciones ambientales pertinentes. 2. Si los activos o actividades están ubicados en áreas con estrés hídrico y existe un Plan Estratégico de gestión hídrica que incluye acciones que deben ser implementadas por la actividad, garantiza dicha implementación. 3. Si los activos o actividades están ubicados en áreas con estrés hídrico, elabora un plan de uso racional del agua.
Transición hacia una economía circular	<p>Existen medidas para cuantificar y gestionar los residuos, de acuerdo con el tipo de residuos, tanto en la fase de uso (mantenimiento) como al final de la vida útil de la flota, incluso mediante la reutilización y el reciclaje de las baterías y los aparatos electrónicos (en particular, las principales materias primas que contienen).</p> <ol style="list-style-type: none"> a. En particular, en el caso de residuos contemplados por la Ley REP, se debe cumplir con los porcentajes de valorización indicados por la dicha Ley para el productor o importador, asegurando que dichos porcentajes se cumplan también por el consumidor. Vale decir al menos los siguientes porcentajes para los siguientes productos que al momento de la redacción ya cuentan con sus respectivas metas: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Neumáticos categoría A: Aquellos que tengan un aro inferior a 57 pulgadas, con excepción de los que tengan un aro igual a 45 pulgadas, a 49 pulgadas y a 51 pulgadas: <ul style="list-style-type: none"> ➤ 50% al 2025 ➤ 80% al 2026 ➤ 90% al 2030 ➤ Neumáticos categoría B: Aquellos que tengan un aro igual a 45 pulgadas, a 49 pulgadas, a 51 pulgadas y aros iguales o mayores a 57 pulgadas. <ul style="list-style-type: none"> ➤ 25% al 2025 ➤ 75% al 2027 ➤ 100% al 2030

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

	<ul style="list-style-type: none"> › Envases y embalajes metálicos: <ul style="list-style-type: none"> › 32% al 2025 › 42% al 2026 › 51% al 2027 › 61% al 2028 › 64% al 2029 › 66% al 2030 › 68% al 2031 › 70% al 2032 › Envases y embalajes de papel y/o cartón: <ul style="list-style-type: none"> › 54% al 2025 › 60% al 2026 › 65% al 2027 › 71% al 2028 › 74% al 2029 › 78% al 2030 › 81% al 2031 › 85% al 2032 › Envases y embalajes plásticos: <ul style="list-style-type: none"> › 19% al 2025 › 25% al 2026 › 32% al 2027 › 38% al 2028 › 42% al 2029 › 46% al 2030 › 51% al 2031 › 55% al 2032
Prevenición y control de la contaminación	<p>Cumple con todos los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Los motores de propulsión de locomotoras de ferrocarril (RLL) y los motores de propulsión de vagones de ferrocarril (RLR) cumplen con los límites de emisión establecidos en la fase V para vehículos NRMM de la UE. 2. Cuantifica el inventario de emisiones de GEI generadas por la actividad en los Alcances 1, 2 y 3 según los lineamientos de la ISO 14064. 3. Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM, siguiendo los criterios de ruido marcados por la FTA (EEUU), la OPB 814.41 (Suiza) o el RMR (Holanda) y los criterios de vibración marcados por la DIN 4150-2 (Alemania) según corresponda a la actividad.
Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.

3. SALVAGUARDAS MÍNIMAS SOCIALES

Se considera que esta actividad económica cumple con las Salvaguardas Mínimas Sociales si considera todos los criterios establecidos en la Sección 4.4

TABLA 4.1.7.4 AEE 4 del Sector Transporte y Almacenamiento

ACTIVIDAD 4	TRANSPORTE URBANO Y SUBURBANO DE PASAJEROS VÍA LOCOMOCIÓN COLECTIVA		
Código SII:	492120	Código CIU:	4921
Descripción:	Transporte público urbano terrestre remunerado de pasajeros realizado por buses (micros). Se excluye el transporte de pasajeros en buses interurbanos.		
Tipo de actividad:	Contribución directa	Habilitante	De transición
	X		

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

1. CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL

Se considera que esta actividad económica tiene una Contribución Sustancial cuando:

Mitigación del Cambio Climático

La actividad proporciona transporte urbano o suburbano de pasajeros con cero emisiones directas de CO₂e (emisiones de escape).

Adaptación al Cambio Climático

Cumple con al menos uno de los siguientes criterios:

1. Se desarrolla totalmente o en parte en alguna de las zonas aisladas reconocidas por la SUBDERE, esto incluye entre otras:
 - a. Operación de aeropuertos y aeródromos en zonas aisladas.
 - b. Operación de servicios de transporte, ya sea por buses, taxis colectivos, etc. que transporten pasajeros desde o hacia una zona aislada.
 - c. Servicios de transporte de carga o de mensajería que transporten productos desde o hacia una zona aislada.
 - d. Operación de barcasas o ferrys de conectividad que permitan conectar con alguna zona aislada.

Cumple con al menos uno de los siguientes criterios:

- a. El servicio opera con el subsidio de zonas aisladas.
 - b. Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
2. Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.2 Criterios comunes de CS para este OM.

2. NO HACER DAÑO SIGNIFICATIVO

Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo cuando:

Mitigación del Cambio Climático

Cumple con todos los siguientes criterios:

1. Cuantifica el inventario de emisiones de GEI generadas por la actividad en los Alcances 1, 2 y 3 según los lineamientos de la ISO 14064.
2. Vehículos cumplen con la norma Euro V.

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

Adaptación al Cambio Climático	<p>Cumple con todos los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cuenta con dispositivos de información al usuario en caso de perturbaciones, mal funcionamiento o cancelación de servicios. 2. Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos	<p>Cumple con todos los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Las prácticas de limpieza de los vehículos se realizan en sitios destinados específicamente para esta tarea, haciendo un uso racional del recurso hídrico, evitando vertimientos de aguas residuales que no cumplan con los permisos y/o autorizaciones ambientales pertinentes. 2. Si los activos o actividades están ubicados en áreas con estrés hídrico y existe un Plan Estratégico de gestión hídrica que incluye acciones que deben ser implementadas por la actividad, garantiza dicha implementación. 3. Si los activos o actividades están ubicados en áreas con estrés hídrico, elabora un plan de uso racional del agua.
Transición hacia una economía circular	<p>Existen medidas para cuantificar y gestionar los residuos, de acuerdo con el tipo de residuos, tanto en la fase de uso (mantenimiento) como al final de la vida útil de la flota, incluso mediante la reutilización y el reciclaje de las baterías y los aparatos electrónicos (en particular, las principales materias primas que contienen).</p> <ol style="list-style-type: none"> a. En particular, en el caso de residuos contemplados por la Ley REP, se debe cumplir con los porcentajes de valorización indicados por la dicha Ley para el productor o importador, asegurando que dichos porcentajes se cumplan también por el consumidor. Vale decir al menos los siguientes porcentajes para los siguientes productos que al momento de la redacción ya cuentan con sus respectivas metas: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Neumáticos categoría A: Aquellos que tengan un aro inferior a 57 pulgadas, con excepción de los que tengan un aro igual a 45 pulgadas, a 49 pulgadas y a 51 pulgadas: <ul style="list-style-type: none"> ➤ 50% al 2025 ➤ 80% al 2026 ➤ 90% al 2030 ➤ Neumáticos categoría B: Aquellos que tengan un aro igual a 45 pulgadas, a 49 pulgadas, a 51 pulgadas y aros iguales o mayores a 57 pulgadas. <ul style="list-style-type: none"> ➤ 25% al 2025 ➤ 75% al 2027 ➤ 100% al 2030 ➤ Envases y embalajes metálicos: <ul style="list-style-type: none"> ➤ 32% al 2025 ➤ 42% al 2026 ➤ 51% al 2027 ➤ 61% al 2028 ➤ 64% al 2029 ➤ 66% al 2030 ➤ 68% al 2031 ➤ 70% al 2032

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

Transición hacia una economía circular	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Envases y embalajes de papel y/o cartón: <ul style="list-style-type: none"> ➤ 54% al 2025 ➤ 60% al 2026 ➤ 65% al 2027 ➤ 71% al 2028 ➤ 74% al 2029 ➤ 78% al 2030 ➤ 81% al 2031 ➤ 85% al 2032 ➤ Envases y embalajes plásticos: <ul style="list-style-type: none"> ➤ 19% al 2025 ➤ 25% al 2026 ➤ 32% al 2027 ➤ 38% al 2028 ➤ 42% al 2029 ➤ 46% al 2030 ➤ 51% al 2031 ➤ 55% al 2032
Prevención y control de la contaminación	<p>Cumple con todos los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El vehículo es Euro V. 2. Cuantifica el inventario de emisiones de GEI generadas por la actividad en los Alcances 1, 2 y 3 según los lineamientos de la ISO 14064. 3. Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM, siguiendo los criterios de ruido marcados por la FTA (EE. UU.), la OPB 814.41(Suiza) o el FHWA (Reino Unido) y los criterios de vibración marcados por la DIN 4150-2 (Alemania) según corresponda a la actividad.
Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad	<p>Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.</p>

3. SALVAGUARDAS MÍNIMAS SOCIALES

Se considera que esta actividad económica cumple con las Salvaguardas Mínimas Sociales si considera todos los criterios establecidos en la Sección 4.4

TABLA 4.1.7.5 AEE 5 del Sector Transporte y Almacenamiento

ACTIVIDAD 5	TRANSPORTE DE PASAJEROS VÍA TAXI COLECTIVO		
Código SII:	492130	Código CIU:	4921
Descripción:	Transporte público urbano y suburbano terrestre remunerado de pasajeros realizado por taxis colectivos. Se excluye el servicio de transporte de pasajeros en taxis libres y radiotaxis.		
Tipo de actividad:	Contribución directa	Habilitante	De transición
	X		

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

1. CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL

Se considera que esta actividad económica tiene una Contribución Sustancial cuando:

Mitigación del Cambio Climático	La actividad proporciona transporte urbano o suburbano de pasajeros con cero emisiones directas de CO ₂ e (emisiones de escape).
Adaptación al Cambio Climático	<p>Cumple con al menos uno de los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se desarrolla totalmente o en parte en alguna de las zonas aisladas reconocidas por la SUBDERE, esto incluye entre otras: <ol style="list-style-type: none"> a. Operación de aeropuertos y aeródromos en zonas aisladas. b. Operación de servicios de transporte, ya sea por buses, taxis colectivos, etc. que transporten pasajeros desde o hacia una zona aislada. c. Servicios de transporte de carga o de mensajería que transporten productos desde o hacia una zona aislada. d. Operación de barcasas o ferrys de conectividad que permitan conectar con alguna zona aislada. <p>Cumple con al menos uno de los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. El servicio opera con el subsidio de zonas aisladas. b. Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM. <ol style="list-style-type: none"> 2. Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.2 Criterios comunes de CS para este OM.

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN
2. NO HACER DAÑO SIGNIFICATIVO

Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo cuando:

Mitigación del Cambio Climático	<p>Cumple con todos los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cuantifica el inventario de emisiones de GEI generadas por la actividad en los Alcances 1, 2 y 3 según los lineamientos de la ISO 14064. 2. Vehículos cumplen con la norma Euro VI.
Adaptación al Cambio Climático	<p>Cumple con todos los criterios siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cuenta con dispositivos de información al usuario en caso de perturbaciones, mal funcionamiento o cancelación de servicios. 2. Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos	<p>Cumple con todos los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Las prácticas de limpieza de los vehículos se realizan en sitios destinados específicamente para esta tarea, haciendo un uso racional del recurso hídrico, evitando vertimientos de aguas residuales que no cumplan con los permisos y/o autorizaciones ambientales pertinentes. 2. Si los activos o actividades están ubicados en áreas con estrés hídrico y existe un Plan Estratégico de gestión hídrica que incluye acciones que deben ser implementadas por la actividad, garantiza dicha implementación. 3. Si los activos o actividades están ubicados en áreas con estrés hídrico, elabora un plan de uso racional del agua.
Transición hacia una economía circular	<p>Existen medidas para cuantificar y gestionar los residuos, de acuerdo con el tipo de residuos, tanto en la fase de uso (mantenimiento) como al final de la vida útil de la flota, incluso mediante la reutilización y el reciclaje de las baterías y los aparatos electrónicos (en particular, las principales materias primas que contienen).</p> <p>a. En particular, en el caso de residuos contemplados por la Ley REP, se debe cumplir con los porcentajes de valorización indicados por la dicha Ley para el productor o importador, asegurando que dichos porcentajes se cumplan también por el consumidor. Vale decir al menos los siguientes porcentajes para los siguientes productos que al momento de la redacción ya cuentan con sus respectivas metas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Neumáticos categoría A: Aquellos que tengan un aro inferior a 57 pulgadas, con excepción de los que tengan un aro igual a 45 pulgadas, a 49 pulgadas y a 51 pulgadas: <ul style="list-style-type: none"> ➤ 50% al 2025 ➤ 80% al 2026 ➤ 90% al 2030 ➤ Neumáticos categoría B: Aquellos que tengan un aro igual a 45 pulgadas, a 49 pulgadas, a 51 pulgadas y aros iguales o mayores a 57 pulgadas. <ul style="list-style-type: none"> ➤ 25% al 2025 ➤ 75% al 2027 ➤ 100% al 2030

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Envases y embalajes metálicos: <ul style="list-style-type: none"> ➤ 32% al 2025 ➤ 42% al 2026 ➤ 51% al 2027 ➤ 61% al 2028 ➤ 64% al 2029 ➤ 66% al 2030 ➤ 68% al 2031 ➤ 70% al 2032 ➤ Envases y embalajes de papel y/o cartón: <ul style="list-style-type: none"> ➤ 54% al 2025 ➤ 60% al 2026 ➤ 65% al 2027 ➤ 71% al 2028 ➤ 74% al 2029 ➤ 78% al 2030 ➤ 81% al 2031 ➤ 85% al 2032 ➤ Envases y embalajes plásticos: <ul style="list-style-type: none"> ➤ 19% al 2025 ➤ 25% al 2026 ➤ 32% al 2027 ➤ 38% al 2028 ➤ 42% al 2029 ➤ 46% al 2030 ➤ 51% al 2031 ➤ 55% al 2032
<p>Prevención y control de la contaminación</p>	<p>Cumple con todos los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El vehículo es Euro V. 2. Cuantifica el inventario de emisiones de GEI generadas por la actividad en los Alcances 1, 2 y 3 según los lineamientos de la ISO 14064. 3. Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM, siguiendo los criterios de ruido marcados por la FTA (EE. UU.), la OPB 814.41 (Suiza) o el FHWA (Reino Unido) y los criterios de vibración marcados por la DIN 4150-2 (Alemania) según corresponda a la actividad.
<p>Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad</p>	<p>Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.</p>

3. SALVAGUARDAS MÍNIMAS SOCIALES

Se considera que esta actividad económica cumple con las Salvaguardas Mínimas Sociales si considera todos los criterios establecidos en la Sección 4.4

TABLA 4.1.7.6 AEE 6 del Sector Transporte y Almacenamiento

ACTIVIDAD 6	OTRAS ACTIVIDADES DE TRANSPORTE URBANO Y SUBURBANO DE PASAJEROS POR VÍA TERRESTRE N.C.P.		
Código SII:	492190	Código CIU:	4921
Descripción:	Servicios de transporte de pasajeros entre la ciudad y el aeropuerto, con recorridos, paradas y frecuencias de horarios establecidas y servicios de funiculares. Teleféricos y similares que formen parte de sistemas de transporte urbano o suburbano. Se excluyen servicio de enlace con aeropuertos (transfers) (ver AEE 9).		
Tipo de actividad:	Contribución directa	Habilitante	De transición
	X		

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN
1. CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL

Se considera que esta actividad económica tiene una Contribución Sustancial cuando:

Mitigación del Cambio Climático	Proporciona transporte urbano o suburbano de pasajeros con cero emisiones directas de CO ₂ e (emisiones de escape).
Adaptación al Cambio Climático	<p>Cumple con al menos uno de los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se desarrolla totalmente o en parte en alguna de las zonas aisladas reconocidas por la SUBDERE, esto incluye entre otras: <ol style="list-style-type: none"> a. Operación de aeropuertos y aeródromos en zonas aisladas. b. Operación de servicios de transporte, ya sea por buses, taxis colectivos, etc. que transporten pasajeros desde o hacia una zona aislada. c. Servicios de transporte de carga o de mensajería que transporten productos desde o hacia una zona aislada. d. Operación de barcasas o ferrys de conectividad que permitan conectar con alguna zona aislada. <p>Cumple con al menos uno de los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. El servicio opera con el subsidio de zonas aisladas. b. Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM. <ol style="list-style-type: none"> 2. Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.2 Criterios comunes de CS para este OM.

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

2. NO HACER DAÑO SIGNIFICATIVO

Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo cuando:

Mitigación del Cambio Climático	<p>Cumple con todos los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Para el transporte por carretera los vehículos cumplen con la norma Euro VI. 2. Cuantifica el inventario de emisiones de GEI generadas por la actividad en los Alcances 1, 2 y 3 según los lineamientos de la ISO 14064.
Adaptación al Cambio Climático	<p>Cumple con todos los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cuenta con dispositivos de información al usuario en caso de perturbaciones, mal funcionamiento o cancelación de servicios. 2. Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos	<p>Cumple con todos los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Las prácticas de limpieza de los vehículos se realizan en sitios destinados específicamente para esta tarea, haciendo un uso racional del recurso hídrico, evitando vertimientos de aguas residuales que no cumplan con los permisos y/o autorizaciones ambientales pertinentes. 2. Si los activos o actividades están ubicados en áreas con estrés hídrico y existe un Plan Estratégico de gestión hídrica que incluye acciones que deben ser implementadas por la actividad, garantiza dicha implementación. 3. Si los activos o actividades están ubicados en áreas con estrés hídrico, elabora un plan de uso racional del agua.
Transición hacia una economía circular	<p>Existen medidas para cuantificar y gestionar los residuos, de acuerdo con el tipo de residuos, tanto en la fase de uso (mantenimiento) como al final de la vida útil de la flota, incluso mediante la reutilización y el reciclaje de las baterías y los aparatos electrónicos (en particular, las principales materias primas que contienen).</p> <ol style="list-style-type: none"> a. En particular, en el caso de residuos contemplados por la Ley REP, se debe cumplir con los porcentajes de valorización indicados por la dicha Ley para el productor o importador, asegurando que dichos porcentajes se cumplan también por el consumidor. Vale decir al menos los siguientes porcentajes para los siguientes productos que al momento de la redacción ya cuentan con sus respectivas metas: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Neumáticos categoría A: Aquellos que tengan un aro inferior a 57 pulgadas, con excepción de los que tengan un aro igual a 45 pulgadas, a 49 pulgadas y a 51 pulgadas: <ul style="list-style-type: none"> ➤ 50% al 2025 ➤ 80% al 2026 ➤ 90% al 2030 ➤ Neumáticos categoría B: Aquellos que tengan un aro igual a 45 pulgadas, a 49 pulgadas, a 51 pulgadas y aros iguales o mayores a 57 pulgadas. <ul style="list-style-type: none"> ➤ 25% al 2025 ➤ 75% al 2027 ➤ 100% al 2030

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

<p>Transición hacia una economía circular</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Envases y embalajes metálicos: <ul style="list-style-type: none"> ➤ 32% al 2025 ➤ 42% al 2026 ➤ 51% al 2027 ➤ 61% al 2028 ➤ 64% al 2029 ➤ 66% al 2030 ➤ 68% al 2031 ➤ 70% al 2032 ➤ Envases y embalajes de papel y/o cartón: <ul style="list-style-type: none"> ➤ 54% al 2025 ➤ 60% al 2026 ➤ 65% al 2027 ➤ 71% al 2028 ➤ 74% al 2029 ➤ 78% al 2030 ➤ 81% al 2031 ➤ 85% al 2032 ➤ Envases y embalajes plásticos: <ul style="list-style-type: none"> ➤ 19% al 2025 ➤ 25% al 2026 ➤ 32% al 2027 ➤ 38% al 2028 ➤ 42% al 2029 ➤ 46% al 2030 ➤ 51% al 2031 ➤ 55% al 2032
<p>Prevención y control de la contaminación</p>	<p>Cumple con todos los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El vehículo es Euro VI. 2. Cuantifica el inventario de emisiones de GEI generadas por la actividad en los Alcances 1, 2 y 3 según los lineamientos de la ISO 14064. 3. Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM, siguiendo los criterios de ruido marcados por la FTA (EE. UU.), la OPB 814.41(Suiza), el FHWA (Reino Unido) o el RMR (Holanda) y los criterios de vibración marcados por la DIN 4150-2 (Alemania) según corresponda a la actividad.
<p>Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad</p>	<p>Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.</p>

3. SALVAGUARDAS MÍNIMAS SOCIALES

Se considera que esta actividad económica cumple con las Salvaguardas Mínimas Sociales si considera todos los criterios establecidos en la Sección 4.4

TABLA 4.1.7.7 AEE 7 del Sector Transporte y Almacenamiento

ACTIVIDAD 7	SERVICIOS DE TRANSPORTE PRIVADO DE PASAJEROS		
Código SII:	492210, 492220, 492290	Código CIIU:	4922
Descripción:	Servicios de transporte de escolares, servicios de transporte de trabajadores, servicios de viajes contratados, excursiones y otros servicios ocasionales de transporte en buses, alquiler de automóviles privados con conductor y otros servicios de transporte privado no incluidos en otra categoría.		
Tipo de actividad:	Contribución directa	Habilitante	De transición
	X		

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

1. CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL

Se considera que esta actividad económica tiene una Contribución Sustancial cuando:

Mitigación del Cambio Climático	Proporciona transporte de pasajeros con cero emisiones directas de CO ₂ e (emisiones de escape).
Adaptación al Cambio Climático	<p>Cumple con al menos uno de los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se desarrolla totalmente o en parte en alguna de las zonas aisladas reconocidas por la SUBDERE, esto incluye entre otras: <ol style="list-style-type: none"> a. Operación de aeropuertos y aeródromos en zonas aisladas. b. Operación de servicios de transporte, ya sea por buses, taxis colectivos, etc. que transporten pasajeros desde o hacia una zona aislada. c. Servicios de transporte de carga o de mensajería que transporten productos desde o hacia una zona aislada. d. Operación de barcazas o ferrys de conectividad que permitan conectar con alguna zona aislada. <p>Cumple con al menos uno de los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. El servicio opera con el subsidio de zonas aisladas. b. Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM. <ol style="list-style-type: none"> 2. Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.2 Criterios comunes de CS para este OM.

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

2. NO HACER DAÑO SIGNIFICATIVO

Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo cuando:

<p>Mitigación del Cambio Climático</p>	<p>Cumple con todos los siguientes criterios</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cuantifica el inventario de emisiones de GEI generadas por la actividad en los Alcances 1, 2 y 3 según los lineamientos de la ISO 14064. 2. Cumple con al menos uno de los siguientes: <ol style="list-style-type: none"> a. Los vehículos cumplen con norma Euro VI. b. Si se trata de Buses Pullman o vehículos de carga cuyo peso bruto sea superior a 3.500 kilogramos, la flota de vehículos cumple con la norma Euro V.
<p>Adaptación al Cambio Climático</p>	<p>Cumple con al menos uno de los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cuenta con dispositivos de información al usuario en caso de perturbaciones, mal funcionamiento o cancelación de servicios. 2. Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
<p>Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos</p>	<p>Cumple con lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Las prácticas de limpieza de los vehículos se realizan en sitios destinados específicamente para esta tarea, haciendo un uso racional del recurso hídrico, evitando vertimientos de aguas residuales que no cumplan con los permisos y/o autorizaciones ambientales pertinentes. 2. Si los activos o actividades están ubicados en áreas con estrés hídrico y existe un Plan Estratégico de gestión hídrica que incluye acciones que deben ser implementadas por la actividad, garantiza dicha implementación. 3. Si los activos o actividades están ubicados en áreas con estrés hídrico, elabora un plan de uso racional del agua.
<p>Transición hacia una economía circular</p>	<p>Existen medidas para cuantificar y gestionar los residuos, de acuerdo con el tipo de residuos, tanto en la fase de uso (mantenimiento) como al final de la vida útil de la flota, incluso mediante la reutilización y el reciclaje de las baterías y los aparatos electrónicos (en particular, las principales materias primas que contienen).</p> <ol style="list-style-type: none"> a. En particular, en el caso de residuos contemplados por la Ley REP, se debe cumplir con los porcentajes de valorización indicados por la dicha Ley para el productor o importador, asegurando que dichos porcentajes se cumplan también por el consumidor. Vale decir al menos los siguientes porcentajes para los siguientes productos que al momento de la redacción ya cuentan con sus respectivas metas: <ol style="list-style-type: none"> ➤ Neumáticos categoría A: Aquellos que tengan un aro inferior a 57 pulgadas, con excepción de los que tengan un aro igual a 45 pulgadas, a 49 pulgadas y a 51 pulgadas: <ol style="list-style-type: none"> ➤ 50% al 2025 ➤ 80% al 2026 ➤ 90% al 2030 ➤ Neumáticos categoría B: Aquellos que tengan un aro igual a 45 pulgadas, a 49 pulgadas, a 51 pulgadas y aros iguales o mayores a 57 pulgadas. <ol style="list-style-type: none"> ➤ 25% al 2025 ➤ 75% al 2027 ➤ 100% al 2030

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

<p>Transición hacia una economía circular</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Envases y embalajes metálicos: <ul style="list-style-type: none"> ➤ 32% al 2025 ➤ 42% al 2026 ➤ 51% al 2027 ➤ 61% al 2028 ➤ 64% al 2029 ➤ 66% al 2030 ➤ 68% al 2031 ➤ 70% al 2032 ➤ Envases y embalajes de papel y/o cartón: <ul style="list-style-type: none"> ➤ 54% al 2025 ➤ 60% al 2026 ➤ 65% al 2027 ➤ 71% al 2028 ➤ 74% al 2029 ➤ 78% al 2030 ➤ 81% al 2031 ➤ 85% al 2032 ➤ Envases y embalajes plásticos: <ul style="list-style-type: none"> ➤ 19% al 2025 ➤ 25% al 2026 ➤ 32% al 2027 ➤ 38% al 2028 ➤ 42% al 2029 ➤ 46% al 2030 ➤ 51% al 2031 ➤ 55% al 2032
<p>Prevención y control de la contaminación</p>	<p>Cumple con todos los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cuantifica el inventario de emisiones de GEI generadas por la actividad en los Alcances 1, 2 y 3 según los lineamientos de la ISO 14064. 2. Cumple con al menos uno de los siguientes: <ol style="list-style-type: none"> a. Los vehículos cumplen con norma Euro VI. b. Si se trata de Buses Pullman o vehículos de carga cuyo peso bruto sea superior a 3.500 kilogramos, la flota de vehículos cumple con la norma Euro V. 3. Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM, siguiendo los criterios de ruido marcados por la FTA (EE. UU.), la OPB 814.41(Suiza), el FHWA (Reino Unido) o el RMR (Holanda) y los criterios de vibración marcados por la DIN 4150-2 (Alemania) según corresponda a la actividad.
<p>Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad</p>	<p>Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.</p>

3. SALVAGUARDAS MÍNIMAS SOCIALES

Se considera que esta actividad económica cumple con las Salvaguardas Mínimas Sociales si considera todos los criterios establecidos en la Sección 4.4

TABLA 4.1.7.8 AEE 8 del Sector Transporte y Almacenamiento

ACTIVIDAD 8		TRANSPORTE DE PASAJEROS EN BUSES INTERURBANOS	
Código SII:	492250	Código CIU:	4922
Descripción:	Servicios regulares de transporte de pasajeros en buses interurbanos de larga distancia. Se excluye el transporte urbano y suburbano de pasajeros vía locomoción colectiva.		
Tipo de actividad:	Contribución directa	Habilitante	De transición
	X		

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN
1. CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL

Se considera que esta actividad económica tiene una Contribución Sustancial cuando:

Mitigación del Cambio Climático	<p>Cumple con al menos uno de los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La actividad proporciona transporte de pasajeros con cero emisiones directas de CO₂e (emisiones de escape). 2. La flota de vehículos usa biocombustibles sostenibles y biogás, garantizados por diseño tecnológico o por monitoreo continuo y verificación de terceros. 3. Hasta 2027: La flota opera con vehículos que cumplen con la norma Euro VI más reciente.
Adaptación al Cambio Climático	<p>Cumple con al menos uno de los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se desarrolla totalmente o en parte en alguna de las zonas aisladas reconocidas por la SUBDERE, esto incluye entre otras: <ol style="list-style-type: none"> a. Operación de aeropuertos y aeródromos en zonas aisladas. b. Operación de servicios de transporte, ya sea por buses, taxis colectivos, etc. que transporten pasajeros desde o hacia una zona aislada. c. Servicios de transporte de carga o de mensajería que transporten productos desde o hacia una zona aislada. d. Operación de barcasas o ferrys de conectividad que permitan conectar con alguna zona aislada. <p>Cumple con al menos uno de los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. El servicio opera con el subsidio de zonas aisladas. b. Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM. <ol style="list-style-type: none"> 2. Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.2 Criterios comunes de CS para este OM.

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

2. NO HACER DAÑO SIGNIFICATIVO

Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo cuando:

Mitigación del Cambio Climático	<p>Cumple con todos los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cuantifica el inventario de emisiones de GEI generadas por la actividad en los Alcances 1, 2 y 3 según los lineamientos de la ISO 14064. 2. Vehículos cumplen con la norma Euro V.
Adaptación al Cambio Climático	<p>Cumple con todos los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cuenta con dispositivos de información al usuario en caso de perturbaciones, mal funcionamiento o cancelación de servicios. 2. Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos	<p>Cumple con todos los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Las prácticas de limpieza de los vehículos se realizan en sitios destinados específicamente para esta tarea, haciendo un uso racional del recurso hídrico, evitando vertimientos de aguas residuales que no cumplan con los permisos y/o autorizaciones ambientales pertinentes. 2. Si los activos o actividades están ubicados en áreas con estrés hídrico y existe un Plan Estratégico de gestión hídrica que incluye acciones que deben ser implementadas por la actividad, garantiza dicha implementación. 3. Si los activos o actividades están ubicados en áreas con estrés hídrico, elabora un plan de uso racional del agua.
Transición hacia una economía circular	<p>Existen medidas para cuantificar y gestionar los residuos, de acuerdo con el tipo de residuos, tanto en la fase de uso (mantenimiento) como al final de la vida útil de la flota, incluso mediante la reutilización y el reciclaje de las baterías y los aparatos electrónicos (en particular, las principales materias primas que contienen).</p> <p>a. En particular, en el caso de residuos contemplados por la Ley REP, se debe cumplir con los porcentajes de valorización indicados por la dicha Ley para el productor o importador, asegurando que dichos porcentajes se cumplan también por el consumidor. Vale decir al menos los siguientes porcentajes para los siguientes productos que al momento de la redacción ya cuentan con sus respectivas metas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Neumáticos categoría A: Aquellos que tengan un aro inferior a 57 pulgadas, con excepción de los que tengan un aro igual a 45 pulgadas, a 49 pulgadas y a 51 pulgadas: <ul style="list-style-type: none"> ➤ 50% al 2025 ➤ 80% al 2026 ➤ 90% al 2030 ➤ Neumáticos categoría B: Aquellos que tengan un aro igual a 45 pulgadas, a 49 pulgadas, a 51 pulgadas y aros iguales o mayores a 57 pulgadas. <ul style="list-style-type: none"> ➤ 25% al 2025 ➤ 75% al 2027 ➤ 100% al 2030

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Envases y embalajes metálicos: <ul style="list-style-type: none"> ➤ 32% al 2025 ➤ 42% al 2026 ➤ 51% al 2027 ➤ 61% al 2028 ➤ 64% al 2029 ➤ 66% al 2030 ➤ 68% al 2031 ➤ 70% al 2032 ➤ Envases y embalajes de papel y/o cartón: <ul style="list-style-type: none"> ➤ 54% al 2025 ➤ 60% al 2026 ➤ 65% al 2027 ➤ 71% al 2028 ➤ 74% al 2029 ➤ 78% al 2030 ➤ 81% al 2031 ➤ 85% al 2032 ➤ Envases y embalajes plásticos: <ul style="list-style-type: none"> ➤ 19% al 2025 ➤ 25% al 2026 ➤ 32% al 2027 ➤ 38% al 2028 ➤ 42% al 2029 ➤ 46% al 2030 ➤ 51% al 2031 ➤ 55% al 2032 <p>b. Con respecto al uso de productos de un solo uso, normado por la Ley 21.368, se debe contar con su total implementación en la actualidad, independiente del calendario establecido en dicha Ley.</p>
Prevención y control de la contaminación	<p>Cumple con todos los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El vehículo es Euro V. 2. Cuantifica el inventario de emisiones de GEI generadas por la actividad en los Alcances 1, 2 y 3 según los lineamientos de la ISO 14064. 3. Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM, siguiendo los criterios de ruido marcados por la FTA (EE. UU.), la OPB 814.41(Suiza) o el FHWA (Reino Unido) y los criterios de vibración marcados por la DIN 4150-2 (Alemania) según corresponda a la actividad.
Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad	<p>Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.</p>

3. SALVAGUARDAS MÍNIMAS SOCIALES

Se considera que esta actividad económica cumple con las Salvaguardas Mínimas Sociales si considera todos los criterios establecidos en la Sección 4.4

TABLA 4.1.7.9 AEE 9 del Sector Transporte y Almacenamiento

ACTIVIDAD 9	OTRAS ACTIVIDADES DE TRANSPORTE DE PASAJEROS POR VÍA TERRESTRE N.C.P.		
Código SII:	492290	Código CIU:	4922
Descripción:	Servicios de enlace con aeropuertos, servicios de teleféricos, funiculares, telesillas y telecabinas, si no forman parte de sistemas de transporte urbano o suburbano y transporte de pasajeros en vehículos de tracción humana o animal. Se excluye servicios de transporte en ambulancia y servicio de transporte a turistas.		
Tipo de actividad:	Contribución directa	Habilitante	De transición
	X		

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

1. CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL

Se considera que esta actividad económica tiene una Contribución Sustancial cuando:

Mitigación del Cambio Climático

1. Si la actividad se realiza por carretera, cumple con al menos uno de los siguientes criterios:
 - a. Proporciona transporte de pasajeros con cero emisiones directas de CO₂e (emisiones de escape).
 - b. La flota de vehículos o material rodante usan biocombustibles sostenibles o biogás, garantizados por diseño tecnológico o por monitoreo continuo y verificación de terceros.
 - c. Hasta 2027: La flota opera con vehículos que cumplen con la norma Euro VI más reciente.
2. Si la actividad se realiza por una vía distinta a la carretera, cumple con el siguiente criterio:
 - a. Proporciona transporte de pasajeros con cero emisiones directas de CO₂e (emisiones de escape).

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN
Adaptación al Cambio Climático

Cumple con al menos uno de los siguientes criterios:

1. Se desarrolla totalmente o en parte en alguna de las zonas aisladas reconocidas por la SUBDERE, esto incluye entre otras:
 - a. Operación de aeropuertos y aeródromos en zonas aisladas.
 - b. Operación de servicios de transporte, ya sea por buses, taxis colectivos, etc. que transporten pasajeros desde o hacia una zona aislada.
 - c. Servicios de transporte de carga o de mensajería que transporten productos desde o hacia una zona aislada.
 - d. Operación de barcasas o ferrys de conectividad que permitan conectar con alguna zona aislada.

Cumple con al menos uno de los siguientes criterios:

- a. El servicio opera con el subsidio de zonas aisladas.
 - b. Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
2. Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.2 Criterios comunes de CS para este OM.

2. NO HACER DAÑO SIGNIFICATIVO

Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo cuando:

Mitigación del Cambio Climático

Cumple con todos los siguientes criterios:

1. Cuantifica el inventario de emisiones de GEI generadas por la actividad en los Alcances 1, 2 y 3 según los lineamientos de la ISO 14064.
2. Si se realiza por carretera, vehículos cumplen con la norma Euro V.

Adaptación al Cambio Climático

Cumple con todos los siguientes criterios:

1. Cuenta con dispositivos de información al usuario en caso de perturbaciones, mal funcionamiento o cancelación de servicios.
2. Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.

Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos

Cumple con todos los siguientes criterios:

1. Las prácticas de limpieza de los vehículos se realizan en sitios destinados específicamente para esta tarea, haciendo un uso racional del recurso hídrico, evitando vertimientos de aguas residuales que no cumplan con los permisos y/o autorizaciones ambientales pertinentes.
2. Si los activos o actividades están ubicados en áreas con estrés hídrico y existe un Plan Estratégico de gestión hídrica que incluye acciones que deben ser implementadas por la actividad, garantiza dicha implementación.
3. Si los activos o actividades están ubicados en áreas con estrés hídrico, elabora un plan de uso racional del agua.

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

Transición hacia una economía circular

Existen medidas para cuantificar y gestionar los residuos, de acuerdo con el tipo de residuos, tanto en la fase de uso (mantenimiento) como al final de la vida útil de la flota, incluso mediante la reutilización y el reciclaje de las baterías y los aparatos electrónicos (en particular, las principales materias primas que contienen).

a. En particular, en el caso de residuos contemplados por la Ley REP, se debe cumplir con los porcentajes de valorización indicados por la dicha Ley para el productor o importador, asegurando que dichos porcentajes se cumplan también por el consumidor. Vale decir al menos los siguientes porcentajes para los siguientes productos que al momento de la redacción ya cuentan con sus respectivas metas:

- Neumáticos categoría A: Aquellos que tengan un aro inferior a 57 pulgadas, con excepción de los que tengan un aro igual a 45 pulgadas, a 49 pulgadas y a 51 pulgadas:
 - 50% al 2025
 - 80% al 2026
 - 90% al 2030
- Neumáticos categoría B: Aquellos que tengan un aro igual a 45 pulgadas, a 49 pulgadas, a 51 pulgadas y aros iguales o mayores a 57 pulgadas.
 - 25% al 2025
 - 75% al 2027
 - 100% al 2030
- Envases y embalajes metálicos:
 - 32% al 2025
 - 42% al 2026
 - 51% al 2027
 - 61% al 2028
 - 64% al 2029
 - 66% al 2030
 - 68% al 2031
 - 70% al 2032
- Envases y embalajes de papel y/o cartón:
 - 54% al 2025
 - 60% al 2026
 - 65% al 2027
 - 71% al 2028
 - 74% al 2029
 - 78% al 2030
 - 81% al 2031
 - 85% al 2032

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

Transición hacia una economía circular	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Envases y embalajes plásticos: <ul style="list-style-type: none"> ➤ 19% al 2025 ➤ 25% al 2026 ➤ 32% al 2027 ➤ 38% al 2028 ➤ 42% al 2029 ➤ 46% al 2030 ➤ 51% al 2031 ➤ 55% al 2032
Prevención y control de la contaminación	<p>Cumple con todos los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El vehículo es Euro VI. 2. Cuantifica el inventario de emisiones de GEI generadas por la actividad en los Alcances 1, 2 y 3 según los lineamientos de la ISO 14064. 3. Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM, siguiendo los criterios de ruido marcados por la FTA (EE. UU.), la OPB 814.41 (Suiza), el FHWA (Reino Unido) o el RMR (Holanda) y los criterios de vibración marcados por la DIN 4150-2 (Alemania) según corresponda a la actividad.
Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad	<p>Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.</p>

3. SALVAGUARDAS MÍNIMAS SOCIALES

Se considera que esta actividad económica cumple con las Salvaguardas Mínimas Sociales si considera todos los criterios establecidos en la Sección 4.4

TABLA 4.1.7.10 AEE 10 del Sector Transporte y Almacenamiento

ACTIVIDAD 10		TRANSPORTE DE CARGA POR CARRETERA	
Código SII:	492300	Código CIU:	4923
Descripción:	<p>Todas las actividades de transporte de carga por carretera, ya sea en zona urbana o en vías interurbana, por ejemplo: troncos, ganado, transporte refrigerado, carga pesada, carga a granel, carga en camiones cisterna, automóviles, desperdicios y materiales de desecho, sin recogida ni eliminación, entre otros. Mudanzas de muebles, alquiler de camiones con conductor y transporte de carga en vehículos de tracción humana o animal. Se excluye el transporte de troncos en el bosque, como parte de las actividades de explotación maderera, la distribución de agua mediante camiones, el transporte de desechos como parte integrante de las actividades de recogida de desechos, la explotación de estaciones terminales para la manipulación de la carga, los servicios de embalaje y empaquetado con fines de transporte y las actividades postales y de mensajería.</p>		
Tipo de actividad:	Contribución directa	Habilitante	De transición
	X		

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

1. CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL

Se considera que esta actividad económica tiene una Contribución Sustancial cuando:

Mitigación del Cambio Climático	<p>Cumple con todos los siguientes criterios</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Los vehículos no se destinan al transporte de combustibles fósiles 2. Cumple con al menos uno de los siguientes criterios: <ol style="list-style-type: none"> a. Proporciona transporte de carga con cero emisiones directas de CO₂e (emisiones de escape). b. La flota de vehículos o material rodante usan biocombustibles sostenibles y biogás, garantizados por diseño tecnológico o por monitoreo continuo y verificación de terceros. c. Hasta 2027: La flota opera con vehículos que cumplen con la norma Euro VI más reciente.
Adaptación al Cambio Climático	<p>Cumple con al menos uno de los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se desarrolla totalmente o en parte en alguna de las zonas aisladas reconocidas por la SUBDERE, esto incluye entre otras: <ol style="list-style-type: none"> a. Operación de aeropuertos y aeródromos en zonas aisladas. b. Operación de servicios de transporte, ya sea por buses, taxis colectivos, etc. que transporten pasajeros desde o hacia una zona aislada. c. Servicios de transporte de carga o de mensajería que transporten productos desde o hacia una zona aislada. d. Operación de barcasas o ferrys de conectividad que permitan conectar con alguna zona aislada.

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN
Adaptación al Cambio Climático

Cumple con al menos uno de los siguientes criterios:

- a. El servicio opera con el subsidio de zonas aisladas.
 - b. Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
2. Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.2 Criterios comunes de CS para este OM.

2. NO HACER DAÑO SIGNIFICATIVO

Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo cuando:

Mitigación del Cambio Climático

Cumple con todos los siguientes criterios:

1. Los vehículos no se destinan al transporte de combustibles fósiles.
2. La flota de vehículos cumple con la norma Euro V.
3. Cuantifica el inventario de emisiones de GEI generadas por la actividad en los Alcances 1, 2 y 3 según los lineamientos de la ISO 14064.

Adaptación al Cambio Climático

Cumple con al menos uno de los siguientes criterios:

1. Cuenta con dispositivos de información al usuario en caso de perturbaciones, mal funcionamiento o cancelación de servicios.
2. Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.

Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos

Cumple con todos los siguientes criterios:

1. Las prácticas de limpieza de los vehículos se realizan en sitios destinados específicamente para esta tarea, haciendo un uso racional del recurso hídrico, evitando vertimientos de aguas residuales que no cumplan con los permisos y/o autorizaciones ambientales pertinentes.
2. Si los activos o actividades están ubicados en áreas con estrés hídrico y existe un Plan Estratégico de gestión hídrica que incluye acciones que deben ser implementadas por la actividad, garantiza dicha implementación.
3. Si los activos o actividades están ubicados en áreas con estrés hídrico, elabora un plan de uso racional del agua.

Transición hacia una economía circular

Existen medidas para cuantificar y gestionar los residuos, de acuerdo con el tipo de residuos, tanto en la fase de uso (mantenimiento) como al final de la vida útil de la flota, incluso mediante la reutilización y el reciclaje de las baterías y los aparatos electrónicos (en particular, las principales materias primas que contienen).

