

INFORME FINAL

PROYECTO

Levantamiento de insumos para el primer reporte de seguimiento a la contribución determinada a nivel nacional (NDC) de Chile 2020



SERVICIO DE CONSULTORÍA:

“Levantamiento de insumos para el primer reporte de seguimiento a la contribución determinada a nivel nacional (NDC) de Chile 2020”

OFERENTE: *SUD-AUSTRAL CONSULTING SpA*

SOLICITANTE: Ministerio del Medio Ambiente, Subsecretaría del Medio Ambiente

PAÍS: Chile

Santiago de Chile, 20 de diciembre 2022

INFORME FINAL. Cálculo de Indicadores y Reporte de seguimiento de los compromisos de la NDC 2020

País:	Chile
Título de la Consultoría:	Levantamiento de insumos para el primer reporte de seguimiento a la contribución determinada a nivel nacional (NDC) de Chile 2020
Entidad Mandante:	Ministerio del Medio Ambiente, Subsecretaría del Medio Ambiente
Entidad Ejecutora:	Sud-Austral Consulting SpA
Equipo Técnico:	Patricio Emanuelli Astrid Holmgren Efraín Duarte Luis Monsalve Alfonso Quiroz
Contraparte MMA:	Sandra Briceño Vladimir Figueroa Johanna Arriagada Diaz Maritza Jadrijevic
ID Mercado Público:	608897-33-LE22

20 de diciembre de 202

ÍNDICE

1	Antecedentes Generales	4
1.1	Antecedentes y justificación del estudio	4
1.2	Objetivos	5
1.2.1	Objetivo general.....	5
1.2.2	Objetivos específicos.....	5
2	Estado del Arte	6
2.1	NDC y el Acuerdo de Paris.....	6
2.2	Los Indicadores como instrumentos de medición y monitoreo de compromisos	9
3	Metodología	11
3.1	Cálculo de indicadores	11
3.1.1	Redefinición de indicadores.....	11
3.1.2	Sistematización y programa de monitoreo.....	12
3.2	Analizar el nivel de cumplimiento de los compromisos de la NDC 2020.....	22
3.3	Proponer una estructura o índice del reporte.....	25
4	Resultados	28
4.1	Componente Pilar Social de Transición Justa y Desarrollo Sostenible	28
4.2	Componente de Mitigación	34
4.2.1	Contribución en materia de Mitigación	34
4.3	Componente Adaptación	38
4.3.1	Políticas, estrategias y planes de cambio climático	38
4.3.2	Áreas de mayor urgencia en la acción climática en materia de adaptación	48
4.4	Componente de Integración	66
4.4.1	Economía circular.....	66
4.4.2	Uso de la tierra, cambio de uso de la tierra y silvicultura (UTCUTS)	71
4.4.3	Transversal a ecosistemas.....	86
4.4.4	Océanos.....	87
4.5	Componente sobre Medios de Implementación	104
4.5.1	Contribución en materia de creación y fortalecimiento de capacidades	104
4.5.2	Contribución en materia de financiamiento climático	116

4.6	Plataforma para reporte de indicadores de la NDC.....	120
I.	Conclusiones y recomendaciones.....	122
5	Anexos.....	123
5.1	Anexo 1	123
II.	Bibliografía	129

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Modificaciones sujetas a la Ley Marco de Cambio Climático	12
Tabla 2.	Criterios para la implementación pilar social de transición justa y desarrollo sostenible.....	28

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.	Temas generales que deben contener los principales informes internacionales vinculados a la NDC a presentar ante la CMNUCC	8
Figura 2.	Criterios SMART y sus requerimientos mínimos para validación de indicadores.....	12
Figura 3.	Vista de hoja de Indicador del programa de monitoreo NDC propuesto	15
Figura 4.	Vista de hoja BD_Acción del programa de monitoreo NDC propuesto	16
Figura 5.	Vista de hoja BD_Plan del programa de monitoreo NDC propuesto.....	17
Figura 6.	Vista de hoja BD_Real del programa de monitoreo NDC propuesto.....	18
Figura 7.	Vista de hoja BD_Avances del programa de monitoreo NDC propuesto	19
Figura 8.	Vista de hoja BD_Relato del programa de monitoreo NDC propuesto	20
Figura 9.	Vista de hoja BD_Verificadores del programa de monitoreo NDC propuesto	21
Figura 10.	Ejemplo de información ingresada en el programa de monitoreo de la NDC para los indicadores A2-3-1, A3-1-1 y A3-1-2.....	23
Figura 11.	Ejemplo de información ingresada en el programa de monitoreo de la NDC para los indicadores A23-1, A3-1-1 y A3-1-2 que permite visualizar el Nivel de Cumplimiento	24
Figura 12.	Información de relato, insumos obtenida de los diferentes organismos, para los indicadores A3-1-1 y A3-1-2.....	26
Figura 13.	Reporte indicador PS1-1-1	30
Figura 14.	Criterios y subcriterios definidos para la evaluación de la aplicación de los criterios del Pilar social de transición justa y desarrollo sostenible a cada uno de los compromisos de la NDC.....	31
Figura 15.	Reporte indicador PS2-1-1	32
Figura 16.	Reporte indicador PS3-1-1	33
Figura 17.	Reporte indicador PS3-1-2	34
Figura 18.	Reporte indicador M1-1-1.....	35
Figura 19.	Reporte indicador M1-2-1.....	36
Figura 20.	Reporte indicador M1-3-1.....	37

Figura 21. Reporte indicador M2-1-1.....	38
Figura 22. Reporte indicador A1-1-1.....	39
Figura 23. Proceso de elaboración participativa de la ECLP	40
Figura 24. Reporte indicador A1-2-1.....	41
Figura 25. Reporte indicador A3-1-1.....	43
Figura 26. Reporte indicador A3-1-2.....	44
Figura 27. Vista de plataforma ARClím https://arclim.mma.gob.cl/	45
Figura 28. Reporte indicador A4-1-1.....	46
Figura 29. Reporte indicador A4-2-1.....	47
Figura 30. Reporte indicador A4-2-2.....	48
Figura 31. PEGH desarrollados durante los años 2019-2021.....	50
Figura 32. Reporte indicador A7-1-2.....	51
Figura 33. Reporte indicador A7-3-1.....	52
Figura 34. Reporte indicador A7-2-1.....	54
Figura 35. Reporte indicador A7-4-1.....	55
Figura 36. Reporte indicador A7-5-1.....	56
Figura 37. Reporte indicador A7-6-1.....	57
Figura 38. Reporte indicador A7-7-1.....	58
Figura 39. Reporte indicador A7-8-1.....	59
Figura 40. Reporte indicador A8-1-1.....	61
Figura 41. Reporte indicador A8-2-1.....	62
Figura 42. Reporte indicador A8-3-1.....	63
Figura 43. Reporte indicador A8-4-2.....	65
Figura 44. Reporte indicador I1-1-1.....	67
Figura 45. Metas intermedias de la Estrategia Nacional de Residuos Orgánicos Chile 2040	68
Figura 46. Reporte indicador I2-1-1.....	69
Figura 47. Reporte indicador I3-1-1.....	70
Figura 48. Reporte indicador I4-1-1.....	73
Figura 49. Reporte indicador I4-2-1.....	74
Figura 50. Reporte indicador I4-3-1.....	76
Figura 51. Metas del Programa de Forestación y Revegetación (medida de acción MT4) de la ENCCRV..	78
Figura 52. Reporte indicador I5-1-1.....	79
Figura 53. Reporte indicador I5-2-1.....	80
Figura 54. Reporte indicador I5-3-1.....	81
Figura 55. Reporte indicador I5-4-1.....	82
Figura 56. Reporte indicador I5-5-1.....	83
Figura 57. Reporte indicador I6-1-1.....	84
Figura 58. Reporte indicador I6-2-1.....	85
Figura 59. Reporte indicador I9-1-1.....	87
Figura 60. Reporte indicador I10-1-1.....	89
Figura 61. Reporte indicador I10-1-2.....	90

Figura 62. Reporte indicador I10-1-3	91
Figura 63. Reporte indicador I10-1-4	92
Figura 64. Planificación en protección de Humedales periodo 2020-2022	93
Figura 65. Reporte indicador I10-2-1	94
Figura 66. Reporte indicador I11-1-1	96
Figura 67. Reporte indicador I11-3-1	97
Figura 68. Reporte indicador I11-2-1	99
Figura 69. Reporte indicador I11-4-1	100
Figura 70. Reporte indicador I11-5-1	101
Figura 71. Reporte indicador I11-5-2	102
Figura 72. Reporte indicador I12-1-1	103
Figura 73. Reporte indicador I12-2-1	104
Figura 74. Reporte indicador MI1-1-1	106
Figura 75. Reporte indicador MI1-2-1	107
Figura 76. Reporte indicador MI2-1-1	109
Figura 77. Reporte indicador MI2-2-1	110
Figura 78. Reporte indicador MI2-2-2	111
Figura 79. Reporte indicador MI2-2-5	112
Figura 80. Reporte indicador MI2-2-6	113
Figura 81. Reporte indicador MI2-2-7	114
Figura 82. Reporte indicador MI2-2-8	115
Figura 83. Reporte indicador MI2-2-9	116
Figura 84. Reporte indicador MI3-1-1	118
Figura 85. Reporte indicador MI3-2-1	119
Figura 86. Portada plataforma interactiva Programa de seguimiento NDC	120
Figura 87. Vista 04: Fichas de plataforma interactiva Programa de seguimiento NDC	121

1 Antecedentes Generales

1.1 Antecedentes y justificación del estudio¹

En abril de 2020, Chile presentó la Actualización de su Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC), la cual fue construida a través de un proceso que involucró a actores del sector público, privado, la academia y la sociedad civil, tanto a nivel nacional, como subnacional. La NDC incorpora diversas metas al año 2030 en materia de mitigación de GEI y de contaminantes climáticos de vida corta, de adaptación y resiliencia relevando la seguridad hídrica, océanos, economía circular, bosques, turberas y ecosistemas; todo ello para avanzar hacia una visión integrada y sinérgica en el diseño e implementación de la acción climática de Chile. La diversidad de compromisos que asumió Chile en su NDC corresponde a metas intermedias hacia la meta de carbono neutralidad y resiliencia a más tardar al 2050 ya ha definido el país con base en la ciencia.

Con el propósito de transitar como país hacia aquella meta, la NDC incorporó un inédito pilar social sobre transición justa y desarrollo sostenible, que establece como prioridad maximizar las sinergias entre los compromisos climáticos con la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), que, a través de sus 17 objetivos y 169 metas, busca lograr un desarrollo equilibrado e integrado en las dimensiones económica, social y ambiental.

Para determinar el cumplimiento de la NDC, se supone un proceso de seguimiento o sistema de Monitoreo, Reporte y Verificación (MRV) o similar, que deberá examinar la política, objetivos, actividades y metas para confrontarlas con los indicadores de progreso y sus distintas métricas y comprobar el avance de las acciones en el tiempo. Este proceso es coordinado por la División de Cambio Climático (DCC) del Ministerio del Medio Ambiente. La necesidad de estos procesos de seguimiento surge desde la voluntad de generar la mayor transparencia posible y dar cuenta del avance de este instrumento, tanto para un público nacional como internacional.

Durante el año 2021, el Ministerio del Medio Ambiente con apoyo de PNUD licitó la "*Consultoría para la elaboración de un proceso de Monitoreo, Reporte y Verificación de la NDC de Chile*" que tuvo el objetivo de "elaborar, sistematizar y transcribir el proceso para la coordinación, planificación, monitoreo, reporte, verificación, y actualización de las NDC de Chile, aplicando las directrices que permitan contar con mecanismos de control y seguimiento, para cumplir con el Marco Reforzado de Transparencia del Acuerdo de París y otros compromisos nacionales...". Así, la consultoría dio lugar a dos productos principales y fundamentales para la siguiente licitación pública. El primero, es una base de datos de indicadores de seguimiento para cada uno de los compromisos y subcompromisos de la NDC 2020, que fueron elaborados en conjunto con los sectores responsables

¹ Tomado textual de las Bases Técnicas

de dichos compromisos. El segundo, es la versión preliminar o beta de una plataforma digital para gestionar y hacer seguimiento a dichos indicadores y que está montada sobre una plataforma ya existente que es administrada por el Área de Biodiversidad y Recursos Naturales de MMA.

Considerando estos antecedentes, la presente consultoría tiene como objetivo realizar un seguimiento a los compromisos establecidos en la NDC 2020 de Chile a través de los indicadores de progreso previamente definidos y elaborar un reporte de su estado de avance.

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo general

- Realizar seguimiento a los compromisos establecidos en la NDC 2020 de Chile a través de indicadores de progreso (considerando el pilar social, el componente de integración y los medios de implementación) y elaborar un reporte de su estado de avance, construyendo sobre el trabajo que la División de Cambio Climático del Ministerio del Medio Ambiente viene realizando en la materia y los insumos que han sido generados.

1.2.2 Objetivos específicos

- **Componente 1:** Revisar y validar los indicadores de seguimiento propuestos por la contraparte técnica para los compromisos de la NDC 2020 de Chile (considerando el pilar social, el componente de integración y los medios de implementación), con los ministerios y servicios correspondientes y realizar ajustes en caso de que sea pertinente.
- **Componente 2:** Recopilar la información de los ministerios y servicios para generar el cálculo de los indicadores de seguimiento para los compromisos de la NDC 2020 de Chile mediante la utilización de una plataforma digital dispuesta por la contraparte técnica.
- **Componente 3:** Elaborar un reporte de seguimiento de los compromisos de la NDC 2020 de Chile.

2 Estado del Arte

2.1 NDC y el Acuerdo de París

Las Contribuciones determinadas a nivel nacional, o NDC - contienen información sobre objetivos, políticas y medidas para reducir las emisiones nacionales y sobre la adaptación a los impactos del cambio climático. Las NDC también contienen información sobre las necesidades o la provisión de financiamiento, tecnologías y desarrollo de capacidades para estas acciones. Los países comunican sus NDC nuevas o actualizadas cada cinco años a partir de 2020.

El Acuerdo de París requiere que las Partes informen sobre una serie de elementos en el Marco de Transparencia Reforzado para la acción y el apoyo (ETF, por sus siglas en inglés) (Acuerdo de París, 2015²). Las Modalidades, procedimientos y Directrices (MPGs, por sus siglas en inglés) fueron adoptadas en la decisión 18/CMA.1 por la Conferencia de las Partes que actúa como reunión de las Partes del Acuerdo de París (CMA) en su primera sesión en 2018 en Katowice (CMNUCC, 2018³).

El Anexo a la decisión 18/CMA.1 define el conjunto de reglas para la presentación y revisión de la información presentada por las Partes en el marco de la ETF. Las MPGs indican que las Partes "deberán" proporcionar un "resumen estructurado" de la información necesaria para realizar un seguimiento del progreso realizado en la implementación y el logro de las NDC en virtud del artículo 4 del Acuerdo de París (en adelante, al usar el término NDC, este documento denota "NDC bajo el Artículo 4 del Acuerdo de París")⁴. Una decisión también adoptada por la CMA en 2018 en Katowice, establece que las Partes deberán dar cuenta de sus NDC en su Informe Bienal de Transparencia (CMNUCC, 2018).

Por otro lado, a nivel nacional, la Ley N° 21455, Ley Marco de Cambio Climático (LMCC), establece en su artículo 10, *"El Reporte de Acción Nacional de Cambio Climático o RANCC contiene las políticas, planes, programas, normas, acciones y medidas, sea que estén contempladas en instrumentos de gestión del cambio climático o hayan sido propuestas por otros organismos públicos, con el objetivo de monitorear e informar su estado de avance en el corto plazo."*

El RANCC agrupará la información en las siguientes materias:

² Las disposiciones de este subpárrafo (acordadas en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático en Katowice en 2018) indican que se implementarán de manera consistente con cualquier futura decisión relevante sobre el Artículo 6 (que se acordará en la COP26).

³ Con respecto al Artículo 6, el texto de la decisión solicita al SBSTA que continúe trabajando en 2020 y señala que los borradores de los textos de negociación no representan un consenso entre las Partes (UNFCCC, 2019).

⁴ En la decisión 5 del CMA.3 en Glasgow, se definieron los formatos de los reportes de los BTR y las tablas que se deben reportar. Se revisarán estos formatos, para analizar qué elementos se deben integrar en la NDC, asociados a las MPG, para que sea también un insumo para reportar en los BTR, y que además respondan a las necesidades nacionales de reporte. Este análisis se incluirá en el informe Final de la consultoría.

- **Adaptación:** constituido por las medidas contenidas en los Planes Sectoriales de Adaptación y los planes, programas, proyectos, normas y actos administrativos de carácter general, y demás iniciativas que se desarrollen en el país;
- **Mitigación:** constituido por las medidas contenidas en los Planes Sectoriales de Mitigación y los planes, programas, proyectos y demás iniciativas que se desarrollen en el país;
- **Medios de Implementación:** constituido por las acciones tendientes a implementar el desarrollo y transferencia de tecnología, la creación y fortalecimiento de capacidades y el financiamiento,
- **Gestión del cambio climático a nivel regional y local:** descripción general de las medidas y acciones a nivel territorial."

La NDC, tal como lo define la LMCC en su artículo 7, "...es el instrumento que contiene los compromisos de Chile ante la comunidad internacional para mitigar las emisiones de gases de efecto invernadero e implementar medidas de adaptación, de conformidad con lo dispuesto por el Acuerdo de París y la Convención".

La Contribución Determinada a Nivel Nacional contendrá al menos:

- a. El contexto nacional sobre el balance de gases de efecto invernadero y la vulnerabilidad del país al cambio climático;
- b. Las metas nacionales de mitigación de gases de efecto invernadero y de aumento y protección de sumideros de dichos gases;
- c. Las metas nacionales de adaptación al cambio climático;
- d. Un componente de integración que considere aspectos de mitigación y adaptación de manera conjunta, promoviendo la generación de sinergias, tales como soluciones basadas en la naturaleza;
- e. La información necesaria para dar cumplimiento a los requerimientos de claridad, transparencia y entendimiento de los acuerdos internacionales suscritos por Chile;
- f. La descripción de los medios de implementación, de conformidad con los lineamientos definidos en la Estrategia Climática de Largo Plazo,
- g. Los lineamientos de la Estrategia Financiera de Cambio Climático.

En este contexto de compromiso nacionales e internacionales, que requieren reportes de las acciones relacionadas con medidas de adaptación y mitigación al cambio climático, y que adicionalmente solicitan la información presentada en diferentes formatos, se necesita coordinación para un trabajo eficiente en el cumplimiento de estos compromisos.

En la Figura 1 se muestra de manera resumida una comparación de los temas generales que deben contener los principales informes internacionales vinculados a la NDC, a presentar ante la CMNUCC.

Primer informe de avance

“Levantamiento de insumos para el primer reporte de seguimiento a la contribución determinada a nivel nacional (NDC) de Chile 2020”

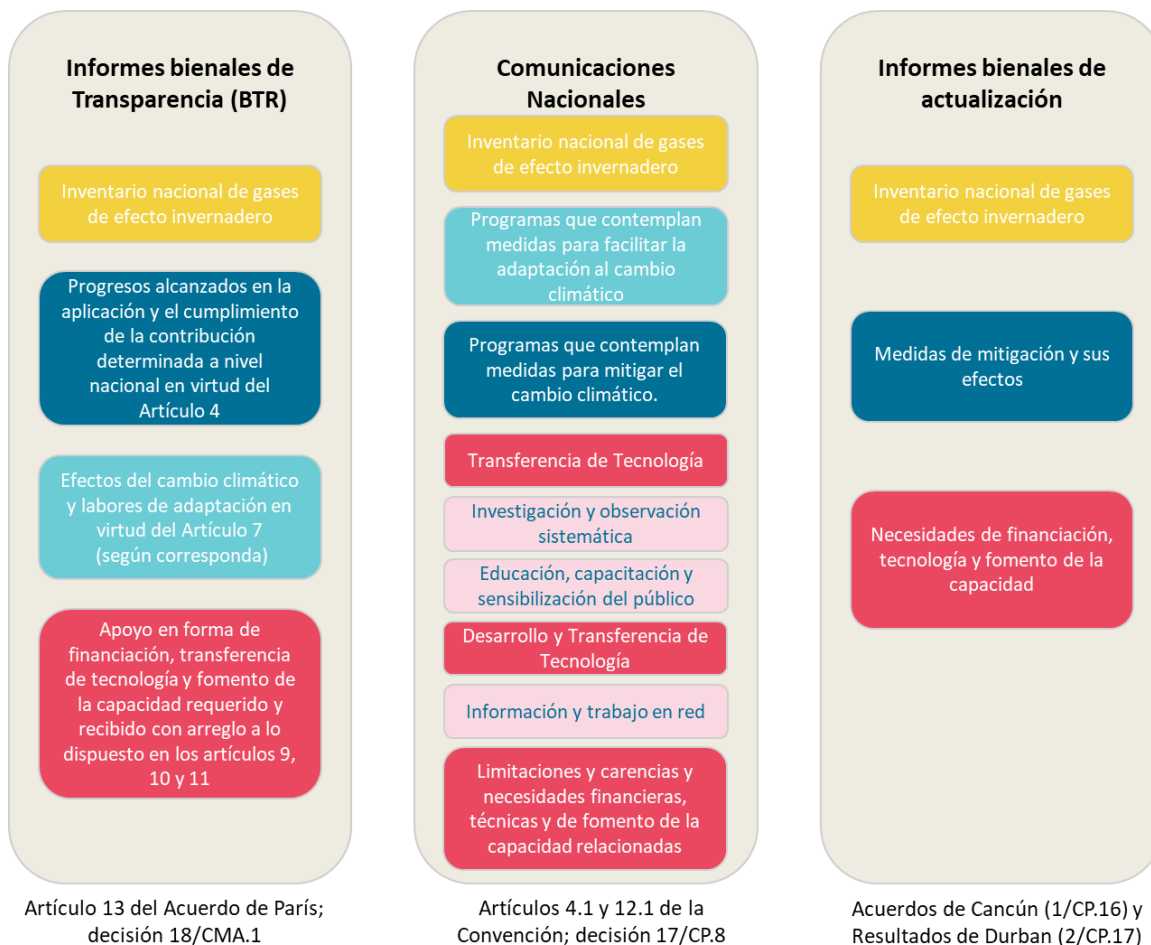


Figura 1. Temas generales que deben contener los principales informes internacionales vinculados a la NDC a presentar ante la CMNUCC

Fuente: CMNUCC⁵

Por lo tanto, los propósitos de reportar los indicadores de la NDC corresponden principalmente a:

- Proporcionar una comprensión clara de la acción contra el cambio climático y el progreso realizado en la implementación y el logro de las NDC (Anexo a la decisión 18/CMA.1, Sección I.A);

⁵ CMNUCC, 2020. Secretaría de la CMNUCC, División de Transparencia. Aspectos comunes y diferencias clave entre las disposiciones relativas a la presentación de informes en el marco de la Convención y el Acuerdo de París. Grupo Consultivo de Expertos Países hispanohablantes 10 – 12 noviembre 2020.

https://unfccc.int/sites/default/files/resource/Day%201%2020_Session%20IIB_key%20commonalities%20and%20differences_Spanishfinal.pdf

- Promover los principios de Transparencia, Exactitud, Completitud, Comparabilidad y Coherencia) (Anexo a la decisión 18/CMA.1, Sección I.B);
- Facilitar la mejora de la presentación de informes y la transparencia a lo largo del tiempo (Anexo a la decisión 18/CMA.1; Sección I.D);
- Facilitar la Revisión de Expertos Técnicos de la información reportada por las Partes y ayudar al Equipo de Revisión de Expertos Técnicos en su "consideración de la implementación y el logro de la Parte de su NDC bajo el Artículo 4 del Acuerdo de París" (Anexo a la decisión 18 /CMA.1, Secciones I.D y VII);
- Generar los insumos para los Informes Bienales de Transparencia (Artículo 13 del Acuerdo de París; decisión 18/CMA.1; Sección III.C), las Comunicaciones Nacionales y los Informes Bienales de Actualización.
- Contribuir a evaluar el progreso colectivo hacia los objetivos del Acuerdo de París (Acuerdo de París, Artículo 13, párrafo 5).
- Generar los insumos para los reportes nacionales como el Reporte de Acción Nacional de Cambio Climático o RANCC.

2.2 Los Indicadores como instrumentos de medición y monitoreo de compromisos

Los indicadores se presentan como una oportunidad de contar con una herramienta eficaz para responder a las diferentes exigencias nacionales e internacionales y a la vez facilitar el trabajo de recolección de datos e información desde los diferentes organismos e instituciones responsables de generarlos.

En el Anexo III en la decisión 18/CMA.1 de la Conferencia de las Partes en su sesión en 2018 en Katowice se detalla la *Información necesaria para hacer un seguimiento de los progresos alcanzados en la aplicación y el cumplimiento de las contribuciones determinadas a nivel nacional en virtud del artículo 4 del Acuerdo de París*, que en el apartado C entrega *Información necesaria para hacer un seguimiento de los progresos alcanzados en la aplicación y el cumplimiento de las contribuciones determinadas a nivel nacional en virtud del artículo 4 del Acuerdo de París*, en la que se establece los indicadores como medio para el seguimiento de los compromisos de la NDC y también detalla el contenido de la NDC a reportar en el BTR (que debe ser presentado a la CMNUCC en el año 2024). Mas específicamente establece:

65. Cada Parte deberá declarar los indicadores que haya seleccionado para hacer un seguimiento de los progresos realizados en la aplicación y el cumplimiento de su CDN en virtud del artículo 4. Los indicadores, que pueden ser cualitativos o cuantitativos, deberán ser pertinentes para la CDN de la Parte en virtud del artículo 4.

66. Esos indicadores podrán incluir, según proceda: las emisiones y las absorciones netas de GEI, la reducción porcentual de la intensidad de las emisiones de GEI, los indicadores cualitativos pertinentes para una determinada política o medida, los beneficios secundarios de mitigación derivados de las medidas de adaptación y/o los planes u otras medidas de diversificación económica (por ejemplo, las hectáreas de reforestación, el porcentaje de utilización o producción de energía renovable, la neutralidad en carbono, la proporción de combustible no fósil en el consumo de energía primaria e indicadores no relacionados con los GEI).

67. Para cada indicador seleccionado, se deberá proporcionar información sobre los puntos de referencia, los niveles, las bases de referencia, los años de base o los puntos de partida y, en su caso, se deberá actualizar dicha información atendiendo a todo nuevo cálculo del inventario de GEI.

68. Cada Parte deberá facilitar la información más reciente sobre cada uno de los indicadores seleccionados a que se alude en el párrafo 65 supra, para cada año del período de aplicación de su CDN en virtud del artículo 4.

69. Cada Parte deberá cotejar la información más reciente sobre cada uno de los indicadores seleccionados con la información proporcionada con arreglo al párrafo 67 supra, a fin de hacer un seguimiento de los progresos alcanzados en la aplicación de su CDN en virtud del artículo 4.

70. Para el primer informe bienal de transparencia que contenga información sobre el último año o el final del período de su CDN en virtud del artículo 4, cada Parte deberá proporcionar una evaluación en la que establezca si ha logrado las metas respecto de su CDN en virtud del artículo 4, basándose en la información pertinente descrita en los párrafos 59 a 69 supra y en el párrafo 78 infra, según proceda, así como en la información más reciente sobre cada indicador seleccionado que sea pertinente para el seguimiento de los progresos alcanzados en la aplicación y el cumplimiento de su CDN en virtud del artículo 4⁶.

En este contexto y pensando en el diseño y definición de indicadores para el monitoreo de los compromisos de la NDC de Chile, se establece la base que los buenos indicadores son **específicos, medibles, atribuibles, realistas y focalizados**, criterios que se resumen en el acrónimo **SMART**⁷ (por su sigla en inglés) (Gertler *et al*, 2017⁸) y se describen a continuación:

Específicos: para medir la información requerida de la forma más rigurosa posible.

Medibles: para garantizar que la información se puede obtener fácilmente.

⁶ CMNUCC, 2019. Informe de la Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el Acuerdo de París sobre la tercera parte de su primer período de sesiones, celebrada en Katowice del 2 al 15 de diciembre de 2018

https://unfccc.int/sites/default/files/resource/CMA2018_3a02S.pdf

⁷ En inglés, la sigla es SMART (specific, measurable, attributable, realistic, targeted), pag 48, Gertler *et al*, 2017, en español.

⁸ Gertler *et al*, 2017. Impact Evaluation in Practice. Pag 27.

<https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/2550/599980PUB0ID181BLIC1009780821385418.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Atribuibles: para asegurar que cada medida está relacionada con los logros del proyecto.

Realistas: para garantizar que los datos se pueden obtener de manera oportuna, con una frecuencia y un costo razonables.

3 METODOLOGÍA

El presente informe aborda las actividades faltantes del objetivo específico 2 y el objetivo específico 3 (Componente 2 y Componente 3 respectivamente) que se resumen en las siguientes actividades:

1. Calcular los indicadores de seguimiento de la NDC 2020.
2. Analizar el nivel de cumplimiento de los compromisos de la NDC 2020
3. Proponer una estructura o índice del reporte.

3.1 Cálculo de indicadores

La consultoría actual se basa en una planilla de indicadores preexistentes proveniente de una consultoría anterior denominado "Consultoría para la elaboración de un proceso de Monitoreo, Reporte y Verificación de la NDC de Chile", que generó a partir de cada contribución de la NDC una serie de acciones e indicadores con el objeto de contar con lineamientos preliminares que permitieran monitorear el avance en el cumplimiento de los compromisos de la NDC.

3.1.1 Redefinición de indicadores

Para llegar a definir el cálculo de indicadores fue necesario una redefinición de cada indicador de tal forma que cumplieran con los criterios SMART citados anteriormente. A modo de contexto en la Figura 2 se detallan los criterios SMART y los requerimientos mínimos para cumplir con cada criterio.



Figura 2. Criterios SMART y sus requerimientos mínimos para validación de indicadores

*(El criterio ATRIBUÍBLES fue integrado dentro del criterio FOCALIZADOS)

Fuente: Adaptado de Gertler et al, 2017 y Muñoz et al, 2007

3.1.2 Sistematización y programa de monitoreo

Posterior a la redefinición de los indicadores se procedió a la sistematización y orden de la información recopilada y la requerida, de tal forma de contar con un sistema o programa objetivo y práctico que permita el monitoreo y cálculo de cada indicador.

En primer lugar, se redefinieron los plazos (inicio y término del indicador) según los cambios a relacionado con la publicación de la LMCC. En términos generales estos cambios fueron:

Tabla 1. Modificaciones sujetas a la Ley Marco de Cambio Climático

Artículo LMCC	Indicador que afecta	Observación
(AT ⁹) Artículo primero: La Estrategia Climática de Largo Plazo presentada ante la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático el 3 de noviembre del año 2021 mantendrá su vigencia para todos los efectos legales y deberá ser actualizada en el año 2030, de conformidad a esta ley. Por su parte, los Planes de Acción Regional sobre Cambio Climático que se encuentran en elaboración a la fecha de publicación de esta ley, se entenderá que cumplen con lo dispuesto en el artículo 11 y se actualizarán al año 2025.	A1-1-1 A3-2-1, A3-2-2, A3-3-1, A3-3-2	Considerar la actualización de la ECLP al año 2030. No está incorporado en la actual NDC. Varían las fechas de implementación y de actualización de los Planes de Acción regional de Cambio Climático

⁹ AT: Artículos Transitorios

Primer informe de avance

“Levantamiento de insumos para el primer reporte de seguimiento a la contribución determinada a nivel nacional (NDC) de Chile 2020”

<p>(AT) Artículo segundo. - Los Planes Sectoriales de Mitigación y/o Adaptación deberán elaborarse en el plazo de dos años contado desde la publicación de la presente ley.</p> <p>Los Planes Sectoriales de Adaptación dictados con anterioridad a la entrada en vigencia de esta ley deberán ser actualizados en el mismo plazo establecido en el inciso anterior.</p>	<p>Indicadores que responden a la Contribución en Adaptación N°2 (A2)</p>	<p>Varían las fechas de elaboración, implementación y actualización de los Planes de Adaptación de cada sector. Los plazos inician en el año 2024, siempre cuando exista el reglamento de la LMCC.</p>
<p>(AT) Artículo segundo. – (párrafo tercero) Por su parte, los Planes de Acción Regional de Cambio Climático deberán elaborarse en el plazo de tres años contado desde la publicación de la Estrategia Climática de Largo Plazo.</p>	<p>A3-2-1, A3-2-2, A3-3-1, A3-3-2</p>	<p>La ECLP se publicó el año 2021, mes de octubre, por lo tanto, al mes de octubre del año 2024 deberán estar elaborados todos los PARCC (de las 16 regiones)¹⁰</p>
<p>(AT) Artículo tercero. - Los reglamentos establecidos en la presente ley se dictarán en el plazo de un año contado desde la publicación de la misma.</p>	<p>Indicadores que responden a la Contribución en Adaptación N°2 (A2)</p>	<p>El reglamento debe estar finalizado</p>

Otros cambios adicionales que se consideraron en la redefinición de indicadores y sistema de seguimiento fueron:

- Definición de fecha de inicio de aquellos indicadores que no lo tenían, específicamente en los casos en que el compromiso redactado en la NDC dice, por ejemplo, “Al 2025”.
- Según lo que establece la LMCC (Artículo 9) se establecieron los responsables de los Planes de Adaptación sectoriales:
 - a. Biodiversidad, incluyendo ecosistemas terrestres y marinos, cuya elaboración corresponderá al Ministerio del Medio Ambiente;
 - b. Recursos hídricos, cuya elaboración corresponderá al Ministerio de Obras Públicas.
 - c. Infraestructura, cuya elaboración corresponderá al Ministerio de Obras Públicas;
 - d. Salud, cuya elaboración corresponderá al Ministerio de Salud;
 - e. Minería, cuya elaboración corresponderá al Ministerio de Minería;
 - f. Energía, cuya elaboración corresponderá al Ministerio de Energía;
 - g. Silvoagropecuario, cuya elaboración corresponderá al Ministerio de Agricultura;
 - h. Pesca y acuicultura, cuya elaboración corresponderá al Ministerio de Economía, Fomento y Turismo;
 - i. Ciudades, cuya elaboración corresponderá al Ministerio de Vivienda y Urbanismo;
 - j. Turismo, cuya elaboración corresponderá al Ministerio de Economía, Fomento y Turismo;
 - k. Zona costera, cuya elaboración corresponderá al Ministerio de Defensa Nacional, y
 - l. De transportes.