- a. En particular, en el caso de residuos contemplados por la Ley REP, se debe cumplir con los porcentajes de valorización indicados por la dicha Ley para el productor o importador, asegurando que dichos porcentajes se cumplan también por el consumidor. Vale decir al menos los siguientes porcentajes para los siguientes productos que al momento de la redacción ya cuentan con sus respectivas metas:
 - Neumáticos categoría A: Aquellos que tengan un aro inferior a 57 pulgadas, con excepción de los que tengan un aro igual a 45 pulgadas, a 49 pulgadas y a 51 pulgadas:
 - 50% al 2025
 - 80% al 2026
 - 90% al 2030

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

<p>Transición hacia una economía circular</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Neumáticos categoría B: Aquellos que tengan un aro igual a 45 pulgadas, a 49 pulgadas, a 51 pulgadas y aros iguales o mayores a 57 pulgadas. <ul style="list-style-type: none"> ➤ 25% al 2025 ➤ 75% al 2027 ➤ 100% al 2030 ➤ Envases y embalajes metálicos: <ul style="list-style-type: none"> ➤ 32% al 2025 ➤ 42% al 2026 ➤ 51% al 2027 ➤ 61% al 2028 ➤ 64% al 2029 ➤ 66% al 2030 ➤ 68% al 2031 ➤ 70% al 2032 ➤ Envases y embalajes de papel y/o cartón: <ul style="list-style-type: none"> ➤ 54% al 2025 ➤ 60% al 2026 ➤ 65% al 2027 ➤ 71% al 2028 ➤ 74% al 2029 ➤ 78% al 2030 ➤ 81% al 2031 ➤ 85% al 2032 ➤ Envases y embalajes plásticos: <ul style="list-style-type: none"> ➤ 19% al 2025 ➤ 25% al 2026 ➤ 32% al 2027 ➤ 38% al 2028 ➤ 42% al 2029 ➤ 46% al 2030 ➤ 51% al 2031 ➤ 55% al 2032
<p>Prevención y control de la contaminación</p>	<p>Cumple con todos los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El vehículo es Euro V. 2. Cuantifica el inventario de emisiones de GEI generadas por la actividad en los Alcances 1, 2 y 3 según los lineamientos de la ISO 14064. 3. Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM, siguiendo los criterios de ruido marcados por la FTA (EE. UU.), la OPB 814.41(Suiza) o el FHWA (Reino Unido) y los criterios de vibración marcados por la DIN 4150-2 (Alemania) según corresponda a la actividad.
<p>Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad</p>	<p>Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.</p>

3. SALVAGUARDAS MÍNIMAS SOCIALES

Se considera que esta actividad económica cumple con las Salvaguardas Mínimas Sociales si considera todos los criterios establecidos en la Sección 4.4

TABLA 4.1.7.11 AEE 11 del Sector Transporte y Almacenamiento

ACTIVIDAD 11		TRANSPORTE POR GASODUCTOS	
Código SII:	493020	Código CIU:	4930
Descripción:	Transporte por tuberías de gases y operación de estaciones de bombeo de gasoductos. Se excluye la distribución de gas natural o gas manufacturado por tuberías.		
Tipo de actividad:	Contribución directa	Habilitante	De transición
		X	

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

1. CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL

Se considera que esta actividad económica tiene una Contribución Sustancial cuando:

Mitigación del Cambio Climático

Cumple con al menos uno de los siguientes criterios:

1. Si se trata de transporte de Hidrógeno, el Hidrógeno cumple con las mismas condiciones exigidas para su almacenamiento en la presente Taxonomía.
2. Si se trata de GEI (incluido CO₂), la actividad cumple con al menos una de los siguientes:
 - a. Cuando el GEI se transporta desde la instalación donde se captura hasta el punto de inyección, no se producen fugas superiores al 0,5 % de la masa transportada.
 - b. El GEI se entrega en un lugar de almacenamiento permanente; o se entrega con otras modalidades de transporte hasta un lugar de almacenamiento permanente de GEI que cumple esos criterios.
3. Si se trata de otros gases, no se producen fugas superiores al 0,5 % de la masa transportada y no se transportan combustibles fósiles.

Adaptación al Cambio Climático

Cumple con al menos uno de los siguientes criterios:

1. Se desarrolla totalmente o en parte en alguna de las zonas aisladas reconocidas por la SUBDERE, esto incluye entre otras:
 - a. Operación de aeropuertos y aeródromos en zonas aisladas.
 - b. Operación de servicios de transporte, ya sea por buses, taxis colectivos, etc. que transporten pasajeros desde o hacia una zona aislada.
 - c. Servicios de transporte de carga o de mensajería que transporten productos desde o hacia una zona aislada.
 - d. Operación de barcasas o ferrys de conectividad que permitan conectar con alguna zona aislada.
- Cumple con al menos uno de los siguientes criterios:
- a. El servicio opera con el subsidio de zonas aisladas.
 - b. Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
2. Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.2 Criterios comunes de CS para este OM.

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

2. NO HACER DAÑO SIGNIFICATIVO

Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo cuando:

<p>Mitigación del Cambio Climático</p>	<p>Cumple con al menos uno de los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Existe un plan de vigilancia para detectar fugas. 2. Cuantifica el inventario de emisiones de GEI generadas por la actividad en los Alcances 1, 2 y 3 según los lineamientos de la ISO 14064.
<p>Adaptación al Cambio Climático</p>	<p>Cumple con al menos uno de los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cuenta con dispositivos de información al usuario en caso de perturbaciones, mal funcionamiento o cancelación de servicios. 2. Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
<p>Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos</p>	<p>Cumple con al menos uno de los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Previene la contaminación del agua por vertidos, movimientos de tierra, derrames accidentales, descargas de agua residuales, etc. 2. Protege la hidrología del agua subterránea y la ecología acuática durante la operación.
<p>Transición hacia una economía circular</p>	<p>-----</p>
<p>Prevención y control de la contaminación</p>	<p>Cumple con todos los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cuantifica el inventario de emisiones de GEI generadas por la actividad en los Alcances 1, 2 y 3 según los lineamientos de la ISO 14064. 2. Los ventiladores, los compresores, las bombas y otros equipos utilizados no generan emisiones directas.
<p>Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad</p>	<p>Cumple con todos los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Utiliza los disolventes con base en criterios de menor impacto ambiental y realizando una evaluación de riesgo químico. 2. Evita los desechos peligrosos del solvente de amina 3. Cumple con la normatividad vigente en relación con la concentración de nitrosamina. 4. Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.

3. SALVAGUARDAS MÍNIMAS SOCIALES

Se considera que esta actividad económica cumple con las Salvaguardas Mínimas Sociales si considera todos los criterios establecidos en la Sección 4.4

TABLA 4.1.7.12 AEE 12 del Sector Transporte y Almacenamiento

ACTIVIDAD 12	OTRAS ACTIVIDADES DE TRANSPORTE POR TUBERÍAS N.C.P.		
Código SII:	493090	Código CIU:	4930
Descripción:	Transporte por tuberías de larga distancia y operaciones de estaciones de bombeo para el transporte de líquidos como agua, lechadas, combustibles sintéticos, bio-combustibles y otros productos. Se excluye la distribución de vapor o agua, el transporte por tuberías de petróleo y sus derivados y el transporte por tuberías de gases.		
Tipo de actividad:	Contribución directa	Habilitante	De transición
		X	

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN
1. CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL

Se considera que esta actividad económica tiene una Contribución Sustancial cuando:

Mitigación del Cambio Climático	<p>Cumple con al menos uno de los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Si se trata de transporte de agua, las fugas estructurales tienen un umbral igual o inferior a 1.5 por metro cúbico de agua suministrada de acuerdo con el Índice de Fugas Estructurales (ILI). 2. Si se trata de transporte de Combustibles sintéticos, cumple con las mismas condiciones exigidas para su almacenamiento en la presente Taxonomía. 3. Si se trata de transporte de Biocombustibles, todo sistema es elegible. 4. Si se trata de transporte de otros productos, no se producen fugas superiores al 0,5 % de la masa transportada y no se transportan combustibles fósiles.
Adaptación al Cambio Climático	<p>Cumple con al menos uno de los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se desarrolla totalmente o en parte en alguna de las zonas aisladas reconocidas por la SUBDERE, esto incluye entre otras: <ol style="list-style-type: none"> a. Operación de aeropuertos y aeródromos en zonas aisladas. b. Operación de servicios de transporte, ya sea por buses, taxis colectivos, etc. que transporten pasajeros desde o hacia una zona aislada. c. Servicios de transporte de carga o de mensajería que transporten productos desde o hacia una zona aislada. d. Operación de barcasas o ferrys de conectividad que permitan conectar con alguna zona aislada. <p>Cumple con al menos uno de los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. El servicio opera con el subsidio de zonas aisladas. b. Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM. <ol style="list-style-type: none"> 2. Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.2 Criterios comunes de CS para este OM.

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

2. NO HACER DAÑO SIGNIFICATIVO

Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo cuando:

Mitigación del Cambio Climático	<p>Cumple con todos los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Existe un plan de vigilancia para detectar fugas. 2. Cuantifica el inventario de emisiones de GEI generadas por la actividad en los Alcances 1, 2 y 3 según los lineamientos de la ISO 14064.
Adaptación al Cambio Climático	<p>Cumple con al menos uno de los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cuenta con dispositivos de información al usuario en caso de perturbaciones, mal funcionamiento o cancelación de servicios. 2. Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos	<p>Cumple con todos los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Previene la contaminación del agua por vertidos, movimientos de tierra, derrames accidentales, descargas de agua residuales, etc. 2. Protege la hidrología del agua subterránea y la ecología acuática durante la operación.
Transición hacia una economía circular	-----
Prevención y control de la contaminación	<p>Cumple con todos los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cuantifica el inventario de emisiones de GEI generadas por la actividad en los Alcances 1, 2 y 3 según los lineamientos de la ISO 14064. 2. Los ventiladores, los compresores, las bombas y otros equipos utilizados no generan emisiones directas.
Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad	<p>Cumple con todos los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Utiliza los disolventes con base en criterios de menor impacto ambiental y realizando una evaluación de riesgo químico. 2. Evita los desechos peligrosos del solvente de amina. 3. Cumple con la normatividad vigente en relación con la concentración de nitrosamina. 4. Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.

3. SALVAGUARDAS MÍNIMAS SOCIALES

Se considera que esta actividad económica cumple con las Salvaguardas Mínimas Sociales si considera todos los criterios establecidos en la Sección 4.4

TABLA 4.1.7.13 AEE 13 del Sector Transporte y Almacenamiento

ACTIVIDAD 13		TRANSPORTE DE PASAJEROS POR VÍA ACUÁTICA	
Código SII:	501100, 502100	Código CIU:	5011, 5021
Descripción:	Transporte marítimo y de cabotaje de pasajeros, regular y no regular, como, por ejemplo, la explotación de embarcaciones de excursión, de crucero o de turismo o la explotación de transbordadores, taxis acuáticos. Transporte de pasajeros por ríos, canales, lagos y otras vías de navegación interiores, incluidos puertos interiores, el alquiler de embarcaciones de placer con tripulación para el transporte marítimo y de cabotaje (p. ej., cruceros de pesca) y el alquiler de embarcaciones de placer con tripulación para el transporte por vías de navegación interiores. Se excluyen las actividades de servicios de bar y de restaurante a bordo de embarcaciones, si las realizan unidades separadas y la explotación de "casinos flotantes"		
Tipo de actividad:	Contribución directa	Habilitante	De transición
	X		

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN
1. CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL

Se considera que esta actividad económica tiene una Contribución Sustancial cuando:

Mitigación del Cambio Climático

Cumple con al menos uno de los siguientes criterios:

1. Las embarcaciones tienen cero emisiones directas de CO₂e (emisiones de escape);
2. La flota de vehículos usa biocombustibles sostenibles y biogás, garantizados por diseño tecnológico o por monitoreo continuo y verificación de terceros.
3. Las embarcaciones que cumplen con la intensidad de emisiones establecidos por los criterios del CBI durante toda su vida económica (Tabla 7 del documento "The Shipping Criteria for the Climate Bonds Standard & Certification Scheme, Climate Bond Initiative, 2020).

Adaptación al Cambio Climático

Cumple con al menos uno de los siguientes criterios:

1. Se desarrolla totalmente o en parte en alguna de las zonas aisladas reconocidas por la SUBDERE, esto incluye entre otras:
 - a. Operación de aeropuertos y aeródromos en zonas aisladas.
 - b. Operación de servicios de transporte, ya sea por buses, taxis colectivos, etc. que transporten pasajeros desde o hacia una zona aislada.
 - c. Servicios de transporte de carga o de mensajería que transporten productos desde o hacia una zona aislada.
 - d. Operación de barcasas o ferrys de conectividad que permitan conectar con alguna zona aislada.

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

Adaptación al Cambio Climático

Cumple con al menos uno de los siguientes criterios:

- a. El servicio opera con el subsidio de zonas aisladas.
 - b. Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.**
2. Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.2 Criterios comunes de CS para este OM.**

2. NO HACER DAÑO SIGNIFICATIVO

Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo cuando:

Mitigación del Cambio Climático

Cumple con todos los siguientes criterios:

1. Reporta emisiones mediante el procedimiento definido en la norma ISO 14064.
2. Las embarcaciones cumplen la regla 14 del anexo VI del Convenio MARPOL de la OMI. El contenido de azufre en el combustible no excede del 0,50 % en peso (el límite global de azufre).
3. En cuanto a las emisiones de óxidos de nitrógeno (NO x), las embarcaciones cumplen la regla 13 del anexo VI del Convenio MARPOL de la OMI. El requisito de control de nivel II aplicable a las emisiones de NO x se aplica a los buques construidos después de 2011. Solo mientras navegan en zonas de control de las emisiones de NO x establecidas conforme a las reglas de la OMI, los buques construidos después del 1 de enero de 2016 cumplen los requisitos más estrictos (nivel III) aplicables a los motores para reducir las emisiones de NOx.

Adaptación al Cambio Climático

Cumple con todos los siguientes criterios:

1. Cuenta con dispositivos de información al usuario en caso de perturbaciones, mal funcionamiento o cancelación de servicios.
2. Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.**

Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos

Cumple con todos los siguientes criterios:

1. Las prácticas de limpieza de los vehículos se realizan en sitios destinados específicamente para esta tarea, haciendo un uso racional del recurso hídrico, evitando vertimientos de aguas residuales que no cumplan con los permisos y/o autorizaciones ambientales pertinentes.
2. Si los activos o actividades están ubicados en áreas con estrés hídrico y existe un Plan Estratégico de gestión hídrica que incluye acciones que deben ser implementadas por la actividad, garantiza dicha implementación.
3. Si los activos o actividades están ubicados en áreas con estrés hídrico, elabora un plan de uso racional del agua
4. Previene la contaminación del agua por vertidos, descargas de agua residuales, etc. Para ello se pueden eliminar en puerto o verificar que estas no posean contaminantes nocivos para el recurso.

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

Transición hacia una economía circular

Existen medidas para cuantificar y gestionar los residuos, de acuerdo con el tipo de residuos, tanto en la fase de uso (mantenimiento) como al final de la vida útil de la flota, incluso mediante la reutilización y el reciclaje de las baterías y los aparatos electrónicos (en particular, las principales materias primas que contienen).

- a. En particular, en el caso de residuos contemplados por la Ley REP, se debe cumplir con los porcentajes de valorización indicados por la dicha Ley para el productor o importador, asegurando que dichos porcentajes se cumplan también por el consumidor. Vale decir al menos los siguientes porcentajes para los siguientes productos que al momento de la redacción ya cuentan con sus respectivas metas:
 - Neumáticos categoría A: Aquellos que tengan un aro inferior a 57 pulgadas, con excepción de los que tengan un aro igual a 45 pulgadas, a 49 pulgadas y a 51 pulgadas:
 - 50% al 2025
 - 80% al 2026
 - 90% al 2030
 - Neumáticos categoría B: Aquellos que tengan un aro igual a 45 pulgadas, a 49 pulgadas, a 51 pulgadas y aros iguales o mayores a 57 pulgadas.
 - 25% al 2025
 - 75% al 2027
 - 100% al 2030
 - Envases y embalajes metálicos:
 - 32% al 2025
 - 42% al 2026
 - 51% al 2027
 - 61% al 2028
 - 64% al 2029
 - 66% al 2030
 - 68% al 2031
 - 70% al 2032
 - Envases y embalajes de papel y/o cartón:
 - 54% al 2025
 - 60% al 2026
 - 65% al 2027
 - 71% al 2028
 - 74% al 2029
 - 78% al 2030
 - 81% al 2031
 - 85% al 2032

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

<p>Transición hacia una economía circular</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Envases y embalajes plásticos: <ul style="list-style-type: none"> ➤ 19% al 2025 ➤ 25% al 2026 ➤ 32% al 2027 ➤ 38% al 2028 ➤ 42% al 2029 ➤ 46% al 2030 ➤ 51% al 2031 ➤ 55% al 2032 <p>b. Con respecto al uso de productos de un solo uso, normado por la Ley 21.368, se debe contar con su total implementación en la actualidad, independiente del calendario establecido en dicha Ley.</p>
<p>Prevención y control de la contaminación</p>	<p>Cumple con todos los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Las embarcaciones cumplen la regla 14 del anexo VI del Convenio MARPOL de la OMI. El contenido de azufre en el combustible no excede del 0,50 % en peso (el límite global de azufre). 2. En cuanto a las emisiones de óxidos de nitrógeno (NOx), las embarcaciones cumplen la regla 13 del anexo VI del Convenio MARPOL de la OMI. El requisito de control de nivel II aplicable a las emisiones de NOx se aplica a los buques construidos después de 2011. Solo mientras navegan en zonas de control de las emisiones de NOx establecidas conforme a las reglas de la OMI, los buques construidos después del 1 de enero de 2016 cumplen los requisitos más estrictos (nivel III) aplicables a los motores para reducir las emisiones de NOx. 3. La descarga de aguas negras y grises cumple con el anexo IV del Convenio MARPOL de la OMI. 4. Ha adoptado medidas para minimizar la toxicidad de la pintura antiincrustante y los biocidas. 5. Cuantifica el inventario de emisiones de GEI generadas por la actividad en los Alcances 1, 2 y 3 según los lineamientos de la ISO 14064. 6. Cumple con los criterios de no hacer daño significativo establecidos en el criterio de impactos por ruido submarino del SEIA.
<p>Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad</p>	<p>Cumple con todos los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Evita el vertido de aguas de lastre que contienen especies exóticas de conformidad con el Convenio internacional para el control y la gestión del agua de lastre y los sedimentos de los buques. 2. Ha adoptado medidas para impedir la introducción de especies exóticas a través de la biocorrosión del casco y las zonas nicho de los buques, teniendo en cuenta las directrices de la OMI al respecto. 3. Reduce el ruido y las vibraciones mediante el uso de hélices con menor emisión de ruido, el diseño del casco o la insonorización de la sala de máquinas, de conformidad con las directrices de la OMI para la reducción del ruido submarino. 4. Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.

3. SALVAGUARDAS MÍNIMAS SOCIALES

Se considera que esta actividad económica cumple con las Salvaguardas Mínimas Sociales si considera todos los criterios establecidos en la Sección 4.4

TABLA 4.1.7.14 AEE 14 del Sector Transporte y Almacenamiento

ACTIVIDAD 14	TRANSPORTE DE CARGA POR VÍA ACUÁTICA		
Código SII:	501200, 502200	Código CIU:	5012, 5022
Descripción:	Transporte marítimo y de cabotaje de carga, regular y no regular, transporte de barcas, plataformas petrolíferas, etc., remolcadas o empujadas por remolcadores y transporte de carga por ríos, canales, lagos y otras vías de navegación interiores, incluidos puertos interiores. Se excluye el almacenamiento de la carga, la explotación de puertos y otras actividades auxiliares, como las de atracada, practicaje, gabarraje y salvamento de buques y la manipulación de la carga.		
Tipo de actividad:	Contribución directa	Habilitante	De transición
	X		

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

1. CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL

Se considera que esta actividad económica tiene una Contribución Sustancial cuando:

Mitigación del Cambio Climático

Cumple con todos los siguientes criterios:

1. Los vehículos no se destinan en más de un 10% de la carga al transporte de combustibles fósiles.
2. Cumple con al menos uno de los siguientes criterios:
 - a. Las embarcaciones tienen cero emisiones directas de CO₂e (emisiones de escape).
 - b. La flota de vehículos usa biocombustibles sostenibles y biogás, garantizados por diseño tecnológico o por monitoreo continuo y verificación de terceros.
 - c. Las embarcaciones que cumplen con la intensidad de emisiones establecidos por los criterios del CBI durante toda su vida económica (Tabla 7 del documento "The Shipping Criteria for the Climate Bonds Standard & Certification Scheme, Climate Bond Initiative, 2020).

Adaptación al Cambio Climático

Cumple con al menos uno de los siguientes criterios:

1. Se desarrolla totalmente o en parte en alguna de las zonas aisladas reconocidas por la SUBDERE, esto incluye entre otras:
 - a. Operación de aeropuertos y aeródromos en zonas aisladas.
 - b. Operación de servicios de transporte, ya sea por buses, taxis colectivos, etc. que transporten pasajeros desde o hacia una zona aislada.
 - c. Servicios de transporte de carga o de mensajería que transporten productos desde o hacia una zona aislada.
 - d. Operación de barcas o ferrys de conectividad que permitan conectar con alguna zona aislada.

<p>Adaptación al Cambio Climático</p>	<p>Cumple con al menos uno de los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. El servicio opera con el subsidio de zonas aisladas. b. Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM. <p>2. Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.2 Criterios comunes de CS para este OM,</p>
--	--

2. NO HACER DAÑO SIGNIFICATIVO

Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo cuando:

<p>Mitigación del Cambio Climático</p>	<p>Cumple con todos los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Las embarcaciones no se destinan en más de un 15% al transporte de combustibles fósiles. 2. Cuantifica el inventario de emisiones de GEI generadas por la actividad en los Alcances 1, 2 y 3 según los lineamientos de la ISO 14064. 3. Las embarcaciones cumplen la regla 14 del anexo VI del Convenio MARPOL de la OMI. El contenido de azufre en el combustible no excede del 0,50 % en peso (el límite global de azufre). 4. En cuanto a las emisiones de óxidos de nitrógeno (NO x), las embarcaciones cumplen la regla 13 del anexo VI del Convenio MARPOL de la OMI. <ul style="list-style-type: none"> ➤ El requisito de control de nivel II aplicable a las emisiones de NOx se aplica a los buques construidos después de 2011. ➤ Solo mientras navegan en zonas de control de las emisiones de NOx establecidas conforme a las reglas de la OMI, los buques construidos después del 1 de enero de 2016 cumplen los requisitos más estrictos (nivel III) aplicables a los motores para reducir las emisiones de NOx.
<p>Adaptación al Cambio Climático</p>	<p>Cumple con al menos uno de los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cuenta con dispositivos de información al usuario en caso de perturbaciones, mal funcionamiento o cancelación de servicios. 2. Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
<p>Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos</p>	<p>Cumple con todos los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Las prácticas de limpieza de los vehículos se realizan en sitios destinados específicamente para esta tarea, haciendo un uso racional del recurso hídrico, evitando vertimientos de aguas residuales que no cumplan con los permisos y/o autorizaciones ambientales pertinentes. 2. Si los activos o actividades están ubicados en áreas con estrés hídrico y existe un Plan Estratégico de gestión hídrica que incluye acciones que deben ser implementadas por la actividad, garantiza dicha implementación. 3. Si los activos o actividades están ubicados en áreas con estrés hídrico, elabora un plan de uso racional del agua 4. Previene la contaminación del agua por vertidos, descargas de agua residuales, etc. Para ello se pueden eliminar en puerto o verificar que estas no posean contaminantes nocivos para el recurso. <p>Existen medidas para cuantificar y gestionar los residuos, de acuerdo con el tipo de residuos, tanto en la fase de uso (mantenimiento) como al final de la vida útil de la flota, incluso mediante la reutilización y el reciclaje de las baterías y los aparatos electrónicos (en particular, las principales materias primas que contienen).</p>

Transición hacia una economía circular

a. En particular, en el caso de residuos contemplados por la Ley REP, se debe cumplir con los porcentajes de valorización indicados por la dicha Ley para el productor o importador, asegurando que dichos porcentajes se cumplan también por el consumidor. Vale decir al menos los siguientes porcentajes para los siguientes productos que al momento de la redacción ya cuentan con sus respectivas metas:

- Neumáticos categoría A: Aquellos que tengan un aro inferior a 57 pulgadas, con excepción de los que tengan un aro igual a 45 pulgadas, a 49 pulgadas y a 51 pulgadas:
 - 50% al 2025
 - 80% al 2026
 - 90% al 2030
- Neumáticos categoría B: Aquellos que tengan un aro igual a 45 pulgadas, a 49 pulgadas, a 51 pulgadas y aros iguales o mayores a 57 pulgadas.
 - 25% al 2025
 - 75% al 2027
 - 100% al 2030
- Envases y embalajes metálicos:
 - 32% al 2025
 - 42% al 2026
 - 51% al 2027
 - 61% al 2028
 - 64% al 2029
 - 66% al 2030
 - 68% al 2031
 - 70% al 2032
- Envases y embalajes de papel y/o cartón:
 - 54% al 2025
 - 60% al 2026
 - 65% al 2027
 - 71% al 2028
 - 74% al 2029
 - 78% al 2030
 - 81% al 2031
 - 85% al 2032
- Envases y embalajes plásticos:
 - 19% al 2025
 - 25% al 2026
 - 32% al 2027
 - 38% al 2028
 - 42% al 2029
 - 46% al 2030
 - 51% al 2031
 - 55% al 2032

<p>Prevención y control de la contaminación</p>	<p>Cumple con todos los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Las embarcaciones cumplen la regla 14 del anexo VI del Convenio MARPOL de la OMI. El contenido de azufre en el combustible no excede del 0,50 % en peso (el límite global de azufre). 2. En cuanto a las emisiones de óxidos de nitrógeno (NOx), las embarcaciones cumplen la regla 13 del anexo VI del Convenio MARPOL de la OMI. <ul style="list-style-type: none"> ➤ El requisito de control de nivel II aplicable a las emisiones de NOx se aplica a los buques construidos después de 2011. ➤ Solo mientras navegan en zonas de control de las emisiones de NOx establecidas conforme a las reglas de la OMI, los buques construidos después del 1 de enero de 2016 cumplen los requisitos más estrictos (nivel III) aplicables a los motores para reducir las emisiones de NOx. 3. La descarga de aguas negras y grises cumple con el anexo IV del Convenio MARPOL de la OMI. 4. Ha adoptado medidas para minimizar la toxicidad de la pintura antiincrustante y los biocidas. 5. Cuantifica el inventario de emisiones de GEI generadas por la actividad en los Alcances 1, 2 y 3 según los lineamientos de la ISO 14064. 6. Cumple con los criterios de no hacer daño significativo establecidos en el criterio de impactos por ruido submarino del SEIA.
<p>Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad</p>	<p>Cumple con todos los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Evita el vertido de aguas de lastre que contienen especies exóticas de conformidad con el Convenio internacional para el control y la gestión del agua de lastre y los sedimentos de los buques. 2. Ha adoptado medidas para impedir la introducción de especies exóticas a través de la biocorrosión del casco y las zonas nicho de los buques, teniendo en cuenta las directrices de la OMI al respecto. 3. Reduce el ruido y las vibraciones mediante el uso de hélices con menor emisión de ruido, el diseño del casco o la insonorización de la sala de máquinas, de conformidad con las directrices de la OMI para la reducción del ruido submarino. 4. Si la actividad se realiza al interior o a través de un área cubierta por la letra p) del artículo 10 de la Ley N°19300 debe tener un RCA que indique que la actividad no realiza daño significativo acorde a las letras b) o d) del artículo 11 de dicha Ley. Vale decir, no se causa una afectación fisiológica sobre la fauna nativa, no se afecta la permanencia de la fauna nativa, no se afecta la capacidad de regeneración o renovación de la fauna nativa, no se alteran las condiciones que hacen posible la presencia y desarrollo de las especies y ecosistemas, con especial énfasis en aquellos recursos propios del país que sean escasos, únicos y representativos. Esto se debe de tener especialmente en cuenta cuando se trate de afectación del hábitat de relevancia para la nidificación, reproducción o alimentación de la fauna nativa.

3. SALVAGUARDAS MÍNIMAS SOCIALES

Se considera que esta actividad económica cumple con las Salvaguardas Mínimas Sociales si considera todos los criterios establecidos en la Sección 4.4

TABLA 4.1.7.15 AEE 15 del Sector Transporte y Almacenamiento

ACTIVIDAD 15		TRANSPORTE DE PASAJEROS POR VÍA AÉREA	
Código SII:	511000	Código CIU:	5110
Descripción:	Transporte aéreo de pasajeros con horarios establecidos, vuelos contratados (chárter) para pasajeros, vuelos panorámicos y turísticos, alquiler de equipo de transporte aéreo con operadores para el transporte de pasajeros y actividades generales de aviación.		
Tipo de actividad:	Contribución directa	Habilitante	De transición
	X		

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN
1. CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL

Se considera que esta actividad económica tiene una Contribución Sustancial cuando:

Mitigación del Cambio Climático

Cumple con al menos uno de los siguientes criterios:

1. Aeronaves con cero emisiones directas de CO₂e (emisiones de escape);
2. Las aeronaves operadas con un porcentaje mínimo de combustibles de aviación sostenibles (CAS), correspondiente al 2.5% en 2031, con un aumento de porcentaje de CAS de 2.5 puntos porcentuales cada año a partir de entonces.
3. Hasta 2034, para aeronaves que cumplan los criterios técnicos de selección que se especifican a continuación:
 - ② Hasta 2029, las aeronaves, distintas de las fabricadas para la aviación chárter o de taxi aéreo, que cumplan los márgenes especificados a continuación:
 - a. Con un peso máximo de despegue (MTOW) superior a 5,7 t e inferior o igual a 60 t y un valor métrico certificado de emisiones de CO₂ de, al menos, un 11 % menos que el límite de Tipo nuevo de la norma de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI);
 - b. Con un peso máximo de despegue (MTOW) superior a 60 t e inferior o igual a 150 t y un valor métrico certificado de emisiones de CO₂ de, al menos, un 2 % inferior al límite de Tipo nuevo de la norma de la OACI;
 - c. Con un peso máximo de despegue (MTOW) superior a 150 t y un valor métrico certificado de emisiones de CO₂ de, al menos, un 1,5 % inferior al límite de Tipo nuevo de la norma OACI.
 - ② Entre 2030 y 2034, las aeronaves que cumplan los criterios técnicos de selección establecidos en los puntos b) o c) de la presente subsección y que estén certificadas para operar con una mezcla del 100 % de combustibles de aviación sostenibles.
4. A partir de 2035, las aeronaves que cumplan los criterios técnicos de selección especificados en los puntos b) o c) anteriores y que operen con un porcentaje mínimo de combustibles de aviación sostenibles (CAS), correspondiente al 5% en 2035, y que aumente en 3 puntos porcentuales cada año a partir de entonces.

<p>Adaptación al Cambio Climático</p>	<p>Cumple con al menos uno de los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se desarrolla totalmente o en parte en alguna de las zonas aisladas reconocidas por la SUBDERE, esto incluye entre otras: <ol style="list-style-type: none"> a. Operación de aeropuertos y aeródromos en zonas aisladas. b. Operación de servicios de transporte, ya sea por buses, taxis colectivos, etc. que transporten pasajeros desde o hacia una zona aislada. c. Servicios de transporte de carga o de mensajería que transporten productos desde o hacia una zona aislada. d. Operación de barcazas o ferrys de conectividad que permitan conectar con alguna zona aislada. <p>Cumple con al menos uno de los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. El servicio opera con el subsidio de zonas aisladas. b. Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM. <ol style="list-style-type: none"> 2. Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.2 Criterios comunes de CS para este OM.
<p>2. NO HACER DAÑO SIGNIFICATIVO Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo cuando:</p>	
<p>Mitigación del Cambio Climático</p>	<p>Cuantifica el inventario de emisiones de GEI generadas por la actividad en los Alcances 1, 2 y 3 según los lineamientos de la ISO 14064.</p>
<p>Adaptación al Cambio Climático</p>	<p>Cumple con todos los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cuenta con dispositivos de información al usuario en caso de perturbaciones, mal funcionamiento o cancelación de servicios. 2. Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
<p>Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos</p>	<p>Cumple con todos los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Las prácticas de limpieza de los vehículos se realizan en sitios destinados específicamente para esta tarea, haciendo un uso racional del recurso hídrico, evitando vertimientos de aguas residuales que no cumplan con los permisos y/o autorizaciones ambientales pertinentes. 2. Si los activos o actividades están ubicados en áreas con estrés hídrico y existe un Plan Estratégico de gestión hídrica que incluye acciones que deben ser implementadas por la actividad, garantiza dicha implementación. 3. Si los activos o actividades están ubicados en áreas con estrés hídrico, elabora un plan de uso racional del agua.
<p>Transición hacia una economía circular</p>	<p>Existen medidas para cuantificar y gestionar los residuos, de acuerdo con el tipo de residuos, tanto en la fase de uso (mantenimiento) como al final de la vida útil de la flota, incluso mediante la reutilización y el reciclaje de las baterías y los aparatos electrónicos (en particular, las principales materias primas que contienen).</p> <ol style="list-style-type: none"> a. En particular, en el caso de residuos contemplados por la Ley REP, se debe cumplir con los porcentajes de valorización indicados por la dicha Ley para el productor o importador, asegurando que dichos porcentajes se cumplan también por el consumidor. Vale decir al menos los siguientes porcentajes para los siguientes productos que al momento de la redacción ya cuentan con sus respectivas metas:

- Neumáticos categoría A: Aquellos que tengan un aro inferior a 57 pulgadas, con excepción de los que tengan un aro igual a 45 pulgadas, a 49 pulgadas y a 51 pulgadas:
 - 50% al 2025
 - 80% al 2026
 - 90% al 2030
- Neumáticos categoría B: Aquellos que tengan un aro igual a 45 pulgadas, a 49 pulgadas, a 51 pulgadas y aros iguales o mayores a 57 pulgadas.
 - 25% al 2025
 - 75% al 2027
 - 100% al 2030
- Envases y embalajes metálicos:
 - 32% al 2025
 - 42% al 2026
 - 51% al 2027
 - 61% al 2028
 - 64% al 2029
 - 66% al 2030
 - 68% al 2031
 - 70% al 2032
- Envases y embalajes de papel y/o cartón:
 - 54% al 2025
 - 60% al 2026
 - 65% al 2027
 - 71% al 2028
 - 74% al 2029
 - 78% al 2030
 - 81% al 2031
 - 85% al 2032
- Envases y embalajes plásticos:
 - 19% al 2025
 - 25% al 2026
 - 32% al 2027
 - 38% al 2028
 - 42% al 2029
 - 46% al 2030
 - 51% al 2031
 - 55% al 2032

b. Con respecto al uso de productos de un solo uso, normado por la Ley 21.368, se debe contar con su total implementación en la actualidad, independiente del calendario establecido en dicha Ley.

<p>Prevención y control de la contaminación</p>	<p>Cumple con todos los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cuantifica el inventario de emisiones de GEI generadas por la actividad en los Alcances 1, 2 y 3 según los lineamientos de la ISO 14064. 2. Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM, siguiendo los criterios de ruido marcados por la FTA (EE. UU.) o la OPB 814.41(Suiza), el FHWA (Reino Unido) y los criterios de vibración marcados por la DIN 4150-2 (Alemania) según corresponda a la actividad.
<p>Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad</p>	<p>Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.</p>

3. SALVAGUARDAS MÍNIMAS SOCIALES

Se considera que esta actividad económica cumple con las Salvaguardas Mínimas Sociales si considera todos los criterios establecidos en la Sección 4.4

TABLA 4.1.7.16 AEE 16 del Sector Transporte y Almacenamiento

ACTIVIDAD 16		TRANSPORTE DE CARGA POR VÍA AÉREA	
Código SII:	512000	Código CIU:	5120
Descripción:	Transporte aéreo de carga con horarios establecidos, transporte aéreo no regular de carga y alquiler de equipo de transporte aéreo con operadores para el transporte de carga. Se excluye el lanzamiento de satélites, los vehículos y el transporte espaciales.		
Tipo de actividad:	Contribución directa	Habilitante	De transición
	X		

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN
1. CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL

Se considera que esta actividad económica tiene una Contribución Sustancial cuando:

Mitigación del Cambio Climático

Cumple con todos los siguientes criterios:

1. Los vehículos no se destinan en más de un 10% de la carga al transporte de combustibles fósiles.
2. Cumple con al menos uno de los siguientes criterios:
 - a. Aeronaves con cero emisiones directas de CO₂e (emisiones de escape);
 - b. Las aeronaves operadas con un porcentaje mínimo de combustibles de aviación sostenibles (CAS), correspondiente al 2.5% en 2031, con un aumento de porcentaje de CAS de 2.5 puntos porcentuales cada año a partir de entonces.
 - c. Hasta 2034, para aeronaves que cumplan los criterios técnicos de selección que se especifican a continuación:
 - Hasta 2029, las aeronaves, distintas de las fabricadas para la aviación charter o de taxi aéreo, que cumplan los márgenes especificados a continuación:
 - a. Con un peso máximo de despegue (MTOW) superior a 5,7 t e inferior o igual a 60 t y un valor métrico certificado de emisiones de CO₂ de, al menos, un 11 % menos que el límite de Tipo nuevo de la norma de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI);
 - b. Con un peso máximo de despegue (MTOW) superior a 60 t e inferior o igual a 150 t y un valor métrico certificado de emisiones de CO₂ de, al menos, un 2 % inferior al límite de Tipo nuevo de la norma de la OACI;
 - c. Con un peso máximo de despegue (MTOW) superior a 150 t y un valor métrico certificado de emisiones de CO₂ de, al menos, un 1,5 % inferior al límite de Tipo nuevo de la norma OACI.
 - Entre 2030 y 2034, las aeronaves que cumplan los criterios técnicos de selección establecidos en los puntos b. o c. de la presente subsección y que estén certificadas para operar con una mezcla del 100 % de combustibles de aviación sostenibles.
 - d. A partir de 2035, las aeronaves que cumplan los criterios técnicos de selección especificados en los puntos b. o c. anteriores y que operen con un porcentaje mínimo de combustibles de aviación sostenibles (CAS), correspondiente al 5% en 2035, y que aumente en 3 puntos porcentuales cada año a partir de entonces.

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

Adaptación al Cambio Climático

Cumple con al menos uno de los siguientes criterios:

1. Se desarrolla totalmente o en parte en alguna de las zonas aisladas reconocidas por la SUBDERE, esto incluye entre otras:
 - a. Operación de aeropuertos y aeródromos en zonas aisladas.
 - b. Operación de servicios de transporte, ya sea por buses, taxis colectivos, etc. que transporten pasajeros desde o hacia una zona aislada.
 - c. Servicios de transporte de carga o de mensajería que transporten productos desde o hacia una zona aislada.
 - d. Operación de barcazas o ferrys de conectividad que permitan conectar con alguna zona aislada.

Cumple con al menos uno de los siguientes criterios:

- a. El servicio opera con el subsidio de zonas aisladas.
 - b. Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.**
2. Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.2 Criterios comunes de CS para este OM.**

2. NO HACER DAÑO SIGNIFICATIVO

Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo cuando:

Mitigación del Cambio Climático

Cumple con todos los siguientes criterios:

1. Cuantifica el inventario de emisiones de GEI generadas por la actividad en los Alcances 1, 2 y 3 según los lineamientos de la ISO 14064.
2. Los vehículos no destinan más de un 15% de su carga al transporte de combustibles fósiles.

Adaptación al Cambio Climático

Cumple con al menos uno de los siguientes criterios:

1. Cuenta con dispositivos de información al usuario en caso de perturbaciones, mal funcionamiento o cancelación de servicios.
2. Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.**

Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos

Cumple con todos los siguientes criterios:

1. Las prácticas de limpieza de los vehículos se realizan en sitios destinados específicamente para esta tarea, haciendo un uso racional del recurso hídrico, evitando vertimientos de aguas residuales que no cumplan con los permisos y/o autorizaciones ambientales pertinentes.
2. Si los activos o actividades están ubicados en áreas con estrés hídrico y existe un Plan Estratégico de gestión hídrica que incluye acciones que deben ser implementadas por la actividad, garantiza dicha implementación.
3. Si los activos o actividades están ubicados en áreas con estrés hídrico, elabora un plan de uso racional del agua.

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

Transición hacia una economía circular

Existen medidas para cuantificar y gestionar los residuos, de acuerdo con el tipo de residuos, tanto en la fase de uso (mantenimiento) como al final de la vida útil de la flota, incluso mediante la reutilización y el reciclaje de las baterías y los aparatos electrónicos (en particular, las principales materias primas que contienen).

- a. En particular, en el caso de residuos contemplados por la Ley REP, se debe cumplir con los porcentajes de valorización indicados por la dicha Ley para el productor o importador, asegurando que dichos porcentajes se cumplan también por el consumidor. Vale decir al menos los siguientes porcentajes para los siguientes productos que al momento de la redacción ya cuentan con sus respectivas metas:
 - Neumáticos categoría A: Aquellos que tengan un aro inferior a 57 pulgadas, con excepción de los que tengan un aro igual a 45 pulgadas, a 49 pulgadas y a 51 pulgadas:
 - 50% al 2025
 - 80% al 2026
 - 90% al 2030
 - Neumáticos categoría B: Aquellos que tengan un aro igual a 45 pulgadas, a 49 pulgadas, a 51 pulgadas y aros iguales o mayores a 57 pulgadas.
 - 25% al 2025
 - 75% al 2027
 - 100% al 2030
 - Envases y embalajes metálicos:
 - 32% al 2025
 - 42% al 2026
 - 51% al 2027
 - 61% al 2028
 - 64% al 2029
 - 66% al 2030
 - 68% al 2031
 - 70% al 2032
 - Envases y embalajes de papel y/o cartón:
 - 54% al 2025
 - 60% al 2026
 - 65% al 2027
 - 71% al 2028
 - 74% al 2029
 - 78% al 2030
 - 81% al 2031
 - 85% al 2032

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Envases y embalajes plásticos: <ul style="list-style-type: none"> ➤ 19% al 2025 ➤ 25% al 2026 ➤ 32% al 2027 ➤ 38% al 2028 ➤ 42% al 2029 ➤ 46% al 2030 ➤ 51% al 2031 ➤ 55% al 2032
Prevención y control de la contaminación	<p>Cumple con todos los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cuantifica el inventario de emisiones de GEI generadas por la actividad en los Alcances 1, 2 y 3 según los lineamientos de la ISO 14064. 2. Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM, siguiendo los criterios de ruido marcados por la FTA (EE. UU.) o la OPB 814.41 (Suiza), el FHWA (Reino Unido) y los criterios de vibración marcados por la DIN 4150-2 (Alemania) según corresponda a la actividad.
Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.

3. SALVAGUARDAS MÍNIMAS SOCIALES

Se considera que esta actividad económica cumple con las Salvaguardas Mínimas Sociales si considera todos los criterios establecidos en la Sección 4.4

TABLA 4.1.7.17 AEE 17 del Sector Transporte y Almacenamiento

ACTIVIDAD 17		ALMACENAMIENTO Y DEPÓSITO	
Código SII:	521001, 521009	Código CIU:	5210
Descripción:	Explotación de instalaciones de almacenamiento y depósito para todo tipo de productos, como la explotación de silos de granos, los almacenes para mercancías diversas, las cámaras frigoríficas, los tanques de almacenamiento, etc. El almacenamiento de productos en zonas francas y la congelación por corriente de aire. Se excluye la explotación de estacionamientos para vehículos automotores, la explotación de instalaciones de autoalmacenamiento, el alquiler de espacio y toda actividad de almacenamiento presente en otro punto de la taxonomía, como el almacenamiento de combustibles sintéticos.		
Tipo de actividad:	Contribución directa	Habilitante	De transición
	X		

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN
1. CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL

Se considera que esta actividad económica tiene una Contribución Sustancial cuando:

Mitigación del Cambio Climático
Cumple con todos los siguientes criterios:

1. La infraestructura no se destina en más de un 10% de la carga al transporte ni al almacenamiento de combustibles fósiles y cumple con contar con electrocargadores y sistemas de carga de combustibles sintéticos o biocombustibles suficientes como para abastecer a la flota que realiza actividades de carga y descarga en el lugar.
2. La totalidad de los vehículos (montacargas, grúas, transporte interno de personal, etc.) o sistemas de movimiento (grúas pórtico, cintas transportadoras, etc.) para el transporte interno no presentan emisiones directas

Adaptación al Cambio Climático
Cumple con al menos uno de los siguientes criterios:

1. Se desarrolla totalmente o en parte en alguna de las zonas aisladas reconocidas por la SUBDERE, esto incluye entre otras:
 - a. Operación de aeropuertos y aeródromos en zonas aisladas.
 - b. Operación de servicios de transporte, ya sea por buses, taxis colectivos, etc. que transporten pasajeros desde o hacia una zona aislada.
 - c. Servicios de transporte de carga o de mensajería que transporten productos desde o hacia una zona aislada.
 - d. Operación de barcazas o ferrys de conectividad que permitan conectar con alguna zona aislada.
- Cumple con al menos uno de los siguientes criterios:**
- a. El servicio opera con el subsidio de zonas aisladas.
 - b. Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
2. Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.2 Criterios comunes de CS para este OM.