Posteriormente se procedió a crear un sistema o programa que permitiera el seguimiento de cada indicador y así el monitoreo de la NDC hasta el año 2030.

¹⁰ Si bien debiera ser la fecha oficial octubre año 2024, los consultores por experiencia proponen y establecieron en el sistema de seguimiento inicio del plazo a partir del año 2025.

Este programa se creó a partir de planillas Excel vinculada entre sí:

1. **Hoja Indicador:** contiene el detalle de cada indicador, con los tiempos definidos (resultado de las reuniones de coordinación y del NDC), con los compromisos y subcompromisos. (Figura 3)
2. **Hoja BD_Acción:** es la planilla que resume cada indicador según la ACCIÓN que implica. (Figura 4)
3. **Hoja BD_Plan:** muestra las metas por indicador según la temporalidad de este. Lo que se hizo aquí fue establecer las metas según los años que hay para su cumplimiento de tal forma de llegar al 100% o de completar el indicador en el año que corresponde. (Figura 5)
4. **Hoja BD_REAL:** esta planilla muestra la realidad de las cifras de avance al año 2022. Se llenó con los elementos obtenidos de las reuniones con los organismos. verán que está bastante vacía y es ahí donde necesitamos su máxima colaboración de aquellos antecedentes que como ministerio manejan y si no el siguiente paso será la solicitud de antecedentes concretos a cada organismo. (Figura 6)
5. **Hoja BD_Avances:** muestra el estado de cumplimiento de cada indicador a lo largo de los años (Figura 7)
6. **Hoja BD_Relato:** ingreso de los insumos que se van obteniendo respecto de cada indicador en particular. (Figura 8)
7. **Hoja BD_verificadores:** muestra el estado de ingreso de los verificadores correspondientes (Figura 9)
8. **Consolidado:** finalmente existe una hoja que integran todas las hojas para generar una BD que contiene toda la información

(Se entregará el programa descrito como un archivo independiente a este informe)

Primer informe de avance

“Levantamiento de insumos para el primer reporte de seguimiento a la contribución determinada a nivel nacional (NDC) de Chile 2020”

A	B	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
In	Tema	Acción	Detalle	Respons.	Tempora	Indicador Propuesto	Compromiso	Subcompromiso	Acciones	Indicador	Informa	Data	Unidad	Secto	Objeti	Redacción Cor	
1	M1-1.1	Emisiones GEI	Monitoreo	Sin Detalle	Ministerio del Medio Ambiente	2020-2030	Emisiones de GEI acumuladas a escala nacional, durante el periodo 2020-2030, no superará 1.100 MtCO2eq. [MtCO2eq.]	M1 - Mitigación Gases de Efecto Invernadero	Chile se compromete a un presupuesto de emisiones de GEI que no superará las 1.100 MtCO2eq, entre el 2020 y 2030	Acciones varias de mitigación	(Emisiones acumuladas 2020-2030) / 1100	Indicador Entero	MtCO2eq.	Todos	Mitigación	Mitigación Sector: emisiones de GEI a escala nacional, durante el periodo 2020-2030, no supera	
2	M1-2.1	Emisiones GEI	Monitoreo	Sin Detalle	Ministerio del Medio Ambiente	2020-2025	Emisiones de GEI máximas a escala nacional, durante el periodo 2020-2030, se produce en el año 2025 [MtCO2eq.]	M1 - Mitigación Gases de Efecto Invernadero	El máximo de emisiones (peak) de GEI ocurrirá al año 2025	Acciones varias de mitigación	Peak de emisiones al año 2025	Indicador Entero	MtCO2eq.	Todos	Mitigación	Mitigación Sector: máximo de emisión a escala nacional, durante el periodo 2020-2030, se produce	
3	M1-3.1	Emisiones GEI	Monitoreo	Sin Detalle	Ministerio del Medio Ambiente	2020-2030	El promedio de emisiones anuales a escala nacional, durante el periodo 2020-2030, asciende a 95 MtCO2eq/año [MtCO2eq./año]	M1 - Mitigación Gases de Efecto Invernadero	Se alcanzará un nivel de emisiones de GEI de 95 MtCO2eq al 2030	Acciones varias de mitigación	Emisiones del año 2030/95	Indicador Entero	MtCO2eq.	Todos	Mitigación	Mitigación Sector: promedio de emisión a escala nacional, durante el periodo 2020-2030, asciende a	
4	M2-1.1	Emisiones GEI	Monitoreo	Sin Detalle	Ministerio del Medio Ambiente	2020-2030	Las emisiones totales a escala nacional de Carbono Negro al año 2030 son menores a 11,75 kton (25% reducción respecto del año 2016 15,67 kton CN) [kton CN]	M2 - Carbono Negro	Reducción de al menos un 25% de las emisiones totales de carbono negro al 2030, con respecto al 2016	Acciones varias de reducción de contaminantes locales	[1 - (EmisionesCarbononegro2030/EmisionesCarbononegro2016)] * 4	Indicador Entero	kton CN	Todos	Mitigación	Mitigación Sector: emisiones totales a escala nacional de carbono negro al año 2030 respecto del año	
5	A1-1.1	Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile	Elaborar	Sin Detalle	Ministerio del Medio Ambiente	2021	Proporción de Cumplimiento en la elaboración de la Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile que contiene objetivo, alcance, metas y elementos del componente de adaptación, el año 2021 [% Cumplimiento]	A1 - Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile	Al 2021 se habrá definido el objetivo, alcance, metas y los elementos que conformarán el componente de adaptación en la Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile.	Se diseña Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile y esta contiene los elementos que conformarán el componente de adaptación.	Se ejecutó y existe informe de ECLP y este cumple con contener el objetivo, alcance, metas y los elementos del componente de adaptación.	Indicador Porcentaje	% Cumplimiento	Todos	Adaptación	Adaptación Sector: año 2021, Chile cuenta con la Estrategia Climática de Largo Plazo que contiene objetivos, metas y elementos de adaptación.	
6	A1-2.1	PAC ENLP	Implementar	Sin Detalle	Ministerio del Medio Ambiente	2021	Proporción de cumplimiento en la implementación del proceso de Participación Ciudadana que incluye las 16 regiones del territorio nacional y representantes de al menos xx sectores vinculados al Cambio Climático en el país, durante el diseño de la Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile (ECLPC) (año 2021) [% Cumplimiento]	A1 - Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile	Se realizará un proceso participativo en el que se incorporará a diversos actores en distintas escalas territoriales para la Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile.	Se realiza proceso participativo, con actores a diversas escalas territoriales, asociado a la ECLPA.	Se realizó proceso participativo territorial	Indicador Porcentaje	% Cumplimiento	Todos	Adaptación	Adaptación Sector: Durante el diseño de la Estrategia Climática de Largo Plazo (ECLPC) se realiza una Participación Ciudadana en las 16 regiones del territorio nacional y representantes de al menos xx sectores vinculados al Cambio Climático en el país.	
7	A2-1.1	Plan Nacional de Adaptación	Actualizar	Sin Detalle	Ministerio del Medio Ambiente	2024	Proporción de Cumplimiento en la actualización del Plan de Adaptación a escala nacional, en el año 2024 [% Cumplimiento]	A2 - Planes de adaptación	Se fortalecerá la coordinación de la acción climática en adaptación a escala nacional, a través del plan nacional de adaptación.	Actualización del Plan Nacional de Adaptación	Se realizó actualización del Plan Nacional de Adaptación	Indicador Porcentaje	% Cumplimiento	Todos	Adaptación	Adaptación Sector: Durante el año 2024, una actualización de adaptación a escala nacional para el periodo 2024-2028	
8	A2-1.2	Plan Nacional de Adaptación	Implementar	Sin Detalle	Ministerio del Medio Ambiente	2024-2028	Proporción de Avance Acumulado Anualmente en la Implementación del Plan de Adaptación Actualización el 2022 a escala nacional, durante el periodo 2024-2028 [% Avance]	A2 - Planes de adaptación	Se fortalecerá la coordinación de la acción climática en adaptación a escala nacional, a través del plan nacional de adaptación.	Se comienza la implementación de Plan Nacional de Adaptación	Se inició la implementación del plan	Indicador Porcentaje	% Avance	Todos	Adaptación	Adaptación Sector: Durante el periodo 2024-2028, se materializa la implementación del Plan de Adaptación actualizado	
9	A2-2.1	Plan de Adaptación Recursos Hídricos	Elaborar	Sin Detalle	Ministerio de Obras Públicas	2024	Proporción de Cumplimiento en la elaboración del Plan de Adaptación de Recursos Hídricos, a escala nacional, para el año 2024 [% Cumplimiento]	A2 - Planes de adaptación	Inicio de implementación de planes de adaptación para 11 sectores prioritarios, incorporando los aprendizajes logrados en la implementación de los primeros planes. Estos serán insumos para la Comunicación de Adaptación, que será enviada a más tardar el 2022 a la CMNUCC. b) 2022: Se habrán elaborado y comenzado a implementar los primeros Planes de Adaptación para los sectores: recursos hídricos; borde costero; y	Elaboración del Plan de Adaptación Recursos Hídricos	Se realizó informe asociado al plan	Indicador Porcentaje	% Cumplimiento	Agua	Adaptación	Adaptación Sector: Durante el año 2024 se elabora un Plan de Adaptación de Recursos Hídricos a escala nacional para el periodo 2024-	

Figura 3. Vista de hoja de Indicador del programa de monitoreo NDC propuesto

Primer informe de avance

“Levantamiento de insumos para el primer reporte de seguimiento a la contribución determinada a nivel nacional (NDC) de Chile 2020”

Plan de Adaptación Recursos Hídricos																		
Nº	Indicador	Tipo	Tema	Acción	Detalle	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Responsable	Información
1	M1-1-1	Meta	Emissiones GEI	Monitoreo	Sin Detalle	Monitoreo	Monitoreo	Monitoreo	Monitoreo	Monitoreo	Monitoreo	Monitoreo	Monitoreo	Monitoreo	Monitoreo	Monitoreo	Ministerio del Medio Ambiente	Acciones
2	M1-2-1	Meta	Emissiones GEI	Monitoreo	Sin Detalle	Monitoreo	Monitoreo	Monitoreo	Monitoreo	Monitoreo	Monitoreo	Monitoreo	Monitoreo	Monitoreo	Monitoreo	Monitoreo	Ministerio del Medio Ambiente	Acciones
3	M1-3-1	Meta	Emissiones GEI	Monitoreo	Sin Detalle	Monitoreo	Monitoreo	Monitoreo	Monitoreo	Monitoreo	Monitoreo	Monitoreo	Monitoreo	Monitoreo	Monitoreo	Monitoreo	Ministerio del Medio Ambiente	Acciones
4	M2-1-1	Meta	Emissiones GEI	Monitoreo	Sin Detalle	Monitoreo	Monitoreo	Monitoreo	Monitoreo	Monitoreo	Monitoreo	Monitoreo	Monitoreo	Monitoreo	Monitoreo	Monitoreo	Ministerio del Medio Ambiente	Acciones
5	A1-1-1	Actividad	Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile	Elaborar	Sin Detalle	No Programado	Elaborar	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	Ministerio del Medio Ambiente	Acciones
6	A1-2-1	Actividad	PAC ENLP	Implementar	Sin Detalle	No Programado	Implementar	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	Ministerio del Medio Ambiente	Acciones
7	A2-1-1	Actividad	Plan Nacional de Adaptación	Actualizar	Sin Detalle	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	Actualizar	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	Ministerio del Medio Ambiente	Acciones
8	A2-1-2	Actividad	Plan Nacional de Adaptación	Implementar	Sin Detalle	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	Implementar	Implementar	Implementar	Implementar	Implementar	No Programado	No Programado	Ministerio del Medio Ambiente	Acciones
9	A2-2-1	Actividad	Plan de Adaptación Recursos Hídricos	Elaborar	Sin Detalle	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	Elaborar	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	Ministerio de Obras Públicas	Acciones
10	A2-2-2	Actividad	Plan de Adaptación Recursos Hídricos	Implementar	Sin Detalle	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	Implementar	Implementar	Implementar	Implementar	Implementar	No Programado	No Programado	Ministerio de Obras Públicas	Acciones
11	A2-2-41	Actividad	Plan de Adaptación Recursos Hídricos	Actualizar	Sin Detalle	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	Actualizar	No Programado	No Programado	Ministerio de Obras Públicas	Acciones
12	A2-2-42	Actividad	Plan de Adaptación Recursos Hídricos	Implementar	Sin Detalle	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	Implementar	Implementar	Ministerio de Obras Públicas	Acciones
13	A2-2-3	Actividad	Plan de Adaptación Borde Costero	Elaborar	Sin Detalle	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	Elaborar	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	Ministerio de Defensa Nacional	Acciones
14	A2-2-4	Actividad	Plan de Adaptación Borde Costero	Implementar	Sin Detalle	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	Implementar	Implementar	Implementar	Implementar	Implementar	No Programado	No Programado	Ministerio de Defensa Nacional	Acciones
15	A2-2-43	Actividad	Plan de Adaptación Borde Costero	Actualizar	Sin Detalle	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	Actualizar	No Programado	No Programado	Ministerio de Defensa Nacional	Acciones
16	A2-2-44	Actividad	Plan de Adaptación Borde Costero	Implementar	Sin Detalle	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	Implementar	Implementar	Ministerio de Defensa Nacional	Acciones
17	A2-2-5	Actividad	Plan de Adaptación Minería	Elaborar	Sin Detalle	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	Elaborar	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	Ministerio de Minería	Acciones
18	A2-2-6	Actividad	Plan de Adaptación Minería	Implementar	Sin Detalle	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	Implementar	Implementar	Implementar	Implementar	Implementar	No Programado	No Programado	Ministerio de Minería	Acciones
19	A2-2-45	Actividad	Plan de Adaptación Minería	Actualizar	Sin Detalle	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	Actualizar	No Programado	No Programado	Ministerio de Minería	Acciones
20	A2-2-46	Actividad	Plan de Adaptación Minería	Implementar	Sin Detalle	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	Implementar	Implementar	Ministerio de Minería	Acciones
21	A2-2-7	Actividad	Plan de Adaptación Silvoagropecuario	Actualizar	Sin Detalle	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	Actualizar	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	Ministerio de Agricultura	Acciones
22	A2-2-8	Actividad	Plan de Adaptación Silvoagropecuario	Implementar	Sin Detalle	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	Implementar	Implementar	Implementar	Implementar	Implementar	No Programado	No Programado	Ministerio de Agricultura	Acciones
23	A2-2-9	Actividad	Plan de Adaptación Silvoagropecuario	Actualizar	Sin Detalle	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	Actualizar	No Programado	No Programado	Ministerio de Agricultura	Acciones

Figura 4. Vista de hoja BD_Acción del programa de monitoreo NDC propuesto

Primer informe de avance

“Levantamiento de insumos para el primer reporte de seguimiento a la contribución determinada a nivel nacional (NDC) de Chile 2020”

Archivo Inicio Insertar Disposición de página Fórmulas Datos Revisar Vista Ayuda PDFelement Diseño de tabla																				Comentarios		Compartir	
L8																							
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U			
N	Ind	Tip	Tema	Acción	Detalle	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Responsable	form	Dato	Unidad			
1	M1-1-1	Meta	Emisiones GEI	Monitoreo	Sin Detalle	95	190	285	380	475	570	665	760	855	950	1.045	Ministerio del Medio Ambiente	Plan	Entero	MtCO2e			
2	M1-2-1	Meta	Emisiones GEI	Monitoreo	Sin Detalle												Ministerio del Medio Ambiente	Plan	Entero	MtCO2e			
3	M1-3-1	Meta	Emisiones GEI	Monitoreo	Sin Detalle	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	Ministerio del Medio Ambiente	Plan	Entero	MtCO2e			
4	M2-1-1	Meta	Emisiones GEI	Monitoreo	Sin Detalle	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	Ministerio del Medio Ambiente	Plan	Entero	kton CN			
5	A1-1-1	Activic	Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile	Elaborar	Sin Detalle		100										Ministerio del Medio Ambiente	Plan	Porcentaje	% Cumplimi			
6	A1-2-1	Activic	PAC ENLP	Implementar	Sin Detalle		100										Ministerio del Medio Ambiente	Plan	Porcentaje	% Cumplimi			
7	A2-1-1	Activic	Plan Nacional de Adaptación	Actualizar	Sin Detalle					100							Ministerio del Medio Ambiente	Plan	Porcentaje	% Cumplimi			
8	A2-1-2	Activic	Plan Nacional de Adaptación	Implementar	Sin Detalle					20	40	60	80	100			Ministerio del Medio Ambiente	Plan	Porcentaje	% Avanc			
9	A2-2-1	Activic	Plan de Adaptación Recursos Hídricos	Elaborar	Sin Detalle					100							Ministerio de Obras Públicas	Plan	Porcentaje	% Cumplimi			
10	A2-2-2	Activic	Plan de Adaptación Recursos Hídricos	Implementar	Sin Detalle					20	40	60	80	100			Ministerio de Obras Públicas	Plan	Porcentaje	% Avanc			
11	A2-2-41	Activic	Plan de Adaptación Recursos Hídricos	Actualizar	Sin Detalle												Ministerio de Obras Públicas	Plan	Porcentaje	% Cumplimi			
12	A2-2-42	Activic	Plan de Adaptación Recursos Hídricos	Implementar	Sin Detalle										20	40	Ministerio de Obras Públicas	Plan	Porcentaje	% Avanc			
13	A2-2-3	Activic	Plan de Adaptación Bórd Costero	Elaborar	Sin Detalle					100							Ministerio de Defensa Nacional	Plan	Porcentaje	% Cumplimi			
14	A2-2-4	Activic	Plan de Adaptación Bórd Costero	Implementar	Sin Detalle					20	40	60	80	100			Ministerio de Defensa Nacional	Plan	Porcentaje	% Avanc			
15	A2-2-43	Activic	Plan de Adaptación Bórd Costero	Actualizar	Sin Detalle												Ministerio de Defensa Nacional	Plan	Porcentaje	% Cumplimi			
16	A2-2-44	Activic	Plan de Adaptación Bórd Costero	Implementar	Sin Detalle										20	40	Ministerio de Defensa Nacional	Plan	Porcentaje	% Avanc			
17	A2-2-5	Activic	Plan de Adaptación Minería	Elaborar	Sin Detalle					100							Ministerio de Minería	Plan	Porcentaje	% Cumplimi			
18	A2-2-6	Activic	Plan de Adaptación Minería	Implementar	Sin Detalle					20	40	60	80	100			Ministerio de Minería	Plan	Porcentaje	% Avanc			
19	A2-2-45	Activic	Plan de Adaptación Minería	Actualizar	Sin Detalle												Ministerio de Minería	Plan	Porcentaje	% Cumplimi			
20	A2-2-46	Activic	Plan de Adaptación Minería	Implementar	Sin Detalle										20	40	Ministerio de Minería	Plan	Porcentaje	% Avanc			
21	A2-2-7	Activic	Plan de Adaptación Silvoagropecuario	Elaborar	Sin Detalle					100							Ministerio de Agricultura	Plan	Porcentaje	% Cumplimi			
22	A2-2-8	Activic	Plan de Adaptación Silvoagropecuario	Implementar	Sin Detalle					20	40	60	80	100			Ministerio de Agricultura	Plan	Porcentaje	% Avanc			
23	A2-2-9	Activic	Plan de Adaptación Silvoagropecuario	Actualizar	Sin Detalle												Ministerio de Agricultura	Plan	Porcentaje	% Cumplimi			
24	A2-2-10	Activic	Plan de Adaptación Silvoagropecuario	Implementar	Sin Detalle										20	40	Ministerio de Agricultura	Plan	Porcentaje	% Avanc			
25	A2-2-11	Activic	Plan de Adaptación Biodiversidad	Actualizar	Sin Detalle					100							Ministerio del Medio Ambiente	Plan	Porcentaje	% Cumplimi			

Figura 5. Vista de hoja BD_Plan del programa de monitoreo NDC propuesto

Primer informe de avance

“Levantamiento de insumos para el primer reporte de seguimiento a la contribución determinada a nivel nacional (NDC) de Chile 2020”

Archivo Inicio Insertar Disposición de página Fórmulas Datos Revisar Vista Ayuda PDFelement Diseño de tabla																Comentarios		Compartir		
G10																				
	A	B	C	D		E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
1	N	Ind	Tipo	Tema		Acción	Detalle	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Responsable	Información
2	1	M1-1-1	Meta	Emisiones GEI		Monitoreo	Sin Detalle	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Ministerio del Medio Ambiente	Real
3	2	M1-2-1	Meta	Emisiones GEI		Monitoreo	Sin Detalle												Ministerio del Medio Ambiente	Real
4	3	M1-3-1	Meta	Emisiones GEI		Monitoreo	Sin Detalle												Ministerio del Medio Ambiente	Real
5	4	M2-1-1	Meta	Emisiones GEI		Monitoreo	Sin Detalle												Ministerio del Medio Ambiente	Real
6	5	A1-1-1	Actividad	Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile		Elaborar	Sin Detalle		100										Ministerio del Medio Ambiente	Real
7	6	A1-2-1	Actividad	PAC ENLP		Implementar	Sin Detalle		100										Ministerio del Medio Ambiente	Real
8	7	A2-1-1	Actividad	Plan Nacional de Adaptación		Actualizar	Sin Detalle												Ministerio del Medio Ambiente	Real
9	8	A2-1-2	Actividad	Plan Nacional de Adaptación		Implementar	Sin Detalle												Ministerio del Medio Ambiente	Real
10	9	A2-2-1	Actividad	Plan de Adaptación Recursos Hídricos		Elaborar	Sin Detalle												Ministerio de Obras Públicas	Real
11	10	A2-2-2	Actividad	Plan de Adaptación Recursos Hídricos		Implementar	Sin Detalle												Ministerio de Obras Públicas	Real
12	11	A2-2-41	Actividad	Plan de Adaptación Recursos Hídricos		Actualizar	Sin Detalle												Ministerio de Obras Públicas	Real
13	12	A2-2-42	Actividad	Plan de Adaptación Recursos Hídricos		Implementar	Sin Detalle												Ministerio de Obras Públicas	Real
14	13	A2-2-3	Actividad	Plan de Adaptación Bordo Costero		Elaborar	Sin Detalle												Ministerio de Defensa Nacional	Real
15	14	A2-2-4	Actividad	Plan de Adaptación Bordo Costero		Implementar	Sin Detalle												Ministerio de Defensa Nacional	Real
16	15	A2-2-43	Actividad	Plan de Adaptación Bordo Costero		Actualizar	Sin Detalle												Ministerio de Defensa Nacional	Real
17	16	A2-2-44	Actividad	Plan de Adaptación Bordo Costero		Implementar	Sin Detalle												Ministerio de Defensa Nacional	Real
18	17	A2-2-5	Actividad	Plan de Adaptación Minería		Elaborar	Sin Detalle												Ministerio de Minería	Real
19	18	A2-2-6	Actividad	Plan de Adaptación Minería		Implementar	Sin Detalle												Ministerio de Minería	Real
20	19	A2-2-45	Actividad	Plan de Adaptación Minería		Actualizar	Sin Detalle												Ministerio de Minería	Real
21	20	A2-2-46	Actividad	Plan de Adaptación Minería		Implementar	Sin Detalle												Ministerio de Minería	Real
22	21	A2-2-7	Actividad	Plan de Adaptación Silvoagropecuario		Elaborar	Sin Detalle												Ministerio de Agricultura	Real
23	22	A2-2-8	Actividad	Plan de Adaptación Silvoagropecuario		Implementar	Sin Detalle												Ministerio de Agricultura	Real
24	23	A2-2-9	Actividad	Plan de Adaptación Silvoagropecuario		Actualizar	Sin Detalle												Ministerio de Agricultura	Real
25	24	A2-2-10	Actividad	Plan de Adaptación Silvoagropecuario		Implementar	Sin Detalle												Ministerio de Agricultura	Real
26	25	A2-2-11	Actividad	Plan de Adaptación Biodiversidad		Actualizar	Sin Detalle												Ministerio del Medio Ambiente	Real

Figura 6. Vista de hoja BD_Real del programa de monitoreo NDC propuesto

Primer informe de avance

"Levantamiento de insumos para el primer reporte de seguimiento a la contribución determinada a nivel nacional (NDC) de Chile 2020"

Archivo Inicio Insertar Disposición de página Fórmulas Datos Revisar Vista Ayuda PDFelement Diseño de tabla																				Comentarios		Compartir
H12 =+SI('BD Plan'!H12="";"No Programado";SI('BD Real'!H12>="BD Plan'!H12;"Se Cumple";SI('BD Real'!H12>="BD Plan'!H12*0,5;"Parcialmente Cumplido";SI('BD Real'!H12="";"Programado";"No se Cumple")))																						
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T			
N	Ind	Tipo	Tema	Acción	Detalle	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Responsable	Información	Dato			
1	M1-1-1	Meta	Emissiones GEI	Monitoreo	Sin Detalle	Programado	Programado	Programado	Programado	Programado	Programado	Programado	Programado	Programado	Programado	Programado	Ministerio del Medio Ambiente	Avances	Entero			
2	M1-2-1	Meta	Emissiones GEI	Monitoreo	Sin Detalle	Máximo	Máximo	Máximo	Máximo	Máximo	Máximo	Máximo	Máximo	Máximo	Máximo	Máximo	Ministerio del Medio Ambiente	Avances	Entero			
3	M1-3-1	Meta	Emissiones GEI	Monitoreo	Sin Detalle	Programado	Programado	Programado	Programado	Programado	Programado	Programado	Programado	Programado	Programado	Programado	Ministerio del Medio Ambiente	Avances	Entero			
4	M2-1-1	Meta	Emissiones GEI	Monitoreo	Sin Detalle	No se Cumple	No se Cumple	No se Cumple	Programado	Programado	Programado	Programado	Programado	Programado	Programado	Programado	Ministerio del Medio Ambiente	Avances	Entero			
5	A1-1-1	Actividad	Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile	Elaborar	Sin Detalle	No Programado	Se Cumple	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	Ministerio del Medio Ambiente	Avances	Porcentaje			
6	A1-2-1	Actividad	PAC ENLP	Implementar	Sin Detalle	No Programado	Se Cumple	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	Ministerio del Medio Ambiente	Avances	Porcentaje			
7	A2-1-1	Actividad	Plan Nacional de Adaptación	Actualizar	Sin Detalle	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	Programado	Programado	Programado	Programado	Programado	Programado	Programado	Ministerio del Medio Ambiente	Avances	Porcentaje			
8	A2-1-2	Actividad	Plan Nacional de Adaptación	Implementar	Sin Detalle	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	Programado	Programado	Programado	Programado	Programado	Programado	Programado	Ministerio del Medio Ambiente	Avances	Porcentaje			
9	A2-2-1	Actividad	Plan de Adaptación Recursos Hídricos	Elaborar	Sin Detalle	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	Programado	Programado	Programado	Programado	Programado	Programado	Programado	Ministerio de Obras Públicas	Avances	Porcentaje			
10	A2-2-2	Actividad	Plan de Adaptación Recursos Hídricos	Implementar	Sin Detalle	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	Programado	Programado	Programado	Programado	Programado	Programado	Programado	Ministerio de Obras Públicas	Avances	Porcentaje			
11	A2-2-41	Actividad	Plan de Adaptación Recursos Hídricos	Actualizar	Sin Detalle	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	Programado	No Programado	Ministerio de Obras Públicas	Avances	Porcentaje			
12	A2-2-42	Actividad	Plan de Adaptación Recursos Hídricos	Implementar	Sin Detalle	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	Programado	Programado	Programado	Programado	Programado	Programado	Programado	Ministerio de Obras Públicas	Avances	Porcentaje			
13	A2-2-3	Actividad	Plan de Adaptación Borde Costero	Elaborar	Sin Detalle	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	Programado	Programado	Programado	Programado	Programado	Programado	Programado	Ministerio de Defensa Nacional	Avances	Porcentaje			
14	A2-2-4	Actividad	Plan de Adaptación Borde Costero	Implementar	Sin Detalle	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	Programado	Programado	Programado	Programado	Programado	Programado	Programado	Ministerio de Defensa Nacional	Avances	Porcentaje			
15	A2-2-43	Actividad	Plan de Adaptación Borde Costero	Actualizar	Sin Detalle	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	Programado	No Programado	Programado	Ministerio de Defensa Nacional	Avances	Porcentaje			
16	A2-2-44	Actividad	Plan de Adaptación Borde Costero	Implementar	Sin Detalle	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	Programado	Programado	Programado	Programado	Programado	Programado	Programado	Ministerio de Defensa Nacional	Avances	Porcentaje			
17	A2-2-5	Actividad	Plan de Adaptación Minería	Elaborar	Sin Detalle	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	Programado	Programado	Programado	Programado	Programado	Programado	Programado	Ministerio de Minería	Avances	Porcentaje			
18	A2-2-6	Actividad	Plan de Adaptación Minería	Implementar	Sin Detalle	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	Programado	Programado	Programado	Programado	Programado	Programado	Programado	Ministerio de Minería	Avances	Porcentaje			
19	A2-2-45	Actividad	Plan de Adaptación Minería	Actualizar	Sin Detalle	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	Programado	No Programado	Programado	Ministerio de Minería	Avances	Porcentaje			
20	A2-2-46	Actividad	Plan de Adaptación Minería	Implementar	Sin Detalle	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	Programado	Programado	Programado	Programado	Programado	Programado	Programado	Ministerio de Minería	Avances	Porcentaje			
21	A2-2-7	Actividad	Plan de Adaptación Silvoagropecuario	Elaborar	Sin Detalle	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	Programado	Programado	Programado	Programado	Programado	Programado	Programado	Ministerio de Agricultura	Avances	Porcentaje			
22	A2-2-8	Actividad	Plan de Adaptación Silvoagropecuario	Implementar	Sin Detalle	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	Programado	Programado	Programado	Programado	Programado	Programado	Programado	Ministerio de Agricultura	Avances	Porcentaje			
23	A2-2-9	Actividad	Plan de Adaptación Silvoagropecuario	Actualizar	Sin Detalle	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	Programado	No Programado	Programado	Ministerio de	Avances	Porcentaje			

Figura 7. Vista de hoja BD_Avances del programa de monitoreo NDC propuesto

Primer informe de avance

“Levantamiento de insumos para el primer reporte de seguimiento a la contribución determinada a nivel nacional (NDC) de Chile 2020”

Archivo Inicio Insertar Disposición de página Fórmulas Datos Revisar Vista Ayuda PDFelement Diseño de tabla Comentarios Comparti												
H7 El diseño y construcción de la ECLP contempló un proceso de participación ciudadana multiactoral y multisectorial, que incluyó a las 16 regiones del país e involucró a los 14 sectores profundizados en la ECLP: Recursos												
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	
	N	Ind	Tipo	Tema	Acción	Detalle	2020	2021	2022	2023	2024	
1	1	M1-1-1	Meta	Emisiones GEI	Monitoreo	Sin Detalle	No se cuenta con información confiable a la fecha	No se cuenta con información confiable a la fecha	No se cuenta con información confiable a la fecha			
2	2	M1-2-1	Meta	Emisiones GEI	Monitoreo	Sin Detalle	No se cuenta con información confiable a la fecha	No se cuenta con información confiable a la fecha	No se cuenta con información confiable a la fecha			
3	3	M1-3-1	Meta	Emisiones GEI	Monitoreo	Sin Detalle	No se cuenta con información confiable a la fecha	No se cuenta con información confiable a la fecha	No se cuenta con información confiable a la fecha			
4	4	M2-1-1	Meta	Emisiones GEI	Monitoreo	Sin Detalle	No se cuenta con información confiable a la fecha	No se cuenta con información confiable a la fecha	No se cuenta con información confiable a la fecha			
5	5	A1-1-1	Actividad	Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile	Elaborar	Sin Detalle	No Aplica	El 21 de octubre del año 2021 fue aprobada por el consejo de ministros para la Sustentabilidad (21 de octubre del 2021) y por el Presidente de la República la "Estrategia Climática de Largo Plazo - Camino a la Carbono Neutralidad y Resiliencia a más tardar al 2050" (ECLP), posteriormente la ECLP fue presentada durante la COP26 a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático.	No Aplica			
6	6	A1-2-1	Actividad	PACENLP	Implementar	Sin Detalle	No Aplica	El diseño y construcción de la ECLP contempló un proceso de participación ciudadana multiactoral y multisectorial, que incluyó a las 16 regiones del país e involucró a los 14 sectores profundizados en la ECLP: Recursos hídricos, Transportes, Biodiversidad, Minería, Energía, Turismo, Agricultura, Borde costero, Salud, Residuos, Infraestructura, Edificación y Ciudades, Forestal y Pesca y Acuicultura (Anexo 1 doc ECLP)	No Aplica			
7	7	A2-1-1	Actividad	Plan Nacional de Adaptación	Actualizar	Sin Detalle	Cambia temporalidad sujeto a la nueva ley	Cambia temporalidad sujeto a la nueva ley	Cambia temporalidad sujeto a la nueva ley			
8	8	A2-1-2	Actividad	Plan Nacional de Adaptación	Implementar	Sin Detalle	Cambia temporalidad sujeto a la nueva ley	Cambia temporalidad sujeto a la nueva ley	Cambia temporalidad sujeto a la nueva ley			
9	9	A2-2-1	Actividad	Plan de Adaptación Recursos Hídricos	Elaborar	Sin Detalle	Cambia temporalidad sujeto a la nueva ley	Cambia temporalidad sujeto a la nueva ley	El Plan no se ha iniciado: se esperan fondos del FVC: están en etapa de resolución de observaciones para obtención de los Fondos. De todos modos se inicia la elaboración del Plan a partir del año 2023 sujeto a lo establecido en la Ley de CC y el reglamento. Se están elaborando planes para las primeras diez cuencas.			
10	10	A2-2-2	Actividad	Plan de Adaptación Recursos Hídricos	Implementar	Sin Detalle	Cambia temporalidad sujeto a la nueva ley	Cambia temporalidad sujeto a la nueva ley	Cambia temporalidad sujeto a la nueva ley			
11	11	A2-2-41	Actividad	Plan de Adaptación Recursos Hídricos	Actualizar	Sin Detalle	Cambia temporalidad sujeto a la nueva ley	Cambia temporalidad sujeto a la nueva ley	Cambia temporalidad sujeto a la nueva ley			
12	12	A2-2-42	Actividad	Plan de Adaptación Recursos Hídricos	Implementar	Sin Detalle	Cambia temporalidad sujeto a la nueva ley	Cambia temporalidad sujeto a la nueva ley	Cambia temporalidad sujeto a la nueva ley			
13	13	A2-2-3	Actividad	Plan de Adaptación Borde Costero	Elaborar	Sin Detalle	Cambia temporalidad sujeto a la nueva ley	Cambia temporalidad sujeto a la nueva ley	Licitación caso estudio borde costero. Verificador: Oficio SS.FFJW. ORD. N° 3805. Informa el acta de reunión de la Comisión Nacional de Uso del Borde Costero. Octubre 2021: Presentación de Objetivos y Metas de Largo Plazo del sector Borde Costero para la ECLP y Presentación de Instructivo para la Elaboración y Presentación de la Memoria Explicativa y Cartografía de Usos Preferentes de la Zonificación Regional del Borde Costero			
14	14	A2-2-4	Actividad	Plan de Adaptación Borde Costero	Implementar	Sin Detalle	Cambia temporalidad sujeto a la nueva ley	Cambia temporalidad sujeto a la nueva ley	Cambia temporalidad sujeto a la nueva ley			
15	15	A2-2-43	Actividad	Plan de Adaptación Borde Costero	Actualizar	Sin Detalle	Cambia temporalidad sujeto a la nueva ley	Cambia temporalidad sujeto a la nueva ley	Cambia temporalidad sujeto a la nueva ley			
16	16	A2-2-43	Actividad	Plan de Adaptación Borde Costero	Actualizar	Sin Detalle	Cambia temporalidad sujeto a la nueva ley	Cambia temporalidad sujeto a la nueva ley	Cambia temporalidad sujeto a la nueva ley			