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

2. NO HACER DAÑO SIGNIFICATIVO

Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo cuando:

Mitigación del Cambio Climático	Cuantifica el inventario de emisiones de GEI generadas por la actividad en los Alcances 1, 2 y 3 según los lineamientos de la ISO 14064.
Adaptación al Cambio Climático	<p>Cumple con al menos uno de los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cuenta con dispositivos de información al usuario en caso de perturbaciones, mal funcionamiento o cancelación de servicios. 2. Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Transición hacia una economía circular	<p>Existen medidas para cuantificar y gestionar los residuos, de acuerdo con el tipo de residuos, tanto en la fase de uso (mantenimiento) como al final de la vida útil de la flota, incluso mediante la reutilización y el reciclaje de las baterías y los aparatos electrónicos (en particular, las principales materias primas que contienen).</p> <ol style="list-style-type: none"> a. En particular, en el caso de residuos contemplados por la Ley REP, se debe cumplir con los porcentajes de valorización indicados por la dicha Ley para el productor o importador, asegurando que dichos porcentajes se cumplan también por el consumidor. Vale decir al menos los siguientes porcentajes para los siguientes productos que al momento de la redacción ya cuentan con sus respectivas metas: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Neumáticos categoría A: Aquellos que tengan un aro inferior a 57 pulgadas, con excepción de los que tengan un aro igual a 45 pulgadas, a 49 pulgadas y a 51 pulgadas: <ul style="list-style-type: none"> ➤ 50% al 2025 ➤ 80% al 2026 ➤ 90% al 2030 ➤ Neumáticos categoría B: Aquellos que tengan un aro igual a 45 pulgadas, a 49 pulgadas, a 51 pulgadas y aros iguales o mayores a 57 pulgadas. <ul style="list-style-type: none"> ➤ 25% al 2025 ➤ 75% al 2027 ➤ 100% al 2030 ➤ Envases y embalajes metálicos: <ul style="list-style-type: none"> ➤ 32% al 2025 ➤ 42% al 2026 ➤ 51% al 2027 ➤ 61% al 2028 ➤ 64% al 2029 ➤ 66% al 2030 ➤ 68% al 2031 ➤ 70% al 2032

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

Transición hacia una economía circular	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Envases y embalajes de papel y/o cartón: <ul style="list-style-type: none"> ➤ 54% al 2025 ➤ 60% al 2026 ➤ 65% al 2027 ➤ 71% al 2028 ➤ 74% al 2029 ➤ 78% al 2030 ➤ 81% al 2031 ➤ 85% al 2032 ➤ Envases y embalajes plásticos: <ul style="list-style-type: none"> ➤ 19% al 2025 ➤ 25% al 2026 ➤ 32% al 2027 ➤ 38% al 2028 ➤ 42% al 2029 ➤ 46% al 2030 ➤ 51% al 2031 ➤ 55% al 2032
Prevención y control de la contaminación	<p>Cumple con todos los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Reporta emisiones mediante el procedimiento definido en la norma ISO 14064. 2. Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad	<p>Cumple con todos los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se toman medidas que demuestran evitar la fragmentación y degradación del paisaje natural y urbano, y los riesgos de incidentes o siniestros viales, así como accidentes de vida silvestre causados por colisiones. 2. Se toman medidas que demuestran evitar los posibles impactos negativos en los ecosistemas acuáticos, causados por túneles que provoquen cambios y degradación de las condiciones hidromorfológicas de las masas de agua. 3. Se toman medidas que demuestran evitar o minimizar la afectación en áreas de especial interés ambiental. 4. Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.

3. SALVAGUARDAS MÍNIMAS SOCIALES

Se considera que esta actividad económica cumple con las Salvaguardas Mínimas Sociales si considera todos los criterios establecidos en la Sección 4.4

TABLA 4.1.7.18 AEE 18 del Sector Transporte y Almacenamiento

ACTIVIDAD 18	ACTIVIDADES DE SERVICIOS VINCULADAS AL TRANSPORTE TERRESTRE N.C.P.		
Código SII:	522190	Código CIU:	5221
Descripción:	Explotación de terminales terrestres de pasajeros, explotación de instalaciones terminales de manipulación de mercancías, explotación de la infraestructura ferroviaria, explotación de estacionamientos para bicicletas, cambio de vías o de agujas, servicios de remolque de vehículos (grúas) y la licuefacción y regasificación de gas natural u otro combustible sintético para su transporte, realizadas fuera del lugar de extracción. Se excluye la explotación de estacionamientos de vehículos automotores y parquímetros, los servicios prestados por concesionarios de carretera y la manipulación de la carga.		
Tipo de actividad:	Contribución directa	Habilitante	De transición
	X		

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

1. CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL

Se considera que esta actividad económica tiene una Contribución Sustancial cuando:

Mitigación del Cambio Climático

Cumple con todos los siguientes criterios:

1. La infraestructura no se destina en más de un 10% de la carga al transporte ni el almacenamiento de combustibles fósiles
2. Cumple con al menos uno de los siguientes criterios:
 - a. Para modo ferroviario y otros:
 - La infraestructura y subsistemas asociados son electrificados o son aptos para el uso de trenes cero emisiones de escape de CO₂. Se entenderá por subsistemas asociados la infraestructura, energía, control-mando y señalización a bordo y subsistemas de control-mando y señalización en tierra.
 - La infraestructura y las instalaciones se destinan al transbordo de mercancías entre modos de transporte: infraestructura de la terminal y superestructuras para la carga, la descarga y el transbordo de mercancías;
 - La infraestructura y las instalaciones se destinan al transbordo de pasajeros desde el ferrocarril al ferrocarril o desde otros modos al ferrocarril;
 - Las herramientas digitales que permiten un aumento de la eficiencia, la capacidad o el ahorro energético.

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

Mitigación del Cambio Climático

- b. Para carreteras:
 - La infraestructura está destinada a la circulación de vehículos con cero emisiones de escape de CO₂: puntos de recarga eléctrica, mejoras en la conexión de la red eléctrica, estaciones de repostaje de hidrógeno o carreteras eléctricas;
 - La infraestructura y las instalaciones se destinan al transbordo de mercancías entre distintos modos de transporte: infraestructura de la terminal y superestructuras para la carga, la descarga y el transbordo de mercancías;
 - La infraestructura y las instalaciones se destinan al transporte público urbano y suburbano de pasajeros, incluidos los sistemas de señalización asociados para los sistemas de transporte por metro, tranvía y ferrocarril.
- c. Para cualquier modo de transporte:
 - Los vehículos de servicio tienen cero emisiones directas.
 - Infraestructura, maquinaria y equipos que se requieren para el transporte con cero emisiones directas y que promueven la intermodalidad entre modos de transporte de bajo carbono.
 - Servicios asociados a compra, mantenimiento, reciclaje y reposición de baterías para vehículos e infraestructura de transporte bajo en carbono.
 - Infraestructura, maquinaria y equipos para la micromovilidad baja en carbono; equipamiento urbano para estaciones de sistemas públicos compartidos de micromovilidad; puntos de consolidación y distribución urbana de mercancías de última milla en sistemas de Micromovilidad y 'cross-docking', etc.
 - Infraestructura para el suministro de biocombustible sostenible, hidrógeno bajo en carbono y biogás.
 - Adecuación de infraestructura urbana de transporte para mejorar su uso eficiente y generar cambios de comportamiento en los usuarios, y en general, la infraestructura y tecnología para proyectos de gestión de la demanda que estén definidos como medidas potenciales de reducción de GEI.
 - Infraestructura tecnológica y plataformas para la movilidad como un servicio en transporte de carga y pasajeros.
 - Infraestructura que avanza hacia el transporte multimodal (operación de estaciones intermodales o de combinación entre modos), férreo o fluvial, independientemente del tipo de flota que use, asumiendo que va a disminuir las emisiones netas causadas, al reemplazar la movilidad por carretera.

Adaptación al Cambio Climático

Cumple con al menos uno de los siguientes criterios:

1. Se desarrolla totalmente o en parte en alguna de las zonas aisladas reconocidas por la SUBDERE, esto incluye entre otras:
 - a. Operación de aeropuertos y aeródromos en zonas aisladas.
 - b. Operación de servicios de transporte, ya sea por buses, taxis colectivos, etc. que transporten pasajeros desde o hacia una zona aislada.
 - c. Servicios de transporte de carga o de mensajería que transporten productos desde o hacia una zona aislada.
 - d. Operación de barcasas o ferrys de conectividad que permitan conectar con alguna zona aislada.

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

Adaptación al Cambio Climático

Cumple con al menos uno de los siguientes criterios:

- a. El servicio opera con el subsidio de zonas aisladas.
 - b. Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
2. Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.2 Criterios comunes de CS para este OM.

2. NO HACER DAÑO SIGNIFICATIVO

Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo cuando:

Mitigación del Cambio Climático

Cumple con todos los siguientes criterios:

- 1. La infraestructura no se destina mayoritariamente al transporte ni el almacenamiento de combustibles fósiles.
- 2. Cuantifica el inventario de emisiones de GEI generadas por la actividad en los Alcances 1, 2 y 3 según los lineamientos de la ISO 14064.

Adaptación al Cambio Climático

Cumple con todos los siguientes criterios:

- 1. Cuenta con dispositivos de información al usuario en caso de perturbaciones, mal funcionamiento o cancelación de servicios.
- 2. Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.

Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos

Cumple con todos los siguientes criterios:

- 1. Evita los posibles impactos negativos en los ecosistemas acuáticos, causados por túneles que provoquen cambios y degradación de las condiciones hidromorfológicas de las masas de agua.
- 2. Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.

Transición hacia una economía circular

Existen medidas para cuantificar y gestionar los residuos, de acuerdo con el tipo de residuos, tanto en la fase de uso (mantenimiento) como al final de la vida útil de la flota, incluso mediante la reutilización y el reciclaje de las baterías y los aparatos electrónicos (en particular, las principales materias primas que contienen).

- a. En particular, en el caso de residuos contemplados por la Ley REP, se debe cumplir con los porcentajes de valorización indicados por la dicha Ley para el productor o importador, asegurando que dichos porcentajes se cumplan también por el consumidor. Vale decir al menos los siguientes porcentajes para los siguientes productos que al momento de la redacción ya cuentan con sus respectivas metas:
 - Neumáticos categoría A: Aquellos que tengan un aro inferior a 57 pulgadas, con excepción de los que tengan un aro igual a 45 pulgadas, a 49 pulgadas y a 51 pulgadas:
 - 50% al 2025
 - 80% al 2026
 - 90% al 2030

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN
Transición hacia una economía circular

- Neumáticos categoría B: Aquellos que tengan un aro igual a 45 pulgadas, a 49 pulgadas, a 51 pulgadas y aros iguales o mayores a 57 pulgadas.
 - 25% al 2025
 - 75% al 2027
 - 100% al 2030
- Envases y embalajes metálicos:
 - 32% al 2025
 - 42% al 2026
 - 51% al 2027
 - 61% al 2028
 - 64% al 2029
 - 66% al 2030
 - 68% al 2031
 - 70% al 2032
- Envases y embalajes de papel y/o cartón:
 - 54% al 2025
 - 60% al 2026
 - 65% al 2027
 - 71% al 2028
 - 74% al 2029
 - 78% al 2030
 - 81% al 2031
 - 85% al 2032
- Envases y embalajes plásticos:
 - 19% al 2025
 - 25% al 2026
 - 32% al 2027
 - 38% al 2028
 - 42% al 2029
 - 46% al 2030
 - 51% al 2031
 - 55% al 2032

Prevención y control de la contaminación
Cumple con todos los siguientes criterios:

1. Cuantifica el inventario de emisiones de GEI generadas por la actividad en los Alcances 1, 2 y 3 según los lineamientos de la ISO 14064.
2. Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad

Cumple con todos los siguientes criterios:

1. Se toman medidas que demuestran evitar la fragmentación y degradación del paisaje natural y urbano, y los riesgos de incidentes o siniestros viales, así como accidentes de vida silvestre causados por colisiones.
2. Se toman medidas que demuestran evitar los posibles impactos negativos en los ecosistemas acuáticos, causados por túneles que provoquen cambios y degradación de las condiciones hidromorfológicas de las masas de agua.
3. Se toman medidas que demuestran evitar o minimizar la afectación en áreas de especial interés ambiental.
4. Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.

3. SALVAGUARDAS MÍNIMAS SOCIALES

Se considera que esta actividad económica cumple con las Salvaguardas Mínimas Sociales si considera todos los criterios establecidos en la Sección 4.4

TABLA 4.1.7.19 AEE 19 del Sector Transporte y Almacenamiento

ACTIVIDAD 19	ACTIVIDADES DE SERVICIOS VINCULADAS AL TRANSPORTE ACUÁTICO		
Código SII:	522200	Código CIU:	5222
Descripción:	Actividades relacionadas con el transporte acuático de pasajeros, animales o carga, como la explotación de instalaciones terminales, como puertos y malecones, la explotación de esclusas de vías de navegación interiores, etc., las actividades de navegación, practicaje y atracada, las actividades de gabaraje y salvamento, las actividades de botes salvavidas, las actividades de rescate marítimo y las actividades de faros. Se excluye la manipulación de la carga y la explotación de puertos deportivos.		
Tipo de actividad:	Contribución directa	Habilitante	De transición
	X		

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN
1. CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL

Se considera que esta actividad económica tiene una Contribución Sustancial cuando:

Mitigación del Cambio Climático
Cumple con todos los siguientes criterios:

1. La infraestructura no se destina en más de un 10% de la carga al transporte ni el almacenamiento de combustibles fósiles
2. Cumple con al menos uno de los siguientes criterios:
 - a. La infraestructura está destinada a la navegación de embarcaciones con cero emisiones directas: recarga de electricidad, repostaje de hidrógeno;
 - b. La infraestructura se destina al suministro de electricidad en puerto a las embarcaciones atracadas;
 - c. La infraestructura está destinada al desempeño de las operaciones propias del puerto con cero emisiones directas
 - d. La infraestructura y las instalaciones se destinan al transbordo de mercancías entre los modos: infraestructura de la terminal y superestructuras para la carga, descarga y transbordo de mercancías;
 - e. La infraestructura tecnológica y plataformas para la movilidad como un servicio en transporte de carga y pasajeros.
 - f. La infraestructura que avanza hacia el transporte multimodal con modos férreo o fluvial (por ejemplo, estaciones de transbordo con ferrocarril), independientemente del tipo de flota que use, asumiendo que va a disminuir las emisiones netas causadas, al reemplazar la movilidad por carretera.
 - g. La infraestructura auxiliar en transporte marítimo (ej., remolques, pasarelas, etc.) dedicado a transporte de buques con cero emisiones directas o combustible alternativos.

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

Adaptación al Cambio Climático

Cumple con al menos uno de los siguientes criterios:

1. Se desarrolla totalmente o en parte en alguna de las zonas aisladas reconocidas por la SUBDERE, esto incluye entre otras:
 - a. Operación de aeropuertos y aeródromos en zonas aisladas.
 - b. Operación de servicios de transporte, ya sea por buses, taxis colectivos, etc. que transporten pasajeros desde o hacia una zona aislada.
 - c. Servicios de transporte de carga o de mensajería que transporten productos desde o hacia una zona aislada.
 - d. Operación de barcazas o ferrys de conectividad que permitan conectar con alguna zona aislada.

Cumple con al menos uno de los siguientes criterios:

- a. El servicio opera con el subsidio de zonas aisladas.
- b. Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.**
2. Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.2 Criterios comunes de CS para este OM.**

2. NO HACER DAÑO SIGNIFICATIVO

Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo cuando:

Mitigación del Cambio Climático

Cumple con todos los siguientes criterios:

1. La infraestructura no se destina mayoritariamente al transporte ni el almacenamiento de combustibles fósiles.
2. Cuantifica el inventario de emisiones de GEI generadas por la actividad en los Alcances 1, 2 y 3 según los lineamientos de la ISO 14064.

Adaptación al Cambio Climático

Cumple con todos los siguientes criterios:

1. Cuenta con dispositivos de información al usuario en caso de perturbaciones, mal funcionamiento o cancelación de servicios.
2. Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.**

Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos

Cumple con todos los siguientes criterios:

1. Evita los posibles impactos negativos en los ecosistemas acuáticos, causados por túneles que provoquen cambios y degradación de las condiciones hidromorfológicas de las masas de agua.
2. Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.**

Transición hacia una economía circular

Existen medidas para cuantificar y gestionar los residuos, de acuerdo con el tipo de residuos, tanto en la fase de uso (mantenimiento) como al final de la vida útil de la flota, incluso mediante la reutilización y el reciclaje de las baterías y los aparatos electrónicos (en particular, las principales materias primas que contienen).

- a. En particular, en el caso de residuos contemplados por la Ley REP, se debe cumplir con los porcentajes de valorización indicados por la dicha Ley para el productor o importador, asegurando que dichos porcentajes se cumplan también por el consumidor. Vale decir al menos los siguientes porcentajes para los siguientes productos que al momento de la redacción ya cuentan con sus respectivas metas:

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

Transición hacia una economía circular

- > Neumáticos categoría A: Aquellos que tengan un aro inferior a 57 pulgadas, con excepción de los que tengan un aro igual a 45 pulgadas, a 49 pulgadas y a 51 pulgadas:
 - > 50% al 2025
 - > 80% al 2026
 - > 90% al 2030
- > Neumáticos categoría B: Aquellos que tengan un aro igual a 45 pulgadas, a 49 pulgadas, a 51 pulgadas y aros iguales o mayores a 57 pulgadas.
 - > 25% al 2025
 - > 75% al 2027
 - > 100% al 2030
- > Envases y embalajes metálicos:
 - > 32% al 2025
 - > 42% al 2026
 - > 51% al 2027
 - > 61% al 2028
 - > 64% al 2029
 - > 66% al 2030
 - > 68% al 2031
 - > 70% al 2032
- > Envases y embalajes de papel y/o cartón:
 - > 54% al 2025
 - > 60% al 2026
 - > 65% al 2027
 - > 71% al 2028
 - > 74% al 2029
 - > 78% al 2030
 - > 81% al 2031
 - > 85% al 2032
- > Envases y embalajes plásticos:
 - > 19% al 2025
 - > 25% al 2026
 - > 32% al 2027
 - > 38% al 2028
 - > 42% al 2029
 - > 46% al 2030
 - > 51% al 2031
 - > 55% al 2032

Prevención y control de la contaminación

Cumple con todos los siguientes criterios:

1. Cuantifica el inventario de emisiones de GEI generadas por la actividad en los Alcances 1, 2 y 3 según los lineamientos de la ISO 14064.
2. Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM**.

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad

Cumple con todos los siguientes criterios:

1. Se toman medidas que demuestran evitar la fragmentación y degradación del paisaje natural y urbano, y los riesgos de incidentes o siniestros viales, así como accidentes de vida silvestre causados por colisiones.
2. Se toman medidas que demuestran evitar los posibles impactos negativos en los ecosistemas acuáticos, causados por túneles que provoquen cambios y degradación de las condiciones hidromorfológicas de las masas de agua.
3. Se toman medidas que demuestran evitar o minimizar la afectación en áreas de especial interés ambiental.
4. Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM**.

3. SALVAGUARDAS MÍNIMAS SOCIALES

Se considera que esta actividad económica cumple con las Salvaguardas Mínimas Sociales si considera todos los criterios establecidos en la Sección 4.4

TABLA 4.1.7.20 AEE 20 del Sector Transporte y Almacenamiento

ACTIVIDAD 20	ACTIVIDADES DE SERVICIOS VINCULADAS AL TRANSPORTE AÉREO		
Código SII:	522300	Código CIU:	5223
Descripción:	Actividades relacionadas con el transporte aéreo de pasajeros, animales o carga, por ejemplo, explotación de instalaciones terminales, como terminales aéreas, actividades aeroportuarias y de control de tráfico aéreo, actividades de servicio en tierra realizadas en aeropuertos y servicios de prevención y extinción de incendios en los aeropuertos. Se excluye la manipulación de la carga y la explotación de escuelas de vuelo.		
Tipo de actividad:	Contribución directa	Habilitante	De transición
	X		

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN
1. CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL

Se considera que esta actividad económica tiene una Contribución Sustancial cuando:

Mitigación del Cambio Climático
Cumple con todos los siguientes criterios:

- 1.** La infraestructura no se destina en más de un 10% de la carga al transporte ni el almacenamiento de combustibles fósiles, los vehículos de asistencia en tierra con cero emisiones directas, la propulsión de todos los dispositivos y equipos de asistencia en tierra procede de un motor de emisión cero.
- 2.** Cumple con al menos uno de los siguientes criterios:
 - a.** La infraestructura está destinada a la explotación de aeronaves con cero emisiones de escape: recarga de electricidad y repostaje de hidrógeno;
 - b.** La infraestructura se destina al suministro fijo de energía eléctrica y aire preacondicionado en tierra a aeronaves estacionadas;
 - c.** La infraestructura está destinada al desempeño con cero emisiones directas de las operaciones propias del aeropuerto: puntos de recarga eléctrica, mejoras en la conexión de la red eléctrica, estaciones de repostaje de hidrógeno;
 - d.** La infraestructura y las instalaciones se destinan al transbordo de mercancías por ferrocarril y por vías navegables: infraestructura de la terminal y superestructuras para la carga, la descarga y el transbordo de mercancías.
 - e.** La infraestructura tecnológica y plataformas para la movilidad como un servicio en transporte de carga y pasajeros.
 - f.** La infraestructura para el suministro de biocombustible sostenible, hidrógeno bajo en carbono y biogás.

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

Adaptación al Cambio Climático	<p>Cumple con al menos uno de los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se desarrolla totalmente o en parte en alguna de las zonas aisladas reconocidas por la SUBDERE, esto incluye entre otras: <ol style="list-style-type: none"> a. Operación de aeropuertos y aeródromos en zonas aisladas. b. Operación de servicios de transporte, ya sea por buses, taxis colectivos, etc. que transporten pasajeros desde o hacia una zona aislada. c. Servicios de transporte de carga o de mensajería que transporten productos desde o hacia una zona aislada. d. Operación de barcazas o ferrys de conectividad que permitan conectar con alguna zona aislada. <p>Cumple con al menos uno de los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. El servicio opera con el subsidio de zonas aisladas. b. Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM. <ol style="list-style-type: none"> 2. Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.2 Criterios comunes de CS para este OM.
<p>2. NO HACER DAÑO SIGNIFICATIVO Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo cuando:</p>	
Mitigación del Cambio Climático	<p>Cumple con todos los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La infraestructura no se destina mayoritariamente al transporte ni el almacenamiento de combustibles fósiles. 2. Cuantifica el inventario de emisiones de GEI generadas por la actividad en los Alcances 1, 2 y 3 según los lineamientos de la ISO 14064.
Adaptación al Cambio Climático	<p>Cumple con todos los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cuenta con dispositivos de información al usuario en caso de perturbaciones, mal funcionamiento o cancelación de servicios. 2. Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos	<p>Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.</p>
Transición hacia una economía circular	<p>Existen medidas para cuantificar y gestionar los residuos, de acuerdo con el tipo de residuos, tanto en la fase de uso (mantenimiento) como al final de la vida útil de la flota, incluso mediante la reutilización y el reciclaje de las baterías y los aparatos electrónicos (en particular, las principales materias primas que contienen).</p> <ol style="list-style-type: none"> a. En particular, en el caso de residuos contemplados por la Ley REP, se debe cumplir con los porcentajes de valorización indicados por la dicha Ley para el productor o importador, asegurando que dichos porcentajes se cumplan también por el consumidor. Vale decir al menos los siguientes porcentajes para los siguientes productos que al momento de la redacción ya cuentan con sus respectivas metas:

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

Transición hacia una economía circular

- Neumáticos categoría A: Aquellos que tengan un aro inferior a 57 pulgadas, con excepción de los que tengan un aro igual a 45 pulgadas, a 49 pulgadas y a 51 pulgadas:
 - 50% al 2025
 - 80% al 2026
 - 90% al 2030
- Neumáticos categoría B: Aquellos que tengan un aro igual a 45 pulgadas, a 49 pulgadas, a 51 pulgadas y aros iguales o mayores a 57 pulgadas.
 - 25% al 2025
 - 75% al 2027
 - 100% al 2030
- Envases y embalajes metálicos:
 - 32% al 2025
 - 42% al 2026
 - 51% al 2027
 - 61% al 2028
 - 64% al 2029
 - 66% al 2030
 - 68% al 2031
 - 70% al 2032
- Envases y embalajes de papel y/o cartón:
 - 54% al 2025
 - 60% al 2026
 - 65% al 2027
 - 71% al 2028
 - 74% al 2029
 - 78% al 2030
 - 81% al 2031
 - 85% al 2032
- Envases y embalajes plásticos:
 - 19% al 2025
 - 25% al 2026
 - 32% al 2027
 - 38% al 2028
 - 42% al 2029
 - 46% al 2030
 - 51% al 2031
 - 55% al 2032

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

Prevención y control de la contaminación

Cumple con todos los siguientes criterios:

1. Cuantifica el inventario de emisiones de GEI generadas por la actividad en los Alcances 1, 2 y 3 según los lineamientos de la ISO 14064.
2. Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.**

Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad

Cumple con todos los siguientes criterios:

1. Se toman medidas que demuestran evitar la fragmentación y degradación del paisaje natural y urbano, y los riesgos de incidentes o siniestros viales, así como accidentes de vida silvestre causados por colisiones.
2. Se toman medidas que demuestran evitar los posibles impactos negativos en los ecosistemas acuáticos, causados por túneles que provoquen cambios y degradación de las condiciones hidromorfológicas de las masas de agua.
3. Se toman medidas que demuestran evitar o minimizar la afectación en áreas de especial interés ambiental.
4. Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.**

3. SALVAGUARDAS MÍNIMAS SOCIALES

Se considera que esta actividad económica cumple con las Salvaguardas Mínimas Sociales si considera todos los criterios establecidos en la Sección 4.4

TABLA 4.1.7.21 AEE 21 del Sector Transporte y Almacenamiento

ACTIVIDAD 21	ACTIVIDADES DE MENSAJERÍA		
Código SII:	532000	Código CIU:	5320
Descripción:	Recogida, clasificación, transporte y entrega (nacional o internacional) de correspondencia ordinaria y paquetes (que cumplan determinadas especificaciones) por empresas no sujetas a la obligación de servicio universal. La actividad puede realizarse en uno o varios medios de transporte propios (transporte privado) o de transporte público, la distribución y entrega de correspondencia y paquetes, los servicios de entrega a domicilio. Se excluye el transporte de carga, que se pueda clasificar en otro punto de esta Taxonomía.		
Tipo de actividad:	Contribución directa	Habilitante	De transición
	X		

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

1. CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL

Se considera que esta actividad económica tiene una Contribución Sustancial cuando:

Mitigación del Cambio Climático	<p>Cumple con al menos uno de los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La actividad proporciona transporte con cero emisiones directas de CO₂e (emisiones de escape). 2. La flota de vehículos o material rodante usan biocombustibles sostenibles y biogás, garantizados por diseño tecnológico o por monitoreo continuo y verificación de terceros.
Adaptación al Cambio Climático	<p>Cumple con al menos uno de los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se desarrolla totalmente o en parte en alguna de las zonas aisladas reconocidas por la SUBDERE, esto incluye entre otras: <ol style="list-style-type: none"> a. Operación de aeropuertos y aeródromos en zonas aisladas. b. Operación de servicios de transporte, ya sea por buses, taxis colectivos, etc. que transporten pasajeros desde o hacia una zona aislada. c. Servicios de transporte de carga o de mensajería que transporten productos desde o hacia una zona aislada. d. Operación de barcasas o ferrys de conectividad que permitan conectar con alguna zona aislada. <p>Cumple con al menos uno de los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. El servicio opera con el subsidio de zonas aisladas. b. Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM. 3. Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.2 Criterios comunes de CS para este OM.

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

2. NO HACER DAÑO SIGNIFICATIVO

Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo cuando:

<p>Mitigación del Cambio Climático</p>	<p>Cumple con todos los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Reporta emisiones mediante el procedimiento definido en la norma ISO 14064. 2. Cumple con al menos uno de los siguientes criterios: <ol style="list-style-type: none"> a. Los vehículos cumplen con norma Euro VI. b. Si se trata de Buses Pullman o vehículos de carga cuyo peso bruto sea superior a 3.500 kilogramos, la flota de vehículos cumple con la norma Euro V.
<p>Adaptación al Cambio Climático</p>	<p>Cumple con al menos uno de los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cuenta con dispositivos de información al usuario en caso de perturbaciones, mal funcionamiento o cancelación de servicios. 2. Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
<p>Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos</p>	<p>Cumple con todos los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Las prácticas de limpieza de los vehículos se realizan en sitios destinados específicamente para esta tarea, haciendo un uso racional del recurso hídrico, evitando vertimientos de aguas residuales que no cumplan con los permisos y/o autorizaciones ambientales pertinentes. 2. Si los activos o actividades están ubicados en áreas con estrés hídrico y existe un Plan Estratégico de gestión hídrica que incluye acciones que deben ser implementadas por la actividad, garantiza dicha implementación. 3. Si los activos o actividades están ubicados en áreas con estrés hídrico, elabora un plan de uso racional del agua
<p>Transición hacia una economía circular</p>	<p>Existen medidas para cuantificar y gestionar los residuos, de acuerdo con el tipo de residuos, tanto en la fase de uso (mantenimiento) como al final de la vida útil de la flota, incluso mediante la reutilización y el reciclaje de las baterías y los aparatos electrónicos (en particular, las principales materias primas que contienen).</p> <ol style="list-style-type: none"> a. En particular, en el caso de residuos contemplados por la Ley REP, se debe cumplir con los porcentajes de valorización indicados por la dicha Ley para el productor o importador, asegurando que dichos porcentajes se cumplan también por el consumidor. Vale decir al menos los siguientes porcentajes para los siguientes productos que al momento de la redacción ya cuentan con sus respectivas metas: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Neumáticos categoría A: Aquellos que tengan un aro inferior a 57 pulgadas, con excepción de los que tengan un aro igual a 45 pulgadas, a 49 pulgadas y a 51 pulgadas: <ul style="list-style-type: none"> ➤ 50% al 2025 ➤ 80% al 2026 ➤ 90% al 2030 ➤ Neumáticos categoría B: Aquellos que tengan un aro igual a 45 pulgadas, a 49 pulgadas, a 51 pulgadas y aros iguales o mayores a 57 pulgadas. <ul style="list-style-type: none"> ➤ 25% al 2025 ➤ 75% al 2027 ➤ 100% al 2030

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

<p>Transición hacia una economía circular</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Envases y embalajes metálicos: <ul style="list-style-type: none"> ➤ 32% al 2025 ➤ 42% al 2026 ➤ 51% al 2027 ➤ 61% al 2028 ➤ 64% al 2029 ➤ 66% al 2030 ➤ 68% al 2031 ➤ 70% al 2032 ➤ Envases y embalajes de papel y/o cartón: <ul style="list-style-type: none"> ➤ 54% al 2025 ➤ 60% al 2026 ➤ 65% al 2027 ➤ 71% al 2028 ➤ 74% al 2029 ➤ 78% al 2030 ➤ 81% al 2031 ➤ 85% al 2032 ➤ Envases y embalajes plásticos: <ul style="list-style-type: none"> ➤ 19% al 2025 ➤ 25% al 2026 ➤ 32% al 2027 ➤ 38% al 2028 ➤ 42% al 2029 ➤ 46% al 2030 ➤ 51% al 2031 ➤ 55% al 2032
<p>Prevención y control de la contaminación</p>	<p>Cumple con todos los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El vehículo es Euro V. 2. Cuantifica el inventario de emisiones de GEI generadas por la actividad en los Alcances 1, 2 y 3 según los lineamientos de la ISO 14064. 3. Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM, siguiendo los criterios de ruido marcados por la FTA (EE. UU.), la OPB 814.41(Suiza) o el FHWA (Reino Unido) y los criterios de vibración marcados por la DIN 4150-2 (Alemania) según corresponda a la actividad.
<p>Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad</p>	<p>Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.</p>

3. SALVAGUARDAS MÍNIMAS SOCIALES

Se considera que esta actividad económica cumple con las Salvaguardas Mínimas Sociales si considera todos los criterios establecidos en la Sección 4.4

TABLA 4.1.7.22 AEE 22 del Sector Transporte y Almacenamiento

ACTIVIDAD 22		ALQUILER Y ARRENDAMIENTO DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES	
Código SII:	771000	Código CIU:	7710
Descripción:	Alquiler y arrendamiento con fines operativos de automóviles de pasajeros (sin conductor), camiones, remolques y vehículos de recreo. Se excluye el alquiler o arrendamiento de vehículos o camiones con conductor y el leasing financiero.		
Tipo de actividad:	Contribución directa	Habilitante	De transición
		X	

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

1. CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL

Se considera que esta actividad económica tiene una Contribución Sustancial cuando:

Mitigación del Cambio Climático	<p>Cumple con al menos uno de los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Los vehículos tienen cero emisiones directas de CO₂e (emisiones de escape). 2. Si se trata de Buses Pullman o vehículos de carga cuyo peso bruto sea superior a 3.500 kilogramos: <ol style="list-style-type: none"> a. La flota de vehículos usa biocombustibles sostenibles y biogás, garantizados por diseño tecnológico o por monitoreo continuo y verificación de terceros. b. Hasta 2027: La flota opera con vehículos que cumplen con la norma Euro VI más reciente.
Adaptación al Cambio Climático	<p>Cumple con al menos uno de los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se desarrolla totalmente o en parte en alguna de las zonas aisladas reconocidas por la SUBDERE, esto incluye entre otras: <ol style="list-style-type: none"> a. Operación de aeropuertos y aeródromos en zonas aisladas. b. Operación de servicios de transporte, ya sea por buses, taxis colectivos, etc. que transporten pasajeros desde o hacia una zona aislada. c. Servicios de transporte de carga o de mensajería que transporten productos desde o hacia una zona aislada. d. Operación de barcazas o ferrys de conectividad que permitan conectar con alguna zona aislada. <p>Cumple con al menos uno de los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. El servicio opera con el subsidio de zonas aisladas. b. Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM. <ol style="list-style-type: none"> 2. Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.2 Criterios comunes de CS para este OM.

2. NO HACER DAÑO SIGNIFICATIVO

Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo cuando:

Mitigación del Cambio Climático	<p>Cumple con todos los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Reporta emisiones mediante el procedimiento definido en la norma ISO 14064. 2. Cumple al menos uno de los siguientes: <ol style="list-style-type: none"> a. Los vehículos cumplen con norma Euro VI. b. Si se trata de Buses Pullman o vehículos de carga cuyo peso bruto sea superior a 3.500 kilogramos, la flota de vehículos cumple con la norma Euro V
Adaptación al Cambio Climático	<p>Cumple con al menos uno de los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cuenta con dispositivos de información al usuario en caso de perturbaciones, mal funcionamiento o cancelación de servicios. 2. Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos	<p>Cumple con todos los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Las prácticas de limpieza de los vehículos se realizan en sitios destinados específicamente para esta tarea, haciendo un uso racional del recurso hídrico, evitando vertimientos de aguas residuales que no cumplan con los permisos y/o autorizaciones ambientales pertinentes. 2. Si los activos o actividades están ubicados en áreas con estrés hídrico y existe un Plan Estratégico de gestión hídrica que incluye acciones que deben ser implementadas por la actividad, garantiza dicha implementación. 3. Si los activos o actividades están ubicados en áreas con estrés hídrico, elabora un plan de uso racional del agua
Transición hacia una economía circular	<p>Existen medidas para cuantificar y gestionar los residuos, de acuerdo con el tipo de residuos, tanto en la fase de uso (mantenimiento) como al final de la vida útil de la flota, incluso mediante la reutilización y el reciclaje de las baterías y los aparatos electrónicos (en particular, las principales materias primas que contienen).</p> <ol style="list-style-type: none"> a. En particular, en el caso de residuos contemplados por la Ley REP, se debe cumplir con los porcentajes de valorización indicados por la dicha Ley para el productor o importador, asegurando que dichos porcentajes se cumplan también por el consumidor. Vale decir al menos los siguientes porcentajes para los siguientes productos que al momento de la redacción ya cuentan con sus respectivas metas: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Neumáticos categoría A: Aquellos que tengan un aro inferior a 57 pulgadas, con excepción de los que tengan un aro igual a 45 pulgadas, a 49 pulgadas y a 51 pulgadas: <ul style="list-style-type: none"> ➤ 50% al 2025 ➤ 80% al 2026 ➤ 90% al 2030 ➤ Neumáticos categoría B: Aquellos que tengan un aro igual a 45 pulgadas, a 49 pulgadas, a 51 pulgadas y aros iguales o mayores a 57 pulgadas. <ul style="list-style-type: none"> ➤ 25% al 2025 ➤ 75% al 2027 ➤ 100% al 2030

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Envases y embalajes metálicos: <ul style="list-style-type: none"> ➤ 32% al 2025 ➤ 42% al 2026 ➤ 51% al 2027 ➤ 61% al 2028 ➤ 64% al 2029 ➤ 66% al 2030 ➤ 68% al 2031 ➤ 70% al 2032 ➤ Envases y embalajes de papel y/o cartón: <ul style="list-style-type: none"> ➤ 54% al 2025 ➤ 60% al 2026 ➤ 65% al 2027 ➤ 71% al 2028 ➤ 74% al 2029 ➤ 78% al 2030 ➤ 81% al 2031 ➤ 85% al 2032 ➤ Envases y embalajes plásticos: <ul style="list-style-type: none"> ➤ 19% al 2025 ➤ 25% al 2026 ➤ 32% al 2027 ➤ 38% al 2028 ➤ 42% al 2029 ➤ 46% al 2030 ➤ 51% al 2031 ➤ 55% al 2032
Prevenición y control de la contaminación	<p>Cumple con todos los criterios siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Reporta emisiones mediante el procedimiento definido en la norma ISO 14064. 2. Cumple al menos uno de los siguientes: <ol style="list-style-type: none"> a. Los vehículos cumplen con norma Euro VI. b. Si se trata de Buses Pullman o vehículos de carga cuyo peso bruto sea superior a 3.500 kilogramos, la flota de vehículos cumple con la norma Euro V. 3. Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM, siguiendo los criterios de ruido marcados por la FTA (EE. UU.), la OPB 814.41(Suiza), el FHWA (Reino Unido) o el RMR (Holanda) y los criterios de vibración marcados por la DIN 4150-2 (Alemania) según corresponda a la actividad.
Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.

3. SALVAGUARDAS MÍNIMAS SOCIALES

Se considera que esta actividad económica cumple con las Salvaguardas Mínimas Sociales si considera todos los criterios establecidos en la Sección 4.4

TABLA 4.1.7.23 AEE 23 del Sector Transporte y Almacenamiento

ACTIVIDAD 23		ALQUILER Y ARRENDAMIENTO DE EQUIPO RECREATIVO Y DEPORTIVO	
Código SII:	772100	Código CIU:	7721
Descripción:	Alquiler de embarcaciones de recreo, canoas, veleros, bicicletas y otros equipos de deporte ligados con la micromovilidad. Se excluyen las sillas de playa y sombrillas (quitasol) y otros tipos de equipo de deporte y esquíes.		
Tipo de actividad:	Contribución directa	Habilitante	De transición
		X	

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN
1. CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL

Se considera que esta actividad económica tiene una Contribución Sustancial cuando:

Mitigación del Cambio Climático	<p>Cumple con todos los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La propulsión de los dispositivos de movilidad personal procede de la actividad física del usuario, de un motor de cero emisiones, o de una mezcla de actividad física y motora de cero emisiones. 2. La actividad se proporciona con vehículos de servicio o apoyo con cero emisiones directas de CO₂e (emisiones de escape).
Adaptación al Cambio Climático	<p>Cumple con al menos uno de los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se desarrolla totalmente o en parte en alguna de las zonas aisladas reconocidas por la SUBDERE, esto incluye entre otras: <ol style="list-style-type: none"> a. Operación de aeropuertos y aeródromos en zonas aisladas. b. Operación de servicios de transporte, ya sea por buses, taxis colectivos, etc. que transporten pasajeros desde o hacia una zona aislada. c. Servicios de transporte de carga o de mensajería que transporten productos desde o hacia una zona aislada. d. Operación de barcasas o ferrys de conectividad que permitan conectar con alguna zona aislada. <p>Cumple con al menos uno de los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. El servicio opera con el subsidio de zonas aisladas. b. Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM. <ol style="list-style-type: none"> 2. Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.2 Criterios comunes de CS para este OM.

2. NO HACER DAÑO SIGNIFICATIVO	
Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo cuando:	
Mitigación del Cambio Climático	Cuantifica el inventario de emisiones de GEI generadas por la actividad en los Alcances 1, 2 y 3 según los lineamientos de la ISO 14064.
Adaptación al Cambio Climático	<p>Cumple con al menos uno de los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cuenta con dispositivos de información al usuario en caso de perturbaciones, mal funcionamiento o cancelación de servicios. 2. Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos	<p>Cumple con todos los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Las prácticas de limpieza de los vehículos se realizan en sitios destinados específicamente para esta tarea, haciendo un uso racional del recurso hídrico, evitando vertimientos de aguas residuales que no cumplan con los permisos y/o autorizaciones ambientales pertinentes. 2. Si los activos o actividades están ubicados en áreas con estrés hídrico y existe un Plan Estratégico de gestión hídrica que incluye acciones que deben ser implementadas por la actividad, garantiza dicha implementación. 3. Si los activos o actividades están ubicados en áreas con estrés hídrico, elabora un plan de uso racional del agua.
Transición hacia una economía circular	<p>Existen medidas para cuantificar y gestionar los residuos, de acuerdo con el tipo de residuos, tanto en la fase de uso (mantenimiento) como al final de la vida útil de la flota, incluso mediante la reutilización y el reciclaje de las baterías y los aparatos electrónicos (en particular, las principales materias primas que contienen).</p> <p>a. En particular, en el caso de residuos contemplados por la Ley REP, se debe cumplir con los porcentajes de valorización indicados por la dicha Ley para el productor o importador, asegurando que dichos porcentajes se cumplan también por el consumidor. Vale decir al menos los siguientes porcentajes para los siguientes productos que al momento de la redacción ya cuentan con sus respectivas metas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Neumáticos categoría A: Aquellos que tengan un aro inferior a 57 pulgadas, con excepción de los que tengan un aro igual a 45 pulgadas, a 49 pulgadas y a 51 pulgadas: <ul style="list-style-type: none"> ➤ 50% al 2025 ➤ 80% al 2026 ➤ 90% al 2030 ➤ Neumáticos categoría B: Aquellos que tengan un aro igual a 45 pulgadas, a 49 pulgadas, a 51 pulgadas y aros iguales o mayores a 57 pulgadas. <ul style="list-style-type: none"> ➤ 25% al 2025 ➤ 75% al 2027 ➤ 100% al 2030

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Envases y embalajes metálicos: <ul style="list-style-type: none"> ➤ 32% al 2025 ➤ 42% al 2026 ➤ 51% al 2027 ➤ 61% al 2028 ➤ 64% al 2029 ➤ 66% al 2030 ➤ 68% al 2031 ➤ 70% al 2032 ➤ Envases y embalajes de papel y/o cartón: <ul style="list-style-type: none"> ➤ 54% al 2025 ➤ 60% al 2026 ➤ 65% al 2027 ➤ 71% al 2028 ➤ 74% al 2029 ➤ 78% al 2030 ➤ 81% al 2031 ➤ 85% al 2032 ➤ Envases y embalajes plásticos: <ul style="list-style-type: none"> ➤ 19% al 2025 ➤ 25% al 2026 ➤ 32% al 2027 ➤ 38% al 2028 ➤ 42% al 2029 ➤ 46% al 2030 ➤ 51% al 2031 ➤ 55% al 2032
Prevención y control de la contaminación	Cuantifica el inventario de emisiones de GEI generadas por la actividad en los Alcances 1, 2 y 3 según los lineamientos de la ISO 14064.
Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad	Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.

3. SALVAGUARDAS MÍNIMAS SOCIALES

Se considera que esta actividad económica cumple con las Salvaguardas Mínimas Sociales si considera todos los criterios establecidos en la Sección 4.4

TABLA 4.1.7.24 AEE 24 del Sector Transporte y Almacenamiento

ACTIVIDAD 24		ACTIVIDADES DE CONSULTORÍA Y ESTUDIOS DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA		
Código SII:	522990, 702000, 711002, 711003, 712009, 721000	Código CIU:	5229, 7020, 7110, 7210, 7120	
Descripción:	<p>Actividades de Ingeniería de transporte y actividades conexas de consultoría técnica, esta actividad incluye entre otras:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Diseños de ingeniería y actividades de consultoría relativas a proyectos de movilidad. ➤ Investigación y desarrollo, sean o no multidisciplinarios, centrados principalmente en movilidad o logística. ➤ Ensayos y mediciones de indicadores ligados al transporte. ➤ Certificación, diseño o ensayos de vehículos destinados al transporte de pasajeros o carga. ➤ Prestación de asesoramiento, orientación y asistencia operacional a empresas y otras organizaciones sobre cuestiones de gestión, políticas y planificación de producción y controles en materia de Transportes. ➤ Planificación, diseño y apoyo de operaciones de transporte, almacenamiento y distribución. <p>Se excluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Desarrollo o edición de programas informáticos. ➤ Fotografía aérea. ➤ Contratación de seguros de transporte terrestre, marítimo y aéreo. ➤ Actividades de agencias de viajes. ➤ Actividades de operadores turísticos. ➤ Actividades de asistencia turística. 			
Tipo de actividad:	Contribución directa	Habilitante	De transición	
		X		

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

1. CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL

Se considera que esta actividad económica tiene una Contribución Sustancial cuando:

Mitigación del Cambio Climático

Cumple con al menos uno de los siguientes criterios:

1. Servicios profesionales que demuestren su capacidad para apoyar la disminución de emisiones de GEI con prácticas y tecnologías en el sector de transporte, entre ellas se destaca:
 - Investigación, desarrollo o innovación que permiten que una o varias de esas actividades económicas cumplan los correspondientes criterios relativos a una Contribución Sustancial a la mitigación del cambio climático, respetando al mismo tiempo los criterios pertinentes relativos al principio de no causar un perjuicio significativo a otros objetivos medioambientales. Esto incluye la introducción en el mercado soluciones aún no disponibles de forma comercial, pero con potencial de mejoras tecnológicas futuras.

Mitigación del Cambio Climático	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Investigación que proporciona tecnologías, procesos o productos innovadores que permiten que actividades reduzcan sustancialmente sus emisiones de GEI o mejoren sustancialmente su viabilidad tecnológica y económica para propiciar su expansión. 2. Planificación y/o diseño de uno de los siguientes: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Infraestructura, maquinaria y equipos que se requieren para el transporte con cero emisiones directas y que promueven la intermodalidad entre modos de transporte de bajo carbono. ➤ Infraestructura, maquinaria y equipos para la micromovilidad baja en carbono. ➤ Infraestructura y equipos para la logística urbana en general y para Desarrollos Orientados al Transporte. ➤ Infraestructura, maquinaria y equipos para el transporte público urbano masivo. ➤ Adecuación de infraestructura urbana de transporte para mejorar su uso eficiente y generar cambios de comportamiento en los usuarios y en general, la infraestructura y tecnología para proyectos de gestión de la demanda que estén definidos como medidas potenciales de reducción de GEI. ➤ Infraestructura que avanza hacia el transporte multimodal.
Adaptación al Cambio Climático	<p>Servicios profesionales que cumplan con al menos uno de los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aumentar la resiliencia física de los sistemas e infraestructuras de transporte frente a fenómenos meteorológicos extremos. 2. La restauración de los sistemas de infraestructuras de transporte después de los fenómenos extremos, incluyendo mejoras con miras a evitar que ante condiciones similares la infraestructura resulte nuevamente inhabilitada. 3. El aumento de la conectividad de las zonas remotas. 4. Actualización de las normas de construcción, prácticas de mantenimiento, entre otras, que incorpore estrategias para mejorar la resiliencia. 5. Investigaciones y estudios para determinar los factores de vulnerabilidad en las redes de transporte que pueden afectar a los nodos y líneas, así como a las operaciones, e identificar posibles intervenciones para reducir dichos impactos.
2. NO HACER DAÑO SIGNIFICATIVO Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo cuando:	
Mitigación del Cambio Climático	<p>Cumple con todos los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se evalúan y abordan los riesgos potenciales de la tecnología, producto u otra solución objeto de investigación para los objetivos de la mitigación del cambio climático. 2. Reporta emisiones de la consultora, centro de investigación u otra entidad involucrada en el desarrollo mediante el procedimiento establecido en la norma ISO 14064.
Adaptación al Cambio Climático	<p>Se evalúan y abordan los riesgos potenciales de la tecnología, producto, objeto de investigación u otra solución para los objetivos de la adaptación al cambio climático.</p>
Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos	<p>Se evalúan y abordan los riesgos potenciales de la tecnología, producto, objeto de investigación u otra solución para el buen estado o el buen potencial ecológico de las masas de agua, incluidas las superficiales y subterráneas, y para el buen estado medioambiental de las aguas marinas</p>

<p>Transición hacia una economía circular</p>	<p>Se evalúan y abordan los riesgos potenciales de la tecnología, producto, objeto de investigación u otra solución para los objetivos de la economía circular.</p>
<p>Prevención y control de la contaminación</p>	<p>Cumple con todos los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se evalúan y abordan los riesgos potenciales de que la tecnología, producto, objeto de investigación u otra solución genere un aumento significativo de la emisión de contaminantes a la atmósfera, el agua y el suelo. 2. Reporta emisiones de la consultora, centro de investigación u otra entidad involucrada en el desarrollo mediante el procedimiento establecido en la norma ISO 14064.
<p>Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad</p>	<p>Se evalúan y abordan los riesgos potenciales de la tecnología, producto, objeto de investigación u otra solución para el buen estado o la resiliencia de los ecosistemas o para el estado de conservación de hábitats y especies, en especial de lugares protegidos.</p>

3. SALVAGUARDAS MÍNIMAS SOCIALES

Se considera que esta actividad económica cumple con las Salvaguardas Mínimas Sociales si considera todos los criterios establecidos en la Sección 4.4

4.1.8 Información y Comunicaciones



El sector de Información y Comunicaciones, según el Clasificador Chileno de Actividades Económicas (CLAE, 2012), comprende actividades relacionadas con la producción y distribución de contenidos informativos, culturales y de entretenimiento, así como los servicios de telecomunicaciones y tecnología de la información.

Este sector se clasifica en la sección J del CLAE (2012) e incluye: (1) Telecomunicaciones: abarca la transmisión de datos, voz y video a través de redes alámbricas, inalámbricas, satelitales y por internet. (2) Producción y distribución de contenidos audiovisuales: incluye la creación, edición y transmisión de programas de televisión, radio, películas y otros contenidos de entretenimiento. (3) Servicios de tecnología de la información (TI): engloba actividades de programación, consultoría en informática, desarrollo de software, mantenimiento de redes y servicios de soporte técnico. (4) Actividades de edición: comprende la edición de libros, revistas, periódicos y otros materiales impresos o digitales. (4) Portales web y procesamiento de datos: incluye servicios de gestión de bases de datos, alojamiento de contenido en la nube y operación de sitios web y portales de búsqueda.

Este sector es clave en la economía moderna, impulsando la transformación digital y facilitando la difusión de información, la comunicación y el acceso a servicios digitales. Ha ganado especial relevancia en Chile debido a su contribución al desarrollo económico del país, siendo identificado como una herramienta clave para avanzar hacia el progreso. En los últimos años, ha experimentado un crecimiento significativo, impulsado por el aumento de la producción nacional de bienes y servicios TIC, que abarca tanto actividades propias del sector como aquellas relacionadas (Subsecretaría de Relaciones Económicas Internacionales, 2023).

La inversión en el sector ha alcanzado, en los últimos dos años, aproximadamente 5.000 millones de dólares, la cifra más alta de los últimos 15 años, posicionando a las telecomunicaciones entre los sectores de mayor dinamismo y crecimiento en la economía nacional (SUBTEL, s.f.). El sector TIC representa el 3,1% del PIB de Chile, con más del 50% de esa cifra proveniente de los servicios de telecomunicaciones (Consejo de Políticas de Infraestructura, 2018). Las telecomunicaciones son la industria que más contribuye al valor agregado del sector TIC, seguidas por los servicios TI y el comercio TIC, mientras que la manufactura TIC es la que aporta menos valor agregado (EMG Consultores, s.f.).

En cuanto al empleo, se estima que la expansión de la digitalización tiene un impacto considerable, no solo en la creación de puestos de trabajo en el sector TIC (como el desarrollo de software, la fabricación de equipos y el suministro de componentes), sino también a través de efectos indirectos en otros sectores de la economía, como el comercio y los servicios financieros (Consejo de Políticas de Infraestructura, 2018). En 2015, la creación neta de empleo en el sector fue de 5.107 puestos, alcanzando un total de aproximadamente 113.511 trabajadores, superando al sector agro-silvicultura y pesca, así como al sector de minas (Ministerio de Economía, 2018).

Debido a su constante crecimiento la industria de las comunicaciones es responsable de una significativa cantidad de emisiones de gases de efecto invernadero, principalmente debido al consumo de energía requerido para alimentar los dispositivos y las infraestructuras de red (Borraz, 2012, El impacto de la industria de las comunicaciones en el cambio climático, 2023). Según una nueva estimación del think tank francés The Shift Project, el sector de las tecnologías de la información y comunicaciones era responsable del

2% de todas las emisiones de gases de efecto invernador, sin embargo, esta cifra podría estar alcanzando ya el 4%. Y crecería a un ritmo del 9% cada año, aumentando su consumo de energía en un 4% anual. Mientras otros sectores ven cómo disminuye su consumo energético y sus emisiones, el sector de las TIC no deja de aumentarlo, poniendo seriamente en riesgo los acuerdos de París respecto a reducir las emisiones (Tucho, 2019).

De igual forma, el sector Información y Comunicaciones es altamente vulnerable a los efectos del cambio climático ya que las condiciones meteorológicas pueden afectar la calidad y continuidad de los servicios TIC debido a una amplia gama de impactos directos e indirectos, como la interrupción de las cadenas de suministro internacionales. Los fenómenos meteorológicos extremos, como inundaciones y olas de calor, son especialmente preocupantes, y se espera que el cambio climático incremente tanto la frecuencia como la gravedad de estos eventos (Horrocks et al., 2010). Un ejemplo de los efectos climáticos en el sector es el impacto sufrido por las empresas de telecomunicaciones durante el terremoto de 2010 en Chile, que generó importantes pérdidas operativas, daños en redes y activos fijos. A pesar de la congestión inicial, las redes móviles jugaron un papel crucial en la gestión de la emergencia (Borraz, 2012).

El listado de las seis Actividades Económicas Elegibles para las cuales se desarrollaron Criterios Técnicos de Selección para evaluar si pueden ser clasificadas como medioambientalmente sostenibles:

1. Edición de programas informáticos
2. Otras actividades de telecomunicaciones.
3. Actividades de programación informática.
4. Actividades de consultoría de informática y de gestión de instalaciones informáticas.
5. Otras actividades de tecnología de la información y de servicios informáticos.
6. Procesamiento de datos, hospedaje y actividades conexas

Resumen de CTS para cada AEE del Sector Informaciones y Comunicaciones

TABLA 4.1.8.1 AEE 1 del Sector Información y Comunicaciones

ACTIVIDAD 1	OTRAS ACTIVIDADES DE TELECOMUNICACIONES		
Código SII:	6190	Código CIU:	619090
Descripción:	Incluye el suministro de aplicaciones especializadas de telecomunicaciones como detección por satélite, telemetría de comunicaciones y utilización de estaciones de radar. También abarca la explotación de estaciones terminales de comunicaciones por satélite.		
Tipo de actividad:	Contribución directa	Habilitante	De transición
	X		

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

1. CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL

Se considera que esta actividad económica tiene una Contribución Sustancial cuando:

Mitigación del Cambio Climático

Cumple con todos los siguientes criterios:

1. El consumo de energía incluye 100% de energía renovable para 2025 por conexión directa o respaldados a través de certificados (I-REC, Green-e) o contratos inscritos (RENOVA o Pulse). A partir de 2025, se introduce una transición progresiva hacia la modalidad 24/7, alcanzando un 80% de esta modalidad para 2030. Este objetivo se logra mediante incrementos proporcionales anuales: 2025: 16% de la energía en modalidad 24/7; 2026: 32% de la energía en modalidad 24/7; 2027: 48% de la energía en modalidad 24/7; 2028: 60% de la energía en modalidad 24/7; 2029: 72% de la energía en modalidad 24/7; y, 2030: 80% de la energía en modalidad 24/7.
2. 15% de reducción en la intensidad energética para 2030, tomando como referencia el año 2020, verificado mediante auditorías anuales bajo ISO 50001.
3. Sistemas de monitoreo inteligente, en sistemas críticos o estratégicos, verificados anualmente bajo la ISO 50001, asegurando que se maximiza la eficiencia energética en tiempo real.

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN
Adaptación al Cambio Climático

Cumple con todos los siguientes criterios:

1. Las infraestructuras de telecomunicaciones y sus servicios están alineados con el Plan Nacional de Adaptación de Chile y contribuyen activamente a la gestión de riesgos climáticos mediante su integración con los sistemas nacionales de alerta temprana, facilitando la detección y respuesta rápida ante fenómenos climáticos extremos. Además, se prioriza el uso de tecnologías limpias que reduzcan el impacto ambiental, incluyendo la implementación de energías limpias en las operaciones para reducir la dependencia de fuentes energéticas vulnerables. Esta alineación y uso de energías limpias son verificados por un auditor acreditado para asegurar su efectividad y cumplimiento.
2. Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.2 Criterios comunes de CS para este OM.

2. NO HACER DAÑO SIGNIFICATIVO

Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo cuando:

Mitigación del Cambio Climático

Cumple con todos los siguientes criterios:

1. Las infraestructuras de telecomunicaciones cuantifican su inventario de emisiones de GEI en los Alcances 1, 2 y 3 según los lineamientos de la ISO 14064.
2. Los informes generados son auditados anualmente por un tercero acreditado bajo la ISO 14064-3, asegurando que los datos sean precisos y que se logren las metas establecidas. Este enfoque asegura que las operaciones no solo se monitoreen, sino que también se gestionen activamente para evitar cualquier incremento significativo en las emisiones de GEI, alineándose así con las metas climáticas nacionales.

Adaptación al Cambio Climático

Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.**

Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos

Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.**

Transición hacia una economía circular

Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.**

Prevención y control de la contaminación

Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.**

Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad

Cumple con todos los siguientes criterios:

1. La infraestructura de telecomunicaciones ubicada en un radio de 10 km a áreas ecológicamente protegidas por el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas, realizan un estudio de impacto de la biodiversidad, alineándose con la normativa chilena. La auditoría del cumplimiento se realiza bienalmente, bajo la ISO 14001.
2. Cumple con todos los criterios establecidos en la **Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.**

3. SALVAGUARDAS MÍNIMAS SOCIALES

Se considera que esta actividad económica cumple con las Salvaguardas Mínimas Sociales si considera todos los criterios establecidos en la Sección 4.4

TABLA 4.1.8.2 AEE 2 del Sector Información y Comunicaciones

ACTIVIDAD 2	ACTIVIDADES DE PROGRAMACIÓN INFORMÁTICA		
Código SII:	6201	Código CIU:	620100
Descripción:	La escritura, modificación y ensayo de programas informáticos, así como el suministro de asistencia en relación con esos programas. Esto abarca el diseño de programas de sistemas operativos, aplicaciones informáticas, bases de datos y páginas web.		
Tipo de actividad:	Contribución directa	Habilitante	De transición
		X	

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

1. CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL

Se considera que esta actividad económica tiene una Contribución Sustancial cuando:

Mitigación del Cambio Climático	<p>Cumple con al menos uno de los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El software demuestra una mejora verificable en la eficiencia energética, con respecto a la eficiencia antes de implementar la solución de software, verificada mediante auditorías conforme a la ISO 50001. 2. Las soluciones demuestran una reducción de 5% de emisiones de GEI respecto de la solución implementada, con respecto a línea base 2019 y verificadas conforme a las normativas ISO 14067 e ISO 14064.
Adaptación al Cambio Climático	<p>Cumple con al menos uno de los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Integra Datos Climáticos Locales y Regionales con Alineación Internacional. <p>El software desarrollado bajo esta actividad integra información climática relevante y específica para Chile, a fin de evaluar los riesgos climáticos a nivel local y regional. Esta integración se basa en modelos climáticos provenientes de informes del IPCC y proyecciones específicas para Chile, cubriendo fenómenos críticos como la sequía, incendios forestales y cambios en patrones de precipitación. Además, el software incluye mapas de vulnerabilidad que permitan identificar y evaluar las áreas más expuestas a riesgos climáticos, facilitando la toma de decisiones informadas. La conformidad con este criterio es verificada por un tercero acreditado bajo normativas ISO, como ISO 14001 (Gestión Ambiental) o ISO 9001 (Gestión de la Calidad), para asegurar que los modelos climáticos y mapas integrados cumplan con los estándares internacionales y nacionales pertinentes.</p>

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

Adaptación al Cambio Climático**2. Facilita la Toma de Decisiones para la Adaptación.**

El software proporciona herramientas que permitan a los usuarios evaluar riesgos climáticos y planificar respuestas de adaptación de manera efectiva. Estas herramientas incluyen la simulación de escenarios climáticos y la modelización de impactos económicos, sociales y ambientales específicos de cada sector. Además, el software permite la evaluación de diferentes medidas de adaptación mediante análisis de costo-beneficio, facilitando así la selección de estrategias efectivas y sostenibles. El software es capaz de analizar escenarios climáticos y sus impactos en un mínimo de tres sectores estratégicos. La verificación de estas funcionalidades es realizada por un tercero acreditado bajo normativas ISO aplicables, como ISO 14001 o ISO 31000 (Gestión de Riesgos), garantizando que el software cumpla con los requisitos de calidad y gestión de riesgos climáticos.

2. NO HACER DAÑO SIGNIFICATIVO

Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo cuando:

Mitigación del Cambio Climático

Las actividades de programación informática miden las emisiones de GEI en los alcances 1 y 2, lo que incluye las emisiones directas (alcance 1) y las indirectas por consumo energético (alcance 2). Las operaciones se gestionan de manera que no causen un incremento significativo en las emisiones de GEI. Las mediciones y controles se realizan conforme a la ISO 14064, y las auditorías anuales son llevadas a cabo por un tercero acreditado bajo la ISO 14064-3, asegurando que las operaciones se mantienen dentro de parámetros aceptables.

Adaptación al Cambio Climático

Las actividades de programación informática y edición de programas informáticos realizan una evaluación de riesgos operacionales que deriven del cambio climático y de infraestructura digital, considerando la continuidad operativa en entornos digitales. Este análisis se enfoca en identificar riesgos que podrían afectar la operación, como vulnerabilidades en la seguridad de datos, interrupciones en la conectividad de redes, y la estabilidad de las plataformas en la nube que soportan la actividad. Este análisis es documentado y verificado por un tercero acreditado bajo una normativa ISO aplicable, como ISO 27001 (Gestión de Seguridad de la Información), para asegurar que las actividades de programación minimicen riesgos digitales y operacionales que podrían afectar la continuidad del servicio y la resiliencia de las operaciones tecnológicas.

Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos

Transición hacia una economía circular

Prevención y control de la contaminación

Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad

3. SALVAGUARDAS MÍNIMAS SOCIALES

Se considera que esta actividad económica cumple con las Salvaguardas Mínimas Sociales si considera todos los criterios establecidos en la Sección 4.4

TABLA 4.1.8.3 AEE 3 del Sector Información y Comunicaciones

ACTIVIDAD 3		ACTIVIDADES DE CONSULTORÍA DE INFORMÁTICA Y DE GESTIÓN DE INSTALACIONES INFORMÁTICAS	
Código SII:	6202	Código CIU:	620200
Descripción:	Comprende la planificación y diseño de sistemas informáticos que integran equipo, programas informáticos y tecnología de las comunicaciones. Incluye la gestión y manejo in situ de sistemas informáticos y servicios de apoyo conexos.		
Tipo de actividad:	Contribución directa	Habilitante	De transición
		X	

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

1. CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL

Se considera que esta actividad económica tiene una Contribución Sustancial cuando:

Mitigación del Cambio Climático	<p>Cumple con al menos uno de los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Las infraestructuras optimizadas demuestran una mejora verificable en eficiencia energética, auditada por un tercero conforme a ISO 50001. 2. Las soluciones implementadas generan una reducción demostrable en el consumo energético, verificada mediante auditorías bajo la ISO 50001, garantizando la eficiencia de las operaciones.
Adaptación al Cambio Climático	<p>Cumple con al menos uno de los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Presenta Resiliencia en Servicios de Recuperación de Desastres Informáticos. Las actividades garantizan la continuidad operativa de sistemas informáticos ante desastres climáticos mediante la planificación y ejecución de estrategias de recuperación. El principio detrás de este CTS es asegurar que las infraestructuras informáticas y los sistemas críticos sean capaces de operar y recuperarse eficazmente ante fenómenos climáticos extremos, tales como tormentas, inundaciones, incendios forestales, terremotos y cortes de energía. La métrica para este criterio consiste en la implementación de redundancias en infraestructuras críticas y la creación de planes específicos para la recuperación rápida de sistemas. Los servicios ofrecidos incluyen medidas concretas como el almacenamiento de datos en múltiples ubicaciones y la utilización de sistemas de respaldo energético para asegurar la operatividad durante eventos adversos. El umbral establecido requiere que estas estrategias y redundancias sean verificadas por un tercero acreditado, utilizando estándares internacionales como ISO 22301 (Gestión de la Continuidad del Negocio), para asegurar que las medidas de recuperación y continuidad operativa cumplen con los niveles adecuados de resiliencia digital. 2. Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.2 Criterios comunes de CS para este OM.

2. NO HACER DAÑO SIGNIFICATIVO

Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo cuando:

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

Mitigación del Cambio Climático	<p>Implementa un sistema de medición y gestión de las emisiones que cubra tanto las emisiones directas derivadas de las operaciones (alcance 1) como las emisiones indirectas asociadas al consumo energético (alcance 2). Esta cuantificación se realiza según los lineamientos de la ISO 14064. Además, se implementa un plan de gestión que garantiza que las operaciones se mantienen bajo control y que las emisiones no aumentan significativamente. Para asegurar la objetividad y precisión de los datos reportados, los informes y las prácticas de gestión son auditados anualmente por un tercero acreditado conforme a la ISO 14064-3, que verifica la conformidad y exactitud de los registros.</p>
Adaptación al Cambio Climático	<p>Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.</p>
Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos	<p>Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.</p>
Transición hacia una economía circular	<p>Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.</p>
Prevención y control de la contaminación	<p>Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.</p>
Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad	<p>Cumple con todos los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Las infraestructuras tecnológicas ubicadas en un radio de 10 km a áreas ecológicamente protegidas por el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas, realizan un estudio de impacto de la biodiversidad, alineándose con la normativa chilena. La auditoría del cumplimiento se realiza bienalmente, bajo la ISO 14001. 2. Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.

3. SALVAGUARDAS MÍNIMAS SOCIALES

Se considera que esta actividad económica cumple con las Salvaguardas Mínimas Sociales si considera todos los criterios establecidos en la Sección 4.4

TABLA 4.1.8.4 AEE 4 del Sector Información y Comunicaciones

ACTIVIDAD 4		OTRAS ACTIVIDADES DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y DE SERVICIOS INFORMÁTICOS	
Código SII:	6209	Código CIIU:	620900
Descripción:	Esta clase comprende otras actividades relacionadas con la tecnología de la información y la informática no clasificadas en otra parte como: recuperación en casos de desastre informático, instalación (configuración) de ordenadores personales, instalación de programas informáticos.		
Tipo de actividad:	Contribución directa	Habilitante	De transición
		X	

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

1. CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL

Se considera que esta actividad económica tiene una Contribución Sustancial cuando:

Mitigación del Cambio Climático	<p>Cumple con al menos uno de los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Las infraestructuras optimizadas demuestran una mejora verificable en eficiencia energética, auditada por un tercero conforme a ISO 50001. 2. Las soluciones implementadas generan una reducción demostrable en el consumo energético, verificada mediante auditorías bajo la ISO 50001, garantizando la eficiencia de las operaciones.
Adaptación al Cambio Climático	<p>Cumple con todos los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Integra Datos Climáticos Locales y Regionales con Alineación Internacional. El software desarrollado bajo esta actividad integra información climática relevante y específica para Chile, a fin de evaluar los riesgos climáticos a nivel local y regional. Esta integración se basa en modelos climáticos provenientes de informes del IPCC y proyecciones específicas para Chile, cubriendo fenómenos críticos como la sequía, incendios forestales y cambios en patrones de precipitación. Además, el software incluye mapas de vulnerabilidad que permiten identificar y evaluar las áreas más expuestas a riesgos climáticos, facilitando la toma de decisiones informadas. La conformidad con este criterio es verificada por un tercero acreditado bajo normativas ISO, como ISO 14001 (Gestión Ambiental) o ISO 9001 (Gestión de la Calidad), para asegurar que los modelos climáticos y mapas integrados cumplan con los estándares internacionales y nacionales pertinentes.

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

2. Facilita la Toma de Decisiones para la Adaptación.

El software proporciona herramientas que permiten a los usuarios evaluar riesgos climáticos y planificar respuestas de adaptación de manera efectiva. Estas herramientas incluyen la simulación de escenarios climáticos y la modelización de impactos económicos, sociales y ambientales específicos de cada sector. Además, el software permite la evaluación de diferentes medidas de adaptación mediante análisis de costo-beneficio, facilitando así la selección de estrategias efectivas y sostenibles. El software es capaz de analizar escenarios climáticos y sus impactos en un mínimo de tres sectores estratégicos. La verificación de estas funcionalidades es realizada por un tercero acreditado bajo normativas ISO aplicables, como ISO 14001 o ISO 31000 (Gestión de Riesgos), garantizando que el software cumpla con los requisitos de calidad y gestión de riesgos climáticos.

2. NO HACER DAÑO SIGNIFICATIVO

Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo cuando:

Mitigación del Cambio Climático

Implementa un sistema de medición y gestión de las emisiones que cubre tanto las emisiones directas derivadas de las operaciones (alcance 1) como las emisiones indirectas asociadas al consumo energético (alcance 2). Esta cuantificación se realiza según los lineamientos de la ISO 14064. Además, se implementa un plan de gestión que garantiza que las operaciones se mantienen bajo control y que las emisiones no aumentan significativamente. Para asegurar la objetividad y precisión de los datos reportados, los informes y las prácticas de gestión son auditados anualmente por un tercero acreditado conforme a la ISO 14064-3, que verifica la conformidad y exactitud de los registros.

Adaptación al Cambio Climático

Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.

Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos

Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.

Transición hacia una economía circular

Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.

Prevención y control de la contaminación

Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.

Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad

Cumple con todos los siguientes criterios:

1. Las infraestructuras gestionadas ubicados en un radio de 10 km a áreas ecológicamente protegidas por el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas, realizan un estudio de impacto de la biodiversidad, alineándose con la normativa chilena. La auditoría del cumplimiento se realiza bianualmente, bajo la ISO 14001.
2. Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.

3. SALVAGUARDAS MÍNIMAS SOCIALES

Se considera que esta actividad económica cumple con las Salvaguardas Mínimas Sociales si considera todos los criterios establecidos en la Sección 4.4

TABLA 4.1.8.5 AEE 5 del Sector Información y Comunicaciones

ACTIVIDAD 5	PROCESAMIENTO DE DATOS, HOSPEDAJE Y ACTIVIDADES CONEXAS		
Código SII:	6311	Código CIU:	631100
Descripción:	Incluye el suministro de infraestructura para servicios de hospedaje, servicios de procesamiento de datos y actividades conexas. Abarca el hospedaje de sitios web, servicios de transmisión de secuencias de vídeo por Internet y servicios de aplicaciones.		
Tipo de actividad:	Contribución directa	Habilitante	De transición
	X		

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

1. CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL

Se considera que esta actividad económica tiene una Contribución Sustancial cuando:

Mitigación del Cambio Climático

Cumple con todos los siguientes criterios:

1. El PUE es igual o inferior a 1.5. La verificación se realiza a través de auditorías anuales conforme a la norma ISO 50001 o equivalentes como la EN 50600-3-1.
2. El consumo de energía incluye 100% de energía renovable para 2025 por conexión directa o respaldados a través de certificados (I-REC, Green-e) o contratos inscritos (RENOVA o Pulse) y 100% para 2030 con modalidad 24/7, verificado a través de contrato vigente de energía renovable con modalidad 24/7.
3. Los refrigerantes tienen un GWP igual o inferior a 675, y los sistemas de enfriamiento son auditados anualmente conforme a la ISO 14067 y estándares nacionales pertinentes. Para estos efectos el GWP considera un intervalo de 100 años como referencia común para comparar el impacto relativo al dióxido de carbono en términos de residencia atmosférica
4. Para centros con consumo energético superior a 50 Tcal anuales: reducción del 25% en la intensidad energética para 2050, con metas intermedias de 10% para 2030 y 15% para 2040, verificadas mediante auditorías anuales conforme a ISO 50001.
5. Para centros con consumo energético inferior a 50 Tcal anuales: reducción del 5% en intensidad energética para 2030 en comparación con el año base 2019.
6. Cuando corresponda, el WUE es inferior a 2.0 L/kWh, verificado anualmente conforme a la norma ISO 14046 o estándares equivalentes.

Adaptación al Cambio Climático

Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.2 Criterios comunes de CS para este OM.

2. NO HACER DAÑO SIGNIFICATIVO

Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo cuando:

Mitigación del Cambio Climático	<p>Los centros de datos miden y reportan sus emisiones de GEI en los alcances 1, 2 y 3, utilizando la norma ISO 14064 para cuantificar las emisiones. Los informes generados son auditados anualmente por un tercero acreditado bajo la ISO 14064-3, asegurando que los datos sean precisos y que se logren las metas establecidas. Este enfoque asegura que las operaciones no solo se monitoreen, sino que también se gestionen activamente para evitar cualquier incremento significativo en las emisiones de GEI, alineándose así con las metas climáticas nacionales.</p>
Adaptación al Cambio Climático	<p>Cumple con todos los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Para demostrar que no se causa daño significativo, los centros de datos implementan medidas específicas para asegurar la resiliencia básica. Estas incluyen la instalación de barreras físicas y sistemas de drenaje en zonas de riesgo de inundación, en cumplimiento con los lineamientos del Plan Nacional de Adaptación y las normativas municipales aplicables; además, cuentan con sistemas de energía de respaldo que aseguran al menos 12 horas de autonomía en caso de cortes eléctricos. Asimismo, se instalan sistemas de monitoreo climático interno que utilizan sensores para medir temperatura y humedad en tiempo real, con el fin de activar sistemas de enfriamiento o emitir alertas si se detectan desviaciones críticas. La verificación de estas medidas se realiza periódicamente, cada dos años, por personal técnico interno certificado según las normas nacionales de seguridad y gestión de infraestructura crítica. 2. Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.
Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos	<p>Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.</p>
Transición hacia una economía circular	<p>Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.</p>
Prevención y control de la contaminación	<p>-----</p>
Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad	<p>Cumple con todos los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Los centros de datos ubicados en un radio de 10 km a áreas ecológicamente protegidas por el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas, realizan un estudio de impacto de la biodiversidad, alineándose con la normativa chilena. La auditoría del cumplimiento se realiza bienalmente, bajo la ISO 14001. 2. Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.

3. SALVAGUARDAS MÍNIMAS SOCIALES

Se considera que esta actividad económica cumple con las Salvaguardas Mínimas Sociales si considera todos los criterios establecidos en la Sección 4.4

TABLA 4.1.8.6 AEE 6 del Sector Información y Comunicaciones

ACTIVIDAD 6		EDICIÓN DE PROGRAMAS INFORMÁTICOS	
Código SII:	5820	Código CIU:	582000
Descripción:	Edición de programas informáticos comerciales (no personalizados): sistemas operativos, aplicaciones comerciales y otras aplicaciones, juegos informáticos para todas las plataformas.		
Tipo de actividad:	Contribución directa	Habilitante	De transición
		X	

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

1. CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL
SE CONSIDERA QUE ESTA ACTIVIDAD ECONÓMICA TIENE UNA CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL CUANDO:

Mitigación del Cambio Climático	<p>Cumple con al menos uno de los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El software demuestra una mejora verificable en la eficiencia energética, con respecto a la eficiencia antes de implementada la solución de software, verificada mediante auditorías conforme a la ISO 50001. 2. Las soluciones demuestran una reducción de 5% de emisiones de GEI respecto de la solución implementada, con respecto a línea base 2019 y verificadas conforme a las normativas ISO 14067 e ISO 14064.
Adaptación al Cambio Climático	<p>Cumple con al menos uno de los siguientes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Integra Datos Climáticos Locales y Regionales con Alineación Internacional. <p>El software desarrollado bajo esta actividad integra información climática relevante y específica para Chile, a fin de evaluar los riesgos climáticos a nivel local y regional. Esta integración se basa en modelos climáticos provenientes de informes del IPCC y proyecciones específicas para Chile, cubriendo fenómenos críticos como la sequía, incendios forestales y cambios en patrones de precipitación. Además, el software incluye mapas de vulnerabilidad que permiten identificar y evaluar las áreas más expuestas a riesgos climáticos, facilitando la toma de decisiones informadas. La conformidad con este criterio es verificada por un tercero acreditado bajo normativas ISO, como ISO 14001 (Gestión Ambiental) o ISO 9001 (Gestión de la Calidad), para asegurar que los modelos climáticos y mapas integrados cumplan con los estándares internacionales y nacionales pertinentes.</p>

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN
Adaptación al Cambio Climático
2. Facilita la Toma de Decisiones para la Adaptación.

El software proporciona herramientas que permiten a los usuarios evaluar riesgos climáticos y planificar respuestas de adaptación de manera efectiva. Estas herramientas incluyen la simulación de escenarios climáticos y la modelización de impactos económicos, sociales y ambientales específicos de cada sector. Además, el software permite la evaluación de diferentes medidas de adaptación mediante análisis de costo-beneficio, facilitando así la selección de estrategias efectivas y sostenibles. El software es capaz de analizar escenarios climáticos y sus impactos en un mínimo de tres sectores estratégicos. La verificación de estas funcionalidades es realizada por un tercero acreditado bajo normativas ISO aplicables, como ISO 14001 o ISO 31000 (Gestión de Riesgos), garantizando que el software cumpla con los requisitos de calidad y gestión de riesgos climáticos.

2. NO HACER DAÑO SIGNIFICATIVO

Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo cuando:

Mitigación del Cambio Climático

Las actividades de programación informática miden las emisiones de GEI en los alcances 1 y 2, lo que incluye las emisiones directas (alcance 1) y las indirectas por consumo energético (alcance 2). Las operaciones se gestionan de manera que no causen un incremento significativo en las emisiones de GEI. Las mediciones y controles se realizan conforme a la ISO 14064, y las auditorías anuales son llevadas a cabo por un tercero acreditado bajo la ISO 14064-3, asegurando que las operaciones se mantienen dentro de parámetros aceptables.

Adaptación al Cambio Climático

Cumple con todos los criterios establecidos en la Sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM.

Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos

Transición hacia una economía circular

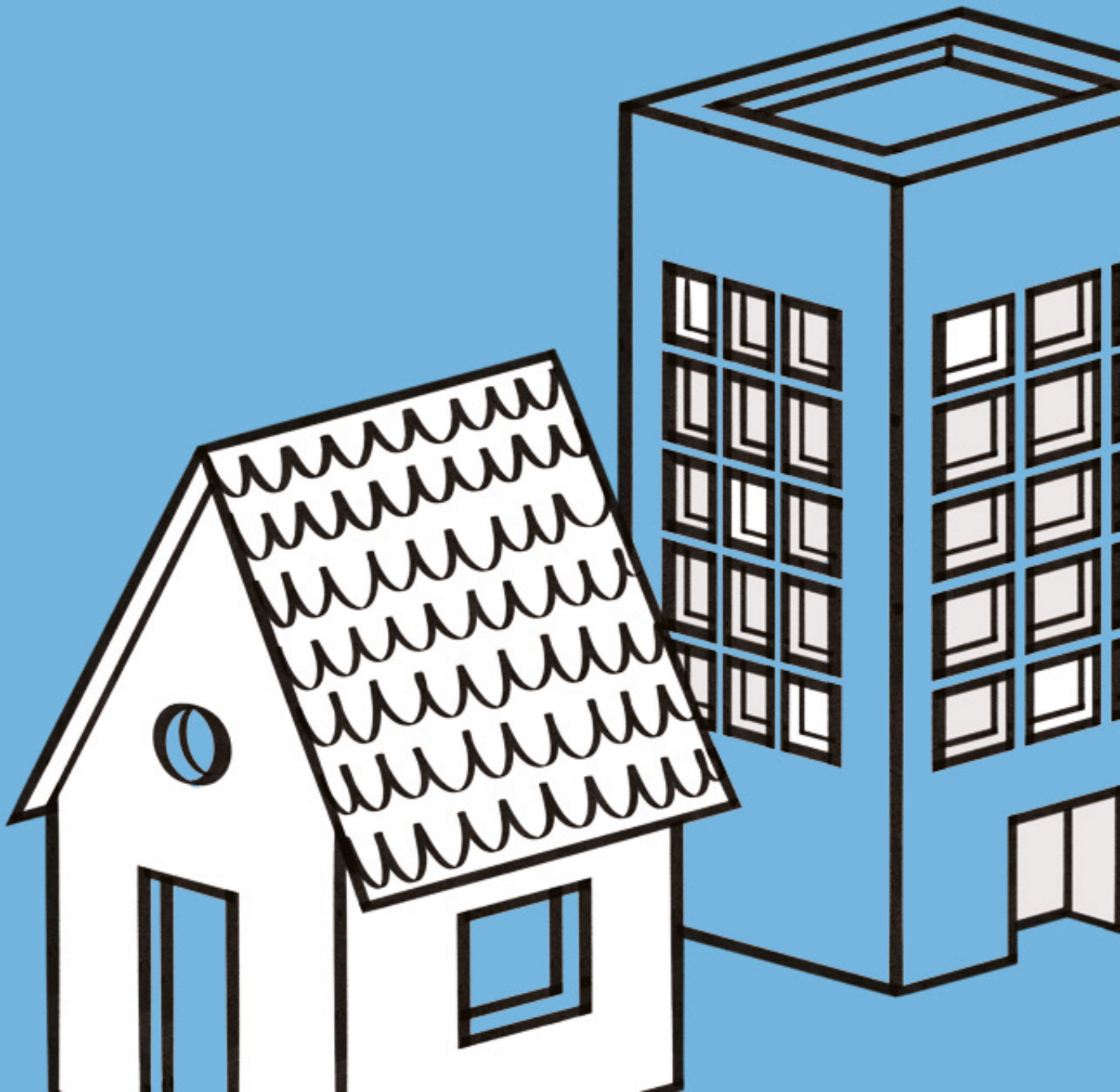
Prevención y control de la contaminación

Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad

3. SALVAGUARDAS MÍNIMAS SOCIALES

Se considera que esta actividad económica cumple con las Salvaguardas Mínimas Sociales si considera todos los criterios establecidos en la Sección 4.4

4.1.9 Actividades Inmobiliarias



El sector de Actividades Inmobiliarias, según el Clasificador Chileno de Actividades Económicas (CLAE, 2012), abarca actividades relacionadas con la compra, venta, alquiler y administración de bienes inmuebles, tanto residenciales como comerciales. Este sector se centra en la gestión de propiedades y terrenos, así como en la prestación de servicios de intermediación inmobiliaria.

Este sector se clasifica en la sección L del CLAE (2012) e incluye: (1) Compra y venta de inmuebles: actividades relacionadas con la adquisición y comercialización de propiedades residenciales, comerciales y terrenos. (2) Alquiler y arrendamiento de bienes raíces: implica el arrendamiento de propiedades para uso residencial o comercial, incluyendo viviendas, oficinas y locales comerciales. (3) Gestión y administración de propiedades: servicios de administración de edificios y comunidades, incluyendo el mantenimiento y la gestión de servicios asociados a las propiedades. (4) Intermediación inmobiliaria: actividades de corredores y agentes inmobiliarios que facilitan las transacciones de compra, venta y alquiler de inmuebles.

Este sector juega un rol importante en la economía, ya que facilita el acceso a propiedades y espacios físicos, apoya el desarrollo urbano y contribuye a la inversión en bienes raíces (INE, 2016, Espinoza y Valdés, 2023).

El crecimiento en el valor de las viviendas ha sido positivo a lo largo del tiempo, con el valor del terreno ganando importancia relativa en relación con la construcción, especialmente debido al impacto de la pandemia y la migración hacia áreas rurales. En comparación con otros países de la OCDE, Chile tiene un valor de construcción y terreno cercano a la mediana de distribución (Balsa y Vázquez, 2023). La oferta de viviendas nuevas para la RM se mantiene en torno a 50.000 al año, lo que entre un 10%-15% de la oferta corresponde a casas y el resto a departamentos. En la temporada 2019-2020 se mostró una caída respecto al peak del 2016-2018 (Valladares y Barahona, 2021). El Índice de Ventas de Actividades Inmobiliarias aumentó 13,0% interanualmente en febrero de 2024 (INE, 2024). El sector inmobiliario en Chile tiene un gran potencial de desarrollo y contribuye significativamente a la economía nacional. En los últimos 5 años, el sector construcción ha contribuido con un 7.5% del PIB y un 8.3% del empleo (Cowan, 2018).

Las principales actividades generadoras de emisiones de GEI en el sector inmobiliario en Chile incluyen la construcción de viviendas e infraestructura pública, la extracción y procesamiento de materiales de construcción, y el transporte de materiales y trabajadores (Cowan, 2018).

El cambio climático representa un desafío crucial para el sector inmobiliario, debido a los riesgos significativos que plantea. Estos riesgos se dividen en dos categorías principales: riesgos físicos, que incluyen los costos económicos y las pérdidas financieras provocadas por la creciente gravedad y frecuencia de eventos climáticos extremos; y riesgos de transición, asociados a los costos de adaptarse a una economía de bajas emisiones de carbono (Heymann, 2024). El impacto del cambio climático en este sector es inevitable, ya que las propiedades están vinculadas a su ubicación. No es posible trasladarlas a zonas más seguras cuando las condiciones climáticas se vuelven adversas. Aquí radica el verdadero desafío: es necesario no solo pensar en el presente, sino también anticipar cómo evolucionarán estas áreas en las próximas décadas (Charles, 2024).

El listado de una Actividades Económicas Elegibles para la que se desarrollaron Criterios Técnicos de Selección para evaluar si puede ser clasificada como medioambientalmente sostenibles:

1. Actividades inmobiliarias.

Resumen de CTS para cada AEE del Sector Actividades inmobiliarias

TABLA 4.1.9.1 AEE 1 del Sector Actividades Inmobiliarias

ACTIVIDAD 1	ACTIVIDADES INMOBILIARIAS		
Código SII:	681012	Código CIU:	6810, 6820
Descripción:	Actividades de compra, venta, alquiler y explotación de bienes inmuebles propios o arrendados, como: edificios de apartamentos y viviendas, edificios no residenciales, incluso salas de exposiciones, instalaciones de auto almacenamiento y centros comerciales.		
Tipo de actividad:	Contribución directa	Habilitante	De transición
		X	

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN

1. CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL

Se considera que esta actividad económica tiene una Contribución Sustancial cuando:

Mitigación del Cambio Climático	El inmueble implicado debe cumplir con los CTS de mitigación de las AEE según el tipo de edificación (residencial, no residencial, nuevo o existente)
Adaptación al Cambio Climático	<p>Este requerimiento aplica a proyectos que deban ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) o edificaciones cuya carga de ocupación sea igual o superior a 100 personas en zonas rurales y 200 personas en zonas urbanas, cuales deberán realizar las siguientes medidas:</p> <ol style="list-style-type: none"> Evaluación de factores de riesgo frente a las amenazas cambio climático: <ol style="list-style-type: none"> Revisión de amenazas climáticas que se identifiquen como relevantes para el ciclo de vida proyectado para la actividad y qué amenazas climáticas puede generar esta actividad sobre su entorno y sobre otras actividades, para identificar riesgos climáticos se podrá consultar al Anexo 3.4: Riesgos Climáticos y para mayor profundidad al Atlas de Riesgos Climático ARCLIM de MMA²²⁶. Seleccionar comuna específica donde se llevará a cabo la actividad económica. Revisar los datos para las amenazas identificadas en esa comuna. Las amenazas publicadas en ARCLIM son: calor, frío, precipitación, lluvia, nieve, viento, humedad, insolación y presión. Cruce de Información: Vulnerabilidad y Nivel de Amenaza- Revisar que amenazas climáticas presentan un nivel alto y si la actividad económica es vulnerable a esta. Propuesta de medidas de adaptación de acuerdo a los niveles de riesgo identificados. Si la actividad económica es vulnerable a una amenaza y dicha amenaza cuenta con un nivel "alto" o "Muy Alto", se deberá definir al menos una medida de adaptación para reducir la vulnerabilidad de la actividad frente a la o las amenazas que cuenten con esta característica. Se podrá utilizar como referencia el indicador 5.2 de Level(s): mayor riesgo de fenómenos meteorológicos extremos²²⁷. Implementación de medidas y verificación de cumplimiento.