Figura 8. Vista de hoja BD_Relato del programa de monitoreo NDC propuesto

Primer informe de avance

“Levantamiento de insumos para el primer reporte de seguimiento a la contribución determinada a nivel nacional (NDC) de Chile 2020”

Archivo Inicio Insertar Disposición de página Fórmulas Datos Revisar Vista Ayuda PDFelement Diseño de tabla																	Comentarios		Compartir
L74																	Comentarios	Compartir	
	A	B	C	D		E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
1	N	Ind	Tipo	Tema		Acción	Detalle	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Responsable
2	1	M1-1-1	Meta	Emisiones GEI		Monitoreo	Sin Detalle	Ingresar Verificador	Ingresar Verificador	Ingresar Verificador									Ministerio del Med
3	2	M1-2-1	Meta	Emisiones GEI		Monitoreo	Sin Detalle	Ingresar Verificador	Ingresar Verificador	Ingresar Verificador									Ministerio del Med
4	3	M1-3-1	Meta	Emisiones GEI		Monitoreo	Sin Detalle	Ingresar Verificador	Ingresar Verificador	Ingresar Verificador									Ministerio del Med
5	4	M2-1-1	Meta	Emisiones GEI		Monitoreo	Sin Detalle	Ingresar Verificador	Ingresar Verificador	Ingresar Verificador									Ministerio del Med
6	5	A1-1-1	Actividad	Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile		Elaborar	Sin Detalle		Ingresar Verificador										Ministerio del Med
7	6	A1-2-1	Actividad	PAC ENLP		Implementar	Sin Detalle		Ingresar Verificador										Ministerio del Med
8	7	A2-1-1	Actividad	Plan Nacional de Adaptación		Actualizar	Sin Detalle												Ministerio del Med
9	8	A2-1-2	Actividad	Plan Nacional de Adaptación		Implementar	Sin Detalle												Ministerio del Med
10	9	A2-2-1	Actividad	Plan de Adaptación Recursos Hídricos		Elaborar	Sin Detalle												Ministerio de Obra
11	10	A2-2-2	Actividad	Plan de Adaptación Recursos Hídricos		Implementar	Sin Detalle												Ministerio de Obra
12	11	A2-2-41	Actividad	Plan de Adaptación Recursos Hídricos		Actualizar	Sin Detalle												Ministerio de Obra
13	12	A2-2-42	Actividad	Plan de Adaptación Recursos Hídricos		Implementar	Sin Detalle												Ministerio de Obra
14	13	A2-2-3	Actividad	Plan de Adaptación Borde Costero		Elaborar	Sin Detalle												Ministerio de Defen
15	14	A2-2-4	Actividad	Plan de Adaptación Borde Costero		Implementar	Sin Detalle												Ministerio de Defen
16	15	A2-2-43	Actividad	Plan de Adaptación Borde Costero		Actualizar	Sin Detalle												Ministerio de Defen
17	16	A2-2-44	Actividad	Plan de Adaptación Borde Costero		Implementar	Sin Detalle												Ministerio de Defen
18	17	A2-2-5	Actividad	Plan de Adaptación Minería		Elaborar	Sin Detalle												Ministerio de Mine
19	18	A2-2-6	Actividad	Plan de Adaptación Minería		Implementar	Sin Detalle												Ministerio de Mine
20	19	A2-2-45	Actividad	Plan de Adaptación Minería		Actualizar	Sin Detalle												Ministerio de Mine
21	20	A2-2-46	Actividad	Plan de Adaptación Minería		Implementar	Sin Detalle												Ministerio de Mine
22	21	A2-2-7	Actividad	Plan de Adaptación Silvoagropecuario		Elaborar	Sin Detalle												Ministerio de Agric
23	22	A2-2-8	Actividad	Plan de Adaptación Silvoagropecuario		Implementar	Sin Detalle												Ministerio de Agric
24	23	A2-2-9	Actividad	Plan de Adaptación Silvoagropecuario		Actualizar	Sin Detalle												Ministerio de Agric
25	24	A2-2-10	Actividad	Plan de Adaptación Silvoagropecuario		Implementar	Sin Detalle												Ministerio de Agric
26	25	A2-2-11	Actividad	Plan de Adaptación Biodiversidad		Elaborar	Sin Detalle												Ministerio del Med
27	26	A2-2-12	Actividad	Plan de Adaptación Biodiversidad		Implementar	Sin Detalle												Ministerio del Med
28	27	A2-2-13	Actividad	Plan de Adaptación Biodiversidad		Actualizar	Sin Detalle												Ministerio del Med
29	28	A2-2-14	Actividad	Plan de Adaptación Biodiversidad		Implementar	Sin Detalle												Ministerio del Med
30	29	A2-2-15	Actividad	Plan de Adaptación Pesca y Acuicultura		Elaborar	Sin Detalle												Ministerio de Econc
31	30	A2-2-16	Actividad	Plan de Adaptación Pesca y Acuicultura		Implementar	Sin Detalle												Ministerio de Econc
32	31	A2-2-17	Actividad	Plan de Adaptación Pesca y Acuicultura		Actualizar	Sin Detalle												Ministerio de Econc

Figura 9. Vista de hoja BD_Verificadores del programa de monitoreo NDC propuesto

3.2 Analizar el nivel de cumplimiento de los compromisos de la NDC 2020

El programa de monitoreo propuesto y detallado en la actividad anterior permite analizar el nivel de cumplimiento de cada indicador, estableciendo 3 categorías que según la información y datos ingresados (en la planilla BD_real), arroja el estado del indicador (en la planilla BD_avance) que puede ser: Se Cumple, Parcialmente Cumplido o No Se Cumple.

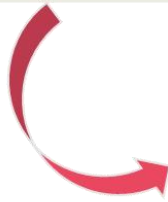
A continuación, en las Figura 10 y Figura 11 se muestra un ejemplo de la información del monitoreo hasta el nivel de cumplimiento para los indicadores A2-3-1, A3-1-1 y A3-1-2.

Primer informe de avance

“Levantamiento de insumos para el primer reporte de seguimiento a la contribución determinada a nivel nacional (NDC) de Chile 2020”

In	Tema	Acción	Detalle	Respons.	Tempora	Indicador Propuesto	Compromiso	Subcompromiso
A2-3-1	Planes Adaptación	Comunicar	Sin Detalle	Ministerio del Medio Ambiente	2024	Proporción de Cumplimiento en la inclusión de insumos de Planes de Adaptación específicos, en la Comunicación Nacional de Adaptación 2024 [% Cumplimiento]	Planes e información serán insumos para la Comunicación de Adaptación, que será enviada a más tardar el 2022 a la CMNUCC.	implementar los Planes de Adaptación para los sectores Turismo (Actualización 2026) Planes e información serán insumos para la Comunicación de Adaptación, que será enviada a más tardar el 2022 a la CMNUCC.
A3-1-1	CORECC	Capacitar	Funcionarios	Ministerio del Medio Ambiente	2020-2025	Número de Funcionarios Públicos, de instituciones miembros del CORECC, capacitados en Cambio Climático e implementación de Planes de Adaptación, Acumulados Anualmente, en el periodo 2020-2025 [Número de Funcionarios Capacitados]	Al 2025, se habrán fortalecido las capacidades y la institucionalidad de cambio climático a nivel regional	Al 2025, se habrán fortalecido las capacidades y la institucionalidad de cambio climático a nivel regional
A3-1-2	CORECC	Capacitar	Instituciones	Ministerio del Medio Ambiente	2020-2025	Número de Instituciones, miembros del CORECC, fortalecidas en Cambio Climático e implementación de Planes de Adaptación, Acumulados Anualmente, en el periodo 2020-2025 [Número de Instituciones Fortalecidas]	Al 2025, se habrán fortalecido las capacidades y la institucionalidad de cambio climático a nivel regional	Al 2025, se habrán fortalecido las capacidades y la institucionalidad de cambio climático a nivel regional

Indicadores A2-3-1, A3-1-1 y A3-1-2: Planilla Indicador



Nº	Ind	Tipo	Tema	Acción	Detalle	2020	2021	2022	2023	2024	2025
49	A2-2-39	Actividad	Plan de Adaptación Turismo	Implementar	Sin Detalle	Programado	Programado	Programado	Programado	Programado	Programado
50	A2-2-40	Actividad	Plan de Adaptación Turismo	Actualizar	Sin Detalle	Programado	Programado	Programado	Programado	Programado	Programado
51	A2-3-1	Resultado	Planes Adaptación	Comunicar	Sin Detalle	Programado	Programado	Programado	Programado	Comunicar	Programado
52	A3-1-1	Actividad	CORECC	Capacitar	Funcionarios	Capacitar	Capacitar	Capacitar	Capacitar	Capacitar	Capacitar
53	A3-1-2	Actividad	CORECC	Capacitar	Instituciones	Capacitar	Capacitar	Capacitar	Capacitar	Capacitar	Capacitar
54	A3-2-1	Actividad	Plan de Acción Regional de Cambio Climático	Elaborar	10 Regiones	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	Elaborar

Indicadores A2-3-1, A3-1-1 y A3-1-2: Planilla BD_Acción

Figura 10. Ejemplo de información ingresada en el programa de monitoreo de la NDC para los indicadores A2-3-1, A3-1-1 y A3-1-2

Primer informe de avance

“Levantamiento de insumos para el primer reporte de seguimiento a la contribución determinada a nivel nacional (NDC) de Chile 2020”

Ind	Tipo	Tema	Acción	Detalle	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
A2-2-39	Actividad	Plan de Adaptación Turismo	Actualizar	Sin Detalle							100
A2-2-40	Actividad	Plan de Adaptación Turismo	Implementar	Sin Detalle							
A2-3-1	Resultado	Planes Adaptación	Comunicar	Sin Detalle					100		
A3-1-1	Actividad	CORECC	Capacitar	Funcionarios	1	4	7	10	13	16	
A3-1-2	Actividad	CORECC	Capacitar	Instituciones	1	4	7	10	13	16	
A3-2-1	Actividad	Plan de Acción Regional de Cambio Climático	Elaborar	10 Regiones							16

Indicadores A2-3-1, A3-1-1 y A3-1-2: Planilla BD_Plan



Ind	Tipo	Tema	Acción	Detalle	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
A2-2-39	Actividad	Plan de Adaptación Turismo	Actualizar	Sin Detalle							
A2-2-40	Actividad	Plan de Adaptación Turismo	Implementar	Sin Detalle							
A2-3-1	Resultado	Planes Adaptación	Comunicar	Sin Detalle					100		
A3-1-1	Actividad	CORECC	Capacitar	Funcionarios	1	2	3				
A3-1-2	Actividad	CORECC	Capacitar	Instituciones	1	2	3				
A3-2-1	Actividad	Plan de Acción Regional de Cambio Climático	Elaborar	10 Regiones							

Indicadores A2-3-1, A3-1-1 y A3-1-2: Planilla BD_Real



Ind	Tipo	Tema	Acción	Detalle	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
A2-2-40	Actividad	Plan de Adaptación Turismo	Implementar	Sin Detalle	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado
A2-3-1	Resultado	Planes Adaptación	Comunicar	Sin Detalle	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	Se Cumple	No Programado	No Programado
A3-1-1	Actividad	CORECC	Capacitar	Funcionarios	Se Cumple	Parcialmente Cumplido	No se Cumple	Programado	Programado	Programado	No Programado
A3-1-2	Actividad	CORECC	Capacitar	Instituciones	Se Cumple	Parcialmente Cumplido	No se Cumple	Programado	Programado	Programado	No Programado
A3-2-1	Actividad	Plan de Acción Regional de Cambio Climático	Elaborar	10 Regiones	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	No Programado	Programado	No Programado

Indicadores A2-3-1, A3-1-1 y A3-1-2: Planilla BD_Avance

Figura 11. Ejemplo de información ingresada en el programa de monitoreo de la NDC para los indicadores A23-1, A3-1-1 y A3-1-2 que permite visualizar el Nivel de Cumplimiento

3.3 Proponer una estructura o índice del reporte.

En términos de estructura del reporte, se sugiere, dada la gran cantidad de indicadores a reportar, que siga la línea de contribuciones presentadas en la NDC, que sea simple y acotada y dirigida a la revisión de cada indicador de manera individual. Es decir, por cada componente se reporta cada uno de sus indicadores según corresponda.

Como índice general se propone:

- I. Prólogo
- II. Introducción
- III. Componente Pilar Social de Transición Justa y Desarrollo Sostenible
- IV. Componente de Mitigación
 - i. Contribución en materia de Mitigación
- V. Componente Adaptación
 - i. Políticas, estrategias y planes de cambio climático
 - ii. Áreas de mayor urgencia en la acción climática en materia de adaptación
- VI. Componente de Integración
 - i. Economía circular
 - ii. Uso de la tierra, cambio de uso de la tierra y silvicultura (UTCUTS)
 - iii. Transversal a ecosistemas
 - iv. Océanos
- VII. Componente sobre Medios de Implementación
 - i. Contribución en materia de creación y fortalecimiento de capacidades
 - ii. Contribución en materia de desarrollo y transferencia de tecnologías
 - iii. Contribución en materia de financiamiento climático
- VIII. Referencias
- IX. Anexo: Lista de Indicadores

Citando nuevamente el programa de monitoreo de la NDC propuesto, se elaboró de tal manera que se pudiera incluir los datos reales de avance en el cumplimiento de cada indicador además de un relato que permitan contextualizar este avance, el que queda establecido en la planilla BD_ Relato citada con anterioridad (Figura 12).

Primer informe de avance

“Levantamiento de insumos para el primer reporte de seguimiento a la contribución determinada a nivel nacional (NDC) de Chile 2020”

Ind	Tipo	Tema	Acción	Detalle	2020	2021	2022
A2-2-38	Actividad	Plan de Adaptación Ciudades	Implementar	Sin Detalle	Cambia temporalidad sujeto a la nueva ley	Cambia temporalidad sujeto a la nueva ley	Cambia temporalidad sujeto a la nueva ley
A2-2-39	Actividad	Plan de Adaptación Turismo	Actualizar	Sin Detalle	Cambia temporalidad sujeto a la nueva ley	Cambia temporalidad sujeto a la nueva ley	Cambia temporalidad sujeto a la nueva ley
A2-2-40	Actividad	Plan de Adaptación Turismo	Implementar	Sin Detalle	Cambia temporalidad sujeto a la nueva ley	Cambia temporalidad sujeto a la nueva ley	Cambia temporalidad sujeto a la nueva ley
A2-3-1	Resultado	Planes Adaptación	Comunicar	Sin Detalle	Cambia temporalidad sujeto a la nueva ley	Cambia temporalidad sujeto a la nueva ley	Cambia temporalidad sujeto a la nueva ley
A3-1-1	Actividad	CORECC	Capacitar	Funcionarios	Desde el año 2020 a nivel regional los funcionarios públicos de instituciones miembros del CORECC, tuvieron la oportunidad de participar en Capacitaciones en temáticas de Cambio Climático gestionadas por algún organismo del Estado. Ejemplo de este tipo de oportunidades fue el "Diplomado" de CR2 recibido portanto funcionarios y tantas instituciones miembro de los CORECC.....	Desde el año 2020 a nivel regional los funcionarios públicos de instituciones miembros del CORECC, tuvieron la oportunidad de participar en Capacitaciones en temáticas de Cambio Climático gestionadas por algún organismo del Estado. Ejemplo de este tipo de oportunidades fue el "Diplomado" de CR2 recibido portanto funcionarios y tantas instituciones miembro de los CORECC.....	Desde el año 2020 a nivel regional los funcionarios públicos de instituciones miembros del CORECC, tuvieron la oportunidad de participar en Capacitaciones en temáticas de Cambio Climático gestionadas por algún organismo del Estado. Ejemplo de este tipo de oportunidades fue el "Diplomado" de CR2 recibido portanto funcionarios y tantas instituciones miembro de los CORECC.....
A3-1-2	Actividad	CORECC	Capacitar	Instituciones	Desde el año 2020 a nivel regional los funcionarios públicos de instituciones miembros del CORECC, tuvieron la oportunidad de participar en Capacitaciones en temáticas de Cambio Climático gestionadas por algún organismo del Estado. Ejemplo de este tipo de oportunidades fue el "Diplomado" de CR2 recibido portanto funcionarios y tantas instituciones miembro de los CORECC.....	Desde el año 2020 a nivel regional los funcionarios públicos de instituciones miembros del CORECC, tuvieron la oportunidad de participar en Capacitaciones en temáticas de Cambio Climático gestionadas por algún organismo del Estado. Ejemplo de este tipo de oportunidades fue el "Diplomado" de CR2 recibido portanto funcionarios y tantas instituciones miembro de los CORECC.....	Desde el año 2020 a nivel regional los funcionarios públicos de instituciones miembros del CORECC, tuvieron la oportunidad de participar en Capacitaciones en temáticas de Cambio Climático gestionadas por algún organismo del Estado. Ejemplo de este tipo de oportunidades fue el "Diplomado" de CR2 recibido portanto funcionarios y tantas instituciones miembro de los CORECC.....
A3-2-1	Actividad	Plan de Acción Regional de Cambio Climático	Elaborar	10 Regiones	Cambia temporalidad sujeto a la nueva ley	Cambia temporalidad sujeto a la nueva ley	Se elaboraron los anteproyectos de los PARCC de Atacama, O'Higgins, Los Ríos y Los Lagos. En elaboración de propuesta Aysén, Coquimbo y Metropolitana.

Figura 12. Información de relato, insumos obtenida de los diferentes organismos, para los indicadores A3-1-1 y A3-1-2

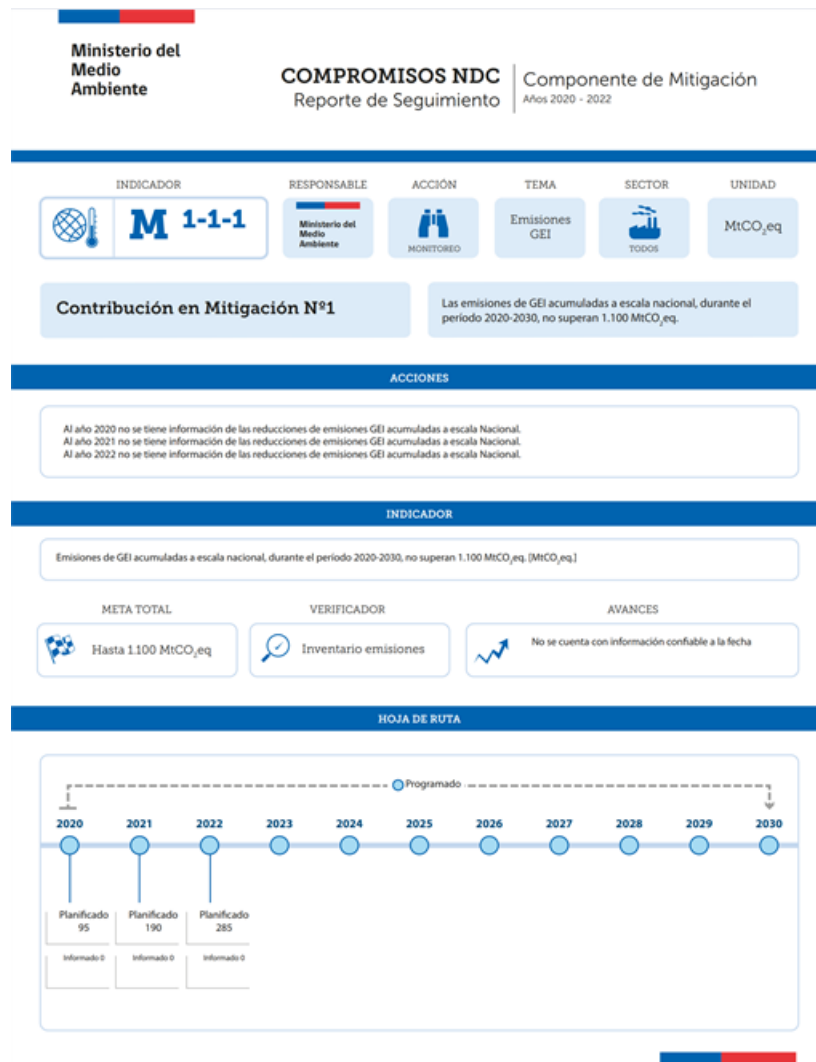
Primer informe de avance

“Levantamiento de insumos para el primer reporte de seguimiento a la contribución determinada a nivel nacional (NDC) de Chile 2020”

Adicional a este relato y a partir del mismo programa de Monitoreo se generó un sistema de fichas de Cada indicador, en que se puede visualizar la información de cada indicador de manera individual facilitando así el relato de su reporte.

En el capítulo de resultados, a continuación, se realizó el ejercicio de reportar cada indicador con la **información que se tiene a la fecha obtenida de la documentación publica existente y de los insumos obtenidos de las reuniones con los profesionales de los diferentes organismos y departamentos.**

De manera paralela se diseñó el formato de ficha pensando en una publicación de estos. Un ejemplo se muestra a continuación entregando en el Anexo 1 un ejemplo para un indicador de cada componente.



4 RESULTADOS

A continuación, se entrega un breve reporte de a cada uno de los indicadores que corresponde monitorear durante los años 2020 – 2022, es decir aquellos indicadores cuyos plazos de inicio son posteriores al año 2022 no serán reportados.

4.1 Componente Pilar Social de Transición Justa y Desarrollo Sostenible

Contribución en Transición Justa y Desarrollo Sostenible N°1-2-3 (PS1-2-3)

La NDC se basa en el pilar social de transición justa y desarrollo sostenible. Para asegurar su adecuada implementación, se consideran en el diseño, implementación y seguimiento de cada compromiso, los siguientes criterios:

Tabla 2. Criterios para la implementación pilar social de transición justa y desarrollo sostenible

Criterio	Definición Criterio
Sinergia con los Objetivos de Desarrollo Sostenible	Cada compromiso presentado deberá aportar al cumplimiento de uno o más de los objetivos de desarrollo sostenible contenidos en la Agenda 2030, los que se harán explícitos en cada componente y contribución específica, identificando claramente a que meta de los ODS contribuye.
Transición Justa	Particularmente enfocado en el proceso de descarbonización de la matriz de generación eléctrica, se deberán analizar las dificultades y necesidades de quienes son particularmente vulnerables, reconociendo, respetando y promoviendo las obligaciones relativas a una transición justa hacia una economía baja en carbono y resiliente al clima.
Seguridad Hídrica	Los instrumentos y medidas que deriven de la implementación de esta NDC deberán favorecer el acceso al agua en un nivel de cantidad y calidad adecuada, determinada en función de las realidades propias de cada cuenca, para su sustento y aprovechamiento en el tiempo para la salud, subsistencia, desarrollo socioeconómico y la conservación de los ecosistemas.
Equidad e Igualdad de Género	El diseño y la implementación de esta NDC deberá considerar una justa asignación de cargas, costos y beneficios, con enfoque de género y especial énfasis en sectores, comunidades y ecosistemas vulnerables al cambio climático.
Costo-Eficiencia	El diseño y la implementación de esta NDC, priorizará aquellas medidas que, siendo eficaces para la mitigación y adaptación al cambio climático, sean las que representen los menores costos económicos, ambientales y sociales, considerando en su análisis escenarios de corto, mediano y largo plazo.
Soluciones Basadas en la Naturaleza (SbN)	Los instrumentos y medidas que deriven de la implementación de esta NDC favorecerán la aplicación de Soluciones Basadas en la Naturaleza (SbN), entendidas como acciones que busquen proteger, gestionar de manera sostenible y restaurar ecosistemas naturales o modificados, que aborden los desafíos sociales de manera efectiva y adaptativa, proporcionando simultáneamente beneficios para el bienestar humano y la biodiversidad.
Consideración de Tipos de Conocimientos	El diseño de instrumentos y medidas que deriven de la implementación de esta NDC se realizará sobre la base de la mejor evidencia científica disponible, y analizará los conocimientos tradicionales, de los pueblos indígenas y de los sistemas de conocimientos locales, cuando estén disponibles.

Participación Activa	El diseño de instrumentos y medidas que deriven de la implementación de esta NDC considerará el involucramiento activo de la ciudadanía, a través de los mecanismos de participación establecidos por cada órgano de la Administración del Estado, y en aquellos expresamente señalados por la ley N° 20.500. Adicionalmente, se establecerán mecanismos complementarios a aquellos establecidos por la ley, que permitan profundizar la participación de la ciudadanía.
-----------------------------	--

PS1-1 Criterios del Pilar Social de Transición Justa

El año 2022 finalizó la consultoría *Diseño de un mecanismo para la aplicación, monitoreo y verificación de los criterios del Pilar Social de la Contribución Nacionalmente Determinada (NDC) de Chile*. El objetivo general fue elaborar un conjunto de indicadores para monitorear la aplicación de los criterios del Pilar Social de la NDC 2020 de Chile, mediante el cual se diseñó un mecanismo de aplicación, monitoreo y verificación de los criterios del Pilar Social de la NDC de Chile, con el fin integrarlo al sistema MRV de la NDC y avanzar con el cumplimiento de las contribuciones PS1 y PS2¹¹.

Este mecanismo deberá ser aplicado en los procesos venideros de actualización, formulación e implementación de las NDC.

¹¹ MMA, PNUD, E2BIZ, 2022. "Diseño de un mecanismo para la aplicación, monitoreo y verificación de los criterios del Pilar Social de la Contribución Nacionalmente Determinada (NDC) de Chile".

Primer informe de avance

"Levantamiento de insumos para el primer reporte de seguimiento a la contribución determinada a nivel nacional (NDC) de Chile 2020"

Indicador PS1-1-1	Proporción de Cumplimiento en la evaluación de los criterios señalados en el numeral 3.2 en los procesos de actualización, formulación e implementación de las NDC, a escala nacional, para el año 2022 [% Cumplimiento]
-------------------	--

Contribución en Transición Justa y Desarrollo Sostenible N° 1						
Objetivo:	Pilar Social					
Sector:	Todos					
Responsable:	Ministerio del Medio Ambiente					
Período:	2022					
Tema:	Evaluación Avances NDC					
Acción:	Implementar					
					Selecciona uno de los Indicadores Disponibles desde el Listado	
Indicador:	PS1-1-1	Sector: Todos Pilar Social Evaluación Avances NDC PS1-1-1				
Compromiso:	Pilar Social Sector: Todos Al año 2022, se han evaluado los criterios señalados en el numeral 3.2 en los procesos de actualización, formulación e implementación de las NDC.			Indicador:	Proporción de Cumplimiento en la evaluación de los criterios señalados en el numeral 3.2 en los procesos de actualización, formulación e implementación de las NDC, a escala nacional, para el año 2022 [% Cumplimiento]	
Clave	Año	Planificado	Informado	Unidad	Cumplimiento	Relato
132-2020	2020	0	0	% Cumplimiento	No Programado	No Programado
132-2021	2021	0	0	% Cumplimiento	No Programado	No Programado
132-2022	2022	100	100	% Cumplimiento	Se Cumple	Existe una Guía para la aplicación del Pilar Social que debe ser oficializada

Figura 13. Reporte indicador PS1-1-1

PS2-1 Mecanismo MRV para Criterios del Pilar Social

Uno de los productos de la consultoría *Diseño de un mecanismo para la aplicación, monitoreo y verificación de los criterios del Pilar Social de la Contribución Nacionalmente Determinada (NDC) de Chile (año 2022)*, fue la elaboración de una Guía cuyo objetivo es apoyar el proceso de reporte que deben realizar las distintas instituciones con compromisos en la NDC, permitiendo agilizar la identificación de la aplicación de los criterios y facilitando la verificación por parte de los responsables. Para lograr este objetivo, cada uno de los criterios mencionados se dividió en subcriterios (Figura 14) que definen el elemento específico del criterio que se debe evaluar. En el caso del criterio "Objetivos de Desarrollo Sostenible" los subcriterios corresponden a los 17

30

Primer informe de avance

“Levantamiento de insumos para el primer reporte de seguimiento a la contribución determinada a nivel nacional (NDC) de Chile 2020”

objetivos planteados por la Organización de las Naciones Unidas (ONU), mientras que, para el resto de los criterios, la guía indica 21 subcriterios que dan cuenta de los distintos elementos que subyacen a las definiciones ya planteadas en la NDC.

Esta guía debe ser oficializada.

Criterio	Subcriterios
Criterio 1: Sinergia con los Objetivos de Desarrollo Sostenible	ODS 1: Fin de la pobreza
	ODS 2: Hambre cero
	ODS 3: Salud y bienestar
	ODS 4: Educación de calidad
	ODS 5: Igualdad de género
	ODS 6: Agua limpia y saneamiento
	ODS 7: Energía asequible y no contaminante
	ODS 8: Trabajo decente y crecimiento económico
	ODS 9: Industria, innovación e infraestructura
	ODS 10: Reducción de las desigualdades
	ODS 11: Ciudades y comunidades sostenibles
	ODS 12: Producción y consumo responsables
	ODS 13: Acción por el clima
	ODS 14: Vida submarina
	ODS 15: Vida de ecosistemas terrestres
	ODS 16: Paz, justicia e instituciones sólidas
	ODS 17: Alianzas para lograr los objetivos
Criterio 2: Transición Justa	Empleo
	Protección Social
Criterio 3: Seguridad Hídrica	Gestión Eficiente
	Ecosistemas y Calidad del Agua
	Institucionalidad
Criterio 4: Equidad e Igualdad de Género	Equidad
	Igualdad de Género
Criterio 5: Costo-Eficiencia	Evaluación de Medidas
	Análisis de Escenarios
Criterio 6: Soluciones Basadas en la Naturaleza (SbN)	Responde a los Desafíos Sociales
	Interacciones y Sinergias entre la Economía, Sociedad y Ecosistemas
	Ganancias para la Biodiversidad e Integridad de Ecosistemas
	Viabilidad Económica
	Gobernanza
	Equilibrio
	Gestión adaptativa
	Sostenibilidad
Criterio 7: Consideración de Tipos de Conocimientos	Evidencia Científica
	Conocimientos Tradicionales
Criterio 8: Participación Activa	Mecanismos de Participación
	Participación Efectiva

Figura 14. Criterios y subcriterios definidos para la evaluación de la aplicación de los criterios del Pilar social de transición justa y desarrollo sostenible a cada uno de los compromisos de la NDC

Primer informe de avance

"Levantamiento de insumos para el primer reporte de seguimiento a la contribución determinada a nivel nacional (NDC) de Chile 2020"

Indicador PS2-1-1	Proporción de Cumplimiento en la elaboración de un Mecanismo de Medición Reporte y Verificación de los NDC, a escala nacional, para el año 2022 [% Cumplimiento]
-------------------	--

Contribución en Transición Justa y Desarrollo Sostenible Nº 2						
Objetivo:	Pilar Social					
Sector:	Todos					
Responsable:	Ministerio del Medio Ambiente					
Período:	2022					
Tema:	Mecanismo MRV NDC					
Acción:	Elaborar					
					Selecciona uno de los Indicadores Disponibles desde el Listado	
Indicador:	PS2-1-1			Sector: Todos Pilar Social Mecanismo MRV NDC PS2-1-1		
Compromiso:	Pilar Social Sector: Todos En el transcurso del año 2022, Chile ha elaborado un Mecanismo de Medición Reporte y Verificación de los NDC.			Indicador :	Proporción de Cumplimiento en la elaboración de un Mecanismo de Medición Reporte y Verificación de los NDC, a escala nacional, para el año 2022 [% Cumplimiento]	
Clave	Año	Planificado	Informado	Unidad	Cumplimiento	Relato
133-2020	2020	0	0	% Cumplimiento	No Programado	No Programado
133-2021	2021	0	0	% Cumplimiento	No Programado	No Programado
133-2022	2022	100	80	% Cumplimiento	Parcialmente Cumplido	El año 2021 se implementó una consultoría de Diseño de un mecanismo para la aplicación, monitoreo y verificación de los criterios del Pilar Social de la Contribución Nacionalmente Determinada (NDC) de Chile. De esta consultoría surge la Guía de Criterios Pilar Social "Diseño de un mecanismo para la aplicación, monitoreo y verificación de los criterios del Pilar Social de la Contribución Nacionalmente Determinada (NDC) de Chile": que básicamente está orientada a que una vez que se cumpla la meta se pueda consultar que criterio del Pilar social se cumplió, mediante una ficha por criterio.

Figura 15. Reporte indicador PS2-1-1

PS3-1 Estrategia para la Transición Justa

La *Estrategia de Transición Justa en el sector Energía. Parte I: Acompañando el cierre y nuevos usos de centrales a carbón en Chile*, fue publicada en diciembre del año 2021, después de ser elaborada mediante un proceso participativo y sometida a consulta pública. La transición energética representa un desafío integral en el camino hacia la sustentabilidad y las energías limpias. Las transformaciones involucran diversos sectores como la integración de energías renovables, el uso

32

Primer informe de avance

"Levantamiento de insumos para el primer reporte de seguimiento a la contribución determinada a nivel nacional (NDC) de Chile 2020"

de energéticos limpios en la industria y minería, la movilidad con energías cero emisiones y por supuesto, los usos energéticos que cada familia tiene en sus hogares. Esta primera versión de la estrategia de transición justa se enfoca inicialmente en el proceso de acompañamiento del plan de retiro de centrales a carbón¹².

Indicador PS3-1-1	Proporción de Cumplimiento en la elaboración de una Estrategia para la Transición Justa, a escala nacional, para el año 2021 [% Cumplimiento]
-------------------	---

Contribución en Transición Justa y Desarrollo Sostenible N° 3						
Objetivo:	Pilar Social					
Sector:	Transición Justa					
Responsable:	Ministerio de Energía					
Periodo:	2021					
Tema:	Estrategia para la Transición Justa					
Acción:	Elaborar					
Indicador:	PS3-1-1	Selecciona uno de los Indicadores Disponibles desde el Listado				
Compromiso:	Pilar Social Sector: Transición Justa En el año 2021, Chile cuenta con una Estrategia para la Transición Justa que resguarda los derechos de los más vulnerables en el proceso de descarbonización de la matriz energética y que cuenta con participación ciudadana activa en su diseño e implementación.			Indicador :	Proporción de Cumplimiento en la elaboración de una Estrategia para la Transición Justa, a escala nacional, para el año 2021 [% Cumplimiento]	
Clave	Año	Planificado	Informado	Unidad	Cumplimiento	Relato
134-2020	2020	0	0	% Cumplimiento	No Programado	No Programado
134-2021	2021	100	100	% Cumplimiento	Se Cumple	La Estrategia de Transición Justa en el sector Energía. Parte I: Acompañando el cierre y nuevos usos de centrales a carbón en Chile, fue publicada en diciembre del año 2021, después de ser elaborada mediante un proceso participativo y sometida a consulta pública.
134-2022	2022	0	0	% Cumplimiento	No Programado	No Programado

Figura 16. Reporte indicador PS3-1-1

Respecto de la implementación de la Estrategia de Transición Justa no se tiene información a la fecha.

¹² Ministerio de Energía, 2021. Estrategia de Transición Justa en el sector Energía. Parte I: Acompañando el cierre y nuevos usos de centrales a carbón en Chile. https://energia.gob.cl/sites/default/files/documentos/estrategia_transicion_justa_2021.pdf

Primer informe de avance

"Levantamiento de insumos para el primer reporte de seguimiento a la contribución determinada a nivel nacional (NDC) de Chile 2020"

Indicador PS3-1-2	Proporción de Cumplimiento en la implementación de una Estrategia para la Transición Justa, a escala nacional, para el año 2021 [% Cumplimiento]
-------------------	--

Contribución en Transición Justa y Desarrollo Sostenible N° 3						
Objetivo:	Pilar Social					
Sector:	Transición Justa					
Responsable:	Ministerio de Energía					
Período:	2021					
Tema:	Estrategia para la Transición Justa					
Acción:	Implementar					
Indicador:	PS3-1-2	Selecciona uno de los Indicadores Disponibles desde el Listado Sector: Transición Justa Pilar Social Estrategia para la Transición Justa PS3-1-2				
Compromiso:	Pilar Social Sector: Transición Justa En el año 2021, se ha iniciado la implementación de la Estrategia para la Transición Justa, que resguarda los derechos de los más vulnerables en el proceso de descarbonización de la matriz energética y que cuenta con participación ciudadana activa en su diseño e implementación.			Indicador:	Proporción de Cumplimiento en la implementación de una Estrategia para la Transición Justa, a escala nacional, para el año 2021 [% Cumplimiento]	
Clave	Año	Planificado	Informado	Unidad	Cumplimiento	Relato
135-2020	2020	0	0	% Cumplimiento	No Programado	No Programado
135-2021	2021	100	0	% Cumplimiento	No se Cumple	No se tiene información a la fecha
135-2022	2022	0	0	% Cumplimiento	No Programado	No Programado

Figura 17. Reporte indicador PS3-1-2

4.2 Componente de Mitigación

4.2.1 Contribución en materia de Mitigación

La NDC 202 considera un aumento de ambición en el compromiso de Chile para alcanzar el objetivo del Acuerdo de París, en línea con una trayectoria hacia la neutralidad de GEI al 2050. Este aumento de ambición es coherente con lo promovido y resaltado por el país durante la COP25, lo que se ve reflejado por las Partes a través de la decisión 1/CP.25.

Considerando los requerimientos sobre transparencia en la presentación de las metas incorporadas en las NDC, a partir del Marco Reforzado de Transparencia y las directrices emanadas de la COP24 de Polonia, junto con el análisis del indicador actual de la NDC, y la revisión sobre diferentes tipos de NDC a nivel internacional, se presenta la siguiente meta de mitigación de niveles de emisión, sin incluir al sector UTCUTS.

Contribución en Mitigación N°1 (M1)

Chile se compromete a un presupuesto de emisiones de GEI que no superará las 1.100 MtCO₂eq, entre el 2020 y 2030, con un máximo de emisiones (peak) de GEI al 2025, y a alcanzar un nivel de emisiones de GEI de 95 MtCO₂eq al 2030.

M1 Mitigación Gases de Efecto Invernadero

A la fecha no se tiene información actualizada¹³ respecto a las emisiones GEI de los años 2019 a la fecha.

Indicador M1-1-1	Emisiones de GEI acumuladas a escala nacional, durante el período 2020-2030, no superan 1.100 MtCO ₂ eq. [MtCO ₂ eq.]
------------------	---

Contribución en Mitigación N°1						
Objetivo:	Mitigación					
Sector:	Todos					
Responsable:	Ministerio del Medio Ambiente					
Periodo:	2020-2030					
Tema:	Emisiones GEI					
Acción:	Monitoreo					
<i>Selecciona uno de los Indicadores Disponibles desde el Listado</i>						
Indicador:	M1-1-1	Sector: Todos Mitigación Emisiones GEI M1-1-1				
Compromiso:	Mitigación Sector: Todos Las emisiones de GEI acumuladas a escala nacional, durante el período 2020-2030, no superan 1.100 MtCO ₂ eq.				Indicador Redactado:	Emisiones de GEI acumuladas a escala nacional, durante el período 2020-2030, no superan 1.100 MtCO ₂ eq. [MtCO ₂ eq.]
Clave	Año	Planificado	Informado	Unidad	Cumplimiento	Relato
1-2020	2020	95	0	MtCO ₂ eq.	Programado	No se cuenta con información confiable a la fecha
1-2021	2021	190		MtCO ₂ eq.	Programado	No se cuenta con información confiable a la fecha
1-2022	2022	285	0	MtCO ₂ eq.	Programado	No se cuenta con información confiable a la fecha

Figura 18. Reporte indicador M1-1-1

¹³ Se tiene sólo la información para el periodo 1990 – 2018. <https://snichile.mma.gob.cl/documentos/#>

Primer informe de avance

"Levantamiento de insumos para el primer reporte de seguimiento a la contribución determinada a nivel nacional (NDC) de Chile 2020"

Indicador M1-2-1	Emisiones de GEI máximas a escala nacional, durante el periodo 2020-2030, se produce en el año 2025 [MtCO2eq.]
------------------	--

Contribución en Mitigación N°1					
Objetivo:	Mitigación				
Sector:	Todos				
Responsable:	Ministerio del Medio Ambiente				
Periodo:	2020-2025				
Tema:	Emisiones GEI				
Acción:	Monitoreo				
<i>Selecciona uno de los Indicadores Disponibles desde el Listado</i>					
Indicador:	M1-2-1	Sector: Todos Mitigación Emisiones GEI M1-2-1			
Compromiso:	Emisiones de GEI máximas a escala nacional, durante el periodo 2020-2030, se produce en el año 2025 [MtCO2eq.]		Indicador:	Emisiones de GEI máximas a escala nacional, durante el periodo 2020-2030, se produce en el año 2025 [MtCO2eq.]	
Clave	Año	Planificado	Informado	Cumplimiento	Relato
2-2020	2020	0	0	Máximo	No se cuenta con información confiable a la fecha
2-2021	2021	0	0	Máximo	No se cuenta con información confiable a la fecha
2-2022	2022	0	0	Máximo	No se cuenta con información confiable a la fecha

Figura 19. Reporte indicador M1-2-1

Primer informe de avance

“Levantamiento de insumos para el primer reporte de seguimiento a la contribución determinada a nivel nacional (NDC) de Chile 2020”

Indicador M1-3-1	El promedio de emisiones anuales a escala nacional, durante el periodo 2020-2030, asciende a 95 MtCO ₂ eq/año [MtCO ₂ eq/año]
------------------	---

Contribución en Mitigación N°1						
Objetivo:	Mitigación					
Sector:	Todos					
Responsable:	Ministerio del Medio Ambiente					
Periodo:	2020-2030					
Tema:	Emisiones GEI					
Acción:	Monitoreo					
					Selecciona uno de los Indicadores Disponibles desde el Listado	
Indicador:	M1-3-1			Sector: Todos Mitigación Emisiones GEI M1-3-1		
Compromiso:	Mitigación Sector: Todos El promedio de emisiones anuales a escala nacional, durante el periodo 2020-2030, asciende a 95 MtCO ₂ eq/año.				Indicador Redactado:	El promedio de emisiones anuales a escala nacional, durante el periodo 2020-2030, asciende a 95 MtCO ₂ eq/año [MtCO ₂ eq./año]
Clave	Año	Planificado	Informado	Unidad	Cumplimiento	Relato
3-2020	2020	95	0	MtCO ₂ eq.	Programado	No se cuenta con información confiable a la fecha
3-2021	2021	95	0	MtCO ₂ eq.	Programado	No se cuenta con información confiable a la fecha
3-2022	2022	95	0	MtCO ₂ eq.	Programado	No se cuenta con información confiable a la fecha

Figura 20. Reporte indicador M1-3-1

Contribución en Mitigación N°2 (M2)

Una reducción de al menos un 25% de las emisiones totales de carbono negro al 2030, con respecto al 2016. Este compromiso se implementará principalmente a través de las políticas nacionales asociadas a calidad del aire. Además, será monitoreado a través de un trabajo permanente y periódico en la mejora de la información del inventario de carbono negro.

M2 Carbono Negro

A la fecha no se tiene información actualizada¹⁴.

¹⁴ Se tiene sólo la información para el periodo 1990 – 2018 <https://snichile.mma.gob.cl/inventario-nacional-de-carbono-negro/>

Primer informe de avance

"Levantamiento de insumos para el primer reporte de seguimiento a la contribución determinada a nivel nacional (NDC) de Chile 2020"

Indicador M2-1-1	Las emisiones totales a escala nacional de Carbono Negro al año 2030 son menores a 11,75 kton (25% reducción respecto del año 2016 15,67 kton CN) [kton CN]
------------------	--

Contribución en Mitigación N°2						
Objetivo:	Mitigación					
Sector:	Todos					
Responsable:	Ministerio del Medio Ambiente					
Periodo:	2020-2030					
Tema:	Emisiones GEI					
Acción:	Monitoreo					
Indicador:	M2-1-1			Selecciona uno de los Indicadores Disponibles desde el Listado		
Compromiso:	Mitigación Sector: Todos Las emisiones totales a escala nacional de carbono negro se reducirán al menos un 25% el año 2030 respecto del año 2016.			Indicador : Las emisiones totales a escala nacional de Carbono Negro al año 2030 son menores a 11,75 kton (25% reducción respecto del año 2016 15,67 kton CN) [kton CN]		
Clave	Año	Planificado	Informado	Unidad	Cumplimiento	Relato
4-2020	2020	11,7525	0	kton CN	No se Cumple	No se cuenta con información confiable a la fecha
4-2021	2021	11,7525	0	kton CN	No se Cumple	No se cuenta con información confiable a la fecha
4-2022	2022	11,7525	0	kton CN	No se Cumple	No se cuenta con información confiable a la fecha

Figura 21. Reporte indicador M2-1-1

4.3 Componente Adaptación

4.3.1 Políticas, estrategias y planes de cambio climático

Contribución en Adaptación N°1 (A1)

Al 2021 se habrá definido el objetivo, alcance, metas y los elementos que conformarán el componente de adaptación en la Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile, realizando un proceso participativo en el que se incorporará a diversos actores en distintas escalas territoriales.

Primer informe de avance

“Levantamiento de insumos para el primer reporte de seguimiento a la contribución determinada a nivel nacional (NDC) de Chile 2020”

A1 Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile

El 21 de octubre del año 2021 fue aprobada por el consejo de ministros para la Sustentabilidad (21 de octubre del 2021) y por el Presidente de la República la *Estrategia Climática de Largo Plazo - Camino a la Carbono Neutralidad y Resiliencia a más tardar al 2050* (ECLP), posteriormente la ECLP fue presentada durante la COP26 a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático.

Indicador A1-1-1	Proporción de Cumplimiento en la elaboración de la Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile que contiene objetivo, alcance, metas y elementos del componente de adaptación, el año 2021 [% Cumplimiento]
------------------	--

Contribución en Adaptación Nº1						
Objetivo:	Adaptación					
Sector:	Todos					
Responsable:	Ministerio del Medio Ambiente					
Periodo:	2021					
Tema:	Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile					
Acción:	Elaborar					
<i>Selecciona uno de los Indicadores Disponibles desde el Listado</i>						
Indicador:	A1-1-1	Sector: Todos Adaptación Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile A1-1-1				
Compromiso:	Adaptación Sector: Todos En el año 2021, Chile cuenta con una Estrategia Climática de Largo Plazo que contiene objetivo, alcance, metas y elementos del componente de adaptación.				Indicador :	Proporción de Cumplimiento en la elaboración de la Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile que contiene objetivo, alcance, metas y elementos del componente de adaptación, el año 2021 [% Cumplimiento]
Clave	Año	Planificado	Informado	Unidad	Cumplimiento	Relato
5-2020	2020	0	0	% Cumplimiento	No Programado	No Aplica
5-2021	2021	100	100	% Cumplimiento	Se Cumple	El 21 de octubre del año 2021 fue aprobada por el consejo de ministros para la Sustentabilidad (21 de octubre del 2021) y por el Presidente de la República la “Estrategia Climática de Largo Plazo - Camino a la Carbono Neutralidad y Resiliencia a más tardar al 2050” (ECLP), posteriormente la ECLP fue presentada durante la COP26 a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático.
5-2022	2022	0	0	% Cumplimiento	No Programado	No Aplica

Figura 22. Reporte indicador A1-1-1

El diseño y construcción de la ECLP contempló un proceso de participación ciudadana multiactoral y multisectorial, que incluyó a las 16 regiones del país e involucró a los 14 sectores profundizados en la ECLP: Recursos hídricos, Transportes, Biodiversidad, Minería, Energía, Turismo, Agricultura, Borde costero, Salud, Residuos, Infraestructura, Edificación y Ciudades, Forestal y Pesca y Acuicultura, los cuales fueron definidos a partir de los organismos competentes en la gestión del cambio climático definidos en el Proyecto de Ley Marco de Cambio Climático. Las autoridades sectoriales fueron involucradas de manera temprana en la preparación del proceso¹⁵.

El desarrollando instancias participativas se realizó en tres etapas: Participación Temprana, Participación Ciudadana Formal y Participación de Robustecimiento.



Figura 23. Proceso de elaboración participativa de la ECLP

Fuente: MMA, 2021.ECLP

¹⁵ MMA, 2021. "Estrategia Climática de Largo Plazo - Camino a la Carbono Neutralidad y Resiliencia a más tardar al 2050" (ECLP). Págs.: 29 y Anexo 1.

Primer informe de avance

“Levantamiento de insumos para el primer reporte de seguimiento a la contribución determinada a nivel nacional (NDC) de Chile 2020”

Indicador A1-2-1	Proporción de cumplimiento en la implementación del proceso de Participación Ciudadana que incluye las 16 regiones del territorio nacional y representantes de al menos xx sectores vinculados al Cambio Climático en el país, durante el diseño de la Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile (ECLP) (año 2021) [% Cumplimiento]
------------------	--

Contribución en Adaptación N°1						
Objetivo:	Adaptación					
Sector:	Todos					
Responsable:	Ministerio del Medio Ambiente					
Periodo:	2021					
Tema:	PAC ENLP					
Acción:	Implementar					
					Selecciona uno de los Indicadores Disponibles desde el Listado	
Indicador:	A1-2-1			Sector: Todos Adaptación PAC ENLP A1-2-1		
Compromiso:	Adaptación Sector: Todos Durante el diseño de la Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile (ECLPC) se realiza un proceso de Participación Ciudadana que incluye las 16 regiones del territorio nacional y representantes de al menos xx sectores vinculados al Cambio Climático en el País.			Indicador :	Proporción de cumplimiento en la implementación del proceso de Participación Ciudadana que incluye las 16 regiones del territorio nacional y representantes de al menos xx sectores vinculados al Cambio Climático en el país, durante el diseño de la Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile (ECLPC) (año 2021) [% Cumplimiento]	
Clave	Año	Planificado	Informado	Unidad	Cumplimiento	Relato
6-2020	2020	0	0	% Cumplimiento	No Programado	No Aplica
6-2021	2021	100	100	% Cumplimiento	Se Cumple	El diseño y construcción de la ECLP contempló un proceso de participación ciudadana multiactoral y multisectorial, que incluyó a las 16 regiones del país e involucró a los 14 sectores profundizados en la ECLP: Recursos hídricos, Transportes, Biodiversidad, Minería, Energía, Turismo, Agricultura, Borde costero, Salud, Residuos, Infraestructura, Edificación y Ciudades, Forestal y Pesca y Acuicultura (Anexo 1 doc ECLP)
6-2022	2022	0	0	% Cumplimiento	No Programado	No Aplica

Figura 24. Reporte indicador A1-2-1

Contribución en Adaptación N°3 (A3)

Al 2025, se habrán fortalecido las capacidades y la institucionalidad de cambio climático a nivel regional y se habrá iniciado la implementación de acciones de adaptación, mitigación y los medios de implementación necesarios, a través de los planes de acción regionales de cambio climático en 10 regiones del país, y al 2030 las 16 regiones del país contarán con dicho instrumento.

A3 Comités Regionales de Cambio Climático (CORECC)

En el marco de la elaboración del “Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC)”, en 2014, nace de la necesidad de fortalecer acciones de cambio climático en los territorios, por lo que se propone e implementa la conformación de los Comités Regionales de Cambio Climático (CORECC), cuya función principal del CORECC es promover y facilitar la elaboración e implementación, a nivel regional y local, de las políticas, planes y acciones en materia de cambio climático, según las necesidades y posibilidades regionales y locales.

Los COREC están constituidos por las SEREMIs de diversos Ministerios con competencias en materias de cambio climático, la Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático Regional y también pueden formar parte de ellos representantes de Municipios, Academia, Sociedad Civil y Sector Privado, dependiendo de las particularidades de cada Región¹⁶.

En el marco de los compromisos de la NDC de Chile surge el compromiso de fortalecer las capacidades y la institucionalidad de cambio climático a nivel regional por lo tanto desde el año 2020 que a nivel regional los funcionarios públicos de instituciones miembros del CORECC, tuvieron la oportunidad de participar en Capacitaciones en temáticas de Cambio Climático gestionadas por algún organismo del Estado¹⁷.

¹⁶ MMA, 2021. Acción Climática a Nivel Regional: Comités Regionales de Cambio Climático- CORREC <https://mma.gob.cl/cambio-climatico/accion-climatica-a-nivel-regional-comites-regionales-de-cambio-climatico-correc/>

¹⁷ Ejemplo de este tipo de oportunidades fue un “Diplomado” del CR2: información más detallada fue solicitada al MMA, pero a la fecha no se ha recibido insumos.

Primer informe de avance

“Levantamiento de insumos para el primer reporte de seguimiento a la contribución determinada a nivel nacional (NDC) de Chile 2020”

Indicador A3-1-1	Número de funcionarios Públicos, de instituciones miembros del CORECC, capacitados en Cambio Climático e implementación de Planes de Adaptación, Acumulados Anualmente, en el periodo 2020-2025 [Número de Funcionarios Capacitados]
------------------	--

Contribución en Adaptación N°3						
Objetivo:	Adaptación					
Sector:	Todos					
Responsable:	Ministerio del Medio Ambiente					
Período:	2020-2025					
Tema:	CORECC					
Acción:	Capacitar					
<i>Selecciona uno de los Indicadores Disponibles desde el Listado</i>						
Indicador:	A3-1-1			Sector: Todos Adaptación CORECC A3-1-1		
Compromiso:	Adaptación Sector: Todos Al año 2025 en cada región del país al menos 1 funcionario público de instituciones miembros del CORECC ha sido capacitado en Cambio Climático e implementación de Planes de Adaptación.				Indicador :	Número de Funcionarios Públicos, de instituciones miembros del CORECC, capacitados en Cambio Climático e implementación de Planes de Adaptación, Acumulados Anualmente, en el periodo 2020-2025 [Número de Funcionarios Capacitados]
Clave	Año	Planificado	Informado	Unidad	Cumplimiento	Relato
52-2020	2020	1	1	Funcionarios Capacitados	Se Cumple	Desde el año 2020 a nivel regional los funcionarios públicos de instituciones miembros del CORECC, tuvieron la oportunidad de participar en Capacitaciones en temáticas de Cambio Climático gestionadas por algún organismo del Estado. Ejemplo de este tipo de oportunidades fue el "Diplomado" de CR2 recibido portanto funcionarios y tantas instituciones miembro de los CORECC.....
52-2021	2021	4	2	Funcionarios Capacitados	Parcialmente Cumplido	Desde el año 2020 a nivel regional los funcionarios públicos de instituciones miembros del CORECC, tuvieron la oportunidad de participar en Capacitaciones en temáticas de Cambio Climático gestionadas por algún organismo del Estado. Ejemplo de este tipo de oportunidades fue el "Diplomado" de CR2 recibido portanto funcionarios y tantas instituciones miembro de los CORECC.....
52-2022	2022	7	3	Funcionarios Capacitados	No se Cumple	Desde el año 2020 a nivel regional los funcionarios públicos de instituciones miembros del CORECC, tuvieron la oportunidad de participar en Capacitaciones en temáticas de Cambio Climático gestionadas por algún organismo del Estado. Ejemplo de este tipo de oportunidades fue el "Diplomado" de CR2 recibido portanto funcionarios y tantas instituciones miembro de los CORECC.....

Figura 25. Reporte indicador A3-1-1

*el relato muestra el formato propuesto a la espera de los datos concretos

Primer informe de avance

"Levantamiento de insumos para el primer reporte de seguimiento a la contribución determinada a nivel nacional (NDC) de Chile 2020"

Indicador A3-1-2	Número de Instituciones, miembros del CORECC, fortalecidas en Cambio Climático e implementación de Planes de Adaptación, Acumuladas Anualmente, en el periodo 2020-2025 [Número de Instituciones Fortalecidas]
------------------	--

Contribución en Adaptación N°3						
Objetivo:	Adaptación					
Sector:	Todos					
Responsable:	Ministerio del Medio Ambiente					
Periodo:	2020-2025					
Tema:	CORECC					
Acción:	Capacitar					
<i>Selecciona uno de los Indicadores Disponibles desde el Listado</i>						
Indicador:	A3-1-2			Sector: Todos Adaptación CORECC A3-1-2		
Compromiso:	Adaptación Sector: Todos Al año 2025 en cada región del país al menos 1 institución - miembro del CORECC- ha sido capacitada en Cambio Climático y en Planes de Acción de Cambio Climático			Indicador :	Número de Instituciones, miembros del CORECC, fortalecidas en Cambio Climático e implementación de Planes de Adaptación, Acumuladas Anualmente, en el periodo 2020-2025 [Número de Instituciones Fortalecidas]	
Clave	Año	Planificado	Informado	Unidad	Cumplimiento	Relato
53-2020	2020	1	1	Instituciones Fortalecidas	Se Cumple	Desde el año 2020 a nivel regional los funcionarios públicos de instituciones miembros del CORECC, tuvieron la oportunidad de participar en Capacitaciones en temáticas de Cambio Climático gestionadas por algún organismo del Estado. Ejemplo de este tipo de oportunidades fue el "Diplomado" de CR2 recibido portanto funcionarios y tantas instituciones miembro de los CORECC.....
53-2021	2021	4	2	Instituciones Fortalecidas	Parcialmente Cumplido	Desde el año 2020 a nivel regional los funcionarios públicos de instituciones miembros del CORECC, tuvieron la oportunidad de participar en Capacitaciones en temáticas de Cambio Climático gestionadas por algún organismo del Estado. Ejemplo de este tipo de oportunidades fue el "Diplomado" de CR2 recibido portanto funcionarios y tantas instituciones miembro de los CORECC.....
53-2022	2022	7	3	Instituciones Fortalecidas	No se Cumple	Desde el año 2020 a nivel regional los funcionarios públicos de instituciones miembros del CORECC, tuvieron la oportunidad de participar en Capacitaciones en temáticas de Cambio Climático gestionadas por algún organismo del Estado. Ejemplo de este tipo de oportunidades fue el "Diplomado" de CR2 recibido portanto funcionarios y tantas instituciones miembro de los CORECC.....

Figura 26. Reporte indicador A3-1-2
*el relato muestra el formato propuesto a la espera de los datos concretos

Contribución en Adaptación N°4 (A4)

Durante el periodo de implementación de esta NDC, se profundizarán y actualizarán los estudios y análisis existentes de vulnerabilidad y riesgos del país, considerando el enfoque de género, para abordar las amenazas, los que deberán ser considerados como insumos bases para el diseño de medidas de adaptación.

En particular, se desarrollarán las siguientes acciones climáticas:

- Al 2021 se habrá elaborado una plataforma de mapa de riesgos climáticos para Chile continental, a nivel comunal.
- Al 2021 se realizará una estimación de costos de la inacción asociados al cambio climático, y al 2025, se realizará una estimación de costos por pérdidas y daños históricos en esta misma línea.
- Al 2025 se habrán realizado evaluaciones de riesgo al cambio climático para grupos vulnerables del país, con especial atención en pueblos originarios, pobreza y género.

A4-1 Plataforma de riesgo climático

Durante el año 2020 se desarrolló en Chile, el proyecto "Atlas de Riesgo Climático para Chile", cuyo principal producto es la plataforma ARCLim (Figura 27, <https://arclim.mma.gob.cl/>), que reúne una serie mapas de Riesgos relacionados con el cambio climático para Chile, incorporando proyecciones climáticas históricas (periodo 1980-2010) y futuras (periodo multidecadal de 30 años, centrado en 2050, bajo un escenario de altas emisiones de gases de efecto invernadero, RCP8.5). Los mapas comunican información sobre Amenazas, Exposición, Sensibilidad y Riesgo de los sistemas nacionales seleccionados, a nivel comunal¹⁸.

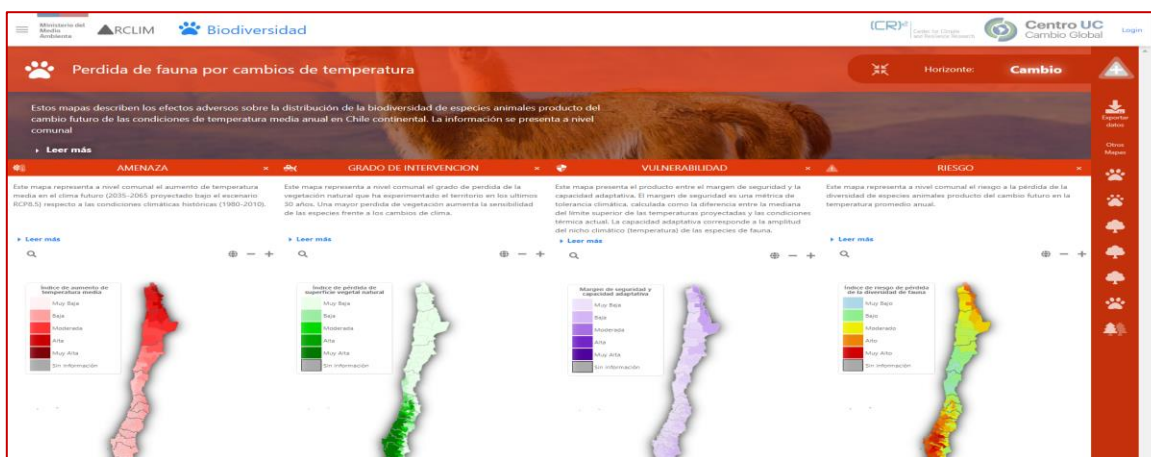


Figura 27. Vista de plataforma ARCLim <https://arclim.mma.gob.cl/>

¹⁸Pica-Téllez, A.; Garreaud, R.; Meza, F.; Bustos, S.; Falvey, M.; Ibarra, M.; Duarte, K.; Ormazábal, R.; Dittborn, R. & Silva, I.; 2020. Informe Proyecto ARCLim: Atlas de Riesgos Climáticos para Chile. Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia, Centro de Cambio Global UC y Meteodata para el Ministerio del Medio Ambiente a través de La Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ). Santiago, Chile.

Primer informe de avance

"Levantamiento de insumos para el primer reporte de seguimiento a la contribución determinada a nivel nacional (NDC) de Chile 2020"

Indicador A4-1-1	Proporción de Cumplimiento en la elaboración de una Plataforma de Riesgos Climáticos, a escala nacional, para el año 2021 [% Cumplimiento]
------------------	--

Contribución en Adaptación Nº4						
Objetivo:	Adaptación					
Sector:	Todos					
Responsable:	Ministerio del Medio Ambiente					
Periodo:	2021					
Tema:	Plataforma de Riesgos Climáticos					
Acción:	Elaborar					
						<i>Selecciona uno de los Indicadores Disponibles desde el Listado</i>
Indicador:	A4-1-1			Sector: Todos Adaptación Plataforma de Riesgos Climáticos A4-1-1		
Compromiso:	Adaptación Sector: Todos En el año 2021, Chile cuenta con una Plataforma de Riesgos Climáticos en operación.				Indicador :	Proporción de Cumplimiento en la elaboración de una Plataforma de Riesgos Climáticos, a escala nacional, para el año 2021 [% Cumplimiento]
Clave	Año	Planificado	Informado	Unidad	Cumplimiento	Relato
58-2020	2020	0	0	% Cumplimiento	No Programado	No Aplica
58-2021	2021	100	100	% Cumplimiento	Se Cumple	Durante el año 2020 se desarrolló la plataforma ARClím, que reúne una serie mapas de Riesgos relacionados con el cambio climático para Chile, que comunican información sobre Amenazas, Exposición, Sensibilidad y Riesgo de los sistemas nacionales seleccionados, a nivel comunal.
58-2022	2022	0	0	% Cumplimiento	No Programado	No Aplica

Figura 28. Reporte indicador A4-1-1

Primer informe de avance

“Levantamiento de insumos para el primer reporte de seguimiento a la contribución determinada a nivel nacional (NDC) de Chile 2020”

A4-2 Estudio Costos de inacción y de pérdida y daño histórico

Se reportó la existencia de un informe del año 2016¹⁹.

Indicador A4-2-1	Proporción de Cumplimiento en la elaboración de un Estudio de costos debido a inacción, a escala nacional, para el año 2021 [% Cumplimiento]
------------------	--

Contribución en Adaptación N°4						
Objetivo:	Adaptación					
Sector:	Todos					
Responsable:	Ministerio del Medio Ambiente					
Período:	2021					
Tema:	Estudio de costos debido a inacción					
Acción:	Elaborar					
Indicador:	A4-2-1	Selecciona uno de los Indicadores Disponibles desde el Listado				
Compromiso:	Adaptación Sector: Todos En el año 2021, se encuentra disponible un Informe de Evaluación de los Costos de la Inacción Frente al Cambio Climático en Chile.			Indicador :	Proporción de Cumplimiento en la elaboración de un Estudio de costos debido a inacción, a escala nacional, para el año 2021 [% Cumplimiento]	
Clave	Año	Planificado	Informado	Unidad	Cumplimiento	Relato
59-2020	2020	0	0	% Cumplimiento	No Programado	No Aplica
59-2021	2021	100	100	% Cumplimiento	Se Cumple	Existe informe del 2016, sin embargo, solo se tiene una ppt del 2021. Solicitar al MMA el informe y Verificar si con este informe se cumple requisito o es necesaria una actualización del 2020-2021.
59-2022	2022	0	0	% Cumplimiento	No Programado	No Aplica

Figura 29. Reporte indicador A4-2-1

¹⁹ Se encontró una presentación del año 2021. Solicitar al MMA el informe y Verificar si con este informe se cumple requisito o es necesaria una actualización del 2020-2021.