²²⁶ <https://arclim.mma.gob.cl/>

²²⁷ <https://susproc.jrc.ec.europa.eu/product-bureau/sites/default/files/2023-02/5.2.ENV-2020-00031-01-01-ES-TRA-00.pdf>

2. NO HACER DAÑO SIGNIFICATIVO

Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo cuando:

Mitigación del cambio climático	<p>Cumplir con los requisitos de cumplimiento exigidos acorde a la actividad económica que se ajuste al tipo de edificación, tales como:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Construcción de nuevas edificaciones para uso residencial, 2. Construcción de nuevas edificaciones para uso público, comercial y de servicios, 3. Reforma o renovación de edificaciones para uso residencial, 4. Reforma o renovación de edificaciones para uso público, comercial y de servicios.
Adaptación al Cambio Climático	<p>Que el proyecto no genere amenazas de riesgo climático sobre el entorno, por medio de: Cumplir con exigencias del Instrumento de Planificación Territorial con respecto a uso suelos que no estén en zonas riesgo.</p>
Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos	<p>Cumplir con los requisitos de cumplimiento exigidos acorde a la actividad económica que se ajuste al tipo de edificación, tales como:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Construcción de nuevas edificaciones para uso residencial, <ol style="list-style-type: none"> a. Construcción de nuevas edificaciones para uso público, comercial y de servicios, b. Reforma o renovación de edificaciones para uso residencial, c. Reforma o renovación de edificaciones para uso público, comercial y de servicios.
Transición hacia una economía circular	<p>Cumplir con los requisitos de cumplimiento exigidos acorde a la actividad económica que se ajuste al tipo de edificación, tales como:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Construcción de nuevas edificaciones para uso residencial, 2. Construcción de nuevas edificaciones para uso público, comercial y de servicios, 3. Reforma o renovación de edificaciones para uso residencial, 4. Reforma o renovación de edificaciones para uso público, comercial y de servicios.
Prevención y control de la contaminación	<p>Cumplir con los requisitos de cumplimiento exigidos acorde a la actividad económica que se ajuste al tipo de edificación, tales como:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Construcción de nuevas edificaciones para uso residencial, 2. Construcción de nuevas edificaciones para uso público, comercial y de servicios, 3. Reforma o renovación de edificaciones para uso residencial, 4. Reforma o renovación de edificaciones para uso público, comercial y de servicios.
Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad	<p>Cumplir con los requisitos de cumplimiento exigidos acorde a la actividad económica que se ajuste al tipo de edificación, tales como:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Construcción de nuevas edificaciones para uso residencial, 2. Construcción de nuevas edificaciones para uso público, comercial y de servicios, 3. Reforma o renovación de edificaciones para uso residencial, 4. Reforma o renovación de edificaciones para uso público, comercial y de servicios.

3. SALVAGUARDAS MÍNIMAS SOCIALES

Se considera que esta actividad económica cumple con las Salvaguardas Mínimas Sociales si considera todos los criterios establecidos en la Sección 4.4

4.2 CTS Comunes para la Contribución Sustancial al OM de Adaptación

Se considera que una actividad económica tiene una Contribución Sustancial al OM de Adaptación del Cambio Climático cuando cumple las siguientes consideraciones:

1. Se implementan soluciones que aumentan la capacidad de adaptación del sistema o la actividad lo cual se demuestra con el cumplimiento de:
 - a. La actividad por su naturaleza aporta a la adaptación o mejora la resiliencia del sistema, o en su defecto, implementa medidas que aportan a la adaptación o mejoran la resiliencia del sistema,O;
 - b. Se evalúan los riesgos climáticos de la actividad y se implementan medidas de adaptación para reducir la vulnerabilidad de éstaY;
2. En caso de que la actividad requiera ingresar al SEIA, contar con la aprobación de una Resolución de Calificación Ambiental (RCA). Para las actividades que no han ingresado al SEIA aún por estar en etapas previas de diseño, este criterio no se requiere.

Para cumplir las consideraciones estipuladas, se detallan a continuación las definiciones relevantes para el entendimiento de ellas y pasos detallados para cumplir con los requerimientos.

Definiciones

- Resiliencia (o resiliencia climática). La capacidad de los sistemas sociales, económicos y ambientales para hacer frente a eventos, tendencias o perturbaciones peligrosas relacionadas con el clima, respondiendo o reorganizándose de manera que mantengan su función, identidad y estructura esenciales, al tiempo que mantienen la capacidad de adaptación, aprendizaje y transformación.
- Adaptación (o adaptación al cambio climático). En los sistemas humanos, es el proceso de ajuste al clima real o esperado y sus efectos, para moderar los daños o aprovechar las oportunidades beneficiosas. En los sistemas naturales, es el proceso de ajuste al clima real y sus efectos; la intervención humana puede facilitar el ajuste al clima esperado y sus efectos.

Una manera simplificada de considerar la relación entre estos dos conceptos es que la adaptación es lo que se hace para lograr o contribuir a la resiliencia climática.

- Una amenaza se define como un cambio en las condiciones con potencial de provocar daños u otros impactos negativos en el sistema analizado. Estos cambios pueden ser eventos o tendencia física de origen natural o inducido por el ser humano que puede causar pérdida de vidas, lesiones u otros impactos en la salud, así como daños y pérdidas en la propiedad, infraestructura, medios de subsistencia, prestación de servicios, ecosistemas y recursos ambientales.

Pasos para cumplir con el requerimiento 1.a

El objetivo de esta metodología es identificar si una actividad contribuye a la resiliencia climática del sistema. Para ello, se evalúa el cumplimiento de a menos uno de los siguientes elementos

a. La actividad contribuye a la capacidad de adaptación al sistema

Evaluar si dependiendo de la naturaleza de la ejecución de la actividad ésta contribuye a la capacidad de adaptación al sistema, mejorando elementos como seguridad, conectividad, resiliencia entre otros.

b. La actividad implementa medidas que mejoran la adaptación del sistema o disminuyen la vulnerabilidad de éste.

Evaluar si en el desarrollo de la actividad se consideran soluciones de adaptación que aportan al sistema directamente o disminuyen las vulnerabilidades intrínsecas de la actividad a las amenazas a la que dicha actividad se encuentra expuesta en alta medida.

A continuación, se listan soluciones de adaptación que pueden considerarse para los puntos a y b mencionados anteriormente:

- Implementación de infraestructuras resilientes a inundaciones o fenómenos meteorológicos extremos.
- Implementación de tecnologías y/o proyectos que aseguren diversas fuentes alternativas de agua u otros para enfrentar el riesgo de sequías, como proyectos que involucren la gestión sostenible de las cuencas hidrográficas y protección de los acuíferos.
- Recolección de agua de lluvia, tratamiento y reutilización de aguas residuales para reducir la demanda de agua dulce.
- Implementación de proyectos que consideren Soluciones basadas en la Naturaleza (SbN), Adaptación basada en Ecosistemas (AbE), infraestructura verde para lograr la reducción de riesgo de desastres.
- Producción y abastecimiento de materiales y equipos necesarios para la atención de desastres.
- Producción de energía renovable in situ y reducción de la dependencia de la red.

En cualquiera de las opciones anteriores, se debe demostrar la reducción de riesgos climáticos o mejoramiento de la resiliencia, a través de un análisis técnico cuantitativo y cualitativo. En caso de no ser factible incorporar ambos enfoques, se deberá justificar adecuadamente. Para determinar los riesgos, se pueden emplear diferentes metodologías que consideren entre otras las siguientes variables: la ubicación, las amenazas, las características físicas del activo, el nivel de beneficios o servicios provistos por este y la magnitud de los posibles efectos negativos sobre terceros, ante la materialización de las amenazas. Se destacan algunos de estos lineamientos:

- “Marco de evaluación de la vulnerabilidad” del Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia (CR)2 de Chile.
- “Suplemento de Riesgo para el Libro de la Vulnerabilidad” de la Sociedad Alemana de Cooperación Internacional (GIZ por sus siglas en alemán).

- Marco para la gestión de riesgos del Grupo de Trabajo sobre Información Financiera relacionada con el clima (TCFD por sus siglas en inglés).
- Otros marcos internacionales que permitan evaluar la resiliencia otorgada por la actividad.

Adicionalmente, se debe demostrar que las soluciones de adaptación aplicadas:

- No afectan negativamente a los esfuerzos de adaptación ni al nivel de resiliencia a los riesgos climáticos físicos de otras personas, de la naturaleza, del patrimonio cultural, de los bienes y de otras actividades económicas;
- Son coherentes con las estrategias y los planes de adaptación locales, sectoriales, regionales o nacionales.

Pasos para cumplir con el requerimiento 1.b

Este requerimiento tiene como objetivo identificar y analizar las amenazas climáticas a las que una actividad puede ser vulnerable, y determinar el nivel de riesgo asociado para luego implementar medidas que respondan a dichos riesgos. A continuación, se detallan pasos a seguir para poder simplificar este proceso:

Paso 1. Identificación de vulnerabilidades de la actividad

El grado de vulnerabilidad del sistema y su cadena de valor está definido por qué tan susceptible el sistema es a ser dañado por una amenaza y a su capacidad para adaptarse frente a estos efectos.

Para cada actividad económica bajo análisis, se debe evaluar el nivel de vulnerabilidad frente a las amenazas climáticas que afectan al territorio. Para evaluar la actividad, se propone que la vulnerabilidad frente a cada amenaza se clasifique cualitativamente en Baja, Media o Alta según la susceptibilidad de los activos de la actividad. En el Anexo 5. Amenazas climáticas se encuentran algunas amenazas a evaluar como referencia.

Paso 2. Identificación de exposición de los activos de la actividad

El nivel de exposición corresponde a la presencia de personas, activos, servicios u otros sistemas que pueden verse afectados negativamente, en la zona o jurisdicción donde se materializa la amenaza.

Para evaluar este elemento, se puede ingresar al “Explorador de Amenazas Climáticas” de Chile ARCLIM, seleccionar la comuna específica donde se lleva a cabo la actividad económica y revisar los datos para las amenazas identificadas en esa comuna. Si la actividad se lleva a cabo en más de una comuna utilizar la comuna principal o realizar una evaluación en cada comuna.

Se recomienda clasificar para la comuna la amenaza en Bajo, Medio, Alto o Muy Alto en base a la colorimetría de ARCLIM (azul, verde, amarillo y rojo) o a través de una distribución de la data comunal disponible de la plataforma según el criterio experto del desarrollador de la actividad. En el Anexo 5. Amenazas climáticas se encuentran algunas amenazas a evaluar como referencia.

Paso 3. Priorización de riesgos climáticos

A través de la revisión de amenazas previamente identificadas y el uso de herramientas como el Explorador de Amenazas Climáticas de ARCLIM, se cruza la información sobre vulnerabilidad y nivel de amenaza para evaluar el impacto potencial. Si la actividad económica es vulnerable a una amenaza y dicha amenaza cuenta con un nivel "alto" o "muy alto", se deberá identificar al menos una medida de adaptación para reducir la vulnerabilidad de la actividad frente a la o las amenazas que cuenten con esta característica.

Paso 4. Implementación de medidas de adaptación a al menos un riesgo priorizado

Se respaldará la implementación de al menos una medida de adaptación identificada a través del paso anterior. Adicionalmente, se debe demostrar que las soluciones de adaptación aplicadas:

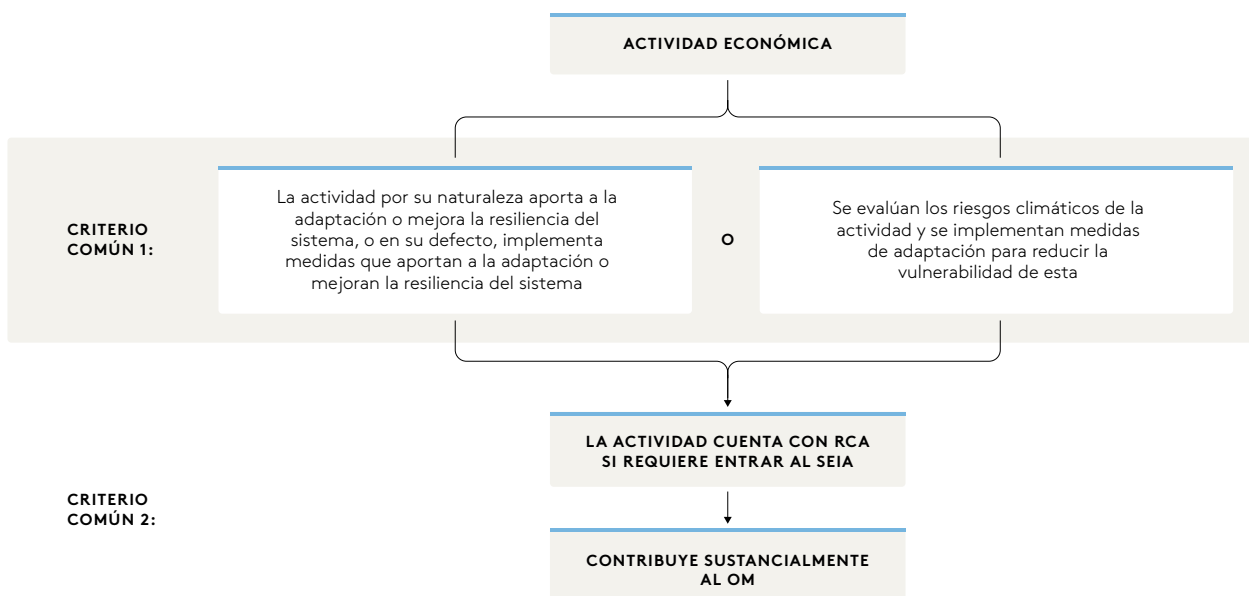
- ▶ No afectan negativamente a los esfuerzos de adaptación ni al nivel de resiliencia a los riesgos climáticos físicos de otras personas, de la naturaleza, del patrimonio cultural, de los bienes y de otras actividades económicas;
- ▶ Son coherentes con las estrategias y los planes de adaptación locales, sectoriales, regionales o nacionales.
- ▶ Reducen el riesgo priorizado.

Pasos para cumplir con el requerimiento 2

Es fundamental entender los efectos negativos que una actividad económica puede tener sobre la resiliencia del sistema. Por este motivo, además de lo mencionado anteriormente, es un requisito obligatorio obtener una Resolución de Calificación Ambiental (RCA) favorable para aquellos proyectos que deban ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA). Esto es necesario para identificar si la actividad contribuye de manera sustancial a la Adaptación al Cambio Climático, ya que la evaluación de riesgos realizada en el SEIA incluye explícitamente la consideración de factores climáticos, permitiendo evaluar tanto los impactos del proyecto como su influencia en la resiliencia del sistema. Se debe destacar que elementos de la Evaluación de Impacto Ambiental (EIA), de conformidad con la normativa ambiental vigente, la cual incluya la evaluación de riesgo climáticos según las disposiciones del Decreto Supremo N° 30 de 2023 del Ministerio de Medio Ambiente, aporta al cumplimiento de los pasos 1 y 2 anteriormente descrito del inciso 1.b.

A continuación, se resume el proceso para que la actividad demuestre Contribución Sustancial a Objetivo de Adaptación:

FIGURA 4.1 Proceso para que la actividad demuestre CS a Objetivo de Adaptación



FUENTE: Elaboración propia.

4.3 Criterios Técnicos de Selección Comunes para No Hacer Daño Significativo

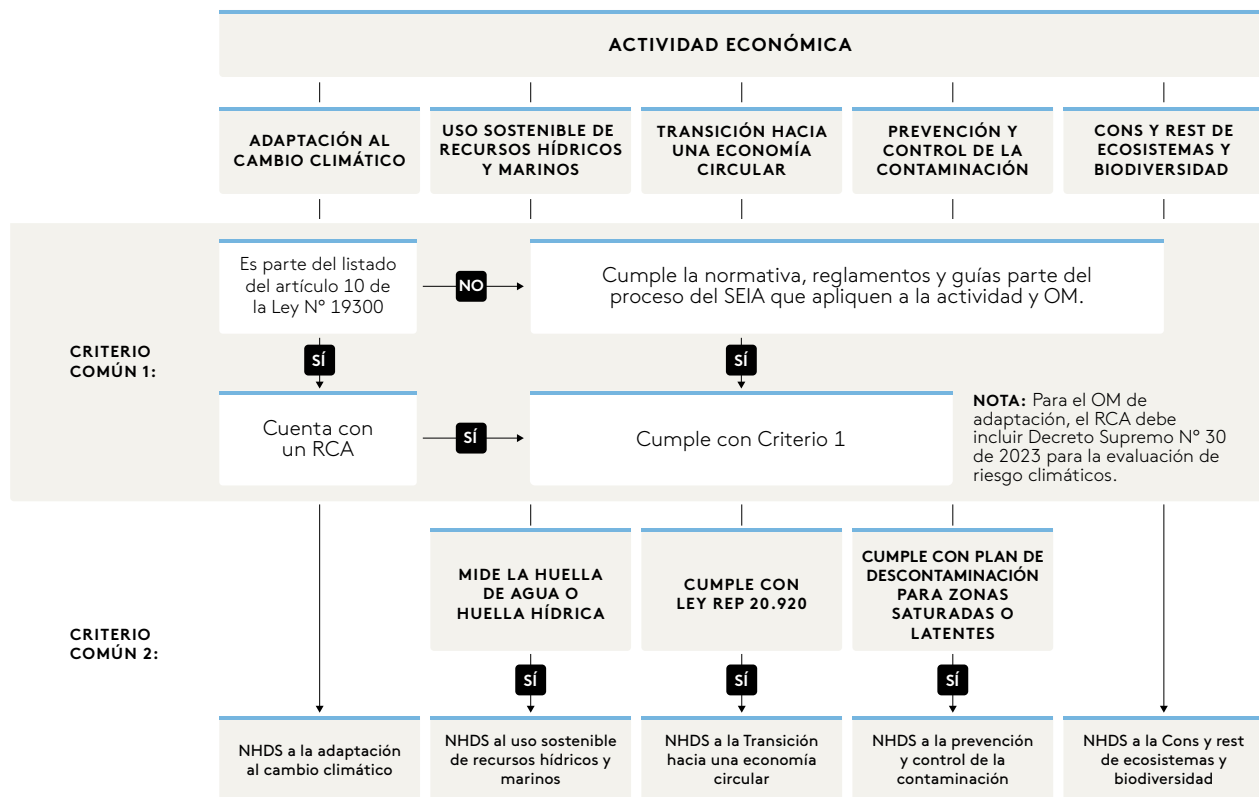
En esta sección, se presentan los Criterios Técnicos de Selección (CTS) comunes de No Hacer Daño Significativo (NHDS) para los seis Objetivos Medioambientales (OM) que aplican a un conjunto de AEE de la T-MAS de Chile. Estos CTS aplican cuando en la ficha de la AEE se haga referencia a esta sección. Es importante aclarar que, en algunas AEE, estos criterios se acompañan de requisitos específicos que se incluyen en la ficha de cada actividad.

En el marco de la T-MAS de Chile, el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) constituye la herramienta más importante a nivel nacional para evaluar el NHDS. Por lo que, en cinco de los seis OM de esta taxonomía²²⁸, se solicita como requisito principal la Resolución de Calificación Ambiental (RCA). En caso de que no se requiera una RCA, se ha de demostrar el cumplimiento de las Leyes, decretos, normativas y guías ambientales que enmarcan el SEIA (Ver criterio común 1 en Figura 4-2). Adicional a este

228 En el caso del OM de Mitigación al Cambio Climático no se desarrollaron criterios comunes de NHDS. No obstante, en algunas actividades económicas es necesario el cumplimiento de criterios específicos mismos que se incluyen en la ficha de cada actividad.

primer criterio, en los OM de recursos hídricos y marinos, transición a la economía circular y prevención y control de la contaminación, se establece un segundo criterio común que aplica a una gran parte de las AEE (Ver criterio común 2 en Figura 4-2).

FIGURA 4.2 Criterios comunes de NHDS por OM



FUENTE: Elaboración propia.

Los criterios comunes de NHDS se establecen por OM y aplican cuando en la ficha se haga referencia a que la AEE para ese OM "cumple con todos los criterios establecidos en la sección 4.3 Criterios comunes de NHDS para este OM". A continuación, se detallan los criterios comunes por Objetivo Medioambiental.

4.3.1 Adaptación al Cambio Climático

Se considera que una actividad económica No Hace Daño Significativo al OM de Adaptación del Cambio Climático cuando cumple las siguientes consideraciones:

1. La actividad ha desarrollado un análisis de riesgos climáticos que incluya la identificación de vulnerabilidades y exposición de los activos de la actividad y la priorización de los riesgos climáticos. Este criterio se cumple:
 - a. En el caso de que la actividad ingrese de forma obligatoria al SEIA, cuando cuente con la aprobación de una Resolución de Calificación Ambiental (RCA) tras haber realizado una Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) o una Declaración de Impacto Ambiental (DIA), de conformidad con la Ley 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, el Decreto Supremo N° 40 que aprueba el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), y el Decreto Supremo N° 30 de 2023 del Ministerio de Medio Ambiente para la evaluación de riesgo climáticos y cualquier normativa ambiental vigente adicional.
 - b. En el caso de que la actividad no ingrese de forma obligatoria al SEIA – ya sea porque su tipología no se encuentra entre los proyectos o actividades que deben ingresar, porque aún esté en etapas previas de diseño o porque cuenta con un pronunciamiento favorable del Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) en respuesta a una “carta o consulta de pertinencia ambiental”, o la actividad cuente con una RCA que no haya requerido del análisis de riesgos climáticos—, cuando se desarrolla la evaluación de riesgo climático acorde a los siguientes pasos:

▶ Paso 1. Identificación de vulnerabilidades de la actividad

El grado de vulnerabilidad del sistema y su cadena de valor está definido por qué tan susceptible el sistema es a ser dañado por una amenaza y a su capacidad para adaptarse frente a estos efectos.

Para cada actividad económica bajo análisis, se debe evaluar el nivel de vulnerabilidad frente a las amenazas climáticas que afectan al territorio. Para evaluar la actividad, se propone que la vulnerabilidad frente a cada amenaza se clasifique cualitativamente en Baja, Media o Alta según la susceptibilidad de los activos de la actividad.

▶ Paso 2. Identificación de exposición de los activos de la actividad

El nivel de exposición corresponde a la presencia de personas, activos, servicios u otros sistemas que pueden verse afectados negativamente, en la zona o jurisdicción donde se materializa la amenaza.

Para evaluar este elemento, se puede ingresar al “Explorador de Amenazas Climáticas” de Chile ARCLIM, seleccionar la comuna específica donde se lleva a cabo la actividad económica y revisar los datos para las amenazas identificadas en esa comuna. Si la actividad se lleva a cabo en más de una comuna utilizar la comuna principal o realizar una evaluación en cada comuna.

Se recomienda clasificar para la comuna la amenaza en Bajo, Medio, Alto o Muy Alto en base a la colorimetría de ARCLIM (azul, verde, amarillo y rojo) o a través de una distribución de la data comunal disponible de la plataforma según el criterio experto del desarrollador de la actividad.

► Paso 3. Priorización de riesgos climáticos

A través de la revisión de amenazas previamente identificadas y el uso de herramientas como el Explorador de Amenazas Climáticas de ARCLIM, se cruza la información sobre vulnerabilidad y nivel de amenaza para evaluar el impacto potencial. Si la actividad económica es vulnerable a una amenaza y dicha amenaza cuenta con un nivel "alto" o "muy alto", se deberá identificar al menos una medida de adaptación para reducir la vulnerabilidad de la actividad frente a la o las amenazas que cuenten con esta característica.

4.3.2 Uso sostenible de recursos hídricos y marinos

Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo al OM de Uso sostenible de recursos hídricos y marinos cuando cumple con todos los siguientes criterios:

1. La actividad ha identificado sus principales emisiones, descargas o residuos, ha caracterizado su área ambiental de influencia e identificado potenciales impactos a esta. Asimismo, cuenta con un plan de cumplimiento de la legislación ambiental aplicable y los permisos ambientales sectoriales pertinentes. Por lo tanto, este criterio se cumple:
 - a. En el caso de que ingrese de forma obligatoria al SEIA, cuando cuente con la aprobación de una Resolución de Calificación Ambiental (RCA) tras haber realizado una Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) o una Declaración de Impacto Ambiental (DIA), de conformidad con la Ley 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, el Decreto Supremo N° 40 que aprueba el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) y cualquier normativa ambiental vigente adicional. En el caso de impactos ambientales significativos, considera medidas de mitigación, reparación o compensación cuando sea requerido por la regulación o evaluación ambiental.
 - b. En el caso de que la actividad no ingrese de forma obligatoria al SEIA – ya sea porque su tipología no se encuentra entre los proyectos o actividades que deben ingresar, porque aún esté en etapas previas de diseño o porque cuenta con un pronunciamiento favorable del Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) en respuesta a una "carta o consulta de pertinencia ambiental", cuando se demuestre el cumplimiento a la normativa, reglamentos y guías que apliquen a la actividad en el marco del SEA (ver siguiente cuadro).

Algunas normativas, reglamentos y guías asociadas a los recursos hídricos y marinos que se deben considerar bajo el criterio 1 son:

- Norma de Emisión y Descarga de Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales (D.S. 90/2000 MINSEGPRES)
- Norma de emisión de Residuos Líquidos a aguas subterráneas (D.S. 46/2002-MINSEGPRES)
- Criterios de evaluación del SEIA que apliquen a la actividad y Objetivo Medioambiental. <https://www.sea.gob.cl/criterios-de-evaluacion-en-el-seia>
- Guías sobre metodologías y modelos del SEA que apliquen a la actividad y Objetivo Medioambiental. <https://www.sea.gob.cl/guias-sobre-metodologias-y-modelos>
- Cualquier otra normativa, directriz o criterio que sea establecido por la Dirección General del Territorio Marítimo y Marina Mercante (DIRECTERMAR), Superintendencia de Medio Ambiente (SMA) (en áreas que no comprenden las empresas sanitarias), Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS) (respecto de las empresas sanitarias) y la Secretaría Regional Ministerial (SEREMI) de Salud.

2. La actividad mide su huella hídrica o huella de agua.

- a. La definición, medición y reporte de indicadores relacionados a la huella hídrica o huella de agua se alinean con algunas de las siguientes metodologías:
 - ISO 14.046: Gestión ambiental. Huella hídrica: Principios, requisitos y directrices.
 - Manual de aplicación de evaluación de huella hídrica acorde a la norma ISO 14046. Fundación Chile y ONG Agua limpia.
 - Manual de evaluación de la huella hídrica del Water Footprint Network.

4.3.3 Transición hacia una economía circular

Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo al OM de Transición hacia una economía circular cuando cumple con todos los siguientes criterios:

- 1. La actividad cuenta con un plan de manejo y disposición de residuos. Este se considera un importante primer paso para iniciar una transición hacia la economía circular en la actividad al no obstaculizar esfuerzos enfocados a este OM. Este criterio se cumple:
 - a. En el caso de que ingrese de forma obligatoria al SEIA, cuando cuente con la aprobación de una Resolución de Calificación Ambiental (RCA) tras haber realizado una Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) o una Declaración de Impacto Ambiental (DIA), de conformidad con la Ley 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, el Decreto Supremo N° 40 que aprueba el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) y cualquier normativa ambiental vigente adicional.

- b. En el caso de que la actividad no ingrese de forma obligatoria al SEIA –ya sea porque su tipología no se encuentra entre los proyectos o actividades que deben ingresar, porque aún esté en etapas previas de diseño o porque cuenta con un pronunciamiento favorable del Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) en respuesta a una “carta o consulta de pertinencia ambiental”–, cuando cuente con un plan de manejo y disposición de residuos.
2. Demostrar cumplimiento con las obligaciones de gestión y valorización de la Ley 20.920 (REP) que establece el Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y Fomento al Reciclaje y su Reglamento (Decreto 8) si el establecimiento donde se desarrolla la actividad se considera un productor, importador y/o consumidor industrial de un producto prioritario. Estos productos prioritarios son neumáticos, envases y embalajes, aceites lubricantes, aparatos electrónicos y pilas, y baterías.

4.3.4 Prevención y control de la contaminación

Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo al OM de prevención y control de la contaminación cuando cumple con todos los siguientes criterios:

1. La actividad ha identificado sus principales emisiones, descargas o residuos, ha caracterizado su área ambiental de influencia e identificado potenciales impactos a esta. Asimismo, cuenta con un plan de cumplimiento de la legislación ambiental aplicable y los permisos ambientales sectoriales pertinentes. Por lo tanto, este criterio se cumple:
 - a. En el caso de que ingrese de forma obligatoria al SEIA, cuando cuente con la aprobación de una Resolución de Calificación Ambiental (RCA) tras haber realizado una Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) o una Declaración de Impacto Ambiental (DIA), de conformidad con la Ley 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, el Decreto Supremo N° 40 que aprueba el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) y cualquier normativa ambiental vigente adicional. En el caso de impactos ambientales significativos, considera medidas de mitigación, reparación o compensación cuando sea requerido por la regulación o evaluación ambiental.
 - b. En el caso de que la actividad no ingrese de forma obligatoria al SEIA –ya sea porque su tipología no se encuentra entre los proyectos o actividades que deben ingresar, porque aún esté en etapas previas de diseño o porque cuenta con un pronunciamiento favorable del Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) en respuesta a una “carta o consulta de pertinencia ambiental”–, cuando se demuestre el cumplimiento a la normativa, reglamentos y guías que apliquen a la actividad en el marco del SEA (ver siguiente cuadro).

Algunas normativas, reglamentos y guías asociadas a la prevención y control de la contaminación que se deben considerar bajo el criterio 1 son:

- Norma primaria de calidad ambiental para material particulado respirable MP10 (D.S. 12/2022-MMA)
- Norma primaria de calidad ambiental para material particulado fino respirable MP2,5 (D.S. 12/2011-MMA)
- Norma primaria de calidad ambiental para monóxido de carbono CO (D.S. 115/2002-MINSEGPRES)
- Norma primaria de calidad de aire para dióxido de azufre (SO₂) (D.S. 104/2018-MMA)
- Norma de calidad secundaria de aire para anhídrido sulfuroso (SO₂) (D.S. 22/2010-MINSEGPRES)
- Norma primaria de calidad de aire para plomo (D.S. 136/2000-MINSEGPRES)
- Norma primaria de calidad de aire para dióxido de nitrógeno (NO₂) (D.S. 114/2002-MINSEGPRES)
- Norma primaria de calidad de aire para ozono (O₃) (Decreto 112/2002-MINSEGPRES)
- Norma de emisión de ruidos molestos generados por fuentes que indica (D.S. 38/2011-MMA)
- Norma de emisión para la regulación de la contaminación lumínica (D.S. 43/2012-MMA)
- Norma de emisión de material particulado a fuentes estacionarias puntuales y grupales (Decreto 4/1992-MINSAL)
- Norma de emisión de material particulado a fuentes estacionarias puntuales que indica (Decreto 1538/1992-MINSAL)
- Norma de emisión para grupos electrógenos (Decreto 38/2020-MMA)
- Norma de emisión para maquinarias móviles (Decreto 39/2020-MMA)
- Norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos industriales líquidos a sistemas de alcantarillado (Decreto 609/1998-MOP)
- Artículo 5.8.3. de la Ordenanza General de la Ley General de Urbanismo y Construcciones (OGUC)
- Títulos III Condiciones ambientales (Párrafo 1, de la ventilación, artículo 32 al 35. (ventilación)), Título IV. De la Contaminación Ambiental (Párrafo 2, de los contaminantes químicos, artículo 66. (concentración de contaminantes en el aire y Párrafo 3, de los agentes físicos. 1. Ruido, artículo del 70 al 82. (protección frente al ruido)) del Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo (D.S. 594/2000 MINSAL)
- Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos (D.S. 148/2003-MINSAL): clasificar e identificar los residuos peligrosos en base al presente reglamento.
- Reglamento para el Almacenamiento de Sustancias Peligrosas (D.S. 43/2016-MINSAL)
- Criterios de evaluación del SEIA que apliquen a la actividad y Objetivo Medioambiental. <https://www.sea.gob.cl/criterios-de-evaluacion-en-el-seia>
- Guías sobre metodologías y modelos del SEA que apliquen a la actividad y Objetivo Medioambiental. <https://www.sea.gob.cl/guias-sobre-metodologias-y-modelos>

2. En el caso de que la actividad se encuentre en zonas saturadas o latentes, esta debe cumplir con los límites máximos establecidos en los Planes de Descontaminación de sus localidades.

4.3.5 Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad

Se considera que esta actividad económica No Hace Daño Significativo al OM de Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad cuando cumple con todos los siguientes criterios:

1. La actividad ha identificado sus principales emisiones, descargas o residuos, ha caracterizado su área ambiental de influencia e identificado potenciales impactos a esta. Asimismo, cuenta con un plan de cumplimiento de la legislación ambiental aplicable y los permisos ambientales sectoriales pertinentes. Por lo tanto, este criterio se cumple:
 - a. En el caso de que ingrese de forma obligatoria al SEIA, cuando cuente con la aprobación de una Resolución de Calificación Ambiental (RCA) tras haber realizado una Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) o una Declaración de Impacto Ambiental (DIA), de conformidad con la Ley 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, el Decreto Supremo N° 40 que aprueba el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) y cualquier normativa ambiental vigente adicional. En el caso de impactos ambientales significativos, considera medidas de mitigación, reparación o compensación cuando sea requerido por la regulación o evaluación ambiental.
 - b. En el caso de que la actividad no ingrese de forma obligatoria al SEIA – ya sea porque su tipología no se encuentra entre los proyectos o actividades que deben ingresar, porque aún esté en etapas previas de diseño o porque cuenta con un pronunciamiento favorable del Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) en respuesta a una “carta o consulta de pertinencia ambiental”–, cuando se demuestre el cumplimiento a la normativa, reglamentos y guías que apliquen a la actividad en el marco del SEA (ver siguiente cuadro).

Algunas normativas, reglamentos y guías asociadas a la Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad que se deben considerar bajo el criterio 1 son:

- Criterios de evaluación del SEIA que apliquen a la actividad y Objetivo Medioambiental. <https://www.sea.gob.cl/criterios-de-evaluacion-en-el-seia>
- Guías sobre metodologías y modelos del SEA que apliquen a la actividad y Objetivo Medioambiental. <https://www.sea.gob.cl/guias-sobre-metodologias-y-modelos>

4.4 Criterios Técnicos de Selección Comunes para las Salvaguardas Mínimas Sociales

Las Salvaguardas Mínimas Sociales (SMS) son un conjunto de requisitos que aseguran el cumplimiento de normas, acuerdos, reglamentos u otro instrumento con objetivos sociales. Por lo general, estos requisitos están basados en lineamientos y estándares internacionales, que no sustituyen la normativa nacional. En el caso de la taxonomía estos requisitos son definidos para evitar que las Actividades Económicas Elegibles violen aspectos sociales mínimos, como por ejemplo el abuso de los derechos humanos, corrupción, entre otros. Es por esto que para que una actividad económica sea considerada como sostenible tiene que cumplir con las SMS, siendo la tercera regla mínima de la Taxonomía Medioambientalmente Sostenible de Chile.

El fundamento de las SMS es evitar que las entidades que cataloguen sus actividades dentro de la taxonomía como medioambientalmente sostenibles tengan un riesgo relevante de incumplimientos en materias normativas, o de generar impactos significativos en derechos humanos, es decir, se busca definir un piso o estándar mínimo en materias sociales y de cumplimiento para las entidades que utilicen la taxonomía.

Para que una entidad pueda clasificar una actividad como sostenible se requiere, en primer lugar, que de Salvaguardas del cumplimiento con las normas nacionales que se encuentran vigentes y que le sean aplicables. Para facilitar la definición de un baremo flexible que pueda ser adecuado a las circunstancias particulares de las diversas entidades a las que pudiera ser aplicable esta taxonomía se propone poner el énfasis en la verificación de la gestión y gobernanza del cumplimiento más que en la verificación formal del cumplimiento normativo y regulatorio. Además, permite evaluar como salvaguarda la capacidad instalada en gobernanza y procesos de una entidad para dar cumplimiento a las normativas nacionales, lo que -como fue comentado por diversos actores en la etapa de revisión- constituye una base de gestión de impactos sociales robusta y que se corresponde, en un porcentaje importante, con el mínimo que se ha definido a nivel comparado como necesario para una taxonomía.

Por otro lado, la entidad deberá dar Salvaguardas del respeto de los derechos humanos de las personas que son parte o se relacionan con ella, dando cuenta de sus principales riesgos e impactos, informando respecto de su sistema de prevención y gestión, así como las medidas generales de control adoptadas.

El énfasis en la gobernanza y prevención de impactos en derechos humanos, al igual que como se busca en materia de cumplimiento normativo, evita la necesidad de recurrir a un reporte extenso y detallado de diversas materias y mitiga el desafío de la excesiva estandarización. Asimismo, la debida diligencia como estándar permite que, al evaluar a la entidad se puede ajustar la complejidad a su tamaño y circunstancias particulares, lo que evita que se constituya como una barrera de acceso a la taxonomía.

Con eso en consideración a continuación se definen las SMS que toda empresa debe cumplir para poder clasificar sus actividades como medioambientalmente sostenibles:

“ Toda entidad que busque clasificar sus actividades bajo la Taxonomía de Actividades Medioambientalmente Sostenibles de Chile deberá contar con las Salvaguardas correspondientes que le permitan asegurar de forma suficiente el cumplimiento de las normas nacionales vigentes en Chile y el respeto de los derechos humanos consagrados en la Carta Internacional de los Derechos Humanos, así como de los principios y derechos de la Declaración de la Organización Internacional del Trabajo relativa a los principios y derechos fundamentales en el trabajo.

Para ello, la entidad deberá:

1. Demostrar, conforme a su tamaño, así como a la complejidad y naturaleza de su operación, que cuenta con procedimientos eficaces para prevenir el incumplimiento de las normas nacionales que se encuentren vigentes y que le sean aplicables, especialmente, en materia medioambiental, laboral, de libre competencia, protección al consumidor, tributaria, así como para la prevención de todo delito económico y/o medioambiental.
2. Demostrar, conforme a su tamaño, así como a la complejidad y naturaleza de su operación, la debida diligencia para identificar, prevenir, mitigar e informar sobre sus impactos reales y potenciales en derechos humanos más significativos.

Dicha debida diligencia debe estar alineada con las Líneas Directrices de la OCDE para Empresas Multinacionales y los Principios Rectores de Naciones Unidas sobre las Empresas y los Derechos Humanos, con las normativas nacionales que se dicten al efecto, o con otro estándar de evaluación de desempeño en materia social que sea definido por autoridad administrativa competente como equivalente²²⁹.

Para evaluar el cumplimiento de las dos SMS, se establecen 8 Criterios Técnicos de Selección que se deben cumplir en su totalidad para poder declarar que una entidad cumple con las Salvaguardas. Dos de estos criterios son condiciones negativas que no deben cumplirse referidas a sanciones o incumplimientos normativos declarados en resolución administrativa o judicial.

Se sugiere que la evaluación de las entidades se realice de forma periódica, al menos de forma anual, dado que los CTS son útiles como salvaguarda mínima social en la medida que permiten identificar una gobernanza robusta que previene los incumplimientos, así como los impactos en derechos humanos, de forma continua. Asimismo, esa evaluación periódica anual permite revisar posibles resoluciones contra aquellas entidades que tengan procesos administrativos o judiciales en curso al momento de evaluar la alineación con la taxonomía.

A continuación, se presentan los Criterios Técnicos de Selección para evaluar el cumplimiento de las Salvaguardas Mínimas Sociales 1 y 2 anteriormente mencionadas:

²²⁹ Como podrían ser otros estándares habitualmente utilizados por el sector financiero, como son las Normas de Desempeño sobre Sostenibilidad Ambiental y Social de la Corporación Financiera Internacional (disponibles en: <https://www.ifc.org/en/insights-reports/2012/ifc-performance-standards>); o el Marco Ambiental y Social del Banco Interamericano de Desarrollo (disponible en: <https://www.iadb.org/es/quienes-somos/topicos/soluciones-ambientales-y-sociales/marco-de-politica-ambiental-y-social>).

4.4.1 Criterios Técnicos de Selección para la Salvaguarda Mínima Social 1

- a. La entidad tiene, conforme a su tamaño, así como a la complejidad y naturaleza de su operación, un conjunto de procedimientos eficaces que le permitan identificar y gestionar sus principales riesgos de cumplimiento de las normas nacionales, especialmente, en materia medioambiental, laboral, de libre competencia, protección al consumidor, tributaria, así como para la prevención de todo delito económico y/o medioambiental.
- b. La entidad cuenta con un Modelo de Prevención del Delito efectivamente implementado, en atención a su objeto social, giro, tamaño, complejidad, recursos y a las actividades que desarrolle. Este Criterio Técnico de Selección sólo aplica para las entidades obligadas por la Ley 20.393, que regula la responsabilidad penal de las personas jurídicas en Chile.
- c. La entidad cuenta con un canal de denuncias o mecanismo equivalente para la recepción de posibles denuncias de incumplimiento normativo o de posible comisión de delitos, que es confiable para aquellos a los que se dirige, y del que se sigue un procedimiento interno en el que se asegura la protección al denunciante y las garantías procesales de todos los intervinientes.
- d. No existe una o más resoluciones judiciales o administrativas que declaren contra la entidad, o contra los integrantes de su directorio o alta gerencia por hechos vinculados a la entidad, sanciones, condenas o alguna otra declaración vinculada al incumplimiento de las regulaciones medioambientales, laborales, de libre competencia, de protección al consumidor, tributaria, o por la comisión de algún delito económico y/o medioambiental, en los últimos 5 años.

Excepcionalmente, en caso existir dichas resoluciones, pero que la entidad demuestre haber dado -o estar dando- cumplimiento de lo resuelto, y haber implementado cambios en responsables, procesos y controles internos que sean suficientes para reducir significativamente la probabilidad de reiteración de los hechos sobre los que se funda la resolución, se cumple este criterio. Esta excepción no aplicará respecto de delitos, ni de las sanciones más graves según la normativa legal o administrativa aplicable.

En caso de existir procesos judiciales o administrativos, con posibilidad de sanción o condena contra la entidad, en curso, la entidad deberá demostrar que cuenta con procedimientos eficaces para prevenir el incumplimiento de las normas, o la comisión de delitos, sobre los que se funda el o los procesos en curso, que permitan concluir que la probabilidad del incumplimiento o de la comisión del delito es baja.

4.4.2 Criterios Técnicos de Selección para la Salvaguarda Mínima Social 2

- a. Contar con alguna política o declaración interna, aprobado por la máxima autoridad de administración de la entidad, en el que conste el compromiso con el respeto de los derechos humanos consagrados en la Carta Internacional de los Derechos Humanos, así como de los principios y derechos de la Declaración de la Organización Internacional del Trabajo relativa a los principios y derechos fundamentales en el trabajo, con mención expresa de la libertad de asociación, reconocimiento efectivo a la negociación colectiva, eliminación de todas las formas de trabajo forzoso u obligatorio, la abolición del trabajo infantil, el derecho a un ambiente de trabajo seguro y saludable, así como la eliminación de la discriminación en materia de empleo y ocupación. La política o declaración debe estar públicamente disponible.

- b. La entidad, conforme a su tamaño, así como a la complejidad y naturaleza de su operación, actúa con la debida diligencia para identificar, prevenir y mitigar sus riesgos en derechos humanos más significativos, lo que considera materias laborales y de impacto social territorial.
- c. La entidad cuenta con un mecanismo de reclamación o canal de denuncias, abierto a todos los grupos de interés, difundido activamente, y disponible para presentar consultas y denuncias sobre impactos actuales o potenciales de derechos humanos de la entidad, al que se sigue un procedimiento de investigación interna con correcciones de procesos y controles, y reparación de las personas que se determine fueron afectadas por las actividades de la entidad.
- d. No existe una o más resoluciones judiciales o administrativas que declaran contra la entidad, o contra los integrantes de su directorio o alta gerencia por actos vinculados a la entidad, sanciones, condenas o alguna otra declaración en materias laborales, ambientales, de derechos o garantías fundamentales en los últimos 5 años. También se deben considerar resoluciones administrativas o judiciales que concluyan que la entidad afectó, vulneró o lesionó derechos humanos y/o derechos o garantías fundamentales, en el mismo periodo.