Primer informe de avance

"Levantamiento de insumos para el primer reporte de seguimiento a la contribución determinada a nivel nacional (NDC) de Chile 2020"

Aún no se ha elaborado un estudio de Costos por pérdida y daño histórico, a escala nacional.

Indicador A4-2-2	Proporción de Cumplimiento en la elaboración de un Estudio de costos por pérdida y daño histórico, a escala nacional, para el año 2021 [% cumplimiento]
------------------	---

Contribución en Adaptación N°4						
Objetivo:	Adaptación					
Sector:	Todos					
Responsable:	Ministerio del Medio Ambiente					
Periodo:	2021					
Tema:	Estudio costos por pérdida y daño histórico					
Acción:	Elaborar					
Indicador:	A4-2-2	Selecciona uno de los Indicadores Disponibles desde el Listado				
Compromiso:	Adaptación Sector: Todos En el año 2021, se cuenta con un Informe de Estimación de Costos de Pérdidas y Daño Histórico del Cambio Climático en Chile.			Indicador :	Proporción de Cumplimiento en la elaboración de un Estudio costos por pérdida y daño histórico, a escala nacional, para el año 2021 [% Cumplimiento]	
Clave	Año	Planificado	Informado	Unidad	Cumplimiento	Relato
60-2020	2020	0	0	% Cumplimiento	No Programado	No Aplica
60-2021	2021	100	0	% Cumplimiento	No se Cumple	Aun no se ha elaborado
60-2022	2022	0	0	% Cumplimiento	No Programado	No Aplica

Figura 30. Reporte indicador A4-2-2

4.3.2 Áreas de mayor urgencia en la acción climática en materia de adaptación

Contribución en Adaptación N°7 (A7)

Se aumentará la información y mecanismos de gestión del país respecto de los impactos del cambio climático en recursos hídricos, para aumentar su resiliencia.

En particular, se desarrollarán las siguientes acciones climáticas:

- Al 2025 se habrá implementado un indicador, a nivel nacional y a escala de cuenca hidrográfica, que permita hacer seguimiento de la brecha y riesgo hídrico y avanzar en alcanzar la seguridad hídrica del país.

- b. Al 2025 se habrá implementado un sistema de sellos de reconocimiento según el nivel de gestión del consumo de agua a nivel organizacional, a través del programa Huella Chile.
- c. Al 2030 se habrán elaborado Planes Estratégicos de Cuenca para Gestión de Recursos Hídricos, considerando la adaptación al cambio climático, en las 101 cuencas del país.
- d. Al 2030 se habrán fiscalizado un 95% de los Sistemas Sanitarios Rurales catastrados, asegurando los estándares de calidad de los servicios de agua potable rural.
- e. Al 2030, el 100% de las empresas sanitarias tendrán implementado un plan para la gestión de riesgo de desastres, incluyendo aquellos derivados del cambio climático.
- f. Al 2030, se habrán completado el 100% de las metas de la Agenda 2030 del sector sanitario.
- g. Al 2030, cada proyecto de infraestructura pública para aguas contemplará, en su evaluación, la condición de proteger a la población y territorio (mediante obras fluviales) y/o atender en forma prioritaria las demandas asociadas al consumo humano urbano y/o rural, en su área de influencia.
- h. Al 2030, se reducirá al menos en un 25% las pérdidas de agua por concepto del volumen de aguas no facturadas de los sistemas sanitarios.

A7-1 y A7-3 Planes Estratégicos de Recursos Hídricos en Cuencas

La LMCC establece: *Artículo 13.- Planes Estratégicos de Recursos Hídricos en Cuencas. El Ministerio de Obras Públicas estará encargado de la elaboración de los Planes Estratégicos de Recursos Hídricos en Cuencas, en conjunto con el Ministerio del Medio Ambiente; de Agricultura; de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, de Relaciones Exteriores cuando comprenda cuencas transfronterizas, y de los CORECC respectivos. Estos instrumentos tienen por objeto contribuir con la gestión hídrica, identificar las brechas hídricas de agua superficial y subterránea, establecer el balance hídrico y sus proyecciones, diagnosticar el estado de información sobre cantidad, calidad, infraestructura e instituciones que intervienen en el proceso de toma de decisiones respecto al recurso hídrico y proponer un conjunto de acciones para enfrentar los efectos adversos del cambio climático sobre el recurso hídrico, con el fin de resguardar la seguridad hídrica.*

Cada cuenca del país deberá contar con un Plan Estratégico de Recursos Hídricos, el cual será público, deberá revisarse cada cinco años, actualizarse cada diez..." y especifica los aspectos que debe contener.

En este contexto la DGA-MOP²⁰ comenzó a trabajar el año 2019 en el desarrollo de Planes Estratégicos de Gestión Hídrica (PEGH) para las 101 cuencas de Chile. El objetivo general es proponer un plan estratégico con la finalidad de (i) conocer oferta y demanda histórica, actual y potencial de agua, (ii) establecer balance hídrico y sus proyecciones a 30 años, (iii) diagnosticar el estado de información, infraestructura e instituciones que toman decisiones respecto al recurso

²⁰ 7 DGA NOTICIAS: Planes Estratégicos de Gestión Hídrica <https://dga.mop.gob.cl/noticias/Paginas/DetalledeNoticias.aspx?item=714>

hídrico ,y (iv) proponer cartera de acciones DGA y de terceros público-privados, que permitan suplir la demanda de agua y adaptación al cambio climático, con un portafolio de acciones que aseguren la sustentabilidad en cantidad y calidad, y mejoren la gestión y gobernanza de las aguas a nivel de cuencas.

Para el período 2019-2020 se priorizaron aquellas que contaban con más información y mayores problemas hídricos, que corresponden a las cuencas de los ríos:

1. Copiapó
2. Huasco
3. Elqui
4. Limarí
5. Choapa
6. Quilimarí
7. Ligua
8. Petorca
9. Aconcagua
10. Maule

Durante los años 2021-2022 se elaboraron los PEGH para las cuencas de los ríos

1. Pampa del Tamarugal
2. Lluta
3. Loa
4. Rapel
5. Biobío
6. Río Maipo
7. Salar de Atacama
8. Maricunga
9. Tierra del Fuego
10. Cuencas de las vertientes del Atlántico
11. Punta Arenas²¹



Figura 31. PEGH desarrollados durante los años 2019-2021

Fuente: DGA,2020.

²¹ Repositorio de PEGH. <https://www.repositoriodirplan.cl/handle/20.500.12140/32782>

Primer informe de avance

"Levantamiento de insumos para el primer reporte de seguimiento a la contribución determinada a nivel nacional (NDC) de Chile 2020"

Indicador A7-1-2	Número de Cuencas (Unidades Hidrológicas) que utilizan un Indicador de la Brecha y Riesgo Hídrico, en el periodo 2020-2025 [Número de Cuencas]
------------------	--

Contribución en Adaptación N°7						
Objetivo:	Adaptación					
Sector:	Agua					
Responsable:	Ministerio de Obras Públicas: DGA					
Periodo:	2020-2025					
Tema:	Indicador Brecha y Riesgo Hídrico - Cuenca					
Acción:	Implementar					
Indicador:	A7-1-2	Selecciona uno de los Indicadores Disponibles desde el Listado				
		Sector: Agua Adaptación Indicador Brecha y Riesgo Hídrico - Cuenca A7-1-2				
Compromiso:	Adaptación Sector: Agua En el periodo 2020-2025, se implementa un Indicador de la Brecha y Riesgo Hídrico en las Cuencas (Unidades Hidrológicas) a escala nacional, que permite hacer seguimiento de la brecha y riesgo hídrico y avanzar en alcanzar la seguridad hídrica del país.			Indicador :	Número de Cuencas (Unidades Hidrológicas) que utilizan un Indicador de la Brecha y Riesgo Hídrico, en el periodo 2020-2025 [Número de Cuencas]	
Clave	Año	Planificado	Informado	Unidad	Cumplimiento	Relato
67-2020	2020	10	10	Número de Cuencas	Se Cumple	La DGA-MOP comenzó a trabajar el año 2019 en el desarrollo de Planes Estratégicos de Gestión Hídrica (PEGH) para las 101 cuencas de Chile. Para el período 2019-2020 se priorizaron aquellas que contaban con más información y mayores problemas hídricos, que corresponden a las cuencas de los ríos: 1. Copiapó 2. Huasco 3. Elqui 4. Limarí 5. Choapa 6. Quilimarí 7. Bío Bío 8. Petorca 9. Aconcagua 10. Maule
67-2021	2021	25	20	Número de Cuencas	Parcialmente Cumplido	Durante los años 2021-2022 se elaboraron los PEGH para las cuencas de los ríos 1. Pampa del Tamarugal 2. Lluta 3. Loa 4. Rapel 5. Biobío 6. Río Maipo 7. Salar de Atacama 2022 8. Maricunga 9. Tierra del Fuego 10. Cuencas de las vertientes del Atlántico 11. Punta Arenas
67-2022	2022	40	21	Número de Cuencas	Parcialmente Cumplido	Durante los años 2021-2022 se elaboraron los PEGH para las cuencas de los ríos 1. Pampa del Tamarugal 2. Lluta 3. Loa 4. Rapel 5. Biobío 6. Río Maipo 7. Salar de Atacama 2022

Figura 32. Reporte indicador A7-1-2

Primer informe de avance

"Levantamiento de insumos para el primer reporte de seguimiento a la contribución determinada a nivel nacional (NDC) de Chile 2020"

Indicador A7-3-1	Número de Planes Estratégicos de Cuenca para Gestión de Recursos Hídricos que consideran la adaptación al Cambio Climático, en el periodo 2020-2030 [Número de Planes]
------------------	--

Contribución en Adaptación N°7						
Objetivo:	Adaptación					
Sector:	Agua					
Responsable:	Ministerio de Obras Públicas: DGA					
Periodo:	2020-2030					
Tema:	Planes Estratégicos de Cuenca para Gestión de RRHH					
Acción:	Elaborar					
Indicador:	A7-3-1		Selecciona uno de los Indicadores Disponibles desde el Listado			
Compromiso:	Adaptación Sector: Agua Durante el periodo 2020-2030, las 101 Cuencas de Chile cuentan con Planes Estratégicos de Gestión de Recursos Hídricos que consideran los efectos del Cambio Climático.			Indicador : Número de Planes Estratégicos de Cuenca para Gestión de Recursos Hídricos que consideran la adaptación al Cambio Climático, en el periodo 2020-2030 [Número de Planes]		
Clave	Año	Planificado	Informado	Unidad	Cumplimiento	Relato
69-2020	2020	5	10	Planes	Se Cumple	La DGA-MOP comenzó a trabajar el año 2019 en el desarrollo de Planes Estratégicos de Gestión Hídrica (PEGH) para las 101 cuencas de Chile. Para el periodo 2019-2020 se priorizaron aquellas que contaban con más información y mayores problemas hídricos, que corresponden a las cuencas de los ríos: 1. Copiapó 2. Huasco 3. Elqui 4. Limarí 5. Choapa 6. Quilimarí 7. Biagua 8. Petorca 9. Aconcagua 10. Maule
69-2021	2021	10	20	Planes	Se Cumple	Durante los años 2021-2022 se elaboraron los PEGH para las cuencas de los ríos 1. Lampa del Tamarugal 2. Lluta 3. Loa 4. Rapel 5. Biobío 6. Río Maipo 7. Salar de Atacama 2022 8. Maricunga 9. Tierra del Fuego 10. Cuencas de las vertientes del Atlántico 11. Punta Arenas
69-2022	2022	15	21	Planes	Se Cumple	Durante los años 2021-2022 se elaboraron los PEGH para las cuencas de los ríos 1. Lampa del Tamarugal 2. Lluta 3. Loa 4. Rapel 5. Biobío 6. Río Maipo 7. Salar de Atacama 2022

Figura 33. Reporte indicador A7-3-1

A7-2 Sistema de sello de gestión del Consumo de Agua

El 26 de abril del año 2021 se puso en marcha el acuerdo voluntario público privado (APL) Certificado Azul, instrumento voluntario mediante el cual las empresas pueden implementar acciones concretas de resiliencia para enfrentar los efectos adversos provocados por el cambio climático. La iniciativa público-privada promueve la gestión sostenible del recurso hídrico en Chile, mediante el uso eficiente y sustentable en la producción de bienes y servicios, con el fin de contribuir a la seguridad hídrica del país²².

Se ha diseñado un sistema de Certificado Azul, instrumento voluntario mediante el cual las empresas pueden implementar acciones concretas de resiliencia para enfrentar los efectos adversos provocados por el cambio climático.

A menos de un año de la firma del APL Certificado Azul, 27 empresas y 31 instalaciones de los rubros manufactura, transporte portuario, manufactura, agrícola, financieros, alimentos, agroindustria y minero, se encuentran implementando el Acuerdo voluntario y se espera durante el presente año poder contar con las primeras empresas certificadas^{23, 24}.

²² <https://www.certificadoazul.cl/certificado-azul/>

²³ <https://www.certificadoazul.cl/2022/01/10/certificado-azul-inicio-su-tercer-proceso-de-adhesion/>.

²⁴ Sin embargo, no se sabe si ya hay alguna empresa certificada y si es que participa Huella Chile. (hacer consulta por mail)

Primer informe de avance

"Levantamiento de insumos para el primer reporte de seguimiento a la contribución determinada a nivel nacional (NDC) de Chile 2020"

Indicador A7-2-1	Proporción de Cumplimiento en la elaboración de un Sistema de Sellos de Gestión del Consumo del Agua, a escala nacional, para el año 2025 [% Cumplimiento]
------------------	--

Contribución en Adaptación N°7						
Objetivo:	Adaptación					
Sector:	Agua					
Responsable:	Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático					
Periodo:	2025					
Tema:	Sistema de Sellos de Gestión del Consumo del Agua					
Acción:	Elaborar					
<i>Selecciona uno de los Indicadores Disponibles desde el Listado</i>						
Indicador:	A7-2-1			Sector: Agua Adaptación Sistema de Sellos de Gestión del Consumo del Agua A7-2-1		
Compromiso:	Adaptación Sector: Agua Al año 2025, se encuentra elaborado y en proceso de implementación un Sistema de Sellos de Gestión del Consumo del Agua a escala nacional.				Indicador Redactado:	Proporción de Cumplimiento en la elaboración de un Sistema de Sellos de Gestión del Consumo del Agua, a escala nacional, para el año 2025 [% Cumplimiento]
Clave	Año	Planificado	Informado	Unidad	Cumplimiento	Relato
68-2020	2020	0	0	% Cumplimiento	No Programado	No Programado
68-2021	2021	100	100	% Cumplimiento	Se Cumple	Se ha diseñado un sistema de Certificado Azul, instrumento voluntario mediante el cual las empresas pueden implementar acciones concretas de resiliencia para enfrentar estos efectos adversos provocados por el cambio climático. A menos de un año de la firma del APL Certificado Azul, 27 empresas y 31 instalaciones de los rubros manufactura, transporte portuario, manufactura, agrícola, financieros, alimentos, agroindustria y minero, se encuentran implementando el Acuerdo voluntario y se espera durante el presente año poder contar con las primeras empresas certificadas.
68-2022	2022	100	100	% Cumplimiento	Se Cumple	Se ha diseñado un sistema de Certificado Azul, instrumento voluntario mediante el cual las empresas pueden implementar acciones concretas de resiliencia para enfrentar estos efectos adversos provocados por el cambio climático. A menos de un año de la firma del APL Certificado Azul, 27 empresas y 31 instalaciones de los rubros manufactura, transporte portuario, manufactura, agrícola, financieros, alimentos, agroindustria y minero, se encuentran implementando el Acuerdo voluntario y se espera durante el presente año poder contar con las primeras empresas certificadas.

Figura 34. Reporte indicador A7-2-1

Primer informe de avance

“Levantamiento de insumos para el primer reporte de seguimiento a la contribución determinada a nivel nacional (NDC) de Chile 2020”

A7-4 Sistema Sanitarios Rurales

No se tiene información a la fecha.

Indicador A7-4-1	Proporción de Avance Acumulado Anualmente en la fiscalización de Sistemas Sanitarios Rurales (catastrados previamente), asegurando estándares de calidad de servicios de agua potable, a escala nacional, en el periodo 2020-2030 [% Fiscalización]
------------------	---

Contribución en Adaptación N°7						
Objetivo:	Adaptación					
Sector:	Agua					
Responsable:	Superintendencia de Servicios Sanitarios					
Periodo:	2020-2030					
Tema:	Sistemas Sanitarios Rurales					
Acción:	Fiscalizar					
Indicador:	A7-4-1	Selecciona uno de los Indicadores Disponibles desde el Listado				
Compromiso:	Adaptación Sector: Agua Durante el periodo 2020-2030 al menos un 95% de los Sistemas Sanitarios Rurales (catastrados previamente) han sido fiscalizados asegurando estándares de calidad de servicios de agua potable.			Indicador:	Proporción de Avance Acumulado Anualmente en la fiscalización de Sistemas Sanitarios Rurales (catastrados previamente), asegurando estándares de calidad de servicios de agua potable, a escala nacional, en el periodo 2020-2030 [% Fiscalización]	
Clave	Año	Planificado	Informado	Unidad	Cumplimiento	Relato
70-2020	2020	5	0	% Fiscalización	No se Cumple	No se tiene información a la fecha
70-2021	2021	10	0	% Fiscalización	No se Cumple	No se tiene información a la fecha
70-2022	2022	15	0	% Fiscalización	No se Cumple	No se tiene información a la fecha

Figura 35. Reporte indicador A7-4-1

Primer informe de avance

“Levantamiento de insumos para el primer reporte de seguimiento a la contribución determinada a nivel nacional (NDC) de Chile 2020”

A7-5 Plan Gestión de Riesgo de Desastres – Sector Sanitario

No se tiene información a la fecha.

Indicador A7-5-1	Proporción de Empresas Sanitarias que cuentan con Planes de Gestión de Riesgos de Desastres implementados en relación al total de Empresas Sanitarias, a escala nacional, durante el periodo 2020-2030 [% Empresas]
------------------	---

Contribución en Adaptación N°7						
Objetivo:	Adaptación					
Sector:	Agua					
Responsable:	Superintendencia de Servicios Sanitarios					
Período:	2020-2030					
Tema:	Plan Gestión Riesgo de Desastres - Sector Sanitario					
Acción:	Implementar					
					Selecciona uno de los Indicadores Disponibles desde el Listado	
Indicador:	A7-5-1			Sector: Agua Adaptación Plan Gestión Riesgo de Desastres - Sector Sanitario A7-5-1		
Compromiso:	Adaptación Sector: Agua Durante el periodo 2020-2030, la totalidad de las Empresas Sanitarias del país han implementado Planes de Gestión de Riesgos de Desastres, incluyendo aquellos derivados del cambio climático.				Indicador:	Proporción de Empresas Sanitarias que cuentan con Planes de Gestión de Riesgos de Desastres implementados en relación al total de Empresas Sanitarias, a escala nacional, durante el periodo 2020-2030 [% Empresas]
Clave	Año	Planificado	Informado	Unidad	Cumplimiento	Relato
71-2020	2020	5	0	% Empresas	No se Cumple	No se tiene información a la fecha
71-2021	2021	10	0	% Empresas	No se Cumple	No se tiene información a la fecha
71-2022	2022	15	0	% Empresas	No se Cumple	No se tiene información a la fecha

Figura 36. Reporte indicador A7-5-1

Primer informe de avance

“Levantamiento de insumos para el primer reporte de seguimiento a la contribución determinada a nivel nacional (NDC) de Chile 2020”

A7-6 Agenda 2030 - Sector Sanitario

No se tiene información a la fecha.

Indicador A7-6-1	Proporción de Metas de la Agenda 2030 cumplidas en relación al total de Metas de la Agenda 2030 del Sector Sanitario, a escala nacional, durante el periodo 2020-2030 [% Metas Cumplidas]
------------------	---

Contribución en Adaptación N°7						
Objetivo:	Adaptación					
Sector:	Agua					
Responsable:	Ministerio de Obras Públicas: DGA					
Periodo:	2020-2030					
Tema:	Agenda 2030 -Sector Sanitario					
Acción:	Implementar					
					<i>Selecciona uno de los Indicadores Disponibles desde el Listado</i>	
Indicador:	A7-6-1			Sector: Agua Adaptación Agenda 2030 -Sector Sanitario A7-6-1		
Compromiso:	Adaptación Sector: Agua Durante el periodo 2020-2030, se encuentran cumplidas en su totalidad las metas de la Agenda 2030 del Sector Sanitario.				Indicador :	Proporción de Metas de la Agenda 2030 cumplidas en relación al total de Metas de la Agenda 2030 del Sector Sanitario, a escala nacional, durante el periodo 2020-2030 [% Metas Cumplidas]
Clave	Año	Planificado	Informado	Unidad	Cumplimiento	Relato
72-2020	2020	5	0	% Metas Cumplidas	No se Cumple	No se tiene información a la fecha
72-2021	2021	10	0	% Metas Cumplidas	No se Cumple	No se tiene información a la fecha
72-2022	2022	15	0	% Metas Cumplidas	No se Cumple	No se tiene información a la fecha

Figura 37. Reporte indicador A7-6-1

Primer informe de avance

“Levantamiento de insumos para el primer reporte de seguimiento a la contribución determinada a nivel nacional (NDC) de Chile 2020”

A7-7 Normativo Infraestructura Pública de Aguas

No se tiene información a la fecha.

Indicador A7-7-1	Proporción de Cumplimiento en la elaboración de un Instrumento Normativo para Infraestructura Pública de Aguas, destinado a proteger a la población y territorio (mediante obras fluviales) y/o atender en forma prioritaria las demandas asociadas al consumo humano urbano y/o rural en su área de influencia, a escala nacional, para el año 202X [% Cumplimiento]
------------------	---

Contribución en Adaptación N°7						
Objetivo:	Adaptación					
Sector:	Agua					
Responsable:	Superintendencia de Servicios Sanitarios					
Período:	2020					
Tema:	Normativo Infraestructura Pública Aguas					
Acción:	Elaborar					
<i>Selecciona uno de los Indicadores Disponibles desde el Listado</i>						
Indicador:	A7-7-1			Sector: Agua Adaptación Normativo Infraestructura Pública Aguas A7-7-1		
Compromiso:	Adaptación Sector: Agua Durante el año 2020, Chile cuenta con un Instrumento Normativo para Infraestructura Pública de Aguas, destinado a proteger a la población y territorio (mediante obras fluviales) y/o atender en forma prioritaria las			Indicador :	Proporción de Cumplimiento en la elaboración de un Instrumento Normativo para Infraestructura Pública de Aguas, destinado a proteger a la población y territorio (mediante obras fluviales) y/o atender en forma prioritaria las demandas asociadas al consumo humano urbano y/o	
Clave	Año	Planificado	Informado	Unidad	Cumplimiento	Relato
73-2020	2020	0	0	% Cumplimiento	No Programado	No Programado
73-2021	2021	0	0	% Cumplimiento	No Programado	No Programado
73-2022	2022	100	0	% Cumplimiento	No se Cumple	No se tiene información a la fecha

Figura 38. Reporte indicador A7-7-1

A7-8 Normativo Infraestructura Pública de Aguas

No se tiene información a la fecha.

Indicador A7-8-1	Proporción de Reducción del Volumen de Pérdidas Acumulado anualmente por concepto de Aguas No Facturadas de los Sistemas Sanitarios, a escala nacional, durante el periodo 2020-2030 [% Reducción Pérdidas]
------------------	---

Contribución en Adaptación N°7						
Objetivo:	Adaptación					
Sector:	Agua					
Responsable:	Superintendencia de Servicios Sanitarios					
Periodo:	2020-2030					
Tema:	Reducción Pérdidas de Agua					
Acción:	Implementar					
					Selecciona uno de los Indicadores Disponibles desde el Listado	
Indicador:	A7-8-1				Sector: Agua Adaptación Reducción Pérdidas de Agua A7-8-1	
Compromiso:	Adaptación Sector: Agua Durante el periodo 2020-2030, se habrá reducido en al menos un 25% el Volumen de Pérdidas por concepto de Aguas No Facturadas de los Sistemas Sanitarios, a escala nacional.				Indicador :	Proporción de Reducción del Volumen de Pérdidas Acumulado anualmente por concepto de Aguas No Facturadas de los Sistemas Sanitarios, a escala nacional, durante el periodo 2020-2030 [% Reducción Pérdidas]
Clave	Año	Planificado	Informado	Unidad	Cumplimiento	Relato
75-2020	2020	2	0	% Reducción Pérdidas	No se Cumple	No se tiene información a la fecha
75-2021	2021	4	0	% Reducción Pérdidas	No se Cumple	No se tiene información a la fecha
75-2022	2022	6	0	% Reducción Pérdidas	No se Cumple	No se tiene información a la fecha

Figura 39. Reporte indicador A7-8-1

Contribución en Adaptación N°8 (A8)

Se fortalecerá la capacidad de adaptación a los riesgos relacionados con el clima, y la capacidad de gestión ante los efectos adversos que causan los desastres socio-naturales en el país.

En particular, se desarrollarán las siguientes acciones climáticas:

- Al 2021, se habrá desarrollado una guía con lineamientos acerca del efecto del cambio climático en el fenómeno de movilidad humana en Chile en consonancia con los instrumentos internacionales afines.

- b. Al 2022, se habrá elaborado un plan nacional específico por variable de riesgo de olas de calor a nivel nacional, a través del trabajo intersectorial de la mesa por variable de Riesgo Meteorológico.
- c. Al 2025, todas las regiones del país habrán incorporado acciones de adaptación al Cambio Climático en los Planes Regionales de Reducción del Riesgo de Desastres, en coordinación con los Comités Regionales de Cambio Climático (CORECC).
- d. Al 2030, se habrá completado la implementación de la Política Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres 2019-2030, la que se ha armonizado al Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres, el Acuerdo de París y a la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Adicionalmente, se contempla una revisión estratégica del instrumento al 2023.

A8-1 Guía del efecto del Cambio Climático en la Movilidad Humana

En Chile, se estima que al año 2020, 3400 personas tuvieron que desplazarse debido a desastres naturales atribuidos al Cambio Climático según el Informe Mundial sobre Desplazamiento Interno 2021 del Observatorio de Desplazamiento Interno (IDMC)²⁵.

En los últimos años se han realizado importantes avances en la generación de evidencia científica sobre el fenómeno del cambio climático, respecto de impactos de extrema severidad para Chile, tales como la mega-sequía, los mega-incendios y las inundaciones, y en general respecto de la vulnerabilidad y riesgos del país.

En el ámbito del fortalecimiento de las capacidades de adaptación a los riesgos relacionados con el clima, y la capacidad de gestión ante los efectos adversos que causan los desastres socio-naturales en el país, se comprometió para el año 2021, la elaboración de una Guía del Efecto del Cambio Climático en Movilidad Humana que permita monitorear este fenómeno en Chile.

El año 2021 se elaboró la guía “Efecto del Cambio Climático en Movilidad Humana” y actualmente se está evaluando los pasos de formalidad y oficialización.

²⁵ IDMC, 2021. Informe Mundial sobre Desplazamiento Interno 2021 del Observatorio de Desplazamiento Interno. GRID 2021. Pag 147. https://www.internal-displacement.org/sites/default/files/2021-11/GRID21_ES_LR.pdf#page=33?v=1

Primer informe de avance

“Levantamiento de insumos para el primer reporte de seguimiento a la contribución determinada a nivel nacional (NDC) de Chile 2020”

Indicador A8-1-1	Proporción de Cumplimiento en la elaboración de una Guía del Efecto del Cambio Climático en Movilidad Humana, a escala nacional, para el año 2021 [% Cumplimiento]
------------------	--

Contribución en Adaptación N°8						
Objetivo:	Adaptación					
Sector:	Transporte					
Responsable:	Ministerio del Medio Ambiente					
Periodo:	2021					
Tema:	Guía del Efecto del CC en Movilidad Humana					
Acción:	Elaborar					
<i>Selecciona uno de los Indicadores Disponibles desde el Listado</i>						
Indicador:	A8-1-1	Sector: Transporte Adaptación Guía del Efecto del CC en Movilidad Humana A8-1-1				
Compromiso:	Adaptación Sector: Transporte Durante el año 2021 se ha publicado una Guía con Lineamientos acerca del Efecto del Cambio Climático en la movilidad humana en Chile.			Indicador :	Proporción de Cumplimiento en la elaboración de una Guía del Efecto del Cambio Climático en Movilidad Humana, a escala nacional, para el año 2021 [% Cumplimiento]	
Clave	Año	Planificado	Informado	Unidad	Cumplimiento	Relato
76-2020	2020	0	0	% Cumplimiento	No Programado	No Programado
76-2021	2021	100	80	% Cumplimiento	Parcialmente Cumplido	El año 2021 se elaboró la guía “Efecto del Cambio Climático en Movilidad Humana” y actualmente se está evaluando los pasos de formalidad y oficialización.
76-2022	2022	0	0	% Cumplimiento	No Programado	No Programado

Figura 40. Reporte indicador A8-1-1

Primer informe de avance

"Levantamiento de insumos para el primer reporte de seguimiento a la contribución determinada a nivel nacional (NDC) de Chile 2020"

A8-2 Plan Nacional Riesgos de Olas de Calor

Se creó la Mesa por variable de Riesgo Meteorológico liderada por Onemi. Se elaboró el Plan de Altas Temperaturas y Temperaturas extremas, a la espera de aprobación mediante una Resolución Exenta. Están proceso de visación de las distintas instituciones.

Indicador A8-2-1	Proporción de Cumplimiento en la elaboración del Plan Nacional Riesgo de Olas de Calor, a escala nacional, para el año 2022 [% Cumplimiento]
------------------	--

Contribución en Adaptación N°8						
Objetivo:	Adaptación					
Sector:	Salud					
Responsable:	Ministerio del Medio Ambiente					
Periodo:	2022					
Tema:	Plan Nacional Riesgo de Olas de Calor					
Acción:	Elaborar					
<i>Selecciona uno de los Indicadores Disponibles desde el Listado</i>						
Indicador:	A8-2-1					Sector: Salud Adaptación Plan Nacional Riesgo de Olas de Calor A8-2-1
Compromiso:	Adaptación Sector: Salud Durante el año 2022, Chile cuenta con un Plan Nacional de Riesgo de Olas de Calor.				Indicador :	Proporción de Cumplimiento en la elaboración del Plan Nacional Riesgo de Olas de Calor, a escala nacional, para el año 2022 [% Cumplimiento]
Clave	Año	Planificado	Informado	Unidad	Cumplimiento	Relato
77-2020	2020	0	0	% Cumplimiento	No Programado	No Programado
77-2021	2021	0	0	% Cumplimiento	No Programado	No Programado
77-2022	2022	100	80	% Cumplimiento	Parcialmente Cumplido	Se creó la Mesa por variable de Riesgo Meteorológico liderada por Onemi. Se elaboró el Plan de Altas Temperaturas y Temperaturas extremas, a la espera de aprobación mediante una Resolución Exenta. Están proceso de visación de las distintas instituciones.

Figura 41. Reporte indicador A8-2-1

A8-3 Planes Regionales de Reducción del Riesgo de Desastres

Se creó la Mesa por variable de Riesgo Meteorológico liderada por Onemi. Se elaboró el Plan de Altas Temperaturas y Temperaturas extremas, a la espera de aprobación mediante una Resolución Exenta. Están proceso de revisión de las distintas instituciones.

Indicador A8-3-1	Número de Regiones cuyos Planes Regionales de Reducción del Riesgo de Desastres incorporan acciones de adaptación al cambio climático, acumuladas anualmente, durante el periodo 2020-2025 [Regiones]
------------------	---

Contribución en Adaptación N°8						
Objetivo:	Adaptación					
Sector:	Riesgo Desastres					
Responsable:	Ministerio del Medio Ambiente					
Período:	2020-2025					
Tema:	Planes Regionales de Reducción del Riesgo de Desastres					
Acción:	Implementar					
<i>Selecciona uno de los Indicadores Disponibles desde el Listado</i>						
Indicador:	A8-3-1			Sector: Riesgo Desastres Adaptación Planes Regionales de Reducción del Riesgo de Desastres A8-3-1		
Compromiso:	Adaptación Sector: Riesgo Desastres Durante el periodo 2020-2025, las 16 Regiones del país han incorporado acciones de adaptación al cambio climático en sus Planes Regionales de Reducción del Riesgo de Desastres.			Indicador :	Número de Regiones cuyos Planes Regionales de Reducción del Riesgo de Desastres incorporan acciones de adaptación al cambio climático, acumuladas anualmente, durante el periodo 2020-2025 [Regiones]	
Clave	Año	Planificado	Informado	Unidad	Cumplimiento	Relato
78-2020	2020	2	0	Regiones	No se Cumple	Los Planes Regionales de Reducción de Riesgo de Desastres existentes no incluyen aún acciones de adaptación al Cambio Climático. No se ha iniciado el proceso, sin embargo se han mantenido reuniones exploratorias con MMA para trabajarlo en conjunto.
78-2021	2021	4	0	Regiones	No se Cumple	Los Planes Regionales de Reducción de Riesgo de Desastres existentes no incluyen aún acciones de adaptación al Cambio Climático. No se ha iniciado el proceso, sin embargo se han mantenido reuniones exploratorias con MMA para trabajarlo en conjunto.
78-2022	2022	7	0	Regiones	No se Cumple	Los Planes Regionales de Reducción de Riesgo de Desastres existentes no incluyen aún acciones de adaptación al Cambio Climático. No se ha iniciado el proceso, sin embargo se han mantenido reuniones exploratorias con MMA para trabajarlo en conjunto.