Excepcionalmente, en caso de existir dichas resoluciones, pero que la entidad demuestre que hizo esfuerzos de buena fe para dar reparación a los afectados, y que implementó cambios en responsables, procesos y controles internos suficientes para reducir la probabilidad de ocurrencia de dicho impacto a márgenes razonables en proporción a su severidad evaluada en base a escala, alcance y naturaleza irremediable, se cumple este criterio.

En caso de existir procesos judiciales o administrativos, con posibilidad de resolución contra la entidad, en curso, la entidad deberá demostrar que actúa con la debida diligencia en la prevención de los impactos en derechos humanos vinculados a los procesos en curso.

En el Anexo 6. Orientación de reporte y evaluación de los CTS de SMS se presentan orientaciones de reporte y evaluación de los CTS de las SMS para simplificar el entendimiento de los diversos requerimientos de información vinculados a elementos clave que componen tradicionalmente las materias incluidas en los CTS en los estándares internacionales y normativas revisadas, así como orientaciones para evaluar el cumplimiento de los CTS en base a cada una de dichas orientaciones de reporte. Por su parte en el Anexo 7. Normas de Referencia para los CTS de SMS se destacan las normativas referenciales para el cumplimiento de cada uno de los CTS.

5

Referencias



ACCIÓN EMPRESAS. Conscientes: Una mirada al nuevo consumo actual. Agosto 2019.

ÁLVAREZ, BECERRA, CORTÉS, INOSTROZA. Comisión para el Mercado Financiero (CMF), Nota Técnica 01/2024. Primer sondeo ESG en la industria de Fondos Mutuos y de Inversión en Chile. Abril 2024.

ASOCIACIÓN CHILENA ADMINISTRADORAS DE FONDOS (ACAFI) Guía de Inversión Sostenible en Chile 2023-2024.

BALSA, J. Y J. VÁSQUEZ. (2023). Estudios Económicos Estadísticos: Valor de mercado de la Vivienda y sus Componentes de tierra y Construcción. ➔ https://www.bcentral.cl/documents/33528/133329/EEE_141.pdf/4230e8a9-4b6c-ea4e-ddd3-100830d83d15?t=1694682941626#:~:text=En%20relaci%C3%B3n%20con%20el%20PIB,alcanz%C3%B3%20un%20170%25%20del%20PIB

BANCO CENTRAL. (2023). Cuentas Nacionales de Chile 2018-2023. ➔ https://si3.bcentral.cl/estadisticas/Principal1/informes/AnuarioCCNN/pdf/Anuario_CCNN_2023.pdf

BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENTS (BIS). (2021). A taxonomy of sustainable finance taxonomies.

BIBLIOTECA DEL CONGRESO NACIONAL DE CHILE (BCN). (2023). Impactos socioeconómicos de la minería en Chile. (Informe N° 04/23). ➔ https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/34140/1/Informe_N_04_23_Impactos_socioeconomicos_de_la_mineria_en_Chile.pdf

BRIEDE, J.C. Y PÉREZ C. (2017). El Diseño Industrial Manufacturera de la Región del Biobío, Chile. Revista Interciencia, 42(11), 756-760. ➔ <https://www.redalyc.org/journal/339/33953499009/html/>

BORRAZ, F. (2012). Las tecnologías de la información y el cambio climático en los países en desarrollo. ➔ <https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/71037/35857-143873-1-PB.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

CÁMARA CHILENA DE LA CONSTRUCCIÓN (CCHC). (2019). El Sector de la Construcción ante el Desafío Climático Global. ➔ <https://catalogo.extension.cchc.cl/documentos/documentos/44024-2.pdf>

CÁMARA DE COMERCIO DE SANTIAGO (CCS). (2023). Principales sectores económicos perciben crecimiento levemente positivo para el 2024, pero insuficiente. ➔ <https://www.ccs.cl/2023/11/23/principales-sectores-economicos-perciben-crecimiento-levemente-positivo-para-el-2024-pero-insuficiente/>

C. DE MIGUEL Y OTROS, "Necesidades de financiamiento y objetivos climáticos en América Latina y el Caribe", Documentos de Proyectos (LC/TS.2024/47), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Septiembre 2024.

CENTER FOR CLEAN AIR POLICY (CCAP) ➔ *Sustainable Finance Taxonomy*. Octubre 2022.

CENTER FOR CLEAN AIR POLICY (CCAP) ➔ *The Next Wave: Global Trends in Sustainable Finance Taxonomies*. Octubre 2024.

CHALMERS, P. (2014). Cambio Climático: Implicaciones para los Edificios. ➔ https://www.bpie.eu/wp-content/uploads/2015/10/Buildings_Briefing_ES.pdf

CHARLES, T. (2024). Cambio climático e inversión inmobiliaria: ¿Estamos realmente preparados? Diario Sustentable. ➔ <https://www.diariosustentable.com/2024/08/cambio-climatico-e-inversion-inmobiliaria-estamos-realmente-preparados/>

CONSEJO POLÍTICAS DE INFRAESTRUCTURA. (2018). Propuesta de Estrategia para la Transformación Digital de Chile: Una Mirada 2030. ➔ <https://www.infraestructurapublica.cl/wp-content/uploads/2021/07/transformaciondigitalpdfinteractivo.pdf>

COWAN, K. (2018). Seminario: Industria Inmobiliaria & Mercado Financiero. ➔ https://www.cmfchile.cl/portal/prensa/615/articles-24777_doc_pdf.pdf

CLIMATE POLICY INITIATIVE (CPI). ➔ *Global Landscape of Climate Finance 2024: Insights for COP 29.* Octubre 31, 2024.

EL IMPACTO DE LA INDUSTRIA DE LAS COMUNICACIONES EN EL CAMBIO CLIMÁTICO. (2023). Revista Técnica de Medio Ambiente: Retema. ➔ <https://www.retema.es/actualidad/el-impacto-de-la-industria-de-las-comunicaciones-en-el-cambio-climatico>

EMG CONSULTORES. Cuenta Satélite de Tecnologías de Información y Comunicación en Chile: Principales Resultados. ➔ https://www.economia.gob.cl/1540/articles-187094_recurso_1.pdf

ESPIÑOZA, F. Y VALDÉS, G. (2023). El Mercado Inmobiliario en Chile. ➔ https://noticias.unab.cl/assets/uploads/2023/11/20231123-IPP-UNAB_Informe-Mercado-Inmobiliario-en-Chile.pdf

FAO. (2024). Fishery and Aquaculture Country Profiles. Chile, 2020. Country Profile Fact Sheets. In: Fisheries and Aquaculture. Actualizado el 1 de marzo de 2023. ➔ <https://www.fao.org/fishery/en/facp/chl>

GREGORIO, J. Y AGOSINI M. (2020). Plan de reactivación industrial para Chile después del covid. ➔ <https://mirada.fen.uchile.cl/articulo/ver/plan-de-reactivacion-industrial-para-chile-despues-del-covid>

GOBIERNO DE CHILE. (2024). Economía chilena sigue mejorando: PIB creció 2,3% el primer trimestre. ➔ <https://www.gob.cl/noticias/crecimiento-pib-primer-trimestre-2024-mayor-expansion-mejor-economia-chilena/>

GUZMÁN, L. (2024). Crisis en la Construcción CChC revisa a la baja las proyecciones de inversión para 2024 y prevé caída de 1,3%. Diario Financiero. ➔ <https://www.df.cl/empresas/construccion/crisis-en-la-construccion-cchc-proyecta-que-inversion-del-rubro-caera#:~:text=As%C3%AD%20lo%20dio%20a%20conocer,disminuci%C3%B3n%20de%20%2C4%25>

HEYMANN, D. (2024). ¿Cómo impacta el cambio climático en el sector inmobiliario? ➔ <https://www.caixa-bankresearch.com/es/analisis-sectorial/inmobiliario/como-impacta-cambio-climatico-sector-inmobiliario>

HORROCKS, L., BECKFOR, J., HODGSON, N., DOWNING, C., DAVEY, R. Y O'SULLIVAN, A. (2010). Adapting the ICT Sector to the Impacts of Climate Change: Final Report. Defra. ➔ https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/183486/infrastructure-aea-full.pdf

INFOBAE. (2023). El PIB de Chile cerró el año 2023 con un crecimiento del 0,2%. ➔ <https://www.infobae.com/america/agencias/2024/03/18/el-pib-de-chile-cerro-el-ano-2023-con-un-crecimiento-del-02/>

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE). (2012). CIIU4, CL 2012, Clasificador Chileno, de Actividades Económicas. ➔ <https://catalogo.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblio-number=16036>

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE). (2016). Clasificador de Actividades Económicas Nacional para Encuestas Sociodemográficas. [https://www.ine.gob.cl/docs/default-source/ocupacion-y-desocupacion/metodologia/otros/documento-clasificador-de-rama-de-actividad-econ%C3%B3mica-caenes-\(abril-2016\).pdf?sfvrsn=1b1cc016_3](https://www.ine.gob.cl/docs/default-source/ocupacion-y-desocupacion/metodologia/otros/documento-clasificador-de-rama-de-actividad-econ%C3%B3mica-caenes-(abril-2016).pdf?sfvrsn=1b1cc016_3)

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE). (2024). El Índice de Ventas de Actividades Inmobiliarias aumentó 13,0% interanualmente en febrero de 2024. ➔ <https://www.ine.gob.cl/sala-de-prensa/prensa/general/noticia/2024/03/28/el-%C3%ADndice-de-ventas-de-actividades-inmobiliarias-aument%C3%B3-13-0-interanualmente-en-febrero-de-2024#:~:text=Conferencias%20Ciudadanas%2C%20ins-cr%C3%ADbetel-,El%20%C3%8Dndice%20de%20Ventas%20de%20Actividades%20Inmobiliarias%20aument%C3%B3%2013%2C0,interanualmente%20en%20febrero%20de%202024&text=Igual%20vari-aci%C3%B3n%20present%C3%B3%20el%20%C3%8Dndice,Actividades%20Profesionales%2C%20Cient%-C3%ADficas%20y%20T%C3%A9cnicas>

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE) (2023B). Boletín Estadístico: Empleo Trimestral. https://www.ine.gob.cl/docs/default-source/ocupacion-y-desocupacion/boletines/2023/nacional/ene-nacional-296.pdf?sfvrsn=8510d790_12

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE) (2023A). Boletín Estadístico: Tasas de Rotación Laboral a partir de Registros Administrativos. ➔ https://www.ine.gob.cl/docs/default-source/estadisticas-registros-administrativos/boletines/tasas-de-rotaci%C3%B3n-laboral/2023/junio-2023.pdf?sfvrsn=9c71e52a_4

IPCC, 2022: Climate Change 2022: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [H.-O. Pörtner, D.C. Roberts, M. Tignor, E.S. Poloczanska, K. Mintenbeck, A. Alegría, M. Craig, S. Langsdorf, S. Löschke, V. Möller, A. Okem, B. Rama (eds.)]. Cambridge University Press. Cambridge University Press, Cambridge, UK and New York, NY, USA, 3056 pp., ➔ [doi:10.1017/9781009325844](https://doi.org/10.1017/9781009325844).

KRACHT, W. Y B. SALINAS. (2021). Minería y cambio climático: Síntesis ejecutiva. Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas: Universidad de Chile. ➔ <https://www.beauchefmineria.cl/wp-content/uploads/2021/05/Miner%C3%ADa-y-Cambio-Clim%C3%A1tico-S%C3%ADntesis-Ejecutiva.pdf>

LEÓN. (2022). Proyecciones para la Construcción. Cámara Chilena de la Construcción. ➔ <https://www.ccs.cl/html/proyecciones2023/2-Nicolas%20Leon.pdf>

MARTÍNEZ, H. (2018). El Desafío del Sector Transporte en el Contexto del Cumplimiento de las Contribuciones Determinadas a nivel Nacional. ➔ <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/0c505a13-1d92-4c4f-b3dd-f9ea55fbf796/content>

MINISTERIO DE ECONOMÍA. (2018). Informe de Resultados: Empleo. ➔ <https://www.economia.gob.cl/wp-content/uploads/2017/03/boletin-empleo-ele4-final.pdf>

MINISTERIO DE ENERGÍA. (2017). Plan de Mitigación de Gases de Efecto Invernadero para el Sector Energía. ➔ https://www.energia.gob.cl/sites/default/files/plan_de_mitigacion_energia.pdf

MINISTERIO DE ENERGÍA. (2018A). Modernización Energética con Sello Ciudadano. ➔ <https://www.cne.cl/wp-content/uploads/2018/05/rutaenergetica2018-2022.pdf>

MINISTERIO DE ENERGÍA. (2018B). Plan de Adaptación al Cambio Climático en el Sector Energía. ➔ <https://cambioclimatico.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2021/11/PLAN-DE-ADAPTACION-ENERGIA.pdf>

MINISTERIO DE ENERGÍA. (2021). Ministerio de Energía y Observatorio Laboral SENCE Identifican desafíos y oportunidades laborales en el subsector de Transmisión y Distribución eléctrica. ➔ <https://energia.gob.cl/noticias/nacional/ministerio-de-energia-y-observatorio-laboral-sence-identifican-desafios-y-oportunidades-laborales-en-el-subsector-de-transmision-y-distribucion-electrica>

Ministerio del Interior. (2015). Política Nacional para los Recursos Hídricos. ➔ https://www.interior.gob.cl/media/2014/04/recursos_hidricos.pdf

MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE (MMA). (2021). Estrategia climática de largo plazo de Chile: Camino a la Carbono Neutralidad y Resiliencia a más tardar al 2050. ➔ <https://cambioclimatico.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2021/11/ECLP-LIVIANO.pdf>

MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE (MMA). (2022A). 5to Informe Bienal de Actualización ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático. ➔ https://cambioclimatico.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2022/12/Informe_5IBA_2022.pdf

MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE (MMA). (2022B). Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero, 1990-2020: Resumen de puntos clave. ➔ https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2022/11/2022_Puntosclave_INGEI.pdf

MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE (MMA). (2023). Sector procesos industriales y uso de productos. Sistema Nacional de Inventarios de Gases de Efecto Invernadero de Chile. ➔ <https://snichile.mma.gob.cl/sector-procesos-industriales-y-uso-de-productos/>

MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE (MMA). Estrategia Nacional de Residuos Orgánicos. ➔ https://implementasur.sharepoint.com/:w:/r/sites/ImplementaSur/_layouts/15/doc2.aspx?sourcedoc=%7B506C-D63D-CE71-43B2-85AE-1896C585C2FC%7D&file=Entregable%2014%20-%20dummy%20Energ%C3%ADa%2C%20Agua%20y%20Miner%C3%ADa.docx&action=default&mobileredirect=true

MINISTERIO DE TRANSPORTE Y TELECOMUNICACIONES DE CHILE. (2022). Estrategia Nacional de Movilidad Sostenible. ➔ <https://www.subtrans.gob.cl/wp-content/uploads/2022/11/Documento-oficial-ENMS-2023-SECTRA.pdf>

MORDOR INTELLIGENCE. Mercado de Carga y Logística de Chile Análisis de Tamaño y Participación Tendencias de Crecimiento y Pronóstico hasta 2029. ➔ <https://www.mordorintelligence.com/es/industry-reports/chile-freight-and-logistics-market>

OFICINA DE ESTUDIOS Y POLÍTICAS AGRARIAS (ODEPA). (2024). Boletín de empleo, febrero 2024. ➔ <https://www.odepa.gob.cl/publicaciones/boletines/boletin-de-empleo-febrero-2024>

ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICO (OCDE). 2024. Evaluaciones del desempeño ambiental de Chile. ➔ <https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/adjuntos/noticias/Evaluacion-C3%B3n%20del%20Desempe%C3%B1o%20Ambiental-Chile-2024.pdf>

POZO, M. Y STANGER, F. (2004). Medición de la Generación Eléctrica en el Imacec. Revista Economía Chilena, 7(42), 77-83. ➔ https://www.bcentral.cl/documents/33528/2549428/Vol7N2ago2004pp77_86.pdf/ddd4268e-641f-0996-e9e3-8b0fd373cb72?t=1596040434437#:~:text=A%20su%20vez%2C%20el%20subsector,aporta%20el%202.6%25%20del%20PIB

PROCHILE. (2023). Sectores exportadores: Agro y alimentos. ➔ <https://www.prochile.gob.cl/sectores-exportadores/agro-y-alimentos>

Ross, N. (2022). Proyecciones para la Construcción. ➔ <https://www.ccs.cl/html/proyecciones2023/2-Nicolas%20Leon.pdf>

SARAVIA, S., GIL, M., BLANCO, E., LLAVONA, A., Y NARANJO, L. (2020). Desafíos hídricos en Chile y recomendaciones para el cumplimiento del ODS 6 en América Latina y el Caribe. ➔ https://www.cepal.org/sites/default/files/publication/files/46503/S2000726_es.pdf

SERVICIO DE IMPUESTOS INTERNOS (SII). Industria manufacturera y Empresas por sector. ➔ https://www.sii.cl/contribuyentes/empresas_por_sector/industria_manufacturera.pdf

SERVICIO NACIONAL DEL CONSUMIDOR (SERNAC). Informe de Publicidad Medioambiental. Junio 2016.

SISTEMA DE LAS NACIONES UNIDAS EN CHILE. (SNU) (2021). Escasez Hídrica: Desafíos Pendientes. ➔ https://chile.un.org/sites/default/files/2021-03/PB%20Recursos%20H%C3%ADdricos_FINAL_17%20de%20marzo.pdf

SOCIEDAD NACIONAL DE MINERÍA DE CHILE (SONAMI). (2013). Chile País Minero. ➔ <https://www.sonami.cl/v2/wp-content/uploads/2016/06/Chile-Pais-Minero-SONAMI-El-Mercurio.pdf>

SUBSECRETARÍA DE TELECOMUNICACIONES (SUBTEL). Telecomunicaciones. ➔ https://www.subtel.gob.cl/images/stories/apoyo_articulos/notas_prensa/cta_publica_2010_2014/capitulo_telecomunicaciones_06012014.pdf

SUBSECRETARÍA DE RELACIONES ECONÓMICAS INTERNACIONALES. (2023). Exportaciones de servicios sobrepasan por primera vez la barrera de los US\$ 2.000 millones en 2023. ➔ <https://www.subrei.gob.cl/sala-de-prensa/noticias/detalle-noticias/2023/12/11/exportaciones-de-servicios-sobrepasan-por-primer-vez-la-barrera-de-los-us--2.000-millones-en-2023>

UNITED NATIONS, Inter-agency Task Force on Financing for Development, Financing for Sustainable Development Report 2024: ➔ *Financing for Development at a Crossroads*. (New York: United Nations, Abril 2024)

VALLADARES, R. Y P. BARAHONA. (2021). Chile: Informe Sector Construcción e Inmobiliario. ➔ https://www.inversionessecurity.cl/sites/inversiones/files/documentos_descargables/Informe%20Sector%20Construcci%C3%B3n%20e%20Inmobiliario%2008.2021_1.pdf

TUCHO, F. (2019). Tecnologías digitales, responsables del 4% de las emisiones de gases de efecto invernadero. ➔ <https://ecologiaymedia.info/tecnologias-digitales-responsables-del-4-de-las-emisiones-de-gases-de-efecto-invernadero/>

6

Anexos



Anexo 1. Mecanismo de Gobernanza de la T-MAS

El documento Elementos Estructurales de la T-MAS estableció el mecanismo de gobernanza de la taxonomía, previendo la coordinación de múltiples actores de interés o *stakeholders*, incluyendo autoridades, sector público, instituciones financieras, empresas privadas, academia, organismos internacionales, sociedad civil, asociaciones, gremios y expertos técnicos. Todo ello con el objeto de garantizar un proceso de construcción transparente, inclusivo, y multidisciplinario.

En este contexto, el mecanismo de gobernanza de la T-MAS se desarrolló en tres niveles que se describen a continuación.

Nivel Directivo

El Nivel Directivo, alojado en el Ministerio de Hacienda, dirige y supervisa el desarrollo e implementación de la T-MAS; tiene a su cargo la supervisión del mecanismo de gobernanza, la actualización periódica del instrumento. Así mismo, vela por el cumplimiento de los objetivos de la T-MAS, y responde por su gestión ante la ciudadanía y otros órganos del Estado. Como líder del desarrollo de la T-MAS, definió los OM, el conjunto de SEE y AEE, así como las Reglas Mínimas de la taxonomía. Tuvo a su cargo la revisión y aprobación final de los CTS para CS, NHDS y SMS. Seleccionó y coordinó estrechamente el trabajo del Nivel Coordinador y del Nivel Técnico. Aprobó y publicó el documento anteproyecto de la T-MAS. Además, tiene la responsabilidad de desarrollar e implementar la estrategia comunicacional cuyo objetivo será entregar al mercado y grupos de interés certeza y claridad respecto a la implementación del instrumento.

CONSEJO CONSULTIVO DE TAXONOMÍA

Organismo técnico, autónomo y permanente que brinda asesoramiento no vinculante al Ministerio de Hacienda sobre el diseño, desarrollo e implementación de la T-MAS, cuando el Ministerio lo solicite. Compuesto por el Ministerio del Medio Ambiente, la Comisión para el Mercado Financiero, la Superintendencia de Pensiones y el Banco Central de Chile. A pesar de que el Consejo no es parte de la estructura de gobernanza de la T-MAS, el Ministerio solicitará informes a sus miembros cuando la T-MAS tenga un impacto en entidades, industrias o actividades supervisadas por otros organismos, conforme a lo establecido en el artículo 37 bis de la Ley N°19.880.

COMITÉ DE IMPLEMENTACIÓN

Compuesto principalmente por asociaciones gremiales, expertos técnicos y académicos, así como ministerios sectoriales relevantes. Su función es brindar asesoramiento centrado en el uso de la T-MAS, proponiendo enfoques equilibrados para garantizar una implementación exitosa y efectiva de este instrumento por parte de las entidades locales. Además, abordará los desafíos y oportunidades que la T-MAS puede ofrecer en la transición hacia actividades económicas más sostenibles.

COMITÉ DE EXPERTICIA INTERNACIONAL

Cuenta con la participación de organizaciones, consultores y expertos internacionales. Compuesto por Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Banco de Desarrollo de América Latina (CAF), Banco Mundial, International Finance Corporation (IFC), United Nations Environment Programme Finance Initiative (UNEP FI), Climate Bonds Initiative (CBI) y la GIZ. Su papel es brindar asesoría al Ministerio de Hacienda, especialmente en lo referente a las tendencias, estándares y mejores prácticas que se aplican a nivel mundial, enriqueciendo el proceso con su experiencia global y ofreciendo perspectivas innovadoras que pueden inspirar soluciones creativas que puedan ser adaptadas a nivel local.

Nivel Coordinador

El Nivel Coordinador estuvo integrado por consultores nacionales (ImplementaSur) e internacionales (Center for Clean Air Policy, CCAP), contratados únicamente para el desarrollo del primer borrador de la T-MAS, gracias al apoyo de la asistencia técnica del BID. El Nivel Coordinador tuvo a su cargo la búsqueda, definición (elaboración de términos de referencia), propuesta, apoyo en la contratación y seguimiento de los integrantes del Nivel Técnico. Además, coordinó y capacitó a las y los Chairpersons y Grupos Revisores; elaboró la metodología de trabajo de las y los Chairpersons; gestionó el sitio web que alberga la información del Nivel Técnicos [Chairpersons](#) y [Grupos Revisores](#); brindó asesoría técnica al Nivel Técnico en la selección de las AEE y el desarrollo de los CTS de CS, NHDS y SMS; coordinó la comunicación entre el Nivel Directivo y el Nivel Técnico; y elaboró el borrador de la T-MAS, que fue presentado al Nivel Directivo para su revisión.

Nivel Técnico

El Nivel Técnico, se dividió en tres grupos:

- **Grupo Temporal de Experticia Técnica:** conformado por 9 personas (“Chairpersons”), y sus equipos con experiencia y calificaciones técnicas en sus respectivos sectores, fueron contratados gracias a la asistencia técnica de BID, GIZ y CAF, con el apoyo y gestión de Fundación Chile. Este Grupo se encargó de proponer AEE por sector, desarrollar los CTS para determinar la CS y el NHDS, así como de elaborar CTS para evaluar las SMS. Además, las y los Chairpersons y sus equipos hicieron consultas exhaustivas a través de encuestas, entrevistas, talleres técnicos y formularios dirigidos a los Grupos Revisores sobre el contenido técnico elaborado. Igualmente, las y los Chairpersons junto con sus equipos dieron atento seguimiento técnico a los comentarios recibidos de los Niveles Coordinador y Directivo, así como del Consejo Consultivo y del Comité de Experticia Internacional de la T-MAS.
- **Grupos Revisores:** conformado por sub-grupos para cada SEE y SMS (9 en total). Los Grupos Revisores incluyen a más de 400 representantes del sector privado, particularmente de las Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES) y asociaciones gremiales, como también actores del sector público, la academia, las organizaciones de la sociedad civil, los organismos internacionales, entre otros.

La conformación de los Grupos Revisores se realizó a través de una convocatoria abierta por parte del Nivel Técnico, dirigida a cualquier persona interesada a ser voluntaria en asegurar el correcto desarrollo e implementación de la T-MAS. El proceso de postulación se mantuvo abierto a lo largo de la elaboración de la T-MAS, permitiendo que las postulaciones se realicen mediante un formulario en línea, lo que garantiza oportunidades equitativas para toda persona interesada en este proceso.

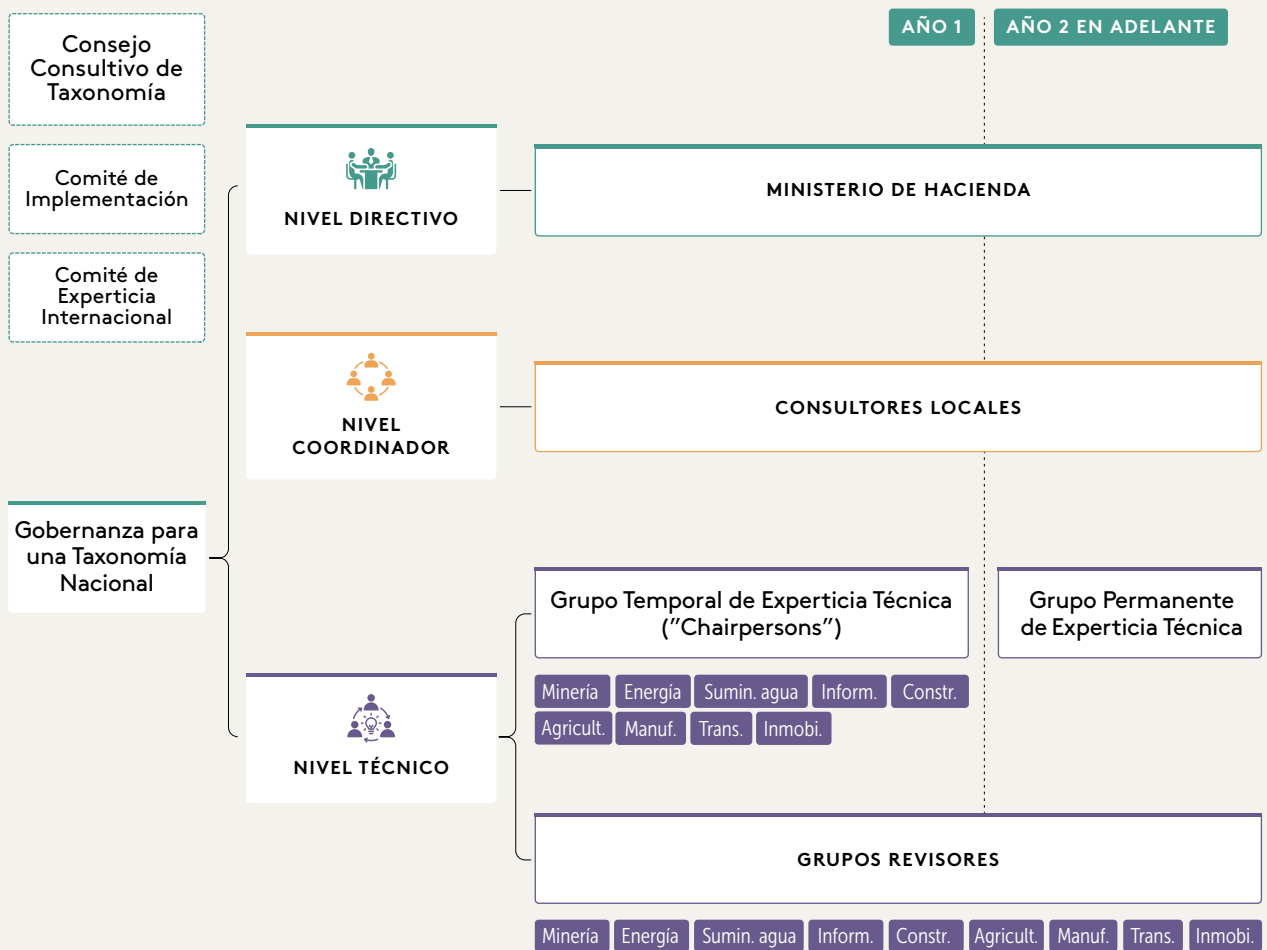
Las principales funciones de los Grupos Revisores incluyeron evaluar las propuestas de AEE elaboradas por los Chairpersons, así como las propuestas de CTS para CS, NHDS y SMS. También tienen la responsabilidad de analizar la necesidad de actualizar los SEE, AEE, CTS y otros componentes de la T-MAS, evaluando su vigencia y efectividad. Los integrantes de los Grupos Revisores fueron consultados en cada etapa de la selección de las AEE y en el desarrollo de los CTS, mediante entrevistas, encuestas, talleres técnicos (presenciales y virtuales) y formularios.

- **Grupo Permanente de Experticia Técnica:** dará continuidad al Grupo Temporal de Experticia Técnica, y comenzará a operar una vez que los Chairpersons hayan completado sus tareas. Este grupo estará formado por miembros de entidades o personas con experiencia y calificaciones técnicas reconocidas en sus respectivos sectores. Los expertos técnicos que integren el Grupo Permanente serán nombrados y removidos por el Nivel Directivo. Sus principales funciones incluyen monitorear la vigencia y efectividad de los CTS, AEE y otros componentes de la T-MAS; evaluar periódicamente la necesidad de proponer actualizaciones a los CTS, SEE y AEE, así como cualquier otra información, en función del monitoreo realizado; desarrollar los CTS necesarios para abordar de manera gradual todos los OM; y evaluar de manera continua la ampliación de los SEE y AEE de la T-MAS.

TABLA 6.1.14.4.21 Grupo Temporal de Experticia Técnica

SECTOR	NOMBRE	CHAIRPERSON
Chairperson y equipo de Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	Isabel Quiroz Karina Rubio, Pía Herrera, Camila Miranda	
Chairperson y equipo de Minas y canteras	Manuel Sánchez Analí Janampa, Mariana Ruiz, Ítala Ferrer	
Chairperson de Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	Richard Aylwin	
Chairperson de Suministro de agua, evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y descontaminación	Rodrigo Gómez	
Chairperson y equipo de Industrias manufactureras	Luis Costa Analí Janampa, Mariana Ruiz, Ítala Ferrer	
Chairperson y equipo de Construcción y actividades inmobiliarias	Paola Valencia Katalina Adrian, Daniela López	
Chairperson y equipo de Transporte y almacenamiento	Carolina Palma Javiera Olguín, Pablo Márquez	
Chairperson y equipo de Información y comunicaciones	Pamela Gidi Mateo Budinich	
Chairperson y equipo de Salvaguardas	Juan Eduardo Ibáñez Francisco Loyola y Pablo Olivetti	

FIGURA 6.1 Esquema Gobernanza para el desarrollo de la taxonomía local



FUENTE: Elaboración propia, 2023.

Anexo 2. Marco Metodológico de la T-MAS

Este Anexo detalla la metodología aplicada en cada una de las etapas clave en la elaboración de la T-MAS. Este marco metodológico garantizó la creación de un marco de referencia sólido y relevante para el país y promovió la transparencia, la inclusión y el consenso entre todos los sectores y actores involucrados en su desarrollo.

Interoperabilidad de la T-MAS

La T-MAS usó como referencia la Taxonomía de Finanzas Sostenibles de la Unión Europea (UE), la Taxonomía Verde de Colombia, la Taxonomía Sostenible de México, la Taxonomía de Finanzas Sostenibles de Costa Rica, la Taxonomía de Finanzas Sostenibles de Panamá y la Taxonomía Singapur-Asia para las finanzas Sostenibles (SAT); entre otras taxonomías de diversas regiones. Así mismo, tomó como referencia el documento *Developing a national a green taxonomy* de Grupo Banco Mundial (GBM), y el Marco Común de Taxonomía de Finanzas Sostenibles de América Latina y el Caribe (UNEP FI, 2023).

Elementos Estructurales de la T-MAS

Con la publicación del documento “Construyendo un lenguaje común para la sostenibilidad: Estructura del Sistema de Clasificación o Taxonomía de Actividades Económicas Medioambientalmente Sostenibles para Chile” en agosto 2023 por parte del Ministerio de Hacienda, se definieron los elementos de diseño que conformarían la estructura de la T-MAS.

En la Figura 6-2 se presentan los Elementos Estructurales y Elementos de Contenido, donde los primeros establecen el marco o esqueleto sobre el cual se desarrolló el contenido de la T-MAS, y los segundos corresponden al detalle técnico, que será explicado en este Anexo. Los Elementos de Contenido están conformados por la lista final de actividades económicas (Actividades Económicas Elegibles, AEE) y a los criterios técnicos (Criterios Técnicos de Selección, CTS) que permiten determinar si tales AEE pueden considerarse medioambientalmente sostenible.

FIGURA 6.2 Elementos estructurales y de contenido de la taxonomía nacional

ELEMENTOS ESTRUCTURALES	ELEMENTOS DE CONTENIDO
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Objetivos Medioambientales ➤ Conjunto de sectores y actividades económicas, junto con su clasificación ➤ Reglas Mínimas ➤ Gobernanza ➤ Marco de Implementación 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Lista final de Actividades Económicas Elegibles ➤ Criterios Técnicos de Selección-Contribución Sustancial ➤ Criterios Técnicos de Selección-No Hacer Daño Significativo ➤ Criterios Técnicos de Selección-Salvaguardas Mínimas ➤ Usos de la Taxonomía

FUENTE: Elaboración propia, 2023

Objetivos Medioambientales (OM)

Derivado de las recomendaciones del Comité Preparatorio, el Ministerio de Hacienda seleccionó los siguientes OM para la T-MAS, sin establecer una priorización entre ellos:

1. Mitigación del Cambio Climático,
2. Adaptación al Cambio Climático,
3. Uso sostenible de recursos hídricos y marinos,
4. Transición hacia una economía circular,
5. Prevención y control de la contaminación,
6. Conservación y restauración de ecosistemas y biodiversidad.

La selección de estos seis OM fueron se fundamentó en las siguientes características: (i) facilitan la armonización con otras taxonomías internacionales; (ii) están alineados con los compromisos climáticos del país (véase el Anexo 3); y (iii) son congruentes con los objetivos de otras taxonomías como las de la Unión Europea, Colombia, México, Panamá, República Dominicana y Costa Rica.

Selección de Sectores Económicos

En este contexto, y con el objetivo de proporcionar una taxonomía que sea interoperable con otras jurisdicciones, se definió utilizar, de manera indicativa, las categorías de nivel superior del Clasificador Industrial Internacional Uniforme (CIIU) como el universo de sectores económicos. Dentro de este universo, se identificaron nueve sectores CIIU como elegibles para ser considerados durante la primera etapa de desarrollo e implementación de la T-MAS:

1. Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca
2. Minas y canteras
3. Industrias manufactureras
4. Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado
5. Suministro de agua, evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y descontaminación
6. Construcción
7. Transporte y almacenamiento
8. Información y comunicaciones
9. Actividades inmobiliarias

La selección de estos sectores económicos responde a su relevancia en la economía nacional y su potencial para contribuir a los OM de la T-MAS. Al utilizar el CIIU como marco de referencia, se busca facilitar la armonización con otras taxonomías internacionales, promoviendo la coherencia en la clasificación y evaluación de actividades económicas sostenibles en diferentes jurisdicciones.

Selección de Actividades Económicas

La metodología para seleccionar el catálogo de las 127 actividades económicas comprendidas dentro de la T-MAS se basa en un análisis comparativo exhaustivo liderado por las y los Chairpersons y sus equipos. Dicho análisis utilizó como referencia varias taxonomías a nivel internacional y regional, además de sistemas de clasificación nacionales e internacionales; esto con el propósito de identificar actividades económicas que contribuyan a los Objetivos Medioambientales (OM) y que tengan un impacto significativo en el Producto Interno Bruto (PIB) de Chile.

1. **Análisis comparativo:** se realizó una revisión exhaustiva de actividades económicas a través de la Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIIU), debido a que es el sistema de clasificación referente a nivel mundial de otras taxonomías. Las actividades económicas identificadas se compararon a su vez con las actividades bajo el Clasificador Chileno de Actividades Económicas del Instituto Nacional de Estadística de Chile (INE), el Servicio Impuestos Internos (SII) y taxonomías de otras jurisdicciones²³⁰.
2. **Evaluación de las AEE para la T-MAS:** se llevó a cabo un análisis integral que pondera dos dimensiones principales, ambas de igual importancia: i) la contribución de la actividad al PIB; y ii) su aporte hacia los Objetivos Medioambientales (OM).
 - **Contribución al PIB:** En esta dimensión, se consideró tanto el valor actual del PIB generado por la actividad como las proyecciones a cuatro años. Cada uno de estos aspectos se asignó un peso del 50% dentro de la dimensión, resultando en un 25% del total asignado al valor actual del PIB y otro 25% a las proyecciones futuras. Este enfoque permitió evaluar no solo la relevancia económica inmediata de una actividad, sino también su potencial de crecimiento en el corto plazo.
 - **Aporte hacia los (OM):** En esta dimensión, se asignó igual peso a cada uno de los seis OM definidos, distribuyendo equitativamente el 50% de esta dimensión entre ellos. Esto significa que cada OM representó un 16,7% dentro de la dimensión medioambiental. Al final, el aporte efectivo de cada OM al análisis global equivale al 8,33%. La combinación de estas dimensiones permitió un cálculo final que es un promedio ponderado de los valores de aporte, expresado a través de la siguiente fórmula:

$$\frac{[(PIB \text{ actual} * 0,5 + PIB \text{ potencial} * 0,5)] + [\text{suma de 6: (valor objetivo amb)} * 0,1667]}{2}$$

2

3. **Consulta al Grupo Revisor:** Con el apoyo del Nivel Coordinador, se realizó la presentación de la selección preliminar de las actividades económicas a cada uno de los Grupos Revisores (GR) a través de videollamadas con los 8 GR; en donde las y los Chairpersons y sus equipos explicaron la metodología y la propuesta. Así mismo, se envió la grabación de la presentación, la guía ayuda para revisar la propuesta, la propuesta de las actividades económicas, y un formulario para recepción de comentarios. Al finalizar el plazo de recepción de comentarios, se revisaron todas las sugerencias y se dio atento seguimiento compartiendo todas las respuestas a los comentarios recibidos al GR.

230 Las taxonomías tomadas en consideración para el análisis comparativo fueron seleccionadas por las y los Chairpersons y sus equipos, dada su relevancia para el sector en Chile, ya sea por su relevancia metodológica o por su relevancia comercial.

4. **Consulta al Consejo Consultivo de Taxonomía y al Consejo de Experticia Internacional:** Con el apoyo del Nivel Técnico y del Nivel Directivo, se envió la propuesta de las actividades económicas al Consejo Consultivo de Taxonomía y al Consejo de Experticia Internacional quienes dieron sus comentarios y sugerencias a la lista final de actividades económicas.
5. **Lista final de AE:** Una vez recibidos y atendidos los comentarios, se definió la lista final de AE por sector económico.

Reglas Mínimas

Dentro del documento “Construyendo un lenguaje común para la sostenibilidad: Estructura del Sistema de Clasificación o Taxonomía de Actividades Económicas Medioambientalmente Sostenibles para Chile” se estableció que para que una AEE se considere medioambientalmente sostenible debe cumplir con las siguientes Reglas Mínimas: (i) No Hacer Daño Significativo (NHDS) a ninguno de los OM, (ii) Contribuir Sustancialmente (CS) a uno o varios de los OM, y (iii) Cumplir con Salvaguardas Mínimas.

Desarrollo de Criterios Técnicos de Selección (CTS)

Los Criterios Técnicos de Selección (CTS) son el eje toral que determinan cómo una actividad económica puede alinearse a la T-MAS, a través del cumplimiento de las tres Reglas Mínimas.

Derivado del documento “Construyendo un lenguaje común para la sostenibilidad: Estructura del Sistema de Clasificación o Taxonomía de Actividades Económicas Medioambientalmente Sostenibles para Chile” se definieron las directrices, condiciones y principios que rigen el desarrollo de los CTS.

- Los CTS están enfocados en cumplir y posibilitar los OM de la T-MAS;
- Los CTS persiguen la máxima interoperabilidad de la T-MAS con taxonomías de otras jurisdicciones, especialmente aquellas relevantes para la economía nacional en términos de inversión y comercio exterior;
- Los CTS son comprensibles, fáciles de evaluar, revisar y verificar;
- Los CTS velan, en la medida de lo posible, por utilizar métricas cuantitativas y un enfoque binario;
- Los CTS consideran el ciclo de vida cuando sea necesario y tener revisiones periódicas (ej.: tres o cinco años);
- Los CTS no podrán considerar requerimientos cuyo cumplimiento dependa de información, condiciones, servicios o gestiones de cargo del Estado y que este no provea de forma continua y confiable;
- Para el caso particular de los CTS para analizar la CS y el NHDS, los criterios están basados en la ciencia.

El desarrollo de los CTS para Contribución Sustancial (CS), No hacer Daño Significativo (NHDS) y Salvaguardas Mínimas Sociales (SMS) estuvo liderado por el Nivel Técnico, específicamente por los 9 Chairpersons (y sus equipos) y los 9 Grupos Revisores. Este proceso asegura que los CTS se basen en fundamentos científicos sólidos y sean aplicables de manera práctica en el contexto nacional, alineándose con las capacidades sectoriales del país.

CTS para Contribución Sustancial (CS) y CTS para No Hacer Daño Significativo (NHDS)

La metodología para desarrollar los Criterios Técnicos de Selección (CTS) se basó en un análisis comparativo riguroso, liderado por los 8 Chairpersons y sus equipos; así mismo, incorporó referencias de taxonomías internacionales y regionales, garantizando así la interoperabilidad y adaptación del instrumento a la realidad local. Este proceso incluyó la revisión exhaustiva de documentos normativos, lineamientos, regulaciones, políticas públicas y planes estratégicos tanto nacionales como internacionales para el desarrollo de métricas y umbrales que sustentan los CTS de CS y NHDS.

Pasos metodológicos para la definición de CTS de CS y NHDS:

1. **Levantamiento de información y revisión de la normativa nacional:** se realizó un levantamiento de la información necesaria misma que incluyó una recopilación exhaustiva de taxonomías internacionales y regionales, normativas nacionales, planes, programas y certificaciones nacionales, así como estándares y umbrales internacionales relevantes, junto con los estándares y umbrales del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) de Chile.
2. **Análisis comparativo con otras taxonomías:** se condujo un análisis de los CTS utilizados en otras jurisdicciones, específicamente para los OM de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático. Este análisis comprendió el resumen de las métricas y los umbrales utilizados por otras taxonomías para evaluar la CS de cada AEE.
3. **Desarrollo de propuesta de CTS para CS:** para actividades con homólogas en otras taxonomías, se utilizó la metodología de *fast track*²³¹, que facilita la adopción de criterios internacionales adaptados a lineamientos nacionales, incluyendo políticas y normativas relevantes. Para el caso de actividades económicas no presentes en otras jurisdicciones, se elaboraron criterios generales y transversales con base en la identificación de los principales impactos ambientales de cada actividad, relacionándolos con los OM de mitigación y adaptación al cambio climático, y considerando los lineamientos nacionales e internacionales aplicables.

231 El enfoque "fast track" en el contexto de establecer Criterios Técnicos de Selección se refiere a la adopción de un enfoque basado en (i) consensos previos, lo que significa adoptar y adaptar estándares y criterios utilizados en otras taxonomías, como la de la Unión Europea; y (ii) que utilice información y datos disponibles para fundamentar los criterios, evitando duplicaciones innecesarias.

4. **Desarrollo de propuesta de CTS para NHDS:** se establecieron criterios comunes para evaluar el NHDS en los cinco Objetivos Medioambientales (OM)²³². Además, se definen criterios específicos para ciertas actividades con mayor potencial de contaminación y, por ende, con mayor riesgo de causar daño significativo a determinados OM. En este marco, los Chairpersons y sus equipos definieron criterios generales por sector para NHDS en cada OM y criterios específicos por actividad económica en cada OM. Cabe destacar que, en algunos casos, no se desarrollaron CTS de NHDS para ciertas AEE, ya que no se cuenta con criterio en esta versión de la T-MAS por diversas razones como: la falta de información disponible para su desarrollo, o la falta de evidencia disponible que permita identificar que hay ausencia de hacer daño significativo al OM.
5. **Análisis de factibilidad y alineación de los CTS:** para evaluar la aplicabilidad y viabilidad de los CTS, los Chairpersons y sus equipos condujeron entrevistas con posibles usuarios sectoriales de la T-MAS. Este proceso permitió ajustar los criterios según las capacidades de reporte y necesidades operativas de los futuros usuarios.
6. **Análisis de alineación de los CTS con otras taxonomías:** los Chairpersons y sus equipos condujeron un análisis para determinar el nivel de alineación de la T-MAS con otras taxonomías internacionales y regionales. La metodología utilizada se basó en el ejercicio comparativo de la Taxonomía Verde de Colombia y la Taxonomía de la Unión Europea²³³.
7. **Consulta al Grupo Revisor:** Con el apoyo del Nivel Coordinador, se realizó la presentación de los CTS para CS y NHDS a cada uno de los Grupos Revisores (GR) a través de talleres técnicos (presenciales y virtuales); en donde las y los Chairpersons y sus equipos explicaron la metodología y la propuesta. Así mismo, se envió la grabación del taller técnico, la guía ayuda para revisar la propuesta, la propuesta de los CTS para CS y NHDS, y un formulario para recepción de comentarios. Al finalizar el plazo de recepción de comentarios, se revisaron todas las sugerencias y se dio atento seguimiento compartiendo todas las respuestas a los comentarios recibidos al GR.
8. **Consulta al Consejo Consultivo de Taxonomía y al Consejo de Experticia Internacional:** Con el apoyo del Nivel Técnico y del Nivel Directivo, se enviaron las 9 (una por sector) propuestas de CTS para CS y para NHDS al Consejo Consultivo de Taxonomía y al Consejo de Experticia Internacional quienes dieron sus comentarios y sugerencias a los CTS de CS y NHDS.
9. **Propuesta final de CTS para CS y NHDS:** Una vez recibidos y atendidos los comentarios, se definió la propuesta final de CTS para CS y NHDS, para consideración de los Niveles Coordinador y Directivo.

232 Adaptación al Cambio Climático; Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos; Transición hacia una economía circular; Prevención y control de la contaminación; y Conservación de los ecosistemas y la biodiversidad.

233 CBI y Ambire (2023). Disponible aquí: https://www.climatebonds.net/files/reports/cbi_col_eu_taxonomy_spanish_version_0.pdf

CTS para Salvaguardas Mínimas Sociales (SMS)

La formulación de los Criterios Técnicos de Selección (CTS) para las Salvaguardas Mínimas Sociales (SMS) se desarrolló mediante un proceso de investigación sistemático dirigido por el Chairperson y su equipo. Este enfoque metodológico fue diseñado para asegurar que los criterios de SMS cumplan con los estándares sociales internacionales, al mismo tiempo que reflejan las particularidades y necesidades sociales del contexto nacional. La metodología aplicada se basa en una revisión exhaustiva de normativas, lineamientos y estándares tanto internacionales como locales, garantizando un enfoque adaptado a la realidad del país.

Pasos metodológicos para la definición de CTS de SMS:

1. **Levantamiento de información Legal-Normativo y Priorización de Objetivos Sociales:** Se realizó un análisis exhaustivo de la normativa nacional aplicable en materia social a la actividad corporativa, así como a las normativas en diseño, elaboración o desarrollo legislativo.
2. **Definición de Prioridades Sociales:** Se llevó a cabo un análisis de prioridades legislativas recientes, junto con la revisión de encuestas de opinión pública y diversos informes especializados. Este ejercicio permitió identificar tres prioridades sociales para la T-MAS: i) empleo y trabajo Decente; ii) gestión de impactos en el territorio; y iii) prevención de la corrupción. Este primer informe preparatorio concluyó con un análisis de normativas e instrumentos nacionales que establecen lineamientos y expectativas de divulgación y reporte para empresas, evaluando su coherencia y cobertura en relación con las prioridades sociales previamente definidas.
3. **Análisis Comparativo de Taxonomías de Actividades Sostenibles y Estándares de Sostenibilidad:** Este informe revisó el componente social o el modelo de Salvaguardas Sociales de las principales taxonomías publicadas o en desarrollo a nivel global, con énfasis en la taxonomía de la UE y las taxonomías de México y Colombia, a nivel regional. También se consideraron los proyectos en desarrollo en Reino Unido y Australia, que han adaptado sus propuestas preliminares en respuesta a las dificultades de implementación de la taxonomía de la UE. Además, se realizó un levantamiento de los principales tratados, marcos y acuerdos internacionales en la materia, revisando normativas e instrumentos que definen lineamientos y expectativas de divulgación y reporte para empresas.
4. **Primera Consulta al Grupo Revisor:** El Chairperson y su equipo presentaron la primera propuesta de CTS al Grupo Revisor (GR), así como sus principales antecedentes. Este documento fue difundido para recibir comentarios de revisores que respondieron el llamado abierto, así como por diversas instituciones que forman parte de la gobernanza del proceso de elaboración de la Taxonomía.
5. **Segunda Consulta al Grupo Revisor:** Con el apoyo del Nivel Coordinador y del Nivel Directivo, el Chairperson y su equipo organizó y dirigió un taller técnico para revisar la primera propuesta de SMS. Dicho taller fue de carácter público; permitiendo la participación de cualquier persona interesada en conocer, analizar o comentar la propuesta. Posteriormente, se abrió un periodo para recibir comentarios escritos a través de un formulario en línea, donde representantes de la sociedad civil, empresas de diversos sectores, gremios empresariales, bancos, instituciones financieras y académicos(as) pudieron hacer sus aportes.

6. **Consulta al Consejo Consultivo de Taxonomía y al Consejo de Experticia Internacional:** Con el apoyo del Nivel Coordinador y del Nivel Directivo, se realizaron consultas específicas con estos consejos para obtener retroalimentación y validación de la propuesta de SMS; de los cuales se recibieron y atendieron comentarios por parte de la Comisión para el Mercado Financiero y el Banco Central.
7. **Propuesta final de CTS para SMS:** Una vez recibidos y atendidos los comentarios, se presentó la versión final de la propuesta de CTS para SMS.

Anexo 3. Arreglos Institucionales y Compromisos Internacionales suscritos por Chile en materia de Cambio Climático

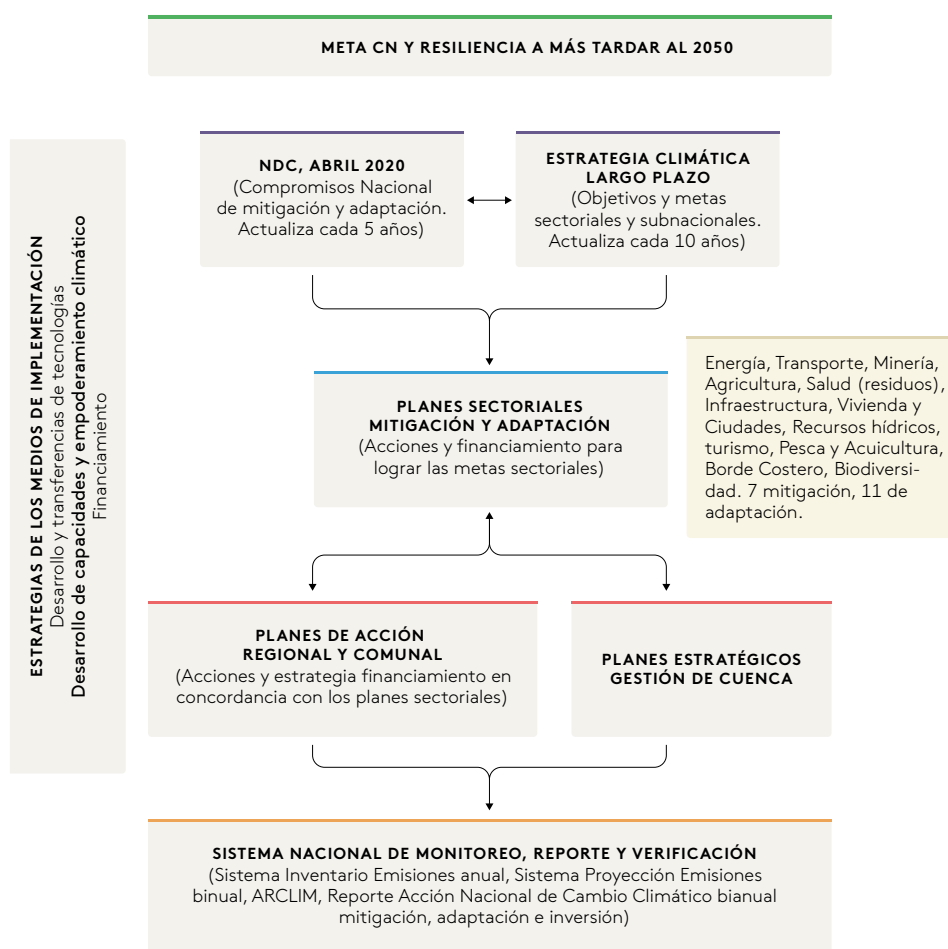
TABLA 6.3.1.1 Arreglos Institucionales

ARREGLOS INSTITUCIONALES	
<p>ACUERDO DE PARÍS</p>	<p>Este acuerdo alcanzado en 2015 en la Conferencia de las Partes N°21 (COP21), tiene por objetivo limitar el calentamiento global a 1,5 ° C para fines de siglo. Para lo anterior, es necesario que los países puedan reducir la emisión de gases de efecto invernadero, y para esto, la inversión en proyectos y Actividades Económicas Medioambientalmente Sostenibles es fundamental.</p>
<p>LEY DE BASES GENERALES DEL MEDIO AMBIENTE (19.300)</p>	<p>Establece las bases para la institucionalidad ambiental, creando la Comisión Nacional de Medio Ambiente (CONAMA).</p> <p>La Ley establece un marco general de regulación del derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación, la protección del medio ambiente, la preservación de la naturaleza y la conservación del patrimonio ambiental. Asimismo, regula los instrumentos de gestión ambiental como la Evaluación Ambiental Estratégica, el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y el Acceso a la Información Ambiental, la Responsabilidad por Daño Ambiental, la Fiscalización y el Fondo de Protección Ambiental y la institucionalidad ambiental de Chile.</p>
<p>LEY QUE CREA EL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE (20.417)</p>	<p>Crea el Ministerio del Medioambiente (MMA), el Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) y la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA). Además de establecer que se someterán a evaluación ambiental estratégica las políticas y planes de carácter normativo general, que tengan impacto en el medio ambiente. Esta Ley busca mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, contribuir al ingreso de Chile a la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) y centralizar la fiscalización en materia medioambientales.</p>

ARREGLOS INSTITUCIONALES

Creo un marco jurídico para que el país pueda enfrentar el cambio climático en materia de mitigación y adaptación en una mirada de largo plazo y así dar cumplimiento a sus compromisos internacionales asumidos ante la CMNUCC y el Acuerdo de París. Tiene como objetivo fortalecer el marco institucional para hacer frente a los desafíos que impone el cambio climático, a través del establecimiento de principios, institucionalidad, instrumentos de gestión y mecanismos de financiamiento, que permitan transitar hacia un desarrollo bajo en emisiones de gases de efecto invernadero, reducir la vulnerabilidad y aumentar la resiliencia a los efectos adversos del cambio climático del país y así dar cumplimiento a los compromisos internacionales asumidos por el Estado de Chile en la materia.

Bajo este contexto, la Ley crea y reconoce de manera vinculante una serie de instrumentos que permitirán la acción climática en el país para cumplir con los objetivos de carbono neutralidad y resiliencia. Estos instrumentos son de planificación e implementación y contemplan la participación y coordinación sectorial, además de la coordinación con el nivel local. A continuación, se describe cada uno de ellos:

LEY MARCO
DE CAMBIO
CLIMÁTICO
(21.445)

ELABORACIÓN: Ministerio del Medio Ambiente

ARREGLOS INSTITUCIONALES

LEY MARCO
DE CAMBIO
CLIMÁTICO
(21.445)

Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC): Chile presentó su NDC (por sus siglas en inglés) actualizada durante el año 2020, donde establece compromisos, que se alinean con la meta de carbono neutralidad y resiliencia a más tardar a 2050. En este documento, el país se compromete a reducir la emisión de los GEI e implementar medidas de adaptación.

Estrategia Climática de Largo Plazo (ECLP): Instrumento que define los lineamientos generales de largo plazo que seguirá el país de manera transversal e integrada, considerando un horizonte a 30 años, para hacer frente a los desafíos que presenta el cambio climático, en específico establece las metas que permitirán llegar a la carbono neutralidad a 2050.

- **Planes sectoriales de Mitigación:** Plan Sectorial de Mitigación: incluyen acciones y medidas que permiten reducir los GEI. Estos planes deberán ser elaborados por los siguientes ministerios: de Energía; de Transporte y Telecomunicaciones; de Minería; de Salud; de Agricultura; de Obras Públicas; y de Vivienda y Urbanismo. Estos planes serán revisados y actualizados, cuando corresponda, al menos cada cinco años.
- **Plan Sectorial de Adaptación:** incluyen acciones y medidas para los sectores con mayor vulnerabilidad, para que puedan adaptarse al cambio climático y aumentar su resiliencia. Estos planes deberán ser elaborados por 11 sectores: Biodiversidad (MMA), Recursos Hídricos (MOP).
- **Planes de Acción Regional:** definen objetivos e instrumentos de la gestión del cambio climático a nivel regional y comunal, los que deberán ajustarse a los instrumentos de gestión de cambio climático. Estos planes deberán ser elaborados por Comités Regionales de Cambio Climático (CORECC) en un plazo máximo de tres años desde la fecha de publicación de la ECLP.
- **Planes de Acción Comunal:** deberán ser elaborados por los municipios en un plazo máximo de tres años, desde la fecha de promulgación de la Ley Marco de Cambio Climático.
- **Planes Estratégicos de Recursos Hídricos en Cuencas:** con la finalidad de identificar brechas hídricas de agua superficial y subterránea, establecer el balance hídrico y sus proyecciones, diagnosticar el estado de información, cantidad, calidad, infraestructura e instituciones que interviene en el proceso de toma de decisiones respecto del recurso hídrico y proponer un conjunto de acciones para enfrentar el cambio climático con el fin de resguardar la seguridad hídrica.

FUENTE: Ministerio de Hacienda, Elementos Estructurales de la T-MAS, 2023.

Anexo 4. Guía para los Criterios Técnicos de Selección transversales del Sector Agricultura, Ganadería, Silvicultura y Pesca/Acuicultura

Ejemplos de certificaciones sostenibles para los diferentes subsectores

TABLA 6.4.1.1 Listado de certificaciones sostenibles

CERTIFICACIONES SOSTENIBLES			
AGRICULTURA	GANADERÍA	SILVICULTURA	PESCA/ACUICULTURA
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Programa Verified Carbon Standard (VCS) de Verra. ➤ Sellos de Certificación orgánica (Orgánico SAG-Chile, Bioland, OCIA, entre otros) ➤ Sellos de Agricultura Regenerativa (Demeter, Epigen, Regenerative Viticulture Alliance, entre otros) ➤ Global GAP IFA-GFSI ➤ Rainforest Alliance ➤ Sustainably Grown ➤ LEAF ➤ Farm Sustainably Assessment (FSA) ➤ Veriflora ➤ Certificación sustentable de Vinos de Chile 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Programa Verified Carbon Standard (VCS) de Verra. ➤ The Global Roundtable for Sustainable Beef (GRSB) ➤ Land to Market ➤ Responsible Wool Standard ➤ Regenerative Organic Certified ➤ Global GAP 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Programa Verified Carbon Standard (VCS) de Verra ➤ Forest Stewardship Council (FSC) ➤ Programa para el Reconocimiento de Certificación Forestal (PEFC) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ASC Farm Standard ➤ ASC Aquaculture Responsible ➤ MSC Fisheries Standard ➤ Marine Stewardship Council ➤ Global GAP

Objetivos y ejemplos de prácticas del Plan de Transición del Subsector Agricultura, Ganadería, Silvicultura y Pesca/Acuicultura

Los objetivos de las prácticas del Plan de Transición se diferencian entre los objetivos de prácticas básicas, intermedias y avanzadas. Las prácticas básicas son aquellas prácticas sostenibles que son de relativo bajo costo y baja complejidad, que permiten reducir la emisión de gases de efecto invernadero en comparación con una producción convencional. Las prácticas intermedias son aquellas prácticas sostenibles

que requieren de tecnologías de mayor complejidad que las básicas, incorporando mayor conocimiento técnico e inversión. Por otra parte, las prácticas avanzadas son prácticas sostenibles que involucran un alto conocimiento técnico e inversiones mayores que las prácticas intermedias, que potencian que los sistemas de producción sean de baja emisión de GEI y/o que permitan secuestrar carbono.

TABLA 6.4.1.2 Objetivos y ejemplos de prácticas del Plan de Transición para los Subsectores de Agricultura, Ganadería y Silvicultura

SECTOR INGEI	ÍTEM	PRÁCTICAS BÁSICAS	PRÁCTICAS INTERMEDIAS	PRÁCTICAS AVANZADAS
Energía	Eficiencia energía eléctrica	OBJETIVO	OBJETIVO	OBJETIVO
		Reducir la intensidad energía a un plazo de cinco años como máximo.	Disminuir la cantidad de electricidad proveniente de fuentes no renovables por unidad de producción, demostrando la eficiencia del sistema y/o la incorporación de tecnología.	Reemplazar parcial o totalmente la energía eléctrica comprada.
		EJEMPLO	EJEMPLO	EJEMPLOS
		Establecer la línea base del total de energía eléctrica en KW por unidad de producción (KW total/ha o KW total/ton de producto cosechado) y elaborar una Hoja de Ruta a un plazo de 5 años como máximo, con las prácticas a implementar que permitan reducir la cantidad de energía por unidad de producción.	Incorporar tecnología de bajo consumo eléctrico (por ejemplo, instalación de luces LED).	Autogenerar energía verde. Por ejemplo, en Agricultura, incorporar energía solar fotovoltaica para el funcionamiento del sistema de riego.
EJEMPLO AGRICULTURA	EJEMPLO AGRICULTURA			
Implementar un Plan de riego tecnificado basado en datos meteorológicos, datos de necesidades del cultivo y disponibilidad de agua, que identifiquen el consumo anual por unidad de producción.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Incorporar tecnología para aumentar la eficiencia hídrica, como sensores con tecnología IoT. ➤ Disminuir la demanda hídrica por unidad de producción, utilizando prácticas culturales. 			

SECTOR INGEI	ÍTEMS	PRÁCTICAS BÁSICAS	PRÁCTICAS INTERMEDIAS	PRÁCTICAS AVANZADAS
Energía	Eficiencia combustible	OBJETIVO Reducir la intensidad energética a un plazo de cinco años como máximo.	OBJETIVO Disminuir la cantidad de combustible por unidad de producción, demostrando la eficiencia del sistema y/o la incorporación de tecnología y/o de biocombustibles.	OBJETIVO Reemplazar parcial o totalmente los combustibles fósiles utilizados por combustibles de fuentes renovables.
		EJEMPLO Establecer la línea base del total de combustible en litros por unidad de producción, contabilizado por tipo de combustible (diésel, gasolina, parafina, entre otros) por unidad de producción (Litros/ha o Litros/ton de producto cosechado) y elaborar una Hoja de Ruta a un plazo de 5 años como máximo, con las prácticas a implementar que permitan reducir la cantidad de combustible.	EJEMPLO <ul style="list-style-type: none"> ➤ Utilizar motores más eficientes. ➤ Incorporar aditivos para ser más eficientes el gas-to de combustible. ➤ Ejecutar un plan actualizado de mantenimiento de todos los vehículos y maquinaria utilizada. 	EJEMPLOS <ul style="list-style-type: none"> ➤ Utilizar combustibles como biodiesel, bioetanol, carbón vegetal, entre otros. ➤ Adquirir maquinaria nueva con motores eficientes de bajo consumo de combustibles.
Procesos Industriales y uso de productos	Eficiencia en los sistemas de refrigeración y aire acondicionado	OBJETIVO Disminuir GEI de los sistemas de refrigeración y aire acondicionado.	OBJETIVO Mantener el buen funcionamiento los sistemas y equipos de refrigeración y aire acondicionado, evitando su desgaste, un mantenimiento defectuoso o fugas al final de su vida útil.	OBJETIVO Adquirir tecnología sustentable en todos los sistemas y equipos de refrigeración y aire acondicionado.
		EJEMPLO Identifica los GEI que se emplean en los sistemas de aires acondicionados y refrigeración de la producción primaria, y planificar su reemplazo dentro de 5 años con alternativas ambientalmente amigables.	EJEMPLO Comprueba con mantenimientos al día un buen funcionamiento de todos los sistemas o equipos de refrigeración y aire acondicionado.	EJEMPLOS Adquirir sistemas de aire acondicionados de última tecnología con gas refrigerante ecológico.

SECTOR INGEI	ÍTEMS	PRÁCTICAS BÁSICAS	PRÁCTICAS INTERMEDIAS	PRÁCTICAS AVANZADAS
Agricultura	Gestión de las emisiones de la fermentación entérica	OBJETIVO Aumentar la productividad animal, para lograr producir menos emisiones por unidad de producto.	OBJETIVO Reducir la metanogénesis de la fermentación entérica con aplicación de aditivos y control de la alimentación.	OBJETIVO Potenciar los recursos genéticos para aumentar la productividad.
		EJEMPLO GANADERÍA Mejora la eficiencia reproductiva y prolongar la vida reproductiva de los animales. Mejorando el rendimiento vitalicio por animal, se reduce la intensidad de las emisiones de GEI, por ejemplo, al reducir la incidencia y el impacto de enfermedades, parásitos y plagas de insectos.	EJEMPLO GANADERÍA <ul style="list-style-type: none"> ➤ Emplear aditivos alimentarios con el objetivo de reducir la metanogénesis de la fermentación entérica (por ejemplo, 3-NOP y algas marinas) ➤ Mejora la gestión de los pastizales con especies de pastos (por ejemplo, una mezcla de gramíneas y legumbres) ➤ Gestiona la disponibilidad de los alimentos, ajustes en las raciones de alimentos para que sean equilibrados y promueven una mejor salud animal. 	EJEMPLO GANADERÍA Planifica los programas de cría que aumentan la productividad y conserva la diversidad genética animal para garantizar tener acceso a los mejores individuos.
		AGRICULTURA Y SILVICULTURA En caso de poseer animales, guiarse por el ejemplo de Ganadería.	AGRICULTURA Y SILVICULTURA En caso de poseer animales, guiarse por el ejemplo de Ganadería.	AGRICULTURA Y SILVICULTURA En caso de poseer animales, guiarse por el ejemplo de Ganadería.

SECTOR INGEI	ÍTEM	PRÁCTICAS BÁSICAS	PRÁCTICAS INTERMEDIAS	PRÁCTICAS AVANZADAS
Agricultura	Eficiencia de los fertilizantes y plaguicidas	OBJETIVO <ul style="list-style-type: none"> Establecer un plan de fertilizantes basado en monitoreo de análisis de laboratorio. Aplicación focalizada de plaguicidas según el umbral económico definido de plagas y enfermedades. Monitorear y gestionar sosteniblemente las plantas invasoras al interior de la producción forestal. 	OBJETIVO <ul style="list-style-type: none"> Disminuir la cantidad de fertilizantes sintéticos. Disminuir la cantidad de plaguicidas y su daño a los ecosistemas. Mantener el buen funcionamiento de los equipos de riego. 	OBJETIVO <ul style="list-style-type: none"> Implementar un plan de fertilización que considera mayormente productos orgánicos y/o bioinsumos. Implementar Manejo Integrado de Plagas. Incorporar tecnología para reducir al máximo la cantidad de insumos agrícolas.
		EJEMPLOS AGRICULTURA Y SILVICULTURA <ul style="list-style-type: none"> Monitorea la fertilidad del suelo y el estado nutricional de los cultivos, para elaborar los planes de fertilización. Realizar aplicaciones localizadas según el umbral económico definido en plagas y enfermedades. 	EJEMPLOS AGRICULTURA Y SILVICULTURA <ul style="list-style-type: none"> Implementa Manejo Integrado de Plagas con umbrales económicos actualizados. Utilizar bio productos como abonos en la producción Utilizar métodos no químicos para disminuir la utilización de los plaguicidas sintéticos en el control plagas, enfermedades y malezas (controles culturales, controles físicos, entre otros). Prioriza la utilización de plaguicidas de etiqueta verde y azul, sobre los plaguicidas más tóxicos. 	EJEMPLOS AGRICULTURA Y SILVICULTURA <ul style="list-style-type: none"> Utiliza principalmente en el Manejo Integrado de plagas y en los planes de fertilización, productos orgánicos y/o bioinsumos (bokashi, bioestimulantes de algas marinas, jabón potásico, otros) Potencia el control biológico para disminuir la presión de plagas y enfermedades Incorpora tecnología para reducir la cantidad de plaguicidas a utilizar (por ejemplo, utilización de drones)
		GANADERÍA <p>En caso de poseer cultivos, guiarse por el ejemplo de Agricultura.</p>	GANADERÍA <p>En caso de poseer cultivos, guiarse por el ejemplo de Agricultura.</p>	GANADERÍA <p>En caso de poseer cultivos, guiarse por el ejemplo de Agricultura.</p>

SECTOR INGEI	ÍTEM	PRÁCTICAS BÁSICAS	PRÁCTICAS INTERMEDIAS	PRÁCTICAS AVANZADAS
Agricultura	Gestión del estiércol	OBJETIVO	OBJETIVO	OBJETIVO
		Favorecer sistemas pastoriles.	Manejar el estiércol y efluentes para producción de abonos orgánicos.	Implementar biodigestores.
		EJEMPLO GANADERÍA	EJEMPLO GANADERÍA	EJEMPLO GANADERÍA
		Priorizar los sistemas pastoriles sobre sistemas confinados.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Maneja el estiércol, purines y orina, para elaborar abonos orgánicos. ➤ Maneja el guano seco con técnicas de camas calientes. 	Utilizar los biodigestores para producir fertilizantes y gas a partir de estiércol y otros residuos
AGRICULTURA Y SILVICULTURA	AGRICULTURA Y SILVICULTURA	AGRICULTURA Y SILVICULTURA		
En caso de poseer animales, guiarse por el ejemplo de Ganadería.	En caso de poseer animales, guiarse por el ejemplo de Ganadería.	En caso de poseer animales, guiarse por el ejemplo de Ganadería.		
	Gestión de suelos	OBJETIVO	OBJETIVO	OBJETIVO
		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Identificar mediante análisis de suelo, la línea base de materia orgánica en distintos sectores productivos del campo, definiendo una meta de aumento a 5 años por cada sector productivo. ➤ Intervenir mínimamente el suelo (siembra directa, preparación o labranza mínima). ➤ No quemar residuos agrícolas. ➤ Potenciar la capacidad de regeneración de las pasturas. ➤ Identificar los tipos de erosión presentes en el huerto y elaborar un plan para prevenir y controlar la erosión. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Incorporación de materia orgánica a los suelos que aumente su contenido para alcanzar la meta propuesta. ➤ Promover la biodiversidad de la microbiota edáfica. ➤ Implementar manejos para reducir la erosión. ➤ Adoptar sistemas productivos sostenibles bajo invernadero o sistemas de ambiente controlados. ➤ Destinar un porcentaje de unidad productiva para manejarla como suelos de conservación. ➤ Establecer cultivos invernales de cobertura. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Implementar prácticas de agricultura regenerativa, considerando información analítica de las propiedades físicas, químicas y biológicas de los suelos. ➤ Certificaciones que promuevan un suelo vivo. ➤ Sistemas productivos de alta tecnología.

SECTOR INGEI	ÍTEM	PRÁCTICAS BÁSICAS	PRÁCTICAS INTERMEDIAS	PRÁCTICAS AVANZADAS
Agricultura	Gestión de suelos	<p>EJEMPLOS AGRICULTURA Y SILVICULTURA</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ No arar el suelo en la entrehilera frutal ➤ Rotación de cultivos ➤ Prohibición de quemar residuos agrícolas 	<p>EJEMPLOS AGRICULTURA Y SILVICULTURA</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Evitar la erosión en suelos con pendiente, sembrando en curvas de nivel. ➤ Establecimiento de cercos vivos para evitar erosión eólica ➤ Manejar la escorrentía, recuperar la cobertura de cárcavas en el campo ➤ Establecimiento de cubiertas verdes en entrehilera ➤ Establecimiento de cultivos en invernaderos construidos con material reciclado. ➤ Realizar enmiendas agrícolas como encalado. ➤ Aumentar la cobertura del suelo con plantas vivas o residuos vegetales para acrecentar la materia orgánica. 	<p>EJEMPLOS AGRICULTURA Y SILVICULTURA</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Sistemas de cero labranza ➤ Utilización de sembradores de precisión ➤ Certificaciones en Agricultura Sostenible, Agricultura Regenerativa, Agricultura Orgánica u otra que fomente un suelo vivo. ➤ Implementar sistemas silvopastoriles intensivos ➤ Restauración de los suelos no cultivables al interior del predio y plantación de árboles nativos ➤ Producción sostenible en sistemas de agricultura vertical ➤ Introducir policultivos o cultivos asociados con especies compatibles (de preferencia nativas maderables o frutales perennes) que protegen el suelo

SECTOR INGEI	ÍTEMS	PRÁCTICAS BÁSICAS	PRÁCTICAS INTERMEDIAS	PRÁCTICAS AVANZADAS
Agricultura		EJEMPLOS GANADERÍA <ul style="list-style-type: none"> ➤ Manejo de pastoreo rotativo con tiempos de pastoreo cortos y tiempos de rotación largos (para ganado bovino y ovino) ➤ En caso de pastoreo libre: evitar pastoreo en suelos compactados, húmedos o con drenaje pobre. ➤ Compra de granos (por ejemplo, maíz) a productores locales para reducir huella de carbono. 	EJEMPLOS GANADERÍA <ul style="list-style-type: none"> ➤ Aumento de cobertura con pasturas mejoradas, especies leñosas y leguminosas en sistemas ganaderos ➤ Manejar la escorrentía, recuperar la cobertura de cárcavas en potreros ➤ Realizar cargas instantáneas de estiércol en las praderas pasturas o potreros que, junto a árboles y arbustos forrajeros, promueven la microbiota edáfica. ➤ Barbecho donde sea justificable para romper capas endurecidas que limitan la infiltración y el desarrollo de raíces. ➤ Aumentar la cobertura del suelo con plantas vivas o residuos vegetales para acrecentar la materia orgánica ➤ Rehabilitación de pastizales degradados mediante manejo agronómico adecuado. ➤ Establecimiento de praderas mixtas (gramíneas/leguminosas) en pastizales degradados o en zonas erosionadas. 	EJEMPLOS GANADERÍA <ul style="list-style-type: none"> ➤ Implementar sistemas silvopastoriles intensivos ➤ Manejo de ganado de bajo carbono: agricultura regenerativa, agricultura orgánica, agricultura de precisión, agroforestería, ambientes controlados, según lo certifiquen esquemas elegibles (por ejemplo; The Global Roundtable for Sustainable Beef (GRSB)) o Land to Market de Savory Institute.
		Uso de la tierra, cambio de uso de la tierra y silvicultura	Promover plantaciones forestales y cultivos perennes	OBJETIVO <ul style="list-style-type: none"> ➤ Aumentar la superficie forestal (reforestación y aforestación). ➤ Aumentar la superficie de cultivos perennes.

SECTOR INGEI	ÍTEM	PRÁCTICAS BÁSICAS	PRÁCTICAS INTERMEDIAS	PRÁCTICAS AVANZADAS
<p>Uso de la tierra, cambio de uso de la tierra y silvicultura</p>		<p>EJEMPLO</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Realiza plantaciones forestales en el predio agrícola ➤ Desarrolla proyectos de plantación de cultivos perennes. Por ejemplo, en Ganadería, plantación de alfalfa, ballica, pasto ovollo, entre otros. 	<p>EJEMPLO</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Cambiar el uso del suelo hacia sistemas con mayor captación de carbono (como sistemas agroforestales o agrosilvopastoriles) 	<p>EJEMPLOS</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Adquisición o mantención de tierras con el propósito de conservación o restauración. ➤ Participa en programas de certificación relacionados con el mercado de carbono, como lo es Programa Verified Carbon Standard (VCS) de Verra.
		<p>Evitar y combatir incendios</p>	<p>OBJETIVO</p> <p>Implementar técnicas preventivas para el combatir el fuego.</p>	<p>OBJETIVO</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Asegurar el buen funcionamiento de las técnicas preventivas implementadas con prácticas ecológicas. ➤ Poseer un plan de protección contra incendios actualizado.
<p>EJEMPLO</p> <p>Implementar técnicas preventivas, como lo son; cortafuegos en linderos de campos, faja libre de vegetación, faja corta combustibles, buen mantenimiento de caminos internos, entre otras.</p>		<p>EJEMPLO</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Empleo de ganado (principalmente ovino y caprino) para eliminar la cubierta vegetal de los cortafuegos ➤ Considerar corredores ecológicos a lo largo de los cursos de agua con especies menos combustible (latifoliadas), que tengan entre otras, la función de barreras naturales contra el fuego. ➤ Disponer de un plan de protección contra incendios actualizado. 	<p>EJEMPLOS</p> <p>Coordinación con empresas vecinas, con otras organizaciones del sector y otros actores sociales relevantes (públicos y/o privados), de los planes de protección contra incendios forestales, que involucren inversión para combatir los incendios</p>	

SECTOR INGEI	ÍTEMS	PRÁCTICAS BÁSICAS	PRÁCTICAS INTERMEDIAS	PRÁCTICAS AVANZADAS
Residuos	Disminuir los residuos sólidos destinados a rellenos sanitarios, vertederos o basurales. Y gestión de aguas residuales.	OBJETIVO	OBJETIVO	OBJETIVO
		Incorporar al sistema productivo, abonos elaborados con residuos orgánicos.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Emplear los propios residuos orgánicos para elaborar abonos orgánicos y aplicarlos al sistema productivo. ➤ Identificar y cuantificar los residuos agrícolas anuales, planificando una gestión adecuada para su desecho, reutilización y/o reciclaje. ➤ Desarrollar técnicas eficientes de gestión de la alimentación para reducir las cargas de residuos. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Procesar todos los residuos orgánicos provenientes del sistema productivo y estandarizarlo o certificarlos para aplicarlos al suelo y/o venderlos. Gestionar todos los residuos generados a través de servicios especializados.
		EJEMPLO	EJEMPLO	EJEMPLOS
		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Aplicación de residuos orgánicos procesado al suelo, (comprados o elaborados) como; compost, vermicompost, biocarbón u otro. ➤ Incorporar al sistema productivo los residuos orgánicos generados (por ejemplo, restos de poda o residuos post cosecha). 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Emplear los residuos orgánicos propios para elaborar abonos orgánicos y aplicarlos al sistema productivo (compost, vermicompost u otros preparados orgánicos) ➤ Identifica y cuantifica los residuos anuales, planificando una gestión adecuada para su desecho, reutilización y/o reciclaje. Por ejemplo, en ganadería, reciclaje de plásticos de bolos. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Procesar todos los residuos orgánicos provenientes del sistema productivo y estandarizarlo o certificarlos para aplicarlos al suelo y/o venderlos. ➤ Gestionar todos los residuos generados a través de servicios especializados.

TABLA 6.4.1.3 Objetivos y ejemplos de prácticas del Plan de Transición para el Subsector de Pesca/Acuicultura

SECTOR INGEI	ÍTEMS	PRÁCTICAS BÁSICAS	PRÁCTICAS INTERMEDIAS	PRÁCTICAS AVANZADAS
Energía	Eficiencia energía eléctrica	OBJETIVO Determinar la intensidad energética de un año base y elaborar una Hoja de Ruta con las prácticas a implementar, que permitan reducir la intensidad energética a un plazo de 5 años como máximo.	OBJETIVO Disminuir la cantidad de electricidad proveniente de fuentes no renovables por unidad de producción, demostrando la eficiencia del sistema y/o la incorporación de tecnología.	OBJETIVO Autogenerar energía verde para reemplazar parcial o totalmente la energía eléctrica comprada.
		EJEMPLO Establecer la línea base del total de energía eléctrica en KW por unidad de producción (KW total/ton de producto cosechado) y elaborar una Hoja de Ruta a un plazo de 5 años como máximo, con las prácticas a implementar que permitan reducir la cantidad de energía por unidad de producción.	EJEMPLO <ul style="list-style-type: none"> ➤ Implementar tecnologías y prácticas que reduzcan el consumo de energía en la acuicultura, por ejemplo; medidores de saturación de oxígeno automáticas y sistema RAS en cultivos de tierra. ➤ Adaptar las instalaciones, como sistemas de recirculación y cultivos en tierra, para que sean más eficientes energéticamente o hídricamente (Incorporación de tecnología en el bombeo). 	EJEMPLOS Adopción de energías renovables en las embarcaciones pesqueras y en instalaciones acuícolas (por ejemplo; instalación de paneles solares en las embarcaciones)
	Eficiencia combustible	OBJETIVO Determinar la intensidad energética de un año base y elaborar una Hoja de Ruta con las prácticas a implementar, que permitan reducir la intensidad energética a un plazo de 5 años como máximo.	OBJETIVO Disminuir la cantidad de combustible por unidad de producción, demostrando la eficiencia del sistema y/o la incorporación de tecnología y/o de biocombustibles.	OBJETIVO Reemplazar parcial o totalmente los combustibles fósiles utilizados por combustibles de fuentes renovables.
		EJEMPLOS Establecer la línea base del total de combustible en litros por unidad de producción, contabilizado por tipo de combustible (diésel, gasolina, parafina, entre otros) por unidad de producción (Litros/ha o Litros/ton de producto cosechado) y elaborar una Hoja de Ruta a un plazo de 5 años como máximo, con las prácticas a implementar que permitan reducir la cantidad de combustible.	EJEMPLOS Adquisición de motores más eficientes, equipos de bajo consumo y embarcaciones con diseños que reduzcan la resistencia al agua	EJEMPLOS Utilización de combustibles de fuentes renovables como biodiesel, bioetanol, carbón vegetal, entre otros. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Adquisición de maquinaria nueva con motores eficientes de bajo consumo de combustibles.

SECTOR INGEI	ÍTEM	PRÁCTICAS BÁSICAS	PRÁCTICAS INTERMEDIAS	PRÁCTICAS AVANZADAS
Procesos Industriales y uso de productos	Eficiencia en los sistemas de refrigeración y aire acondicionado	OBJETIVO Y EJEMPLO	OBJETIVO	OBJETIVO
		Identificar los GEI que se emplean en los sistemas de aires acondicionados y refrigeración de la producción primaria, y planificar su reemplazo dentro de 5 años con alternativas ambientalmente amigables.	Mantener el buen funcionamiento los sistemas y equipos de refrigeración y aire acondicionado, evitando su desgaste, un mantenimiento defectuoso o fugas al final de su vida útil.	Adquirir tecnología sustentable en todos los sistemas y equipos de refrigeración y aire acondicionado.
			EJEMPLOS	EJEMPLO
			Comprueba con mantenimientos al día un buen funcionamiento de todos los sistemas o equipos de refrigeración y aire acondicionado.	Adquiere tecnología sustentable en sistemas de aire acondicionados de última tecnología con gas refrigerante ecológico.
Residuos	Disminuir los residuos sólidos destinados a rellenos sanitarios, vertederos o basurales. Y gestión de aguas residuales.	OBJETIVO	OBJETIVOS	OBJETIVOS
		Incorporar al sistema productivo, abonos elaborados con residuos orgánicos.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Emplear los propios residuos orgánicos para elaborar abonos orgánicos y aplicarlos al sistema productivo. ➤ Identificar y cuantificar los residuos agrícolas anuales, planificando una gestión adecuada para su desecho, reutilización y/o reciclaje. ➤ Desarrollar técnicas eficientes de gestión de la alimentación para reducir las cargas de residuos. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Procesar todos los residuos orgánicos provenientes del sistema productivo y estandarizarlo o certificarlos para aplicarlos al suelo y/o venderlos. ➤ Gestionar todos los residuos generados a través de servicios especializados.
		OBJETIVO Y EJEMPLO	OBJETIVO	OBJETIVO
		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Adopta prácticas para una gestión más eficaz de los residuos sólidos generados en las actividades pesqueras y acuícolas. Esto incluye la correcta disposición de desechos, la reducción de plásticos de un solo uso y la mejora en la depuración de aguas residuales. ➤ Compostaje de Residuos biodegradables. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Reportar residuos de acuerdo a las exigencias del Sistema Nacional de Declaración de Residuos (SINADER). ➤ Implementar prácticas que minimicen el impacto de la piscicultura en los ecosistemas acuáticos, incluyendo la reducción de la contaminación por nutrientes y el manejo adecuado de los desechos ➤ Desarrolla, demuestra y promueve técnicas eficientes de gestión de la alimentación y formulaciones de dietas eficientes en nutrientes para reducir las cargas de residuos de nutrientes y facilitar la rápida remoción de los sólidos. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Gestionar todos los residuos generados a través de servicios especializados ➤ Procesar los residuos provenientes del sistema productivo y reutilizarlos, transformándolos en Harina de pescado, aceite u otras formas de alimento o insumos para la industria cosmética, nutrición animal o de bioinsumos agrícolas ➤ Implementar acuaponía; producción de organismos acuáticos junto a producción de plantas en sistemas hidropónicos.

SECTOR INGEI	ÍTEMS	PRÁCTICAS BÁSICAS	PRÁCTICAS INTERMEDIAS	PRÁCTICAS AVANZADAS
Producción Sostenible	Eficiencia productiva sostenible	OBJETIVOS <ul style="list-style-type: none"> ➤ Implementar medidas en la actividad pesquera que evite sobreexplotar las poblaciones de peces. ➤ Implementar medidas en la actividad acuícola que disminuyan los impactos sobre los recursos naturales. 	OBJETIVOS <p>Aplicar protocolos e incorporar innovación que mejore la sostenibilidad y la eficiencia de la producción.</p>	OBJETIVOS <p>Asegurar una gestión eficiente y sostenible de los recursos utilizados y lograr verificarlo mediante certificaciones.</p>
		EJEMPLOS <ul style="list-style-type: none"> ➤ Comprobar que respeta la regulación de cuotas y tallas mínimas. ➤ Identificar y proteger áreas críticas para la reproducción y crecimiento de especies de peces, lo que puede incluir la creación de zonas de no pesca o reservas marinas. 	EJEMPLOS <ul style="list-style-type: none"> ➤ Implementa prácticas relacionadas a los Acuerdos vigentes de Producción limpia correspondiente a su objetivo productivo, aunque no adhiera a uno. ➤ Diseña los estanques, tanques o raceways considerando la remoción y recuperación rápida de los sólidos con técnicas como doble drenaje, asentamiento, entre otras. ➤ Fomentar el cultivo de algas que actúe como un sumidero de carbono ➤ Fomentar la innovación en técnicas de piscicultura y la adopción de nuevas tecnologías que puedan mejorar la sostenibilidad y la eficiencia de la producción acuícola. 	EJEMPLOS <ul style="list-style-type: none"> ➤ Certificaciones de acuicultura sustentable como Aquaculture Stewardship Council (ASC), certificaciones orgánicas, entre otras. ➤ Asegurar una gestión eficiente y sostenible de los recursos utilizados en la piscicultura, como el agua, el alimento para peces, y los medicamentos veterinarios, garantizando que no se comprometa la salud de los ecosistemas ➤ Desarrollar y mantener sistemas robustos de monitoreo y evaluación para conocer el estado de las poblaciones de las especies y el impacto de la pesca.