Figura 42. Reporte indicador A8-3-1

A8-4 Política Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres

Existe la Política Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres Plan Estratégico Nacional. 2020-2030.

El Plan estratégico aborda los siguientes ejes:

- Eje 1: Comprender el Riesgo de Desastres
- Eje 2: Fortalecer la Gobernanza de la Gestión del Riesgo de Desastres
- Eje 3: Planificar e Invertir en la Reducción del Riesgo de Desastres para la Resiliencia
- Eje 4: Proporcionar una Respuesta Eficiente y Eficaz
- Eje 5: Fomentar una Recuperación Sostenible.

Se han realizados acciones de implementación en varios ejes.

Indicador A8-4-2	Proporción de Avance Acumulado Anualmente en la Implementación de la Política Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres, durante el periodo 2020-2030 [% Avance]
------------------	---

Primer informe de avance

"Levantamiento de insumos para el primer reporte de seguimiento a la contribución determinada a nivel nacional (NDC) de Chile 2020"

Contribución en Adaptación N°8						
Objetivo:	Adaptación					
Sector:	Riesgo Desastres					
Responsable:	Ministerio del Medio Ambiente					
Periodo:	2020-2030					
Tema:	Política Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres					
Acción:	Implementar					
Indicador:	A8-4-2		<i>Selecciona uno de los Indicadores Disponibles desde el Listado</i> Sector: Riesgo Desastres Adaptación Política Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres A8-4-2			
Compromiso:	Adaptación Sector: Riesgo Desastres Durante el periodo 2020-2030, se habrá completado la implementación de la Política Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres, armonizada al Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres, el Acuerdo de París y a la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.				Indicador :	Proporción de Avance Acumulado Anualmente en la Implementación de la Política Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres, durante el periodo 2020-2030 [% Avance]
Clave	Año	Planificado	Informado	Unidad	Cumplimiento	Relato
80-2020	2020	5	5	% Avance	Se Cumple	Existe la Política Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres Plan Estratégico Nacional. 2020-2030. El Plan estratégico aborda los siguientes ejes: Eje 1: Comprender el Riesgo de Desastres Eje 2: Fortalecer la Gobernanza de la Gestión del Riesgo de Desastres Eje 3: Planificar e Invertir en la Reducción del Riesgo de Desastres para la Resiliencia Eje 4: Proporcionar una Respuesta Eficiente y Eficaz Eje 5: Fomentar una Recuperación Sostenible. Se han realizados acciones de implementación en varios ejes.
80-2021	2021	10	10	% Avance	Se Cumple	Existe la Política Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres Plan Estratégico Nacional. 2020-2030. El Plan estratégico aborda los siguientes ejes: Eje 1: Comprender el Riesgo de Desastres Eje 2: Fortalecer la Gobernanza de la Gestión del Riesgo de Desastres Eje 3: Planificar e Invertir en la Reducción del Riesgo de Desastres para la Resiliencia Eje 4: Proporcionar una Respuesta Eficiente y Eficaz Eje 5: Fomentar una Recuperación Sostenible. Se han realizados acciones de implementación en varios ejes.
80-2022	2022	15	15	% Avance	Se Cumple	Existe la Política Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres Plan Estratégico Nacional. 2020-2030. El Plan estratégico aborda los siguientes ejes: Eje 1: Comprender el Riesgo de Desastres Eje 2: Fortalecer la Gobernanza de la Gestión del Riesgo de Desastres Eje 3: Planificar e Invertir en la Reducción del Riesgo de Desastres para la Resiliencia Eje 4: Proporcionar una Respuesta Eficiente y Eficaz Eje 5: Fomentar una Recuperación Sostenible. Se han realizados acciones de implementación en varios ejes.

Figura 43. Reporte indicador A8-4-2

4.4 Componente de Integración

4.4.1 Economía circular

Contribución en Integración – Economía Circular N°1 (I1-I2-I3)

I1 Hoja de Ruta de Economía Circular

La economía circular constituye un cambio profundo en las formas de producción y consumo. Plantea la necesidad de dejar atrás la **lógica lineal del extraer-producir-consumir-botar**, para avanzar hacia *un modelo en que los residuos y la contaminación se eliminan desde la etapa de diseño, los productos y los materiales que entran en el ciclo económico se aprovechan durante el mayor tiempo posible o incluso de forma indefinida, y los procesos económicos regeneran los sistemas naturales en lugar de degradarlos.*

El año 2019, el Ministerio de Medio Ambiente (MMA), en conjunto con el Ministerio de Economía (MINECON), la Corporación de Fomento de la Producción (CORFO) y la Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático (ASCC), iniciaron un proceso de elaboración de una hoja de ruta a la economía circular. Luego de un proceso participativo y de su respectiva consulta ciudadana fue aprobada el año 2021 por el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad²⁶.

La Hoja de Ruta de Economía Circular se centra en alcanzar 7 metas al año 2040:

INDICADOR	META AL 2030	META AL 2040
1ª Meta: Generación de empleos	100.000 nuevos empleos verdes	180.000 nuevos empleos verdes
2ª Meta: Generación de residuos sólidos municipales por habitante	Disminución del 10%	Disminución del 25%
3ª Meta: Generación total de residuos por PIB	Disminución del 15%	Disminución del 30%
4ª Meta: Productividad material	Aumento de 30%	Aumento de 60%
5ª Meta: Tasa general de reciclaje	Aumento al 40%	Aumento al 75%
6ª Meta: Tasa de reciclaje de residuos sólidos municipales	Aumento al 30%	Aumento al 65%
7ª Meta: Recuperación de sitios afectados por la disposición ilegal	Recuperación del 50%	Recuperación del 90%

En este capítulo, se presentan las que se han planificado y, en varios casos, comenzado a implementar en el marco del proceso

²⁶ MMA, MINECOM, CORFO, ASCC, 2020. Hoja de Ruta para un Chile Circular al 2040. <https://economiecircular.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2021/07/HOJA-DE-RUTA-PARA-UN-CHILE-CIRCULAR-AL-2040-ES-VERSION-ABREVIADA.pdf>

Primer informe de avance

“Levantamiento de insumos para el primer reporte de seguimiento a la contribución determinada a nivel nacional (NDC) de Chile 2020”

Para acelerar la transición de Chile a la economía circular, asegurando que se materialice la visión y se dé cumplimiento a las metas de largo plazo de la hoja de ruta, se han planificado una serie de iniciativas y las respectivas acciones que se agrupan en torno a cuatro grandes ejes de acción: **innovación circular, cultura circular, regulación circular y territorios circulares**. Estas acciones han sido temporizadas en tres horizontes: corto plazo (CP: antes del fin del año 2022), mediano plazo (MP: antes del fin del 2026.) y largo plazo (LP: plenamente implementada antes del fin del 2030).

Indicador I1-1-1	Proporción de Cumplimiento en la elaboración de una Hoja de Ruta de Economía Circular 2020 a 2040, para el año 2020 [% Cumplimiento]
------------------	--

Contribución en Integración – Economía Circular N°1						
Objetivo:	Integración					
Sector:	Economía Circular					
Responsable:	Ministerio del Medio Ambiente					
Periodo:	2020					
Tema:	Hoja de Ruta de Economía Circular 2020 a 2040					
Acción:	Elaborar					
<i>Selecciona uno de los Indicadores Disponibles desde el Listado</i>						
Indicador:	I1-1-1			Sector: Economía Circular Integración Hoja de Ruta de Economía Circular 2020 a 2040 I1-1-1		
Compromiso:	Integración Sector: Economía Circular Durante el año 2020 Chile cuenta con una Hoja de Ruta de Economía Circular 2020-2040 con medidas de corto, mediano y largo plazo.				Indicador :	Proporción de Cumplimiento en la elaboración de una Hoja de Ruta de Economía Circular 2020 a 2040, para el año 2020 [% Cumplimiento]
Clave	Año	Planificado	Informado	Unidad	Cumplimiento	Relato
81-2020	2020	100	100	% Cumplimiento	Se Cumple	El documento Hoja de Ruta para un Chile Circular al 2040, finalizada el año 2020, aprobada por el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad el año 2021. Se centra en alcanzar 7 metas al año 2040, para lo cual se planificaron acciones temporizadas en tres horizontes: corto plazo (CP: antes del fin del año 2022), mediano plazo (MP: antes del fin del 2026.) y largo plazo (LP: plenamente implementada antes del fin del 2030).
81-2021	2021	0	0	% Cumplimiento	No Programado	No Programado
81-2022	2022	0	0	% Cumplimiento	No Programado	No Programado

Figura 44. Reporte indicador I1-1-1

I2 Estrategia Nacional de Residuos Orgánicos

El año 2019 se inició mediante un proceso participativo, la elaboración de la Estrategia Nacional de Residuos Orgánicos Chile 2040²⁷, que contó con la participación de múltiples actores de los sectores público, privado, academia y sociedad civil, finalizando el año 2020 con la publicación del documento.

El objetivo de la estrategia es *umentar significativamente la tasa de valorización de los residuos orgánicos gestionados a nivel municipal*, y se centra en alcanzar la meta de *valorizar dos tercios de los residuos orgánicos de aquí a dos décadas*, la que se traduce en acciones **para alcanzar, al 2040, un 66% de valorización de los residuos orgánicos generados a nivel municipal**, mediante la concreción de una serie de metas intermedias:



Figura 45. Metas intermedias de la Estrategia Nacional de Residuos Orgánicos Chile 2040

²⁷ MMA, Estrategia Nacional de Residuos Orgánicos Chile 2040. <https://economicircular.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2021/03/Estrategia-Nacional-de-Residuos-Organicos-Chile-2040.pdf>

Primer informe de avance

“Levantamiento de insumos para el primer reporte de seguimiento a la contribución determinada a nivel nacional (NDC) de Chile 2020”

Indicador I2-1-1	Proporción de Cumplimiento en la elaboración de una Estrategia Nacional de Residuos Orgánicos, para el año 2020 [% Cumplimiento]
------------------	--

Contribución en Integración – Economía Circular N°2						
Objetivo:	Integración					
Sector:	Residuos					
Responsable:	Ministerio del Medio Ambiente					
Periodo:	2020					
Tema:	Estrategia Nacional de Residuos Orgánicos					
Acción:	Elaborar					
<i>Selecciona uno de los Indicadores Disponibles desde el Listado</i>						
Indicador:	I2-1-1	Sector: Residuos Integración Estrategia Nacional de Residuos Orgánicos I2-1-1				
Compromiso:	Integración Sector: Residuos Durante el año 2020 Chile cuenta con una Estrategia Nacional de Residuos Orgánicos que contribuye a la adaptación y mitigación del Cambio Climático.			Indicador :	Proporción de Cumplimiento en la elaboración de una Estrategia Nacional de Residuos Orgánicos, para el año 2020 [% Cumplimiento]	
Clave	Año	Planificado	Informado	Unidad	Cumplimiento	Relato
82-2020	2020	100	100	% Cumplimiento	Se Cumple	El año 2019 se inició mediante un proceso participativo, la elaboración de la Estrategia Nacional de Residuos Orgánicos Chile 2040 , que contó con la participación de múltiples actores de los sectores público, privado, academia y sociedad civil, finalizando el año 2020 con la publicación del documento. El objetivo de la estrategia es aumentar significativamente la tasa de valorización de los residuos orgánicos gestionados a nivel municipal, y se centra en alcanzar la meta de valorizar dos
82-2021	2021	0	0	% Cumplimiento	No Programado	No Programado
82-2022	2022	0	0	% Cumplimiento	No Programado	No Programado

Figura 46. Reporte indicador I2-1-1

I3 Indicadores de circularidad

Existen algunos indicadores que son reportados a través del informe del estado de Medio Ambiente (IEMA) en su capítulo de residuos, que este año pasará a ser un Capítulo de Economía Circular ampliándose los indicadores. Además, otras acciones: Consultoría financiada por el BID para desarrollar una propuesta de indicadores territoriales de economía circular. Programa de CORFO Transforma Territorio Circular que buscará monitorear el avance de las acciones de la Hoja de Ruta de Economía Circular: son indicadores de proceso, pero aporta al seguimiento del avance nacional.

Primer informe de avance

"Levantamiento de insumos para el primer reporte de seguimiento a la contribución determinada a nivel nacional (NDC) de Chile 2020"

Indicador I3-1-1	Proporción de Cumplimiento en la elaboración de Métricas e Indicadores de Circularidad, a escala nacional, para el año 2022 [% Cumplimiento]
------------------	--

Contribución en Integración – Economía Circular N°3						
Objetivo:	Integración					
Sector:	Economía Circular					
Responsable:	Ministerio del Medio Ambiente					
Periodo:	2022					
Tema:	Métricas e Indicadores de Circularidad					
Acción:	Elaborar					
<i>Selecciona uno de los Indicadores Disponibles desde el Listado</i>						
Indicador:	I3-1-1	Sector: Economía Circular Integración Métricas e Indicadores de Circularidad I3-1-1				
Compromiso:	Integración Sector: Economía Circular Durante el año 2022 se ha elaborado e iniciado la implementación de Métricas e Indicadores de Circularidad y su contribución a la Mitigación y Adaptación al Cambio Climático a escala nacional.			Indicador :	Proporción de Cumplimiento en la elaboración de Métricas e Indicadores de Circularidad, a escala nacional, para el año 2022 [% Cumplimiento]	
Clave	Año	Planificado	Informado	Unidad	Cumplimiento	Relato
83-2020	2020	0	0	% Cumplimiento	No Programado	No Programado
83-2021	2021	0	0	% Cumplimiento	No Programado	No Programado
83-2022	2022	100	50	% Cumplimiento	Parcialmente Cumplido	Existen algunos indicadores que son reportados a través del informe del estado de Medio Ambiente (IEMA) en su capítulo de residuos, que este año pasará a ser un Capítulo de Economía Circular ampliándose los indicadores. Además, otras acciones: Consultoría financiada por el BID para desarrollar una propuesta de indicadores territoriales de economía circular. Programa de CORFO Transforma Territorio Circular que buscará monitorear el avance de las acciones de la Hoja de Ruta de Economía Circular: son indicadores de proceso, pero aporta al seguimiento del avance nacional.

Figura 47. Reporte indicador I3-1-1

4.4.2 Uso de la tierra, cambio de uso de la tierra y silvicultura (UTCUTS)

Los ecosistemas boscosos tienen la capacidad de capturar y secuestrar grandes cantidades de CO₂, a través de la acumulación de biomasa aérea y subterránea, y el depósito de materia orgánica acumulada en el suelo, entre otros muchos servicios que brindan.

El ODS 15, establece "gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad". Por otro lado, los bosques están íntimamente ligados a los ejes transversales de la NDC en materia de adaptación: i) Seguridad hídrica; ii) Reducción de riesgos de desastres; iii) Inclusión de grupos vulnerables, con especial foco en género; y iv) Soluciones basadas en la naturaleza.

Fortalecer un manejo sostenible de los bosques permite disminuir la superficie afectada por eventos catastróficos, como los incendios forestales, y ayuda a prevenir el desarrollo de condiciones que potencien la vulnerabilidad de un ecosistema, protegiendo así la biodiversidad que albergan y la también la salud de las personas.

En este contexto, cabe destacar que el Ministerio de Agricultura (MINAGRI), a través de La Corporación Nacional Forestal (CONAF) se encuentra desde el año 2017 implementando la Estrategia Nacional de Cambio Climático y Recursos Vegetacionales (ENCCRV), la cual es un instrumento de política pública, validado por el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad, que cuenta con diversas medidas de acción directas y facilitadoras que, se centran en enfrentar el cambio climático, la desertificación, la degradación de las tierras y la sequía (DDTS), mediante una adecuada gestión de los recursos vegetacionales con la finalidad de evitar o disminuir las tasas históricas de deforestación, degradación de bosques nativos, formaciones xerofíticas y otros recursos vegetacionales, así como también fomentando la recuperación, forestación, revegetación y manejo sustentable de éstos recursos nativos de Chile. En concreto la ENCCRV establece:

Meta de Adaptación

Reducir la vulnerabilidad asociada al riesgo de degradación de las tierras a través del manejo de los recursos vegetacionales, mediante **la intervención de al menos 264.000 hectáreas**, de forma directa entre 2017 y 2025. El aporte a la disminución de la vulnerabilidad se evaluará en términos de indicadores asociados a biodiversidad, provisión de servicios ecosistémicos como el suministro y regulación de los caudales y calidad de agua, así como también productividad de los suelos.

Meta de Mitigación

Reducir la vulnerabilidad asociada al riesgo de degradación de las tierras a través del manejo de los recursos **Reducir las emisiones de GEI asociadas a la degradación y deforestación en un 20%** al año 2025, en base a

las emisiones del periodo 2001-2013, así como aumentar la capacidad de los recursos vegetacionales como sumidero de carbono²⁸.

Esta estrategia corresponde a una de las principales herramientas para el cumplimiento de las distintas metas de mitigación asociadas al sector UTCUTS, además de normativas e instrumentos que entregan incentivos para los propietarios de bosques para su conservación o la creación de nuevos bosques.

Contribución en Integración – UTCUTS - Bosques N°4 (I4)

Chile se compromete al manejo sustentable y recuperación de 200.000 hectáreas de bosques nativos, representando capturas de GEI en alrededor de 0,9 a 1,2 MtCO₂eq anuales, al año 2030.

El plan de manejo a implementar considerará los siguientes criterios de sustentabilidad:

- a. Que se planificarán actividades a largo plazo, que permitan garantizar la conservación del bosque (permanencia).
- b. Que se aplicarán parámetros mínimos de rendimiento sostenido, que garanticen que las extracciones no superen el crecimiento del bosque.

I4 Manejo Sustentable y Recuperación de Bosque Nativo

La Corporación Nacional Forestal (CONAF) es la encargada de velar por el manejo sustentables del bosque nativo en Chile, lo que se materializa a través del ingreso de Planes de Manejo (PM) de Bosque Nativo que CONAF se encarga de evaluar y decidir su aprobación si es que estos cumplen con los estándares de manejo sustentable.

En este sentido todos los PM aprobados por CONAF cumplen con los criterios de sustentabilidad, sin embargo, existe una brecha por falta de recursos para fiscalizar, si efectivamente al momento de implementar los PM, los propietarios respetan las medidas de manejo sustentable acordadas.

²⁸ CONAF, 2017. Estrategia Nacional de Cambio Climático y Recursos Vegetacionales ENCCRV CHILE. <https://www.enccrv.cl/>

Primer informe de avance

"Levantamiento de insumos para el primer reporte de seguimiento a la contribución determinada a nivel nacional (NDC) de Chile 2020"

Indicador I4-1-1	Superficie de Bosque Nativo intervenida acumulada anualmente con estándares de manejo sustentable, a escala nacional, en el periodo 2020-2025 [Hectáreas Manejadas]
------------------	---

Contribución en Integración – UTCUTS - Bosques N°4						
Objetivo:		Integración				
Sector:		Silvoagropecuario				
Responsable:		Ministerio de Agricultura				
Periodo:		2020-2025				
Tema:		Manejo Sustentable y Recuperación de BN				
Acción:		Implementar				
<i>Selecciona uno de los Indicadores Disponibles desde el Listado</i>						
Indicador:		I4-1-1		Sector: Silvoagropecuario Integración Manejo Sustentable y Recuperación de BN I4-1-1		
Compromiso:	Integración Sector: Silvoagropecuario En el periodo 2020-2025, 200 mil hectáreas de Bosque Nativo habrán sido intervenidas bajo estándares de Manejo Sustentable de Bosques.			Indicador :	Superficie de Bosque Nativo intervenida acumulada anualmente con estándares de manejo sustentable, a escala nacional, en el periodo 2020-2025 [Hectáreas Manejadas]	
Clave	Año	Planificado	Informado	Unidad	Cumplimiento	Relato
84-2020	2020	42000	0	Hectáreas Manejadas	No se Cumple	La Corporación Nacional Forestal (CONAF) es la encargada de velar por el manejo sustentables del bosque nativo en Chile, lo que se materializa a través del ingreso de Planes de Manejo (PM) de Bosque Nativo que CONAF se encarga de evaluar y decidir su aprobación si es que estos cumplen con los estándares de manejo sustentable. En este sentido todos los PM aprobados por CONAF cumplen con los criterios de sustentabilidad, sin embargo, existe una brecha por falta de recursos para fiscalizar, si efectivamente al momento de implementar los PM, los propietarios respetan las medidas de manejo sustentable acordadas.
84-2021	2021	62000	0	Hectáreas Manejadas	No se Cumple	La Corporación Nacional Forestal (CONAF) es la encargada de velar por el manejo sustentables del bosque nativo en Chile, lo que se materializa a través del ingreso de Planes de Manejo (PM) de Bosque Nativo que CONAF se encarga de evaluar y decidir su aprobación si es que estos cumplen con los estándares de manejo sustentable. En este sentido todos los PM aprobados por CONAF cumplen con los criterios de sustentabilidad, sin embargo, existe una brecha por falta de recursos para fiscalizar, si efectivamente al momento de implementar los PM, los propietarios respetan las medidas de manejo sustentable acordadas.
84-2022	2022	82000	0	Hectáreas Manejadas	No se Cumple	La Corporación Nacional Forestal (CONAF) es la encargada de velar por el manejo sustentables del bosque nativo en Chile, lo que se materializa a través del ingreso de Planes de Manejo (PM) de Bosque Nativo que CONAF se encarga de evaluar y decidir su aprobación si es que estos cumplen con los estándares de manejo sustentable. En este sentido todos los PM aprobados por CONAF cumplen con los criterios de sustentabilidad, sin embargo, existe una brecha por falta de recursos para fiscalizar, si efectivamente al momento de implementar los PM, los propietarios respetan las medidas de manejo sustentable acordadas.

Figura 48. Reporte indicador I4-1-1

Primer informe de avance

“Levantamiento de insumos para el primer reporte de seguimiento a la contribución determinada a nivel nacional (NDC) de Chile 2020”

El Instituto Nacional Forestal (INFOR) en conjunto con CONAF realizaron el ejercicio de determina la superficie forestada y recuperada de bosque nativo y el cálculo de las capturas de CO₂ que estás significan a partir de las bonificaciones entregadas por PM presentados en el marco de la Ley 20283 de Bosque Nativo. Se debe solicitar el estudio.

Indicador I4-2-1	Remociones/Capturas acumuladas anuales de GEI por concepto de Manejo Sustentable de Bosque Nativo, a escala nacional, en el periodo 2020-2025 [MtCO ₂ eq]
------------------	--

Contribución en Integración – UTCUTS - Bosques N°4						
Objetivo:	Integración					
Sector:	Silvoagropecuario					
Responsable:	Ministerio de Agricultura					
Periodo:	2020-2025					
Tema:	Manejo Sustentable y Recuperación de BN					
Acción:	Implementar					
<i>Selecciona uno de los Indicadores Disponibles desde el Listado</i>						
Indicador:	I4-2-1	Sector: Silvoagropecuario Integración Manejo Sustentable y Recuperación de BN I4-2-1				
Compromiso:	Integración Sector: Silvoagropecuario En el periodo 2020-2025, se verifican Remociones/Capturas de GEI del orden de 0,9 a 1,2 MtCO ₂ eq anuales por concepto de Manejo Sustentable de Bosque Nativo			Indicador :	Remociones/Capturas acumuladas anuales de GEI por concepto de Manejo Sustentable de Bosque Nativo, a escala nacional, en el periodo 2020-2025 [MtCO ₂ eq]	
Clave	Año	Planificado	Informado	Unidad	Cumplimiento	Relato
85-2020	2020	1	0	MtCO ₂ eq.	No se Cumple	El Instituto Nacional Forestal (INFOR) en conjunto con CONAF realizaron el ejercicio de determina la superficie forestada y recuperada de bosque nativo y el cálculo de las capturas de CO ₂ que estás significan a partir de las bonificaciones entregadas por PM presentados en el marco de la Ley 20283 de Bosque Nativo.
85-2021	2021	1	0	MtCO ₂ eq.	No se Cumple	El Instituto Nacional Forestal (INFOR) en conjunto con CONAF realizaron el ejercicio de determina la superficie forestada y recuperada de bosque nativo y el cálculo de las capturas de CO ₂ que estás significan a partir de las bonificaciones entregadas por PM presentados en el marco de la Ley 20283 de Bosque Nativo.
85-2022	2022	1	0	MtCO ₂ eq.	No se Cumple	El Instituto Nacional Forestal (INFOR) en conjunto con CONAF realizaron el ejercicio de determina la superficie forestada y recuperada de bosque nativo y el cálculo de las capturas de CO ₂ que estás significan a partir de las bonificaciones entregadas por PM presentados en el marco de la Ley 20283 de Bosque Nativo.

Figura 49. Reporte indicador I4-2-1

Primer informe de avance

“Levantamiento de insumos para el primer reporte de seguimiento a la contribución determinada a nivel nacional (NDC) de Chile 2020”

En relación con los criterios a considerar en los planes de manejo a implementar que establece la contribución 14: *a) Que se planificarán actividades a largo plazo, que permitan garantizar la conservación del bosque (permanencia) y b) Que se aplicarán parámetros mínimos de rendimiento sostenido, que garanticen que las extracciones no superen el crecimiento del bosque*, se informa que todos los planes de manejo que se ejecutan en el marco de la ley, aprobados por CONAF, tienen en consideración estos criterios, por tanto, no se presentarán acciones de manejo que no los consideren.

Indicador I4-3-1	Proporción de Cumplimiento en la aplicación de requisitos de Manejo Sustentable y Recuperación de Bosque Nativo, a escala nacional, para el periodo 2020-2025 [% Cumplimiento]
------------------	--

Primer informe de avance

"Levantamiento de insumos para el primer reporte de seguimiento a la contribución determinada a nivel nacional (NDC) de Chile 2020"

Contribución en Integración – UTCUTS - Bosques N°4						
Objetivo:		Integración				
Sector:		Silvoagropecuario				
Responsable:		Ministerio de Agricultura				
Periodo:		2020-2025				
Tema:		Manejo Sustentable y Recuperación de BN				
Acción:		Implementar				
						<i>Selecciona uno de los Indicadores Disponibles desde el Listado</i>
Indicador:		I4-3-1			Sector: Silvoagropecuario Integración Manejo Sustentable y Recuperación de BN I4-3-1	
Compromiso:	Integración Sector: Silvoagropecuario En el periodo 2020-2025, los Planes de Manejo de intervención en Bosque Nativo contemplan la aplicación de requisitos de Manejo Sustentable y Recuperación de Bosque Nativo.				Indicador :	Proporción de Cumplimiento en la aplicación de requisitos de Manejo Sustentable y Recuperación de Bosque Nativo, a escala nacional, para el periodo 2020-2025 [% Cumplimiento]
Clave	Año	Planificado	Informado	Unidad	Cumplimiento	Relato
86-2020	2020	100	100	% Cumplimiento	Se Cumple	En relación con los criterios a considerar en los planes de manejo a implementar que establece la contribución I4: a) Que se planificarán actividades a largo plazo, que permitan garantizar la conservación del bosque (permanencia) y b) Que se aplicarán parámetros mínimos de rendimiento sostenido, que garanticen que las extracciones no superen el crecimiento del bosque, se informa que todos los planes de manejo que se ejecutan en el marco de la ley, aprobados por CONAF; tienen en consideración estos criterios, por tanto, no se presentarán acciones de manejo que no los consideren.
86-2021	2021	100	100	% Cumplimiento	Se Cumple	En relación con los criterios a considerar en los planes de manejo a implementar que establece la contribución I4: a) Que se planificarán actividades a largo plazo, que permitan garantizar la conservación del bosque (permanencia) y b) Que se aplicarán parámetros mínimos de rendimiento sostenido, que garanticen que las extracciones no superen el crecimiento del bosque, se informa que todos los planes de manejo que se ejecutan en el marco de la ley, aprobados por CONAF; tienen en consideración estos criterios, por tanto, no se presentarán acciones de manejo que no los consideren.
86-2022	2022	100	100	% Cumplimiento	Se Cumple	En relación con los criterios a considerar en los planes de manejo a implementar que establece la contribución I4: a) Que se planificarán actividades a largo plazo, que permitan garantizar la conservación del bosque (permanencia) y b) Que se aplicarán parámetros mínimos de rendimiento sostenido, que garanticen que las extracciones no superen el crecimiento del bosque, se informa que todos los planes de manejo que se ejecutan en el marco de la ley, aprobados por CONAF; tienen en consideración estos criterios, por tanto, no se presentarán acciones de manejo que no los consideren.

Figura 50. Reporte indicador I4-3-1

Contribución en Integración – UTCUTS - Bosques N°5 (I5)

Chile se compromete a forestar 200.000 hectáreas, de las cuales al menos 100.000 hectáreas corresponden a cubierta forestal permanente, con al menos 70.000 hectáreas con especies nativas. La recuperación y forestación se realizará en suelos de aptitud preferentemente forestal y/o en áreas prioritarias de conservación, que representarán capturas de entre 3,0 a 3,4 MtCO₂eq anuales al 2030.

Las condiciones que la forestación debe cumplir para relevar los beneficios en adaptación al cambio climático de esta medida son:

- a. Promover la utilización de especies nativas, considerando en su elección y manejo de acuerdo a las condiciones ambientales adecuadas.
- b. En el contexto del cumplimiento de la Ley N° 20.283 sobre Recuperación de Bosque Nativo y Fomento Forestal, y bajo la consideración que estas forestaciones se realizarán en suelos desprovistos de vegetación, no se considera la sustitución de bosques nativos.
- c. Realizarse en suelos de aptitud preferentemente forestal y/o en áreas prioritarias de conservación, considerando suelos degradados con procesos erosivos activos, riesgos de remoción en masa producto de la erosión y no aptos para fines de cultivos.

I5 Forestación

CONAF maneja la superficie forestada por la corporación. Se realizó un estudio con INFOR que detalla la superficie forestada en el marco del programa de reactivación económica que lleva adelante la CONAF²⁹. Respecto a la superficie forestada por iniciativas privadas, CONAF consulta, pero no siempre los privados comparten la información.

Por otro lado, la CONAF, en la ENCCRV establece el desarrollo de un Programa de forestación y revegetación en comunas/áreas priorizadas, en el cual compromete una meta de 140.000 ha forestadas o revegetadas al año 2025³⁰. Las metas anuales establecidas en la EMCCRV fueron utilizadas como línea de base para la planificación del indicador tal como lo muestra la ficha de reporte (Figura 52).

Sin embargo, a la fecha no se cuenta con información oficial de la superficie forestada durante los años 2020-2022.

²⁹ Se debe solicitar el estudio como verificador y para complementar el indicador con las cifras reales.

³⁰ Ibidem, pág. 108-109

Primer informe de avance

“Levantamiento de insumos para el primer reporte de seguimiento a la contribución determinada a nivel nacional (NDC) de Chile 2020”

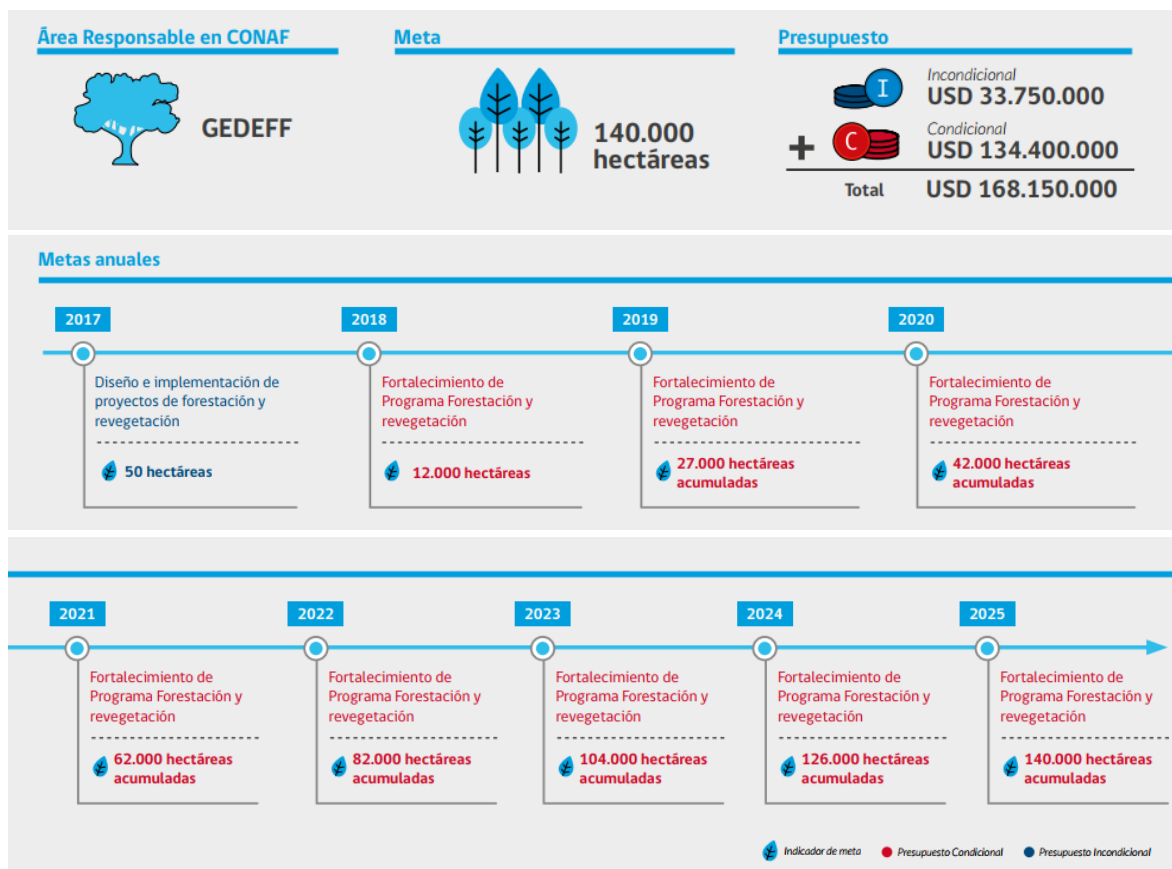


Figura 51. Metas del Programa de Forestación y Revegetación (medida de acción MT4) de la ENCCRV
Fuente: ENCCRV, 2017.

Indicador I5-1-1	Superficie forestada acumulada anualmente, a escala nacional, en el periodo 2020-2025 [Hectáreas Forestadas]
Indicador I5-2-1	Superficie forestada acumulada anualmente, categorizada como cubierta forestal permanente, a escala nacional, en el periodo 2020-2025 [Hectáreas Forestadas]
Indicador I5-3-1	Superficie forestada con especies nativas acumulada anualmente, a escala nacional, en el periodo 2020-2025 [Hectáreas Forestadas]

Primer informe de avance

"Levantamiento de insumos para el primer reporte de seguimiento a la contribución determinada a nivel nacional (NDC) de Chile 2020"

Contribución en Integración – UTCUTS - Bosques N°5						
Objetivo:		Integración				
Sector:		Silvoagropecuario				
Responsable:		Ministerio de Agricultura				
Periodo:		2020-2025				
Tema:		Forestación				
Acción:		Implementar				
<i>Selecciona uno de los Indicadores Disponibles desde el Listado</i>						
Indicador:		I5-1-1		Sector: Silvoagropecuario Integración Forestación I5-1-1		
Compromiso:	Integración Sector: Silvoagropecuario En el periodo 2020-2025, Chile habrá gestionado la forestación de 200 mil hectáreas adicionales a las existentes al año 2019.				Indicador :	Superficie forestada acumulada anualmente, a escala nacional, en el periodo 2020-2025 [Hectáreas Forestadas]
Clave	Año	Planificado	Informado	Unidad	Cumplimiento	Relato
87-2020	2020	42000	0	Hectáreas Forestadas	No se Cumple	CONAF maneja la superficie forestada por la corporación. Se realizó un estudio con INFOR que detalla la superficie forestada en el marco del programa de reactivación económica que lleva adelante la CONAF. Respecto a la superficie forestada por iniciativas privadas, CONAF consulta, pero no siempre los privados comparten la información.
87-2021	2021	62000	0	Hectáreas Forestadas	No se Cumple	CONAF maneja la superficie forestada por la corporación. Se realizó un estudio con INFOR que detalla la superficie forestada en el marco del programa de reactivación económica que lleva adelante la CONAF. Respecto a la superficie forestada por iniciativas privadas, CONAF consulta, pero no siempre los privados comparten la información.
87-2022	2022	82000	0	Hectáreas Forestadas	No se Cumple	CONAF maneja la superficie forestada por la corporación. Se realizó un estudio con INFOR que detalla la superficie forestada en el marco del programa de reactivación económica que lleva adelante la CONAF. Respecto a la superficie forestada por iniciativas privadas, CONAF consulta, pero no siempre los privados comparten la información.

Figura 52. Reporte indicador I5-1-1

Primer informe de avance

"Levantamiento de insumos para el primer reporte de seguimiento a la contribución determinada a nivel nacional (NDC) de Chile 2020"

Contribución en Integración – UTCUTS - Bosques N°5						
Objetivo:		Integración				
Sector:		Silvoagropecuario				
Responsable:		Ministerio de Agricultura				
Periodo:		2020-2025				
Tema:		Forestación				
Acción:		Implementar				
Indicador:				I5-2-1		
				Selecciona uno de los Indicadores Disponibles desde el Listado		
				Sector: Silvoagropecuario Integración Forestación I5-2-1		
Compromiso:		Integración Sector: Silvoagropecuario En el periodo 2020-2025, Chile habrá forestado 100 mil hectáreas adicionales a las existentes al año 2019, categorizadas como Cubierta Forestal Permanente.			Indicador:	
					Superficie forestada acumulada anualmente, categorizada como cubierta forestal permanente, a escala nacional, en el periodo 2020-2025 [Hectáreas Forestadas]	
Clave	Año	Planificado	Informado	Unidad	Cumplimiento	Relato
88-2020	2020	5000	0	Hectáreas Forestadas	No se Cumple	CONAF maneja la superficie forestada por la corporación. Se realizó un estudio con INFOR que detalla la superficie forestada en el marco del programa de reactivación económica que lleva adelante la CONAF. Respecto a la superficie forestada por iniciativas privadas, CONAF consulta, pero no siempre los privados comparten la información.
88-2021	2021	10000	0	Hectáreas Forestadas	No se Cumple	CONAF maneja la superficie forestada por la corporación. Se realizó un estudio con INFOR que detalla la superficie forestada en el marco del programa de reactivación económica que lleva adelante la CONAF. Respecto a la superficie forestada por iniciativas privadas, CONAF consulta, pero no siempre los privados comparten la información.
88-2022	2022	20000	0	Hectáreas Forestadas	No se Cumple	CONAF maneja la superficie forestada por la corporación. Se realizó un estudio con INFOR que detalla la superficie forestada en el marco del programa de reactivación económica que lleva adelante la CONAF. Respecto a la superficie forestada por iniciativas privadas, CONAF consulta, pero no siempre los privados comparten la información.

Figura 53. Reporte indicador I5-2-1

Contribución en Integración – UTCUTS - Bosques N°5						
Objetivo:		Integración				
Sector:		Silvoagropecuario				
Responsable:		Ministerio de Agricultura				
Periodo:		2020-2025				
Tema:		Forestación				
Acción:		Implementar				
<i>Selecciona uno de los Indicadores Disponibles desde el Listado</i>						
Indicador:		I5-3-1		Sector: Silvoagropecuario Integración Forestación I5-3-1		
Compromiso:	Integración Sector: Silvoagropecuario En el periodo 2020-2025, Chile habrá gestionado la forestación de 70 mil hectáreas con especies nativas, adicionales a las existentes al año 2019.				Indicador :	Superficie forestada con especies nativas acumulada anualmente, a escala nacional, en el periodo 2020-2025 [Hectáreas Forestadas]
Clave	Año	Planificado	Informado	Unidad	Cumplimiento	Relato
89-2020	2020	6364	0	Hectáreas Forestadas	No se Cumple	CONAF maneja la superficie forestada por la corporación. Se realizó un estudio con INFOR que detalla la superficie forestada en el marco del programa de reactivación económica que lleva adelante la CONAF. Respecto a la superficie forestada por iniciativas privadas, CONAF consulta, pero no siempre los privados comparten la información.
89-2021	2021	12728	0	Hectáreas Forestadas	No se Cumple	CONAF maneja la superficie forestada por la corporación. Se realizó un estudio con INFOR que detalla la superficie forestada en el marco del programa de reactivación económica que lleva adelante la CONAF. Respecto a la superficie forestada por iniciativas privadas, CONAF consulta, pero no siempre los privados comparten la información.
89-2022	2022	19092	0	Hectáreas Forestadas	No se Cumple	CONAF maneja la superficie forestada por la corporación. Se realizó un estudio con INFOR que detalla la superficie forestada en el marco del programa de reactivación económica que lleva adelante la CONAF. Respecto a la superficie forestada por iniciativas privadas, CONAF consulta, pero no siempre los privados comparten la información.

Figura 54. Reporte indicador I5-3-1

Los criterios considerados para las acciones de forestación especificados en la NDC están alineados con los criterios para la recuperación y forestación de territorios, a escala nacional, establecidos en la ENCCRV liderada por CONAF, y es justamente la CONAF la que coordina y fiscaliza estas acciones por lo que el indicador se cumple en las acciones implementadas y en las que se implementarán.

Primer informe de avance

"Levantamiento de insumos para el primer reporte de seguimiento a la contribución determinada a nivel nacional (NDC) de Chile 2020"

Indicador I5-4-1	Proporción de Cumplimiento en la aplicación de criterios de la NDC para la recuperación y forestación de territorios, a escala nacional, para el periodo 2020-2025 [% Cumplimiento]
------------------	---

Contribución en Integración – UTCUTS - Bosques N°5						
Objetivo:	Integración					
Sector:	Silvoagropecuario					
Responsable:	Ministerio de Agricultura					
Período:	2020-2025					
Tema:	Forestación					
Acción:	Implementar					
					Selección uno de los Indicadores Disponibles desde el Listado	
Indicador:	I5-4-1			Sector: Silvoagropecuario Integración Forestación I5-4-1		
Compromiso:	Integración Sector: Silvoagropecuario En el periodo 2020-2025, las acciones de forestación consideran la aplicación de criterios de la NDC para la recuperación y forestación de territorios.				Indicador :	Proporción de Cumplimiento en la aplicación de criterios de la NDC para la recuperación y forestación de territorios, a escala nacional, para el periodo 2020-2025 [% Cumplimiento]
Clave	Año	Planificado	Informado	Unidad	Cumplimiento	Relato
90-2020	2020	100	100	% Cumplimiento	Se Cumple	Los criterios considerados para las acciones de forestación especificados en la NDC están alineados con los criterios para la recuperación y forestación de territorios, a escala nacional, establecidos en la ENCCRV liderada por CONAF, y es justamente la CONAF la que coordina y fiscaliza estas acciones por lo que el indicador se cumple en las acciones implementadas y en las que se implementarán.
90-2021	2021	100	100	% Cumplimiento	Se Cumple	Los criterios considerados para las acciones de forestación especificados en la NDC están alineados con los criterios para la recuperación y forestación de territorios, a escala nacional, establecidos en la ENCCRV liderada por CONAF, y es justamente la CONAF la que coordina y fiscaliza estas acciones por lo que el indicador se cumple en las acciones implementadas y en las que se implementarán.
90-2022	2022	100	100	% Cumplimiento	Se Cumple	Los criterios considerados para las acciones de forestación especificados en la NDC están alineados con los criterios para la recuperación y forestación de territorios, a escala nacional, establecidos en la ENCCRV liderada por CONAF, y es justamente la CONAF la que coordina y fiscaliza estas acciones por lo que el indicador se cumple en las acciones implementadas y en las que se implementarán.

Figura 55. Reporte indicador I5-4-1

En relación con las capturas de entre 3,0 a 3,4 MtCO₂eq anuales relacionadas con las actividades de forestación, se realizó un estudio con INFOR que detalla la superficie forestada y las reducciones correspondientes, en el marco del programa de reactivación económica que lleva adelante la CONAF. Respecto a la superficie forestada por iniciativas privadas, CONAF consulta, pero no siempre los privados comparten la información.

Primer informe de avance

"Levantamiento de insumos para el primer reporte de seguimiento a la contribución determinada a nivel nacional (NDC) de Chile 2020"

Indicador I5-5-1	Remociones/Capturas acumuladas anuales de GEI por concepto de Forestación, a escala nacional, en el periodo 2020-2025 [MtCO2eq]
------------------	---

Contribución en Integración – UTCUTS - Bosques N°5						
Objetivo:		Integración				
Sector:		Silvoagropecuario				
Responsable:		Ministerio de Agricultura				
Periodo:		2020-2025				
Tema:		Forestación				
Acción:		Implementar				
Indicador:		I5-5-1		Selecciona uno de los Indicadores Disponibles desde el Listado		
				Sector: Silvoagropecuario Integración Forestación I5-5-1		
Compromiso:	Integración Sector: Silvoagropecuario En el periodo 2020-2025, se verifican Remociones/Capturas de GEI del orden de 3,0 a 3,4 MtCO2eq anuales por concepto de Forestación.			Indicador :	Remociones/Capturas acumuladas anuales de GEI por concepto de Forestación, a escala nacional, en el periodo 2020-2025 [MtCO2eq]	
Clave	Año	Planificado	Informado	Unidad	Cumplimiento	Relato
91-2020	2020	3	0	MtCO2eq.	No se Cumple	Se realizó un estudio con INFOR que detalla la superficie forestada y las reducciones correspondientes, en el marco del programa de reactivación económica que lleva adelante la CONAF. Respecto a la superficie forestada por iniciativas privadas, CONAF consulta, pero no siempre los privados comparten la información.
91-2021	2021	3	0	MtCO2eq.	No se Cumple	Se realizó un estudio con INFOR que detalla la superficie forestada y las reducciones correspondientes, en el marco del programa de reactivación económica que lleva adelante la CONAF. Respecto a la superficie forestada por iniciativas privadas, CONAF consulta, pero no siempre los privados comparten la información.
91-2022	2022	3	0	MtCO2eq.	No se Cumple	Se realizó un estudio con INFOR que detalla la superficie forestada y las reducciones correspondientes, en el marco del programa de reactivación económica que lleva adelante la CONAF. Respecto a la superficie forestada por iniciativas privadas, CONAF consulta, pero no siempre los privados comparten la información.

Figura 56. Reporte indicador I5-5-1

Contribución en Integración – UTCUTS - Bosques N°6 (I6)

I6) Reducir las emisiones del sector forestal por degradación y deforestación del bosque nativo en un 25% al 2030, considerando las emisiones promedio entre el periodo 2001-2013. Para ello se considerarán las acciones propuestas en la ENCCRV, esto es:

- Potenciar modelos de gestión en prevención de incendios forestales y restauración de áreas quemadas.
- Potenciar modelos de gestión de sustentabilidad del uso de recursos naturales.

- c. Aplicar modelos de gestión para compatibilizar la ganadería con la conservación del bosque
- d. Fortalecer la protección fitosanitaria en los recursos vegetacionales nativos.
- e. Gestión adaptativa de recursos vegetacionales al cambio climático, desertificación, degradación de las tierras y sequía.
- f. Ajuste normativo y desarrollo agropecuario compatible con los recursos vegetacionales.
- g. Apoyo al sector forestal.

En el marco de la ENCCRV, que actualmente considera los niveles de referencia para seis regiones del país (desde el Maule a Los Lagos), se pretende la incorporación de otras regiones, tales como las regiones de Aysén y Magallanes.

I6 Reducción de emisiones por Deforestación y Degradación

No se cuenta con información a la fecha.

Indicador I6-1-1	Reducciones de Emisiones por Deforestación y Degradación de Bosques acumuladas anuales de GEI, en relación a las emisiones promedio entre el periodo 2001-2013, a escala nacional, en el periodo 2020-2025 [MtCO ₂ eq]
------------------	---

Contribución en Integración – UTCUTS - Bosques N°6						
Objetivo:	Integración					
Sector:	Silvoagropecuario					
Responsable:	Ministerio de Agricultura					
Periodo:	2020-2025					
Tema:	Reducción Emisiones por Deforestación y Degradación					
Acción:	Implementar					
Indicador:	I6-1-1	Selecciona uno de los Indicadores Disponibles desde el Listado Sector: Silvoagropecuario Integración Reducción Emisiones por Deforestación y Degradación I6-1-1				
Compromiso:	Integración Sector: Silvoagropecuario En el periodo 2020-2025, se verifican Reducción de Emisiones por Degradación y Deforestación del Bosque Nativo equivalentes a un 25%, en relación a las emisiones promedio establecidas en el periodo 2001-2013.			Indicador :	Reducciones de Emisiones por Deforestación y Degradación de Bosques acumuladas anuales de GEI, en relación a las emisiones promedio entre el periodo 2001-2013, a escala nacional, en el periodo 2020-2025 [MtCO ₂ eq]	
Clave	Año	Planificado	Informado	Unidad	Cumplimiento	Relato
92-2020	2020	1	0	MtCO ₂ eq.	No se Cumple	No se tiene información a la fecha
92-2021	2021	1	0	MtCO ₂ eq.	No se Cumple	No se tiene información a la fecha
92-2022	2022	1	0	MtCO ₂ eq.	No se Cumple	No se tiene información a la fecha

Figura 57. Reporte indicador I6-1-1

Primer informe de avance

"Levantamiento de insumos para el primer reporte de seguimiento a la contribución determinada a nivel nacional (NDC) de Chile 2020"

La metodología de contabilidad de la reducción de emisiones no es directa en relación con actividades específica, es decir no se tiene el detalle de qué reducciones corresponden a cada actividad implementada.

En relación a considerar en los niveles de referencia otras regiones, tales como las regiones de Aysén y Magallanes, CONAF aclara que el conteo de emisiones por degradación y deforestación no considera las regiones de Aysén y Magallanes, por tanto, las acciones en estas regiones no contribuyen.

No se cuenta a la fecha con los datos de la reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación de Bosques.

Indicador I6-2-1	Reducciones de Emisiones por Deforestación y Degradación de Bosques acumuladas anuales de GEI, en relación a las emisiones promedio entre el periodo 2001-2013, a escala nacional, en el periodo 2020-2025 [MtCO ₂ eq]
------------------	---

Contribución en Integración – UTCUTS - Bosques N°6						
Objetivo:	Integración					
Sector:	Silvoagropecuario					
Responsable:	Ministerio de Agricultura					
Periodo:	2020-2025					
Tema:	Reducción Emisiones por Deforestación y Degradación					
Acción:	Implementar					
<i>Selecciona uno de los Indicadores Disponibles desde el Listado</i>						
Indicador:	I6-2-1	Sector: Silvoagropecuario Integración Reducción Emisiones por Deforestación y Degradación I6-2-1				
Compromiso:	Integración Sector: Silvoagropecuario En el periodo 2020-2025, la Reducción de Emisiones por Degradación y Deforestación del Bosque Nativo se basan en la aplicación de las acciones propuestas en la Estrategia Nacional de Cambio Climático y Recursos Vegetacionales.			Indicador :	Proporción de Cumplimiento en la aplicación de las acciones propuestas en la ENCCRV del país, para el periodo 2020-2025 [% Cumplimiento]	
Clave	Año	Planificado	Informado	Unidad	Cumplimiento	Relato
93-2020	2020	100	0	% Cumplimiento	No se Cumple	La metodología de contabilidad de la reducción de emisiones no es directa en relación con actividades específica, es decir no se tiene el detalle de qué reducciones corresponden a cada actividad implementada.
93-2021	2021	100	0	% Cumplimiento	No se Cumple	La metodología de contabilidad de la reducción de emisiones no es directa en relación con actividades específica, es decir no se tiene el detalle de qué reducciones corresponden a cada actividad implementada.
93-2022	2022	100	0	% Cumplimiento	No se Cumple	La metodología de contabilidad de la reducción de emisiones no es directa en relación con actividades específica, es decir no se tiene el detalle de qué reducciones corresponden a cada actividad implementada.

Figura 58. Reporte indicador I6-2-1

4.4.3 Transversal a ecosistemas

Contribución en Integración – Transversal a ecosistemas N°9 (I9)

Al año 2021 se contará con Plan Nacional de Restauración a Escala de Paisajes, que considerará la incorporación, a procesos de restauración, de 1.000.000 hectáreas de paisajes al 2030, priorizando en aquellos con mayor vulnerabilidad social, económica y ambiental

I9-1 Restauración de Paisajes

En el mes de diciembre del año 2021, fue aprobado por el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad el Plan Nacional de Restauración de Paisajes 2021-2030, elaborado en un trabajo en conjunto de los ministerios de Medio Ambiente y Agricultura.

El Plan Nacional de Restauración de Paisajes, que incluye procesos de restauración ecológica; rehabilitación de suelos erosionados; rehabilitación de ciclos hidrológicos; recuperación de paisajes y ecosistemas afectados por incendios forestales, catástrofes u otros factores de degradación; restauración, conservación y protección de áreas naturales o de valor ecológico en ambientes terrestres, marinas, de aguas continentales o mixtos, entre otros, ; permitirá encausar recursos e iniciativas para que el país reduzca la vulnerabilidad generada por las dinámicas de ocupación del territorio y el cambio climático, reduciendo el riesgo a fenómenos naturales y proyectando un mejor nivel de vida a la sociedad³¹.

³¹ MINAGRI - CONAF - MMA. 2021 (diciembre). Plan Nacional de Restauración de Paisajes 2021-2030. <https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2021/11/Plan-Nacional-de-Restauracion-de-Paisajes-2021-2030.pdf>

Primer informe de avance

"Levantamiento de insumos para el primer reporte de seguimiento a la contribución determinada a nivel nacional (NDC) de Chile 2020"

Indicador I9-1-1	Proporción de Cumplimiento en la elaboración de un Plan Nacional de Restauración a Escala de Paisajes, para el año 2021 [% Cumplimiento]
------------------	--

Contribución en Integración – Transversal a ecosistemas N°9						
Objetivo:	Integración					
Sector:	Silvoagropecuario					
Responsable:	Ministerio de Agricultura					
Periodo:	2021					
Tema:	Plan Nacional de Restauración a Escala de Paisajes					
Acción:	Elaborar					
<i>Selecciona uno de los Indicadores Disponibles desde el Listado</i>						
Indicador:	I9-1-1	Sector: Silvoagropecuario Integración Plan Nacional de Restauración a Escala de Paisajes I9-1-1				
Compromiso:	Integración Sector: Silvoagropecuario Al año 2021, Chile cuenta con un Plan Nacional de Restauración a Escala de Paisajes.			Indicador :	Proporción de Cumplimiento en la elaboración de un Plan Nacional de Restauración a Escala de Paisajes, para el año 2021 [% Cumplimiento]	
Clave	Año	Planificado	Informado	Unidad	Cumplimiento	Relato
97-2020	2020	0	0	% Cumplimiento	No Programado	No Programado
97-2021	2021	100	100	% Cumplimiento	Se Cumple	En el mes de diciembre del año 2021, fue aprobado por el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad el Plan Nacional de Restauración de Paisajes 2021-2030, elaborado en un trabajo en conjunto de los ministerios de Medio Ambiente y Agricultura.
97-2022	2022	0	0	% Cumplimiento	No Programado	No Programado

Figura 59. Reporte indicador I9-1-1

4.4.4 Océanos

Contribución en Integración – Océano N°10 (I10)

Se crearán nuevas áreas protegidas en ecorregiones marinas sub-representadas, tomando en cuenta para la identificación de tales áreas, entre otros, criterios relativos a los efectos del cambio climático y a la construcción de una red de áreas marinas protegidas. Además, se crearán áreas protegidas en ecosistemas costeros sobre humedales, terrenos fiscales y bienes nacionales de uso público que complementen la red marina.

En particular, se desarrollarán las siguientes acciones climáticas:

- Al 2030 proteger al menos el 10% de las ecorregiones marinas sub-representadas (Humboldtiana, Chile Central, Araucana y Chiloense), en el marco de una planificación

basada en ciencia y que considere criterios para hacer frente a los efectos del cambio climático.

- b. Al 2025 proteger al menos 20 humedales costeros como nuevas áreas protegidas.
- c. Al 2030 proteger al menos 10 humedales costeros adicionales como áreas protegidas.

I10-1 Ecorregiones marinas sub-representadas (Humboldtiana, Chile Central, Araucana y Chiloense)

La meta se cumple con Áreas Protegidas Marinas (Reserva, A. Marinas Costera, Humedales, etc). Se está iniciando la discusión de los criterios para la incorporación de otras figuras del ordenamiento jurídico nacional que sumarán superficie de protección (OMEC).

Respecto al detalle de la evolución y del total de la superficie de protección en cada una de las ecorregiones marinas, no se tiene a la fecha.

Indicador I10-1-1	Superficie de nuevas de áreas protegidas en la ecorregión marina Humboldtiana acumuladas anualmente, en el periodo 2020-2030 [Hectáreas Protegidas]
Indicador I10-1-2	Superficie de nuevas de áreas protegidas en la ecorregión marina Chile Central acumuladas anualmente, en el periodo 2020-2030 [Hectáreas Protegidas]
Indicador I10-1-3	Superficie de nuevas de áreas protegidas en la ecorregión marina Araucana acumuladas anualmente, en el periodo 2020-2030 [Hectáreas Protegidas]
Indicador I10-1-4	Superficie de nuevas de áreas protegidas en la ecorregión marina Chiloense acumuladas anualmente, en el periodo 2020-2030 [Hectáreas Protegidas]

Primer informe de avance

"Levantamiento de insumos para el primer reporte de seguimiento a la contribución determinada a nivel nacional (NDC) de Chile 2020"

Contribución en Integración – Océano N°10						
Objetivo:	Integración					
Sector:	Áreas Marinas					
Responsable:	Ministerio del Medio Ambiente					
Periodo:	2020-2030					
Tema:	Protección Ecorregiones Marinas Sub-Representadas					
Acción:	Implementar					
Indicador:	I10-1-1		<i>Selecciona uno de los Indicadores Disponibles desde el Listado</i> Sector: Áreas Marinas Integración Protección Ecorregiones Marinas Sub-Representadas I10-1-1			
Compromiso:	Integración Sector: Áreas Marinas Durante el periodo 2022-2030, el país cuenta con al menos un 10% de áreas protegidas en la ecorregión marina Humboldtiana.			Indicador Redactado:	Superficie de nuevas de áreas protegidas en la ecorregión marina Humboldtiana acumuladas anualmente, en el periodo 2020-2030 [Hectáreas Protegidas]	
Clave	Año	Planificado	Informado	Unidad	Cumplimiento	Relato
99-2020	2020	1	1	Hectáreas Protegidas	Se Cumple	La meta se cumple con Áreas Protegidas Marinas (Reserva, A. Marinas Costera, Humedales, etc). Se está iniciando la discusión de los criterios para la incorporación de otras figuras del ordenamiento jurídico nacional que sumarán superficie de protección (OMECE). Respecto a la superficie de protección a la fecha, ellos lo tienen detallado (solicitar).
99-2021	2021	2	1	Hectáreas Protegidas	Parcialmente Cumplido	La meta se cumple con Áreas Protegidas Marinas (Reserva, A. Marinas Costera, Humedales, etc). Se está iniciando la discusión de los criterios para la incorporación de otras figuras del ordenamiento jurídico nacional que sumarán superficie de protección (OMECE). Respecto a la superficie de protección a la fecha, ellos lo tienen detallado (solicitar).
99-2022	2022	3	1	Hectáreas Protegidas	No se Cumple	La meta se cumple con Áreas Protegidas Marinas (Reserva, A. Marinas Costera, Humedales, etc). Se está iniciando la discusión de los criterios para la incorporación de otras figuras del ordenamiento jurídico nacional que sumarán superficie de protección (OMECE). Respecto a la superficie de protección a la fecha, ellos lo tienen detallado (solicitar).

Figura 60. Reporte indicador I10-1-1

Primer informe de avance

"Levantamiento de insumos para el primer reporte de seguimiento a la contribución determinada a nivel nacional (NDC) de Chile 2020"

Contribución en Integración – Océano N°10						
Objetivo:	Integración					
Sector:	Áreas Marinas					
Responsable:	Ministerio del Medio Ambiente					
Periodo:	2020-2030					
Tema:	Protección Ecorregiones Marinas Sub-Representadas					
Acción:	Implementar					
Indicador:	I10-1-2		<i>Selecciona uno de los Indicadores Disponibles desde el Listado</i> Sector: Áreas Marinas Integración Protección Ecorregiones Marinas Sub-Representadas I10-1-2			
Compromiso:	Integración Sector: Áreas Marinas Durante el periodo 2022-2030, el país cuenta con al menos un 10% de áreas protegidas en la ecorregión marina Chile Central.			Indicador Redactado:	Superficie de nuevas de áreas protegidas en la ecorregión marina Chile Central acumuladas anualmente, en el periodo 2020-2030 [Hectáreas Protegidas]	
Clave	Año	Planificado	Informado	Unidad	Cumplimiento	Relato
100-2020	2020	1	1	Hectáreas Protegidas	Se Cumple	La meta se cumple con Áreas Protegidas Marinas (Reserva, A. Marinas Costera, Humedales, etc). Se está iniciando la discusión de los criterios para la incorporación de otras figuras del ordenamiento jurídico nacional que sumarán superficie de protección (OMECE). Respecto a la superficie de protección a la fecha, ellos lo tienen detallado (solicitar).
100-2021	2021	2	1	Hectáreas Protegidas	Parcialmente Cumplido	La meta se cumple con Áreas Protegidas Marinas (Reserva, A. Marinas Costera, Humedales, etc). Se está iniciando la discusión de los criterios para la incorporación de otras figuras del ordenamiento jurídico nacional que sumarán superficie de protección (OMECE). Respecto a la superficie de protección a la fecha, ellos lo tienen detallado (solicitar).
100-2022	2022	3	1	Hectáreas Protegidas	No se Cumple	La meta se cumple con Áreas Protegidas Marinas (Reserva, A. Marinas Costera, Humedales, etc). Se está iniciando la discusión de los criterios para la incorporación de otras figuras del ordenamiento jurídico nacional que sumarán superficie de protección (OMECE). Respecto a la superficie de protección a la fecha, ellos lo tienen detallado (solicitar).

Figura 61. Reporte indicador I10-1-2

Primer informe de avance

"Levantamiento de insumos para el primer reporte de seguimiento a la contribución determinada a nivel nacional (NDC) de Chile 2020"

Contribución en Integración – Océano N°10						
Objetivo:	Integración					
Sector:	Áreas Marinas					
Responsable:	Ministerio del Medio Ambiente					
Periodo:	2020-2030					
Tema:	Protección Ecorregiones Marinas Sub-Representadas					
Acción:	Implementar					
Indicador:	I10-1-3		<i>Selecciona uno de los Indicadores Disponibles desde el Listado</i> Sector: Áreas Marinas Integración Protección Ecorregiones Marinas Sub-Representadas I10-1-3			
Compromiso:	Integración Sector: Áreas Marinas Durante el periodo 2022-2030, el país cuenta con al menos un 10% de áreas protegidas en la ecorregión marina Araucana.			Indicador Redactado:	Superficie de nuevas de áreas protegidas en la ecorregión marina Araucana acumuladas anualmente, en el periodo 2020-2030 [Hectáreas Protegidas]	
Clave	Año	Planificado	Informado	Unidad	Cumplimiento	Relato
101-2020	2020	1	1	Hectáreas Protegidas	Se Cumple	La meta se cumple con Áreas Protegidas Marinas (Reserva, A. Marinas Costera, Humedales, etc). Se está iniciando la discusión de los criterios para la incorporación de otras figuras del ordenamiento jurídico nacional que sumarán superficie de protección (OMECE). Respecto a la superficie de protección a la fecha, ellos lo tienen detallado (solicitar).
101-2021	2021	2	1	Hectáreas Protegidas	Parcialmente Cumplido	La meta se cumple con Áreas Protegidas Marinas (Reserva, A. Marinas Costera, Humedales, etc). Se está iniciando la discusión de los criterios para la incorporación de otras figuras del ordenamiento jurídico nacional que sumarán superficie de protección (OMECE). Respecto a la superficie de protección a la fecha, ellos lo tienen detallado (solicitar).
101-2022	2022	3	1	Hectáreas Protegidas	No se Cumple	La meta se cumple con Áreas Protegidas Marinas (Reserva, A. Marinas Costera, Humedales, etc). Se está iniciando la discusión de los criterios para la incorporación de otras figuras del ordenamiento jurídico nacional que sumarán superficie de protección (OMECE). Respecto a la superficie de protección a la fecha, ellos lo tienen detallado (solicitar).

Figura 62. Reporte indicador I10-1-3

Contribución en Integración – Océano N°10						
Objetivo:	Integración					
Sector:	Áreas Marinas					
Responsable:	Ministerio del Medio Ambiente					
Periodo:	2020-2030					
Tema:	Protección Ecorregiones Marinas Sub-Representadas					
Acción:	Implementar					
Indicador:	I10-1-4		<i>Selecciona uno de los Indicadores Disponibles desde el Listado</i> Sector: Áreas Marinas Integración Protección Ecorregiones Marinas Sub-Representadas I10-1-4			
Compromiso:	Integración Sector: Áreas Marinas Durante el periodo 2022-2030, el país cuenta con al menos un 10% de áreas protegidas en la ecorregión marina Chilense.			Indicador Redactado:	Superficie de nuevas de áreas protegidas en la ecorregión marina Chilense acumuladas anualmente, en el periodo 2020-2030 [Hectáreas Protegidas]	
Clave	Año	Planificado	Informado	Unidad	Cumplimiento	Relato
102-2020	2020	1	1	Hectáreas Protegidas	Se Cumple	La meta se cumple con Áreas Protegidas Marinas (Reserva, A. Marinas Costera, Humedales, etc). Se está iniciando la discusión de los criterios para la incorporación de otras figuras del ordenamiento jurídico nacional que sumarán superficie de protección (OMECE). Respecto a la superficie de protección a la fecha, ellos lo tienen detallado (solicitar).
102-2021	2021	2	1	Hectáreas Protegidas	Parcialmente Cumplido	La meta se cumple con Áreas Protegidas Marinas (Reserva, A. Marinas Costera, Humedales, etc). Se está iniciando la discusión de los criterios para la incorporación de otras figuras del ordenamiento jurídico nacional que sumarán superficie de protección (OMECE). Respecto a la superficie de protección a la fecha, ellos lo tienen detallado (solicitar).
102-2022	2022	3	1	Hectáreas Protegidas	No se Cumple	La meta se cumple con Áreas Protegidas Marinas (Reserva, A. Marinas Costera, Humedales, etc). Se está iniciando la discusión de los criterios para la incorporación de otras figuras del ordenamiento jurídico nacional que sumarán superficie de protección (OMECE). Respecto a la superficie de protección a la fecha, ellos lo tienen detallado (solicitar).

Figura 63. Reporte indicador I10-1-4

I10- 2 Humedales Costeros

En octubre del año 2018, en el marco del proyecto GEF/MMA/ONU MA “Conservación de humedales costeros de la zona centro sur de Chile, hotspot de biodiversidad, a través del manejo adaptativo de los ecosistemas de borde costero”, se publica el Plan Nacional de Protección de Humedales 2018-2022³² (PNPH), que busca contribuir a detener el deterioro de los humedales y preservar su rica biodiversidad. Los objetivos del Plan son:

³² MMA, 2018. Plan Nacional de Protección de Humedales 2018-2022. https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2018/11/Plan_humedales_Baja_confrase_VERSION-DEFINITIVA.pdf

Primer informe de avance

“Levantamiento de insumos para el primer reporte de seguimiento a la contribución determinada a nivel nacional (NDC) de Chile 2020”

- Proteger la biodiversidad y los servicios ecosistémicos en áreas prioritarias de humedales, mediante la creación de categorías de áreas protegidas que garanticen su conservación y gestión a largo plazo.
- Identificar y consensuar, con la información disponible, las áreas prioritarias de humedales a proteger por el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP) en el mediano y largo plazo, a escala regional y nacional.
- Gestionar las solicitudes de creación de áreas protegidas, a objeto de someterlas a pronunciamiento del Consejo de Ministros para la Sustentabilidad.