Anexo 5. Amenazas climáticas

A continuación, se presenta un listado de amenazas a evaluar según el “Atlas de Riesgos Climáticos (AR-CLIM)” de Chile. El Atlas ya identifica algunas vulnerabilidades de sectores específicos a ciertas amenazas. La lista de amenazas relacionados con el clima que figura en este cuadro no es exhaustiva y solo constituye una lista indicativa de los peligros más extendidos que deben tenerse en cuenta como mínimo en la evaluación de las vulnerabilidades y los riesgos climáticos.

TABLA 6.5.1.1 Clasificación de amenazas climáticas en el contexto de Chile

	RELACIONADO A TEMPERATURA	RELACIONADO A VIENTO	RELACIONADO A LAS PRECIPITACIONES	IMPACTOS RELACIONADOS A LAS AMENAZAS CLIMÁTICAS
CRÓNICO	Cambio de temperatura (temperatura media)	Cambio de patrones del viento (Viento medio)	Precipitación o variabilidad hidrológica (precipitación acumulada, nieve acumulada, lluvia acumulada)	Degradación y erosión del suelo (producto de la combinación de precipitaciones intensas, vientos extremos y otras variables no climáticas como el cambio de uso de suelo)
			Sequía (frecuencia de sequía)	
AGUDO	Temperaturas extremas máximas (olas de calor, días calurosos, promedio de la temperatura máxima diaria)	Vientos extremos (viento máximo diario)	Lluvias extremas (lluvia máxima diaria)	Remociones y aluviones (producto de la combinación de precipitaciones intensas en combinación con otras variables no climáticas como el cambio de uso de suelo) Incendios forestales (producto de la combinación de temperaturas extremas máximas y condiciones de baja humedad)
	Temperaturas extremas mínimas (promedio de la temperatura mínima diaria, duración de episodios fríos)		Nevadas extremas (nieve máxima)	Avalanchas (Producto de la combinación de temperaturas extremas mínimas y nevadas extremas)
	Insolación (máxima y mínima diaria)			

FUENTE: Elaboración propia basado en ARCLIM Chile.

Anexo 6. Orientación de reporte y evaluación de los CTS de SMS

Para la primera SMS:

- 1 Demostrar, conforme a su tamaño, así como a la complejidad y naturaleza de su operación, que cuenta con procedimientos eficaces para prevenir el incumplimiento de las normas nacionales que se encuentren vigentes y que le sean aplicables, especialmente, en materia medioambiental, laboral, de libre competencia, protección al consumidor, tributaria, así como para la prevención de todo delito económico y/o medioambiental.

TABLA 6.6.1.1 Orientación de reporte y evaluación de los CTS para la primera SMS

CRITERIO TÉCNICO DE SELECCIÓN	ORIENTACIÓN DE REPORTE	ORIENTACIÓN DE EVALUACIÓN
1.a La entidad tiene, conforme a su tamaño, así como a la complejidad y naturaleza de su operación, un conjunto de procedimientos eficaces que le permitan identificar y gestionar sus principales riesgos de cumplimiento de las normas nacionales, especialmente, en materia medioambiental, laboral, de libre competencia, protección al consumidor, tributaria, así como para la prevención de todo delito económico y/o medioambiental.	i. Describa de forma general el sistema de cumplimiento (o equivalente) en el que se integran los procedimientos eficaces que le permitan identificar y gestionar sus principales riesgos de cumplimiento, especialmente, en materia medioambiental, laboral, de libre competencia, protección al consumidor, tributaria, así como para la prevención de todo delito económico y/o medioambiental.	Refiere a una síntesis del sistema general de cumplimiento (o equivalente), lo que considera una breve referencia de las otras orientaciones de reporte (ii a vii).
	ii. Señale los principales riesgos de cumplimiento de la entidad.	Refiere a los riesgos de cumplimiento identificados como prioritarios para la entidad en base a una evaluación de su impacto y probabilidad. Los riesgos identificados deberán ser pertinentes y coherentes con el tamaño, complejidad y naturaleza de la operación de la entidad. Acompañe medios de verificación.
	iii. Describa la forma de determinación de dichos riesgos.	Refiere a la metodología utilizada por la entidad para identificar sus principales riesgos de cumplimiento. La metodología de determinación de los riesgos debe ser adecuada al tamaño, complejidad y naturaleza de la operación de la entidad. Acompañe medios de verificación.

CRITERIO TÉCNICO DE SELECCIÓN	ORIENTACIÓN DE REPORTE	ORIENTACIÓN DE EVALUACIÓN
<p>1.a La entidad tiene, conforme a su tamaño, así como a la complejidad y naturaleza de su operación, un conjunto de procedimientos eficaces que le permitan identificar y gestionar sus principales riesgos de cumplimiento de las normas nacionales, especialmente, en materia medioambiental, laboral, de libre competencia, protección al consumidor, tributaria, así como para la prevención de todo delito económico y/o medioambiental.</p>	<p>iv. Describa la metodología de evaluación/priorización de dichos riesgos.</p>	<p>Refiere a la metodología y a los procesos utilizados para evaluar el impacto y probabilidad de los riesgos de cumplimiento señalados como principales en el punto (ii). Los procesos para la evaluación/priorización de los riesgos debe ser adecuada al tamaño, complejidad y naturaleza de la operación de la entidad. Acompañe medios de verificación.</p>
	<p>v. Describa cómo la máxima autoridad de administración de la entidad participa de la supervisión de los principales riesgos de cumplimiento de la entidad.</p>	<p>Se espera que la máxima autoridad de administración conozca dichos riesgos, así como la evaluación realizada sobre ellos, y participe de la definición de la estrategia general sobre la que se ordenan los procedimientos eficaces para prevenir su materialización. Acompañe medios de verificación.</p>
	<p>vi. Describa de forma general los procedimientos implementados para evitar la materialización de los principales riesgos de cumplimiento de la entidad.</p>	<p>Refiere a los procedimientos implementados para evitar la ocurrencia de los riesgos de cumplimiento señalados en el punto (ii). Dichos procedimientos deberán ser adecuados y suficientes para reducir la probabilidad de materialización de dichos riesgos de forma significativa, en atención al tamaño, complejidad y naturaleza de la operación de la entidad. Acompañe medios de verificación.</p>
	<p>vii. En caso de que existan riesgos de cumplimiento relevantes de sus proveedores y contratistas, señale respecto de ellos los puntos (ii) a (vi).</p>	<p>Refiere a aquellos casos en que existan riesgos de cumplimiento relevantes en los proveedores o contratistas de los que depende la operación de la entidad. En caso de que existan dichos riesgos, en atención al tamaño, complejidad y naturaleza de la operación de la entidad, se deberá reportar la forma en que se integran dichos riesgos de cumplimiento en el sistema general de cumplimiento de la entidad, realizando respecto de dichos riesgos la descripción requerida en los puntos (ii) a (vi). Acompañe medios de verificación.</p>

CRITERIO TÉCNICO DE SELECCIÓN	ORIENTACIÓN DE REPORTE	ORIENTACIÓN DE EVALUACIÓN
<p>1.b La entidad cuenta con un Modelo de Prevención del Delito efectivamente implementado, en atención a su objeto social, giro, tamaño, complejidad, recursos y a las actividades que desarrolle. Este criterio técnico sólo aplica para las entidades obligadas por la Ley 20.393, que regula la responsabilidad penal de las personas jurídicas en Chile.</p>	<p>i. Describa de forma general el Modelo de Prevención de Delitos;</p>	<p>Refiere a una síntesis del Modelo de Prevención de Delitos, lo que considera una breve referencia de las otras orientaciones de reporte. Esta orientación de reporte es para facilitar la evaluación. Acompañe medios de verificación.</p>
	<p>ii. Describa las principales actividades o procesos que impliquen riesgo de conductas delictivas;</p>	<p>Se espera una lista priorizada de las actividades o procesos que impliquen riesgo de conducta delictiva conforme lo señalado en el artículo 4° de la Ley 20.393, en su inciso primero y N° 1. Estos riesgos deben ser pertinentes y coherentes con el objeto social, giro, tamaño, complejidad, recursos y actividades que desarrolle la entidad. Acompañe medios de verificación.</p>
	<p>iii. Describa de forma general los protocolos y procedimientos implementados para prevenir y detectar las conductas delictivas descritas en el punto anterior;</p>	<p>Refiere a una descripción general de los protocolos y procedimientos para prevenir y detectar conductas delictivas en el contexto de las actividades de la empresa que fueran señaladas en el punto (ii), conforme lo señalado en el artículo 4° de la Ley 20.393, en su inciso primero y N° 2. Estos protocolos y procedimientos deben ser eficaces, e implementados de una forma seria y razonable en atención al objeto social, giro, tamaño, complejidad, recursos y a las actividades que desarrolle la entidad, para prevenir y detectar las conductas delictivas señaladas. Deben considerar descripción de potenciales sanciones internas, forma de comunicación a los trabajadores internos, señalamiento de cómo se integran en los todos los contratos de trabajo y en todos los contratos de prestación de servicios a la entidad. Acompañe medios de verificación.</p>

CRITERIO TÉCNICO DE SELECCIÓN	ORIENTACIÓN DE REPORTE	ORIENTACIÓN DE EVALUACIÓN
<p>1.b La entidad cuenta con un Modelo de Prevención del Delito efectivamente implementado, en atención a su objeto social, giro, tamaño, complejidad, recursos y a las actividades que desarrolle. Este criterio técnico sólo aplica para las entidades obligadas por la Ley 20.393, que regula la responsabilidad penal de las personas jurídicas en Chile.</p>	<p>iv. Describa los principales sujetos responsables de la implementación de los protocolos y procedimientos descritos, así como sus facultades y lugar en la estructura de gobernanza de la empresa;</p> <p>v. Describa si se han realizado evaluaciones por terceros independientes y/o su programación, sus resultados de forma general si ya han sido realizados, y los mecanismos de perfeccionamiento o actualización implementados o en diseño a partir de tales evaluaciones;</p> <p>vi. Si son relevantes en la actividad que desarrolla la entidad, describa cómo se previenen los riesgos de delitos en proveedores y contratistas;</p>	<p>Refiere a una descripción de la asignación de uno o más sujetos responsables en la aplicación de los protocolos y procedimientos referidos en el punto (iii), en conformidad a lo señalado en el artículo 4° de la Ley 20.393, en su inciso primero y N° 3. Además del señalamiento de los responsables, se espera que se argumente cómo la empresa se asegura que tengan la adecuada independencia, cómo están dotados de facultades efectivas de dirección y supervisión, cómo tienen acceso directo a la administración de la persona jurídica para informarla oportunamente de las medidas y planes implementados en el cumplimiento de su cometido, para rendir cuenta de su gestión y requerir la adopción de medidas necesarias para su cometido que pudieran ir más allá de su competencia. Se debe señalar cómo la persona jurídica provee al o a los responsables de los recursos y medios materiales e inmateriales necesarios para realizar adecuadamente sus labores, en consideración al tamaño y capacidad económica de la persona jurídica. Acompañe medios de verificación.</p> <p>Refiere a una descripción general de las evaluaciones periódicas realizadas por terceros independientes y/o su programación, en conformidad con el artículo 4° de la Ley 20.393, en su inciso primero y N° 4. Estas evaluaciones periódicas deben ser realizadas. La empresa debe justificar la suficiencia de la periodicidad de las evaluaciones y, en caso de haber sido realizadas, la implementación efectiva, seria y razonable de los mecanismos de perfeccionamiento o actualización implementadas a partir de tales evaluaciones. Acompañe medios de verificación.</p> <p>Refiere a aquellos casos en que existan riesgos de comisión de delitos relevantes en los proveedores o contratistas (o prestadores de servicios en conformidad a la Ley 30.393) de los que depende la operación de la entidad. En caso de que existan dichos riesgos, en atención al objeto social, giro, tamaño, complejidad, recursos y a las actividades que desarrolle la entidad, se deberá reportar la forma en que se integran dichos riesgos de cumplimiento en el sistema general de cumplimiento de la entidad, realizando respecto de dichos riesgos la descripción requerida en los puntos (ii) a (vi).</p>

CRITERIO TÉCNICO DE SELECCIÓN	ORIENTACIÓN DE REPORTE	ORIENTACIÓN DE EVALUACIÓN
<p>1.c La entidad cuenta con un canal de denuncias o mecanismo equivalente para la recepción de posibles denuncias de incumplimiento normativo o de posible comisión de delitos, que es confiable para aquellos a los que se dirige, y del que se sigue un procedimiento interno en el que se asegura la protección al denunciante y las garantías procesales de todos los intervinientes.</p>	<p>i. Describa de forma general el canal de denuncias o mecanismo equivalente para la recepción de posibles denuncias de incumplimiento normativo o de posible comisión de delitos.</p>	<p>Refiere a una caracterización general del canal o mecanismo para la recepción de denuncias de posibles incumplimientos normativos o de posible comisión de delitos, lo que considera una breve referencia de las otras orientaciones de reporte (ii a vii). Señale, de estar disponibles, estadísticas generales de ingresos y resultados de los procedimientos internos que siguen a las denuncias.</p>
	<p>ii. Describa las formas de acceso al canal o mecanismo (sitio web, correo electrónico u otros).</p>	<p>Las formas de acceso al canal deben ser suficientes y adecuadas para aquellos a quienes va dirigido, teniendo también en consideración el <i>tamaño, la complejidad y la naturaleza</i> de la operación de la entidad. Acompañe medios de verificación.</p>
	<p>iii. Describa para quiénes está disponible el canal o mecanismo.</p>	<p>El canal debiera estar disponible para todas aquellas personas que pudieran dar información sobre posibles incumplimientos o posible comisión de delitos. Al menos, deberá estar disponible para trabajadores, trabajadores subcontratados, proveedores y personas vecinas a la operación de la entidad. Acompañe medios de verificación.</p>
	<p>iv. Describa cómo se difunde y hace disponible el canal a los distintos actores.</p>	<p>El canal o mecanismo debe ser difundido de forma suficiente a quienes se refirió en el punto (iii). Asimismo, debe estar disponible y ser de fácil acceso. Acompañe medios de verificación.</p>
	<p>v. Describa de forma general el procedimiento interno que sigue a cada ingreso en el canal o mecanismo.</p>	<p>Refiere a una descripción y caracterización general del procedimiento interno que recibe el ingreso de un reclamo al canal, con una descripción de sus etapas, criterios de admisibilidad, distribución de responsables en la investigación y sustanciación del procedimiento de investigación, y resultados posibles. El procedimiento debe ser adecuado en consideración al tamaño, complejidad y naturaleza de la operación de la entidad, así como a la magnitud de los posibles incumplimientos normativos o posibles delitos.</p>

CRITERIO TÉCNICO DE SELECCIÓN	ORIENTACIÓN DE REPORTE	ORIENTACIÓN DE EVALUACIÓN
<p>1.c La entidad cuenta con un canal de denuncias o mecanismo equivalente para la recepción de posibles denuncias de incumplimiento normativo o de posible comisión de delitos, que es confiable para aquellos a los que se dirige, y del que se sigue un procedimiento interno en el que se asegura la protección al denunciante y las garantías procesales de todos los intervinientes.</p>	<p>vi. Describa cómo se protege a quienes realicen ingresos al canal o mecanismo, y cuáles garantías se les aseguran a los participantes en los procesos internos que siguen a los ingresos.</p> <p>vii. Señale cómo la entidad se asegura que el canal o mecanismo tenga la confianza de aquellos a quienes se dirige. En caso de realizar evaluaciones, describa estas y sus resultados.</p>	<p>Refiere a una descripción de los resguardos que toma la entidad para proteger a aquellos que realicen ingresos en el canal o mecanismo disponible. Dichos resguardos deben, al menos, asegurar la confidencialidad del denunciante, la consideración de medidas de protección a la integridad física y psicológica en los casos que sea pertinente, así como la protección frente a posibles represalias o consecuencias negativas que puede enfrentar quien realice una denuncia como resultado de esta, o de la investigación que le siga. Así mismo, se debe señalar las garantías procesales de los participantes en los procesos internos, y cómo se asegura la entidad de cumplir con dichas garantías, al menos en lo que refiere al derecho a la intimidad y el derecho a la defensa.</p> <p>La entidad debe verificar que el canal o mecanismo genera confianza en aquellos a los que va dirigido para que este sea efectivo. La entidad deberá señalar cómo realiza dicha verificación, cuál es la metodología, sus resultados, y los cambios o estrategias de ajuste implementadas como resultado. Acompañe medios de verificación.</p>
<p>1d. No existe una o más resoluciones judiciales o administrativas que declaren contra la entidad, o contra los integrantes de su directorio o alta gerencia por hechos vinculados a la entidad, sanciones, condenas o alguna otra declaración vinculada al incumplimiento de las regulaciones medioambientales, laborales, de libre competencia, de protección al consumidor, tributaria, o por la comisión de algún delito económico y/o medioambiental, en los últimos 5 años.</p>	<p>En caso de existir condenas o sanciones:</p> <p>i. Describa las sanciones o condenas existentes, con una descripción de los hechos constitutivos del incumplimiento o delito, y las normas vinculadas. La entidad debe señalar la gravedad.</p>	<p>Refiere a una descripción general de las sanciones o condena, así como de los hechos que la fundan. Para discernir el cumplimiento con este CTS, se debe tener en consideración la gravedad de los hechos que fundan la resolución sancionatoria o condenatoria. Para lo cual, es relevante remitir a las escalas o grados contemplados en cada regulación sectorial. No se cumplirá el criterio en caso de existir condena por comisión de delitos de la persona jurídica, o de los integrantes de su directorio o alta gerencia. Acompañe las resoluciones administrativas o judiciales. En caso de ser sanciones o condenas, o resoluciones administrativas o judiciales que declaren que existió afectación, vulneración o lesión de derechos humanos y/o garantías o derechos fundamentales, debe verificarse que dichos impactos estén integrados en el reporte de la SMS 2).</p>

CRITERIO TÉCNICO DE SELECCIÓN	ORIENTACIÓN DE REPORTE	ORIENTACIÓN DE EVALUACIÓN
<p>Excepcionalmente, en caso existir dichas resoluciones, pero que la entidad demuestre haber dado -o estar dando- cumplimiento de lo resuelto, y haber implementado cambios en responsables, procesos y controles internos que sean suficientes para reducir significativamente la probabilidad de reiteración de los hechos sobre los que se funda la resolución se cumple este criterio. Esta excepción no aplicará respecto de delitos, ni de las sanciones más graves según la normativa legal o administrativa aplicable.</p> <p>En caso de existir procesos judiciales o administrativos, con posibilidad de sanción o condena contra la entidad, en curso, la entidad deberá demostrar que cuenta con procedimientos eficaces para prevenir el incumplimiento de las normas, o la comisión de delitos, sobre los que se funda el o los procesos en curso, que permitan concluir que la probabilidad del incumplimiento o de la comisión del delito es baja.</p>	<p>ii. Describa cómo la entidad dio cumplimiento de lo resuelto en el procedimiento administrativo o judicial.</p>	<p>La entidad debe entregar antecedentes suficientes que permitan concluir que la resolución sancionatoria o de condena ha sido cumplida, o está siendo cumplida.</p>
	<p>iii. Describa los cambios en responsables, procesos y controles internos implementados para reducir de forma significativa la probabilidad de reiteración de los hechos sobre los que se fundó la sanción o condena.</p>	<p>Los cambios implementados deben ser de la suficiente entidad para reducir significativamente la probabilidad de reiteración de los hechos sobre los que se fundó la sanción o condena.</p>
	<p>En caso de ser procesos o investigaciones en curso:</p>	
	<p>i. Describa los procesos judiciales o administrativos, con posibilidad de sanción o condena contra la entidad, en curso. Señale el estado de tramitación, las partes involucradas, así como los delitos o normativas cuya comisión o incumplimiento se discute.</p>	<p>Refiere a una descripción general de los procesos judiciales o administrativos en curso, los supuestos hechos que la fundan y el detalle de las principales normativas aplicables. Se deberá tener en consideración la gravedad de los hechos que fundan la resolución sancionatoria o condenatoria, para lo cual, es relevante remitir a las escalas o grados contemplados en cada regulación sectorial. Todo delito económico o medioambiental de la persona jurídica, o de integrantes de su directorio o alta gerencia, se considerarán graves. Esta orientación de reporte debe ser ponderado con una evaluación de la probabilidad del incumplimiento o de la comisión del delito que puede evaluarse en base a la siguiente orientación de reporte, la que debe ser baja.</p>
	<p>ii. Describa los procedimientos para prevenir el incumplimiento de las normas, o la comisión de los delitos, sobre los que se funda el o los procesos en curso.</p>	<p>Estos deben estar integrados en el reporte de la SMS 1) a. (orientaciones de reporte ii a vi) o 1)b (orientaciones de reporte ii a v), y deben ser suficientes para concluir que la probabilidad de incumplimiento o de la comisión del delito es baja.</p>

Para la segunda SMS:

- 2 Demostrar, conforme a su tamaño, así como a la complejidad y naturaleza de su operación, la debida diligencia para identificar, prevenir, mitigar e informar sobre sus impactos reales y potenciales en derechos humanos más significativos.

TABLA 6.6.1.2 Orientación de reporte y evaluación de los CTS para la segunda SMS

CRITERIO TÉCNICO DE SELECCIÓN	ORIENTACIÓN DE REPORTE	ORIENTACIÓN DE EVALUACIÓN
<p>2.a Contar con alguna política o declaración interna, aprobado por la máxima autoridad de administración de la entidad, en el que conste el compromiso con el respeto de los derechos humanos consagrados en la Carta Internacional de los Derechos Humanos, así como de los principios y derechos de la Declaración de la Organización Internacional del Trabajo relativa a los principios y derechos fundamentales en el trabajo, con mención expresa de la libertad de asociación, reconocimiento efectivo a la negociación colectiva, eliminación de todas las formas de trabajo forzoso u obligatorio, la abolición del trabajo infantil, el derecho a un ambiente de trabajo seguro y saludable, así como la eliminación de la discriminación en materia de empleo y ocupación. La política o declaración debe estar públicamente disponible.</p>	<p>i. Describa de forma general alcance compromiso y la política en la que se integra. Acompañe documento.</p>	<p>La política o declaración debe considerar, al menos, el compromiso con el respeto de los derechos humanos consagrados en la Carta Internacional de los Derechos humanos, así como de los principios y derechos de la Declaración de la OIT relativa a los principios y derechos fundamentales en el trabajo. Debe hacer mención expresa a los principios y derechos señalados en el criterio técnico.</p>
<p>2.b La entidad, conforme a su tamaño, así como a la complejidad y naturaleza de su operación, actúa con la debida diligencia para identificar, prevenir y mitigar sus riesgos en derechos humanos más significativos, lo que considera materias laborales y de impacto social territorial.</p>	<p>i. Describa de forma general;</p>	<p>Refiere a una descripción general del marco de gestión de riesgos, procedimientos, control interno, responsables y otros elementos que integren el actuar diligente de la entidad en la prevención y mitigación de sus riesgos más significativos de derechos humanos. Se sugiere una breve referencia de las otras orientaciones de reporte (ii a vi). Esta orientación de reporte es para facilitar la evaluación, no se recomienda sea ponderada como elemento de la evaluación.</p>

CRITERIO TÉCNICO DE SELECCIÓN	ORIENTACIÓN DE REPORTE	ORIENTACIÓN DE EVALUACIÓN
	<p>ii. Describa de forma general los principales impactos actuales y potenciales en derechos humanos identificados, y la evaluación que se les realice, al menos en cuanto a su severidad evaluada sobre los criterios de (escala, alcance y naturaleza irremediable).</p>	<p>Refiere a la mención y descripción general de los principales impactos actuales y potenciales que la entidad ha identificado como más significativos, así como a la evaluación que se haya realizado sobre estos impactos en base a una evaluación de su escala, alcance y naturaleza irremediable, así como si se hubieran realizado otras evaluaciones sobre los impactos. Los impactos identificados deberán ser pertinentes y coherentes con el tamaño, complejidad y naturaleza de la operación de la entidad. Acompañe medios de verificación.</p>
<p>2.b La entidad, conforme a su tamaño, así como a la complejidad y naturaleza de su operación, actúa con la debida diligencia para identificar, prevenir y mitigar sus riesgos en derechos humanos más significativos, lo que considera materias laborales y de impacto social territorial.</p>	<p>iii. Describa la metodología y técnicas utilizadas para identificar los impactos actuales o potenciales en DDHH de la entidad, con la participación significativa de los posibles sujetos impactados. Esta debe ser adecuada al tamaño, complejidad y naturaleza de la operación de la entidad.</p>	<p>Refiere a una descripción de la metodología general, así como de las técnicas o herramientas específicas de levantamiento de información utilizadas de los posibles sujetos impactados. Señale si fueron utilizadas entrevistas, focus groups, encuestas u otras herramientas. La metodología de determinación de identificación de riesgos debe ser adecuada al tamaño, complejidad y naturaleza de la operación de la entidad. Acompañe medios de verificación.</p>
	<p>iv. Describa la metodología utilizada para la evaluación de los impactos actuales o potenciales en DDHH, así como quién es la persona o área responsable de dicha evaluación.</p>	<p>Refiere a la evaluación de severidad cuyos resultados se deben señalar en la orientación de reporte (ii). Se debe señalar si se consideran otras evaluaciones, como la de probabilidad y describir la metodología de dichas evaluaciones. Se debe señalar la persona o área responsable de dicha evaluación. Se espera que la metodología de evaluación esté alineada con los instrumentos de CER en relación a la determinación de la severidad (escala, alcance y naturaleza irremediable), y que, en su conjunto con las otras evaluaciones realizadas, debe ser adecuada al tamaño, complejidad y naturaleza de la operación de la entidad.</p>

CRITERIO TÉCNICO DE SELECCIÓN	ORIENTACIÓN DE REPORTE	ORIENTACIÓN DE EVALUACIÓN
<p>2.b La entidad, conforme a su tamaño, así como a la complejidad y naturaleza de su operación, actúa con la debida diligencia para identificar, prevenir y mitigar sus riesgos en derechos humanos más significativos, lo que considera materias laborales y de impacto social territorial.</p>	<p>v. Describe si se consulta a los grupos de interés potencialmente afectados para la identificación, evaluación, definición de los planes de acción, actualización de los planes de acción, de los impactos actuales o potenciales en derechos humanos de la entidad. Describa cuáles fueron los grupos de interés consultados, su número, y su proporción en relación al universo total aproximado de personas que integran dicho grupo.</p>	<p>Refiere a la mención y descripción de los grupos de interés consultados en la gestión diligente de los impactos actuales o potenciales de derechos humanos de la entidad, así como en qué etapa o proceso de dicha gestión participa. Asimismo, se espera obtener información del número de personas alcanzadas, y datos que permitan evaluar la representatividad cuantitativa y/o cualitativa de la muestra en relación al universo aproximado de personas que conforman el grupo(s) de posibles sujetos impactados por las actividades de la entidad. Si bien se espera que los grupos de interés de la entidad participen de las diversas etapas de la gestión del impacto en derechos humanos, el nivel de profundidad de dicha participación debe ser evaluado teniendo en consideración el tamaño, complejidad y naturaleza de la operación de la entidad, siendo esencial para todas las entidades que dicha consulta sea al menos realizada en la etapa de identificación de los impactos actuales o potenciales.</p>
	<p>vi. Describa los planes de acción, controles y/o responsables para los principales impactos en derechos humanos identificados.</p>	<p>Dichos planes de acción, controles y responsables deberán ser adecuados en atención a la evaluación realizada de los impactos al menos en cuanto a su severidad, y deben ser suficientes para detenerlos, prevenirlos, mitigarlos</p>
	<p>iv. vii) En caso de que existan riesgos de impactos en derechos humanos relevantes en sus proveedores, contratistas y cadena de suministro, señale respecto de dichos impactos los puntos (ii) a (vi).</p>	<p>Refiere a aquellos casos en que existan riesgos de impacto en derechos humanos relevantes en los proveedores o contratistas de los que depende la operación de la entidad. En caso de que existan dichos impactos, se deberá reportar la forma en que se integran en la gestión diligente de la entidad, realizando respecto de dichos impactos la descripción requerida en los puntos (ii) a (vi). Si bien los estándares de CER definen una expectativa de alcance extendido de supervisión de los impactos en derechos humanos de la cadena de suministro, el alcance y nivel de profundidad de dicha supervisión debe ser evaluado teniendo en consideración el tamaño, complejidad y naturaleza de la operación de la entidad, siendo esencial para todas las entidades que dicha evaluación cubra al menos a los contratistas, y principales proveedores.</p>

CRITERIO TÉCNICO DE SELECCIÓN	ORIENTACIÓN DE REPORTE	ORIENTACIÓN DE EVALUACIÓN
<p>2.c La entidad cuenta con un mecanismo de reclamación o canal de denuncias, abierto a todos los grupos de interés, difundido activamente, y disponible para presentar consultas y denuncias sobre impactos actuales o potenciales de derechos humanos de la entidad, al que se sigue un procedimiento de investigación interna con correcciones de procesos y controles, y reparación de las personas que se determine fueron afectadas por las actividades de la entidad.</p>	<p>i. Describa de forma general.</p>	<p>Refiere a una caracterización general del canal o mecanismo para la recepción de denuncias de posibles actuales o potenciales de derechos humanos, lo que considera una breve referencia de las otras orientaciones de reporte (ii a vii). Señale, de estar disponibles, estadísticas generales de ingresos y resultados de los procedimientos internos que siguen a las denuncias. Esta orientación de reporte es para facilitar la evaluación, no se recomienda sea ponderada como elemento de la evaluación.</p>
	<p>ii. Describa las formas de acceso al canal o mecanismo (sitio web, correo electrónico u otros).</p>	
	<p>iii. Describa para quiénes está disponible el canal y mecanismo.</p>	<p>El canal debiera estar disponible para todas aquellas personas que pudieran ser afectados o dar información sobre posibles impactos en derechos humanos de la entidad. Al menos, deberá estar disponible para trabajadores, trabajadores subcontratados, proveedores y personas vecinas a la operación de la entidad. Acompañe medios de verificación.</p>
	<p>iv. Describa cómo se difunde y hace disponible el canal a los distintos actores.</p>	<p>El canal o mecanismo debe ser difundido de forma suficiente a quienes se refirió en el punto (iii). Asimismo, deber estar disponible y ser de fácil acceso. Acompañe medios de verificación.</p>
	<p>v. Describa de forma general el procedimiento interno que sigue a cada ingreso en el canal o mecanismo;</p>	<p>Refiere a una descripción y caracterización general del procedimiento interno que recibe el ingreso de un reclamo al canal, con una descripción de sus etapas, criterios de admisibilidad, distribución de responsables en la investigación y sustanciación del procedimiento de investigación, y resultados posibles. El procedimiento debe ser adecuado en consideración al tamaño, complejidad y naturaleza de la operación de la entidad, así como a la magnitud de los posibles impactos.</p>

CRITERIO TÉCNICO DE SELECCIÓN	ORIENTACIÓN DE REPORTE	ORIENTACIÓN DE EVALUACIÓN
<p>2.c La entidad cuenta con un mecanismo de reclamación o canal de denuncias, abierto a todos los grupos de interés, difundido activamente, y disponible para presentar consultas y denuncias sobre impactos actuales o potenciales de derechos humanos de la entidad, al que se sigue un procedimiento de investigación interna con correcciones de procesos y controles, y reparación de las personas que se determine fueron afectadas por las actividades de la entidad.</p>	<p>vi. Describa cómo se protege a quienes realicen ingresos al canal o mecanismo, y cuáles garantías se les aseguran a los participantes en los procesos internos que siguen a los ingresos;</p> <p>vii. Describa cómo se difunde y hace disponible el canal a quienes fue señalado en el punto (iii);</p> <p>viii. Señale si realiza alguna medición sobre la confianza en el canal o mecanismo (u otras evaluaciones) de los distintos actores señalados en el punto (iii), describa de forma general la metodología de evaluación y sus resultados.</p>	<p>Refiere a una descripción de los resguardos que toma la entidad para proteger a aquellos que realicen ingresos en el canal o mecanismo disponible. Dichos resguardos deben, al menos, asegurar la confidencialidad del denunciante, la consideración de medidas de protección a la integridad física y psicológica en los casos que sea pertinente, así como la protección frente a posibles represalias o consecuencias negativas que puede enfrentar quien realice una denuncia como resultado de esta, o de la investigación que le siga. Así mismo, se debe señalar las garantías procesales de los participantes en los procesos internos, y cómo se asegura la entidad de cumplir con dichas garantías, al menos en lo que refiere al derecho a la intimidad y el derecho a la defensa.</p> <p>El canal o mecanismo debe ser difundido de forma suficiente a quienes se refirió en el punto (iii). Asimismo, debe estar disponible y ser de fácil acceso. Acompañe medios de verificación.</p> <p>La entidad debe verificar que el canal o mecanismo genera confianza en aquellos a los que va dirigido para que este sea efectivo. La entidad deberá señalar cómo realiza dicha verificación, cuál es la metodología, sus resultados, y los cambios o estrategias de ajuste implementadas como resultado. Acompañe medios de verificación.</p>
<p>2d. No existe una o más resoluciones judiciales o administrativas que declaren contra la entidad, o contra los integrantes de su directorio o alta gerencia por actos vinculados a la entidad, sanciones, condenas o alguna otra declaración en materias laborales, ambientales, de derechos o garantías fundamentales en los últimos 5 años. También se deben considerar resoluciones administrativas o judiciales que concluyan que la entidad afectó, vulneró o lesionó derechos humanos y/o derechos o garantías fundamentales, en el mismo periodo.</p>	<p>En caso de existir condenas o sanciones:</p>	

CRITERIO TÉCNICO DE SELECCIÓN	ORIENTACIÓN DE REPORTE	ORIENTACIÓN DE EVALUACIÓN
<p>Excepcionalmente, en caso de existir dichas resoluciones, pero que la entidad demuestre que hizo esfuerzos de buena fe para dar reparación a los afectados, y que implementó cambios en responsables, procesos y controles internos suficientes para reducir la probabilidad de ocurrencia de dicho impacto a márgenes razonables en proporción a su severidad evaluada en base a escala, alcance y naturaleza irremediable se cumple este criterio.</p> <p>En caso de existir procesos judiciales o administrativos, con posibilidad de resolución contra la entidad, en curso, la entidad deberá demostrar que actúa con la debida diligencia en la prevención de los impactos en derechos humanos vinculados a los procesos en curso.</p>	<p>i. Dicha sanción o condena debería estar integrada en el reporte vinculado al CST 1)d. No es necesario reiterar lo que se reportó en ese apartado.</p>	
	<p>ii. Se debe describir el impacto actual en derechos humanos vinculado a la sanción o condena, o la naturaleza de la afectación, vulneración o lesión declarada por la autoridad administrativa o judicial.</p>	<p>Refiere a una descripción del impacto en derechos humanos, lo que puede ser extraído de los fundamentos de la misma resolución administrativa o judicial, en caso de que la integre, o descrito de forma general. Esta orientación de reporte es para facilitar la evaluación, no se recomienda sea ponderada como elemento de la evaluación.</p>
	<p>iii. Se debe describir cómo la entidad ha reparado, o colaborado con la reparación en caso de que se trate de algún impacto vinculado a sus contratistas o proveedores.</p>	<p>Refiere a una descripción de cómo la entidad ha intentado restituir a la(s) persona(s) afectadas al estado en que se encontrarían si el impacto no hubiera ocurrido (cuando sea posible). La reparación debe ser proporcional a la magnitud y escala del impacto, puede incluir disculpas, restituciones o rehabilitaciones, compensaciones financieras o no financieras, sanciones punitivas, la adopción de medidas para prevenir futuros impactos negativos, entre otros. Para la definición y evaluación de la reparación es esencial que hayan participado los titulares de derechos afectados y/o sus representantes.</p>
	<p>En caso de ser procesos o investigaciones en curso:</p>	
	<p>i. Describa los procesos judiciales o administrativos. Señale el estado de tramitación, las partes involucradas, así como los delitos o normativas cuya comisión o incumplimiento se discute. Se debe reportar el impacto posible en derechos humanos vinculado con los hechos que fundan el proceso judicial o administrativo.</p>	<p>Refiere a una descripción general de los procesos judiciales o administrativos en curso, los supuestos hechos que la fundan y el detalle de las principales normativas aplicables. Se deberá tener en consideración la severidad en derechos humanos de los impactos potenciales en derechos humanos vinculados al proceso en curso.</p>
	<p>ii. Describa cómo la entidad ejerce la debida diligencia en la prevención del impacto en derechos humanos señalado en la orientación de reporte anterior.</p>	<p>Estos deben estar integrados en el reporte de la SMS 2)b. (orientaciones de reporte ii a vi), y deben ser suficientes para concluir que la entidad es diligente en la prevención del impacto referido.</p>

Anexo 7. Normas de Referencia para los CTS de SMS

Para la primera SMS:

- 1 Demostrar, conforme a su tamaño, así como a la complejidad y naturaleza de su operación, que cuenta con procedimientos eficaces para prevenir el incumplimiento de las normas nacionales que se encuentren vigentes y que le sean aplicables, especialmente, en materia medioambiental, laboral, de libre competencia, protección al consumidor, tributaria, así como para la prevención de todo delito económico y/o medioambiental.

TABLA 6.7.1.1 Criterios Técnicos de Selección para la primera SMS

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN (UMBRALES)	NORMA DE REFERENCIA (INSUMO)			
	GRI	NCG N°461 CMF	CHRB	OTROS
<p>1.a La entidad tiene, conforme a su tamaño, así como a la complejidad y naturaleza de su operación, un conjunto de procedimientos eficaces que le permitan identificar y gestionar sus principales riesgos de cumplimiento de las normas nacionales, especialmente, en materia medioambiental, laboral, de libre competencia, protección al consumidor, tributaria, así como para la prevención de todo delito económico y/o medioambiental.</p>	N/A	8.1	N/A	LRPPJ art. 4°
<p>1.b La entidad cuenta con un Modelo de Prevención del Delito efectivamente implementado, en atención a su objeto social, giro, tamaño, complejidad, recursos y a las actividades que desarrolle. Este criterio técnico sólo aplica para las entidades obligadas por la Ley 20.393, que regula la responsabilidad penal de las personas jurídicas en Chile.</p>	N/A	N/A	N/A	LRPPJ Art 4. ISO 37.301
<p>1.c La entidad cuenta con un canal de denuncias o mecanismo equivalente para la recepción de posibles denuncias de incumplimiento normativo o de posible comisión de delitos, que es confiable para aquellos a los que se dirige, y del que se sigue un procedimiento interno en el que se asegura la protección al denunciante y las garantías procesales de todos los intervinientes.</p>	2-17 2-23	8.1	N/A	N/A
<p>1.d No existe una o más resoluciones judiciales o administrativas que declaren contra la entidad, o contra los integrantes de su directorio o alta gerencia por hechos vinculados a la entidad, sanciones, condenas o alguna otra declaración vinculada al incumplimiento de las regulaciones medioambientales, laborales, de libre competencia, de protección al consumidor, tributaria, o por la comisión de algún delito económico y/o medioambiental, en los últimos 5 años.</p>	2-17 2-23	8.1	N/A	N/A
<p>Excepcionalmente, en caso existir dichas resoluciones, pero que la entidad demuestre haber dado —o estar dando— cumplimiento de lo resuelto, y haber implementado cambios en responsables, procesos y controles internos que sean suficientes para reducir significativamente la probabilidad de reiteración de los hechos sobre los que se funda la resolución se cumple este criterio. Esta excepción no aplicará respecto de delitos, ni de las sanciones más graves según la normativa legal o administrativa aplicable.</p> <p>En caso de existir procesos judiciales o administrativos, con posibilidad de sanción o condena contra la entidad, en curso, la entidad deberá demostrar que cuenta con procedimientos eficaces para prevenir el incumplimiento de las normas, o la comisión de delitos, sobre los que se funda el o los procesos en curso, que permitan concluir que la probabilidad del incumplimiento o de la comisión del delito es baja.</p>				

Para la segunda SMS:

- 2 Demostrar, conforme a su tamaño, así como a la complejidad y naturaleza de su operación, la debida diligencia para identificar, prevenir, mitigar e informar sobre sus impactos reales y potenciales en derechos humanos más significativos.

TABLA 6.7.1.2 Criterios Técnicos de Selección para la segunda SMS

CRITERIOS TÉCNICOS DE SELECCIÓN (UMBRALES)	NORMA DE REFERENCIA (INSUMO)			
	GRI	NCG N°461 CMF	CHRB	OTROS
<p>2. a Contar con alguna política o declaración interna, aprobado por la máxima autoridad de administración de la entidad, en el que conste el compromiso con el respeto de los derechos humanos consagrados en la Carta Internacional de los Derechos Humanos, así como de los principios y derechos de la Declaración de la Organización Internacional del Trabajo relativa a los principios y derechos fundamentales en el trabajo, con mención expresa de la libertad de asociación, reconocimiento efectivo a la negociación colectiva, eliminación de todas las formas de trabajo forzoso u obligatorio, la abolición del trabajo infantil, el derecho a un ambiente de trabajo seguro y saludable, así como la eliminación de la discriminación en materia de empleo y ocupación. La política o declaración debe estar públicamente disponible.</p>	N/A	8.1	N/A	LRPPJ art. 4°
<p>2. b La entidad, conforme a su tamaño, así como a la complejidad y naturaleza de su operación, actúa con la debida diligencia para identificar, prevenir y mitigar sus riesgos en derechos humanos más significativos, lo que considera materias laborales y de impacto social territorial.</p>	N/A	N/A	N/A	LRPPJ Art 4. ISO 37.301
<p>2. c La entidad cuenta con un mecanismo de reclamación o canal de denuncias, abierto a todos los grupos de interés, difundido activamente, y disponible para presentar consultas y denuncias sobre impactos actuales o potenciales de derechos humanos de la entidad, al que se sigue un procedimiento de investigación interna con correcciones de procesos y controles, y reparación de las personas que se determine fueron afectadas por las actividades de la entidad.</p>	2-17 2-23	8.1	N/A	N/A
<p>2. d No existe una o más resoluciones judiciales o administrativas que declaren contra la entidad, o contra los integrantes de su directorio o alta gerencia por actos vinculados a la entidad, sanciones, condenas o alguna otra declaración en materias laborales, ambientales, de derechos o garantías fundamentales en los últimos 5 años. También se deben considerar resoluciones administrativas o judiciales que concluyan que la entidad afectó, vulneró o lesionó derechos humanos y/o derechos o garantías fundamentales, en el mismo periodo.</p> <p>Excepcionalmente, en caso de existir dichas resoluciones, pero que la entidad demuestre que hizo esfuerzos de buena fe para dar reparación a los afectados, y que implementó cambios en responsables, procesos y controles internos suficientes para reducir la probabilidad de ocurrencia de dicho impacto a márgenes razonables en proporción a su severidad evaluada en base a escala, alcance y naturaleza irremediable se cumple este criterio.</p> <p>En caso de existir procesos judiciales o administrativos, con posibilidad de resolución contra la entidad, en curso, la entidad deberá demostrar que actúa con la debida diligencia en la prevención de los impactos en derechos humanos vinculados a los procesos en curso.</p>	2-17 2-23	8.1	N/A	N/A

Agradecimientos

Este documento fue elaborado por la Oficina de Finanzas Sostenibles del Ministerio de Hacienda de Chile, bajo el liderazgo y coordinación técnica de María Paz Gutiérrez. Colaboraron Carola Moreno y Lucas Apparcel.

BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO (BID)

BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA (CAF)

SOCIEDAD ALEMANA DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL (GIZ)

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO (PNUD)

IMPLEMENTA SUR

Sofía Martínez, Sebastián Delorenzo, Marcos Alfaro, Bernardo Bravo y Valentina Córdova

CLEAN AIR POLICY

Adriana Bazán Fuster, Ana Him y Citalic González (Planisphera)

CONSULTORES EXTERNOS:

Valeria Pizarro
Juan Eduardo Ibáñez
Francisco Loyola
Pablo Olivetti
Isabel Quiroz
Manuel Sánchez
Richard Aylwin
Rodrigo Gómez
Luis Costa
Paola Valencia
Carolina Palma
Pamela Gidi
Karina Rubio
Pía Herrera
Camila Miranda
Analí Janampa
Mariana Ruiz
Ítala Ferrer
Katalina Adrian
Daniela López
Javiera Olguín
Pablo Márquez
Mateo Budinich

DIAGRAMACIÓN:

Luis Silva

ILUSTRACIONES:

Dilo con Monos

ANTEPROYECTO

**Sistema de Clasificación o Taxonomía de
Actividades Económicas Medioambientalmente
Sostenibles de Chile (T-MAS)**