A partir del año 2018 se viene trabajando en el cumplimiento de estos objetivos adicionando humedales al SNAP, desde diferentes regiones del país.

Alineados con el proceso de reporte del NDC, el Plan Nacional de Protección de Humedales, considera los siguientes humedales a proteger en el periodo 2020-2022.

REGIÓN	NOMBRE DEL HUMEDAL	CATEGORÍA ÁREA PROTEGIDA PROPUESTA	SUPERFICIE APROXIMADA A PROTEGER (ha)
2020			
Biobío	29. Taucu	pd	En revisión
Biobío	30. Laguna Santa Elena y sistema lacustre asociado	pd	50,0
Arica Parinacota	31. Caquena	SN	2.914,0
Biobío	32. Vegas de Itata	pd	300,0
Arica Parinacota	33. Río Camarones	SN	295,0
2021			
Biobío	34. Humedal Rocuant Andalien/Vasco de Gama	pd	900,0
Coquimbo	35. Canihuante	SN	2.500,0
O'Higgins	36. Cahuil	SN	700,0
Biobío	37. Lagunas y humedales de la Provincia de Arauco	SN	En revisión
2022			
Maule	38. Pajonal de Tilicura	SN	En revisión
Maule	39. Laguna Invernada	SN	En revisión
Maule	40. Cajón del Río Teno Los Queñes	SN	En revisión

Figura 64. Planificación en protección de Humedales periodo 2020-2022

PN: Parque Nacional, SN: Santuario de la Naturaleza, pd: por definir

Fuente: MMA, 2018. PNPH

Con esta información se establecieron las metas y avances para el indicador I10-2-1 (Figura 65), sin embargo, a la fecha no se cuenta con información oficial del estado de protección de los humedales (se debe verificar el cumplimiento).

Para el periodo 2023-2025 se está a la espera de una segunda etapa de implementación del Nacional de Protección de Humedales.

Primer informe de avance

"Levantamiento de insumos para el primer reporte de seguimiento a la contribución determinada a nivel nacional (NDC) de Chile 2020"

Indicador I10-2-1	Número de nuevos Humedales Costeros Protegidos oficialmente, a escala nacional, en el periodo 2020-2025 [Número Humedales]
-------------------	--

Contribución en Integración – Océano N°10						
Objetivo:	Integración					
Sector:	Humedales					
Responsable:	Ministerio del Medio Ambiente					
Periodo:	2020-2025					
Tema:	Protección Humedales Costeros					
Acción:	Implementar					
Indicador:	I10-2-1	Selecciona uno de los Indicadores Disponibles desde el Listado				
Compromiso:	Integración Sector: Humedales Durante el periodo 2020-2025, Chile ha protegido oficialmente 20 nuevos Humedales Costeros.			Indicador :	Número de nuevos Humedales Costeros Protegidos oficialmente, a escala nacional, en el periodo 2020-2025 [Número Humedales]	
Clave	Año	Planificado	Informado	Unidad	Cumplimiento	Relato
103-2020	2020	5	5	Número Humedales	Se Cumple	Según el Plan Nacional de Protección de Humedales 2018-2022: 2020 (5) Biobío: Taucu, Laguna Santa Elena y sistema lacustre asociado, Vegas de Itata; Arica Parinacota: Caquena, Rio Camarones
103-2021	2021	9	9	Número Humedales	Se Cumple	Según el Plan Nacional de Protección de Humedales 2018-2022: 2021 (4) Biobío: Humedal Rocuant Andalien/Vasco de Gama, Lagunas y humedales de la Provincia de Arauco; Coquimbo: Canihuante; O'Higgins: Cahuil
103-2022	2022	12	12	Número Humedales	Se Cumple	Según el Plan Nacional de Protección de Humedales 2018-2022: 2022 (3) Maule: Pajonal de Tilicura; Laguna Invernada, Cajón del Río Tenó Los Queñes

Figura 65. Reporte indicador I10-2-1

Contribución en Integración – Océano N°11 (I11)

Todas las áreas marinas protegidas de Chile creadas hasta antes de 2020 contarán con su plan de manejo o administración y se encontrarán bajo implementación efectiva, contemplando en ello acciones de adaptación a los efectos del cambio climático.

En particular, se desarrollarán las siguientes acciones climáticas:

- Al 2025: el 100% de las áreas marinas protegidas creadas hasta antes de 2020 contarán con planes de manejo o de administración que incluyan acciones para la adaptación al cambio climático.

- b. Al 2025: Los planes de manejo o de administración de al menos el 40% de las áreas marinas protegidas creadas hasta antes de 2020 serán implementados a través de, al menos, programas de monitoreo, fiscalización, vinculación comunitaria y control de amenazas.
- c. Al 2030: el 100% de las áreas marinas protegidas creadas entre 2020 y 2025 contarán con planes de manejo o de administración que incluyan acciones para la adaptación al cambio climático.
- d. Al 2030: Los planes de manejo o de administración del 100% de las áreas marinas protegidas creadas hasta antes de 2020 serán implementados, a través de programas de monitoreo, fiscalización, vinculación comunitaria y control de amenazas.
- e. Al 2030: Se habrá desarrollado y comenzado la implementación de una metodología para la evaluación de efectividad del manejo del 100% de los planes de manejo o de administración de áreas marinas protegidas que permita conocer el avance de las metas propuestas en dichos planes en materia de mitigación y adaptación al cambio climático.

I11-1 y I11-3 Áreas Marinas Protegidas

Según el Registro Nacional de Áreas Protegidas, al año 2020, se cuenta con 28 áreas marinas protegidas en las siguientes categorías:

- Áreas Marinas Costeras Protegidas de Múltiples Usos (AMCP-MU): 13 unidades, 61.181.740,80 ha
- Parques Marinos (PM): 10 unidades, 85.996.491,0 ha
- Reservas Marinas (RM): 5 unidades, 8340,03 ha³³

Cada una de estas áreas cuentan con sus Planes de Manejo vigente sin embargo están en proceso de actualización para incluir acciones para la adaptación al cambio climático.

Indicador I11-1-1	Número de Áreas Marinas Protegidas al año 2020 acumuladas anualmente, que cuentan con Plan de Manejo o de administración que incluyan acciones para la adaptación al cambio climático, a escala nacional, en el periodo 2020-2025 [Áreas Marinas Protegidas]
Indicador I11-3-1	Número de Áreas Marinas Protegidas -en el periodo 2020-2025- acumuladas anualmente, que cuentan con Plan de Manejo o de administración que incluyan acciones para la adaptación al cambio climático, a escala nacional, en el periodo 2025-2030 [Áreas Marinas Protegidas]

³³ MMA, 2021. 4ta Comunicación Nacional de Chile ante la CMNUCC. <https://cambioclimatico.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2021/12/4-CN.pdf>

Primer informe de avance

"Levantamiento de insumos para el primer reporte de seguimiento a la contribución determinada a nivel nacional (NDC) de Chile 2020"

Contribución en Integración – Océano N°11						
Objetivo:	Integración					
Sector:	Humedales					
Responsable:	Ministerio del Medio Ambiente					
Periodo:	2020-2025					
Tema:	Áreas Marinas Protegidas					
Acción:	Implementar					
<i>Selecciona uno de los Indicadores Disponibles desde el Listado</i>						
Indicador:	I11-1-1			Sector: Humedales Integración Áreas Marinas Protegidas I11-1-1		
Compromiso:	Integración Sector: Humedales En el periodo 2020-2025, el 100% de las Áreas Marinas Protegidas al año 2020, cuentan con Plan de Manejo o de administración que incluyan acciones para la adaptación al cambio climático.			Indicador Redactado:	Número de Áreas Marinas Protegidas al año 2020 acumuladas anualmente, que cuentan con Plan de Manejo o de administración que incluyan acciones para la adaptación al cambio climático, a escala nacional, en el periodo 2020-2025 [Áreas Marinas Protegidas]	
Clave	Año	Planificado	Informado	Unidad	Cumplimiento	Relato
105-2020	2020	4	0	Áreas Marinas Protegidas	No se Cumple	Según el Registro Nacional de Áreas Protegidas, al año 2020, se cuenta con 28 áreas marinas protegidas en las siguientes categorías: Áreas Marinas Costeras Protegidas de Múltiples Usos (AMCP-MU): 13 unidades, 61.181.740,80 ha Parques Marinos (PM): 10 unidades, 85.996.491,0 ha Reservas Marinas (RM): 5 unidades, 8340,03 ha Cada una de estas áreas cuentan con sus Planes de Manejo vigente sin embargo están en proceso de actualización para incluir acciones para la adaptación al cambio climático.
105-2021	2021	8	0	Áreas Marinas Protegidas	No se Cumple	Según el Registro Nacional de Áreas Protegidas, al año 2020, se cuenta con 28 áreas marinas protegidas en las siguientes categorías: Áreas Marinas Costeras Protegidas de Múltiples Usos (AMCP-MU): 13 unidades, 61.181.740,80 ha Parques Marinos (PM): 10 unidades, 85.996.491,0 ha Reservas Marinas (RM): 5 unidades, 8340,03 ha Cada una de estas áreas cuentan con sus Planes de Manejo vigente sin embargo están en proceso de actualización para incluir acciones para la adaptación al cambio climático.
105-2022	2022	12	0	Áreas Marinas Protegidas	No se Cumple	Según el Registro Nacional de Áreas Protegidas, al año 2020, se cuenta con 28 áreas marinas protegidas en las siguientes categorías: Áreas Marinas Costeras Protegidas de Múltiples Usos (AMCP-MU): 13 unidades, 61.181.740,80 ha Parques Marinos (PM): 10 unidades, 85.996.491,0 ha Reservas Marinas (RM): 5 unidades, 8340,03 ha Cada una de estas áreas cuentan con sus Planes de Manejo vigente sin embargo están en proceso de actualización para incluir acciones para la adaptación al cambio climático.

Figura 66. Reporte indicador I11-1-1

Primer informe de avance

"Levantamiento de insumos para el primer reporte de seguimiento a la contribución determinada a nivel nacional (NDC) de Chile 2020"

Contribución en Integración – Océano N°11						
Objetivo:	Integración					
Sector:	Áreas Marinas					
Responsable:	Ministerio del Medio Ambiente					
Periodo:	2025-2030					
Tema:	Áreas Marinas Protegidas					
Acción:	Implementar					
<i>Selecciona uno de los Indicadores Disponibles desde el Listado</i>						
Indicador:	I11-3-1			Sector: Áreas Marinas Integración Áreas Marinas Protegidas I11-3-1		
Compromiso:	Integración Sector: Áreas Marinas En el periodo 2025-2030, el 100% de las Áreas Marinas Protegidas creadas en el periodo 2020-2025, cuentan con Planes de Manejo o Administración que incluyan acciones para la adaptación al cambio climático.				Indicador Redactado:	Número de Áreas Marinas Protegidas -en el periodo 2020-2025- acumuladas anualmente, que cuentan con Plan de Manejo o de administración que incluyan acciones para la adaptación al cambio climático, a escala nacional, en el periodo 2025-2030 [Áreas Marinas Protegidas]
Clave	Año	Planificado	Informado	Unidad	Cumplimiento	Relato
107-2020	2020	5	0	Áreas Marinas Protegidas	No se Cumple	Según el Registro Nacional de Áreas Protegidas, al año 2020, se cuenta con 28 áreas marinas protegidas en las siguientes categorías: Áreas Marinas Costeras Protegidas de Múltiples Usos (AMCP-MU): 13 unidades, 61.181.740,80 ha Parques Marinos (PM): 10 unidades, 85.996.491,0 ha Reservas Marinas (RM): 5 unidades, 8340,03 ha Cada una de estas áreas cuentan con sus Planes de Manejo vigente sin embargo están en proceso de actualización para incluir acciones para la adaptación al cambio climático.
107-2021	2021	10	0	Áreas Marinas Protegidas	No se Cumple	Según el Registro Nacional de Áreas Protegidas, al año 2020, se cuenta con 28 áreas marinas protegidas en las siguientes categorías: Áreas Marinas Costeras Protegidas de Múltiples Usos (AMCP-MU): 13 unidades, 61.181.740,80 ha Parques Marinos (PM): 10 unidades, 85.996.491,0 ha Reservas Marinas (RM): 5 unidades, 8340,03 ha Cada una de estas áreas cuentan con sus Planes de Manejo vigente sin embargo están en proceso de actualización para incluir acciones para la adaptación al cambio climático.
107-2022	2022	15	0	Áreas Marinas Protegidas	No se Cumple	Según el Registro Nacional de Áreas Protegidas, al año 2020, se cuenta con 28 áreas marinas protegidas en las siguientes categorías: Áreas Marinas Costeras Protegidas de Múltiples Usos (AMCP-MU): 13 unidades, 61.181.740,80 ha Parques Marinos (PM): 10 unidades, 85.996.491,0 ha Reservas Marinas (RM): 5 unidades, 8340,03 ha Cada una de estas áreas cuentan con sus Planes de Manejo vigente sin embargo están en proceso de actualización para incluir acciones para la adaptación al cambio climático.

Figura 67. Reporte indicador I11-3-1

I11-2 y I11-4 Planes de Manejo de Áreas Marinas Protegidas

Actualmente los planes de manejo de Áreas Marinas Protegidas existentes contienen programas de monitoreo, fiscalización, vinculación comunitaria y control de amenazas, que se están implementando en algunas áreas marinas protegidas existentes, información que maneja SERNAPESCA.

Indicador I11-2-1	Número de Áreas Marinas Protegidas con Planes de Manejo o Administración al año 2020 en proceso de implementación a través de, al menos, programas de monitoreo, fiscalización, vinculación comunitaria y control de amenazas, acumuladas anualmente, a escala nacional, en el periodo 2020-2025 [Áreas Marinas Protegidas]
Indicador I11-4-1	Número de Áreas Marinas Protegidas con Planes de Manejo o Administración al año 2020 en proceso de implementación a través de, al menos, programas de monitoreo, fiscalización, vinculación comunitaria y control de amenazas, acumuladas anualmente, a escala nacional, en el periodo 2026-2030 [Áreas Marinas Protegidas]

Primer informe de avance

"Levantamiento de insumos para el primer reporte de seguimiento a la contribución determinada a nivel nacional (NDC) de Chile 2020"

Contribución en Integración – Océano N°11						
Objetivo:	Integración					
Sector:	Humedales					
Responsable:	Ministerio del Medio Ambiente					
Periodo:	2020-2025					
Tema:	Áreas Marinas Protegidas					
Acción:	Implementar					
					Selecciona uno de los Indicadores Disponibles desde el Listado	
Indicador:	I11-2-1				Sector: Humedales Integración Áreas Marinas Protegidas I11-2-1	
Compromiso:	Integración Sector: Humedales En el periodo 2020-2025, al menos el 40% de las Áreas Marinas Protegidas con Planes de Manejo o Administración al año 2020, se encuentran en proceso de implementación a través de, al menos, programas de monitoreo, fiscalización, vinculación comunitaria y control de amenazas.				Indicador Redactado:	Número de Áreas Marinas Protegidas con Planes de Manejo o Administración al año 2020 en proceso de implementación a través de, al menos, programas de monitoreo, fiscalización, vinculación comunitaria y control de amenazas, acumuladas anualmente, a escala nacional, en el periodo 2020-2025 [Áreas Marinas Protegidas]
Clave	Año	Planificado	Informado	Unidad	Cumplimiento	Relato
106-2020	2020	0	0	Áreas Marinas Protegidas	No Programado	No Programado
106-2021	2021	5	0	Áreas Marinas Protegidas	No se Cumple	Actualmente los Planes existentes contienen programas de monitoreo, fiscalización, vinculación comunitaria y control de amenazas, que se están implementando en algunas áreas marinas protegidas existentes, información que maneja SERNAPESCA.
106-2022	2022	10	0	Áreas Marinas Protegidas	No se Cumple	Actualmente los Planes existentes contienen programas de monitoreo, fiscalización, vinculación comunitaria y control de amenazas, que se están implementando en algunas áreas marinas protegidas existentes, información que maneja SERNAPESCA.

Figura 68. Reporte indicador I11-2-1

Primer informe de avance

"Levantamiento de insumos para el primer reporte de seguimiento a la contribución determinada a nivel nacional (NDC) de Chile 2020"

Contribución en Integración – Océano N°11						
Objetivo:	Integración					
Sector:	Áreas Marinas					
Responsable:	Ministerio del Medio Ambiente					
Período:	2026-2030					
Tema:	Áreas Marinas Protegidas					
Acción:	Implementar					
Indicador:	I11-4-1			<i>Selecciona uno de los Indicadores Disponibles desde el Listado</i> Sector: Áreas Marinas Integración Áreas Marinas Protegidas I11-4-1		
Compromiso:	Integración Sector: Áreas Marinas En el periodo 2026-2030, el 100% de las Áreas Marinas Protegidas con Planes de Manejo o Administración al año 2020, se encuentran en proceso de implementación a través de, al menos, programas de monitoreo, fiscalización, vinculación comunitaria y control de amenazas.			Indicador Redactado:	Número de Áreas Marinas Protegidas con Planes de Manejo o Administración al año 2020 en proceso de implementación a través de, al menos, programas de monitoreo, fiscalización, vinculación comunitaria y control de amenazas anualmente, a escala nacional, en el periodo 2026-2030 [Áreas Marinas Protegidas]	
Clave	Año	Planificado	Informado	Unidad	Cumplimiento	Relato
108-2020	2020	5	0	% Implementación	No se Cumple	Están dentro del Plazo de actualización de los planes de las áreas protegidas existentes: aun no se ha iniciado.
108-2021	2021	10	0	% Implementación	No se Cumple	Están dentro del Plazo de actualización de los planes de las áreas protegidas existentes: aun no se ha iniciado.
108-2022	2022	15	0	% Implementación	No se Cumple	Están dentro del Plazo de actualización de los planes de las áreas protegidas existentes: aun no se ha iniciado.

Figura 69. Reporte indicador I11-4-1

I11-5 Evaluación de Efectividad del Manejo de Áreas Marinas Protegidas

Aún no se diseña y, por ende, aun no se implementa, una metodología para la evaluación de Efectividad del manejo y el alcance de metas, en materia de mitigación y adaptación al cambio climático, establecidas en los Planes de Manejo o de Administración de áreas marinas protegidas.

Indicador I11-5-1	Número de Planes de Manejo de Áreas Marinas Protegidas que cuentan con una Metodología para Evaluación de Efectividad, a escala nacional, durante el periodo 2020-2030 [Planes Manejo AMP]
Indicador I11-5-2	Número de Planes de Manejo de Áreas Marinas Protegidas que implementan la Metodología para Evaluación de Efectividad, a escala nacional, durante el periodo 2020-2030 [Planes Manejo AMP]

Primer informe de avance

“Levantamiento de insumos para el primer reporte de seguimiento a la contribución determinada a nivel nacional (NDC) de Chile 2020”

Contribución en Integración – Océano N°11						
Objetivo:	Integración					
Sector:	Áreas Marinas					
Responsable:	Ministerio del Medio Ambiente					
Periodo:	2020-2030					
Tema:	Áreas Marinas Protegidas					
Acción:	Elaborar					
<i>Selecciona uno de los Indicadores Disponibles desde el Listado</i>						
Indicador:	I11-5-1			Sector: Áreas Marinas Integración Áreas Marinas Protegidas I11-5-1		
Compromiso:	Integración Sector: Áreas Marinas Durante el periodo 2020-2030, el 100% de los Planes de Manejo o de Administración de Áreas Marinas Protegidas cuentan con una Metodología para Evaluación de Efectividad.			Indicador Redactado:	Número de Planes de Manejo de Áreas Marinas Protegidas que cuentan con una Metodología para Evaluación de Efectividad, a escala nacional, durante el periodo 2020-2030 [Planes Manejo AMP]	
Clave	Año	Planificado	Informado	Unidad	Cumplimiento	Relato
109-2020	2020	0	0	Planes Manejo AMP	No Programado	No Programado
109-2021	2021	10	0	Planes Manejo AMP	No se Cumple	Aún no se diseña una metodología para la evaluación de Efectividad del manejo y el alcance de metas, en materia de mitigación y adaptación al cambio climático, establecidas en los Planes de Manejo o de Administración de áreas marinas protegidas.
109-2022	2022	20	0	Planes Manejo AMP	No se Cumple	Aún no se diseña una metodología para la evaluación de Efectividad del manejo y el alcance de metas, en materia de mitigación y adaptación al cambio climático, establecidas en los Planes de Manejo o de Administración de áreas marinas protegidas.

Figura 70. Reporte indicador I11-5-1

Primer informe de avance

"Levantamiento de insumos para el primer reporte de seguimiento a la contribución determinada a nivel nacional (NDC) de Chile 2020"

Contribución en Integración – Océano N°11						
Objetivo:	Integración					
Sector:	Áreas Marinas					
Responsable:	Ministerio del Medio Ambiente					
Periodo:	2020-2030					
Tema:	Áreas Marinas Protegidas					
Acción:	Implementar					
<i>Selecciona uno de los Indicadores Disponibles desde el Listado</i>						
Indicador:	I11-5-2			Sector: Áreas Marinas Integración Áreas Marinas Protegidas I11-5-2		
Compromiso:	Integración Sector: Áreas Marinas Durante el periodo 2020-2030, el 100% de los Planes de Manejo o de Administración de Áreas Marinas Protegidas han implementado una Metodología para Evaluación de Efectividad.			Indicador Redactado:	Número de Planes de Manejo de Áreas Marinas Protegidas que implementan la Metodología para Evaluación de Efectividad, a escala nacional, durante el periodo 2020-2030 [Planes Manejo AMP]	
Clave	Año	Planificado	Informado	Unidad	Cumplimiento	Relato
110-2020	2020	0	0	Planes Manejo AMP	No Programado	No Programado
110-2021	2021	10	0	Planes Manejo AMP	No se Cumple	Aún no se diseña una metodología para la evaluación de Efectividad del manejo y el alcance de metas, en materia de mitigación y adaptación al cambio climático, establecidas en los Planes de Manejo o de Administración de áreas marinas protegidas.
110-2022	2022	20	0	Planes Manejo AMP	No se Cumple	Aún no se diseña una metodología para la evaluación de Efectividad del manejo y el alcance de metas, en materia de mitigación y adaptación al cambio climático, establecidas en los Planes de Manejo o de Administración de áreas marinas protegidas.

Figura 71. Reporte indicador I11-5-2

Contribución en Integración – Océano N°12 (I12)

Se evaluarán los co-beneficios que los distintos ecosistemas marinos en áreas marinas protegidas brindan en cuanto a mitigar o adaptarse al cambio climático y se implementarán acciones para potenciar estos co-beneficios.

I12-1 Métricas evaluación de capacidades de adaptación o mitigación al cambio climático de Áreas marinas protegidas

Desarrollo de una consultoría de co-beneficios de las áreas marinas protegidas iniciada el año 2022.

Indicador I12-1-1	Número de Áreas Marinas Protegidas que cuentan con Métricas Estandarizadas para la Evaluación de sus Capacidades de Adaptación o Mitigación al Cambio Climático, a escala nacional, en el periodo 2020-2025 [Áreas Marinas Protegidas]
-------------------	--

Primer informe de avance

“Levantamiento de insumos para el primer reporte de seguimiento a la contribución determinada a nivel nacional (NDC) de Chile 2020”

Indicador I12-2-1	Número de Áreas Marinas Protegidas que implementan Métricas Estandarizadas para la Evaluación de sus Capacidades de Adaptación o Mitigación al Cambio Climático, a escala nacional, en el periodo 2025-2030 [Áreas Marinas Protegidas]
-------------------	--

Contribución en Integración – Océano N°12							
Objetivo:	Integración						
Sector:	Áreas Marinas						
Responsable:	Ministerio del Medio Ambiente						
Periodo:	2020-2025						
Tema:	Áreas Marinas Protegidas						
Acción:	Elaborar						
<i>Selecciona uno de los Indicadores Disponibles desde el Listado</i>							
Indicador:	I12-1-1	Sector: Áreas Marinas Integración Áreas Marinas Protegidas I12-1-1					
Compromiso:	Integración Sector: Áreas Marinas En el periodo 2020-2025, en 3 Áreas Marinas Protegidas cuentan con Métricas Estandarizadas para la Evaluación de sus Capacidades de Adaptación o Mitigación al Cambio Climático.			Indicador Redactado:	Número de Áreas Marinas Protegidas que cuentan con Métricas Estandarizadas para la Evaluación de sus Capacidades de Adaptación o Mitigación al Cambio Climático, a escala nacional, en el periodo 2020-2025 [Áreas Marinas Protegidas]		
Clave	Año	Planificado	Informado	Unidad	Cumplimiento	Relato	
111-2020	2020	0	0	Áreas Marinas Protegidas	No Programado	No Programado	
111-2021	2021	1	0	Áreas Marinas Protegidas	No se Cumple	Desarrollo de una consultoría de co-beneficios de las áreas marinas protegidas iniciada el año 2022.	
111-2022	2022	1	0	Áreas Marinas Protegidas	No se Cumple	Desarrollo de una consultoría de co-beneficios de las áreas marinas protegidas iniciada el año 2022.	

Figura 72. Reporte indicador I12-1-1

Contribución en Integración – Océano N°12						
Objetivo:	Integración					
Sector:	Áreas Marinas					
Responsable:	Ministerio del Medio Ambiente					
Periodo:	2025-2030					
Tema:	Áreas Marinas Protegidas					
Acción:	Implementar					
<i>Selecciona uno de los Indicadores Disponibles desde el Listado</i>						
Indicador:	I12-2-1			Sector: Áreas Marinas Integración Áreas Marinas Protegidas I12-2-1		
Compromiso:	Integración Sector: Áreas Marinas En el periodo 2025-2030, en 5 Áreas Marinas Protegidas han implementado Métricas Estandarizadas para la Evaluación de sus Capacidades de Adaptación o Mitigación al Cambio Climático.			Indicador Redactado:	Número de Áreas Marinas Protegidas que implementan Métricas Estandarizadas para la Evaluación de sus Capacidades de Adaptación o Mitigación al Cambio Climático, a escala nacional, en el periodo 2025-2030 [Áreas Marinas Protegidas]	
Clave	Año	Planificado	Informado	Unidad	Cumplimiento	Relato
112-2020	2020	0	0	Áreas Marinas Protegidas	No Programado	No Programado
112-2021	2021	0	0	Áreas Marinas Protegidas	No Programado	No Programado
112-2022	2022	1	0	Áreas Marinas Protegidas	No se Cumple	Desarrollo de una consultoría de co-beneficios de las áreas marinas protegidas iniciada el año 2022.

Figura 73. Reporte indicador I12-2-1

4.5 Componente sobre Medios de Implementación

4.5.1 Contribución en materia de creación y fortalecimiento de capacidades

Contribución en Medios de Implementación Creación y fortalecimiento de capacidades N°1 (MI1)

En 2020, Chile desarrollará la “Estrategia de Desarrollo de Capacidades y Empoderamiento Climático” y comenzará su implementación durante el 2021, con el objetivo de fortalecer las capacidades sectoriales, nacionales y subnacionales, de las personas y organizaciones tanto públicas como privadas, de la academia y la sociedad civil, que permitan alcanzar las metas de mitigación y adaptación del país.

La elaboración e implementación de la “Estrategia de Desarrollo de Capacidades y Empoderamiento Climático” considerará al menos los siguientes elementos:

- a. Fortalecimiento de la institucionalidad y gobernanza de la acción climática.

- b. Fomento de la generación de capacidades técnicas a nivel sectorial, nacional y subnacional, a fin de fortalecer la resiliencia frente a los efectos del cambio climático y de promover la transición justa de la fuerza laboral en el tránsito hacia un desarrollo resiliente y bajo en emisiones.
- c. Investigación y ciencia para la acción climática.
- d. Sensibilización y educación para la acción climática.
- e. Cooperación e intercambio de experiencias

MI1 Estrategia de Desarrollo de Capacidades y Empoderamiento Climático"

La Estrategia de Desarrollo de Capacidades y Empoderamiento Climático, está en desarrollo, se publicará este año. Pasó la etapa de consulta Pública, está en elaboración del proyecto definitivo para presentarlo al Consejo de Ministro para la Sustentabilidad y el Cambio Climático (CMSCC).

En este escenario su implementación está considerada a partir del año 2023.

Indicador MI1-1-1	Proporción de Cumplimiento en la elaboración de una Estrategia de Desarrollo de Capacidades y Empoderamiento Climático, para el año 2020 [% Cumplimiento]
Indicador MI1-2-1	Proporción de Cumplimiento en la implementación de la Estrategia de Desarrollo de Capacidades y Empoderamiento Climático, para el año 2021 [% Cumplimiento]

Primer informe de avance

"Levantamiento de insumos para el primer reporte de seguimiento a la contribución determinada a nivel nacional (NDC) de Chile 2020"

Contribución en Medios de Implementación Creación y fortalecimiento de capacidades N°1						
Objetivo:	Medio Implementación					
Sector:	Todos					
Responsable:	Ministerio del Medio Ambiente					
Período:	2020					
Tema:	Estrategia de Desarrollo de Capacidades y Empoderamiento Climático					
Acción:	Elaborar					
Indicador:	MI1-1-1	<i>Selecciona uno de los Indicadores Disponibles desde el Listado</i> Sector: Todos Medio Implementación Estrategia de Desarrollo de Capacidades y Empoderamiento Climático MI1-1-1				
Compromiso:	Mitigación Sector: Todos Al año 2020, Chile cuenta con una Estrategia de Desarrollo de Capacidades y Empoderamiento Climático.			Indicador Redactado:	Proporción de Cumplimiento en la elaboración de una Estrategia de Desarrollo de Capacidades y Empoderamiento Climático, para el año 2020 [%	
Clave	Año	Planificado	Informado	Unidad	Cumplimiento	Relato
113-2020	2020	0	0	% Cumplimiento	No Programado	No Programado
113-2021	2021	0	0	% Cumplimiento	No Programado	No Programado
113-2022	2022	100	80	% Cumplimiento	Parcialmente Cumplido	La Estrategia de Desarrollo de Capacidades y Empoderamiento Climático, está en desarrollo, se publicará durante el año 2022. Pasó la etapa de consulta Pública, está en elaboración del proyecto definitivo para presentarlo al Consejo de Ministro para la Sustentabilidad y el Cambio Climático (CMSCC).

Figura 74. Reporte indicador MI1-1-1

Contribución en Medios de Implementación Creación y fortalecimiento de capacidades N°1						
Objetivo:	Medio Implementación					
Sector:	Todos					
Responsable:	Ministerio del Medio Ambiente					
Período:	2021					
Tema:	Estrategia de Desarrollo de Capacidades y Empoderamiento Climático					
Acción:	Implementar					
Indicador:	MI1-2-1	Seleccione uno de los Indicadores Disponibles desde el Listado Sector: Todos Medio Implementación Estrategia de Desarrollo de Capacidades y Empoderamiento Climático MI1-2-1				
Compromiso:	Mitigación Sector: Todos Al año 2021, Chile ha iniciado la implementación de la Estrategia de Desarrollo de Capacidades y Empoderamiento Climático			Indicador Redactado:	Proporción de Cumplimiento en la implementación de la Estrategia de Desarrollo de Capacidades y Empoderamiento Climático, para el año 2021 [%]	
Clave	Año	Planificado	Informado	Unidad	Cumplimiento	Relato
114-2020	2020	0	0	% Cumplimiento	No Programado	No Programado
114-2021	2021	100	0	% Cumplimiento	No se Cumple	La implementación de la Estrategia de Desarrollo de Capacidades y Empoderamiento Climático aún no se ha iniciado.
114-2022	2022	0	0	% Cumplimiento	No Programado	No Programado

Figura 75. Reporte indicador MI1-2-1

Contribución en Medios de Implementación Desarrollo y transferencia de tecnologías N°2 (MI2)

Chile presentará en el 2020 su "Estrategia de Desarrollo y Transferencia Tecnológica para el Cambio Climático" (EDTTCC), y la comenzará a implementar con el fin de fomentar y fortalecer el desarrollo y transferencia tecnológica apoyando e impulsando las transformaciones culturales, sociales, ambientales y económicas necesarias para lograr un desarrollo sostenible, resiliente y carbono neutral al 2050.

En particular, se desarrollarán las siguientes acciones climáticas:

Para la implementación de la Estrategia, se establecerá su institucionalidad y gobernanza, así como, las áreas en las que es necesario focalizar el desarrollo y transferencias de tecnologías climáticas.

La Estrategia será evaluada y actualizada, al menos, cada 5 años y considerará al menos las siguientes contribuciones:

- Establecer la institucionalidad y gobernanza de la EDTTCC.
- Implementar y operar los mecanismos e instrumentos para el análisis de necesidades y para la implementación de planes de acción tecnológicos en áreas focalizadas

MI2 Estrategia de Desarrollo y Transferencia Tecnológica para el Cambio Climático

En enero del año 2021 se publicó la Estrategia de Desarrollo y Transferencia Tecnológica para el Cambio Climático (EDTTCC).

El Objetivo General de la ECTTCC es Fomentar y fortalecer el desarrollo y la transferencia tecnológica, a través de la identificación de sectores y de ámbitos fundamentales para impulsar cambios institucionales, sociales, económicos y ambientales que permitan el avance hacia una trayectoria de desarrollo sostenible, resiliente y carbono neutral al 2050. De esta forma, esta Estrategia entrega un marco metodológico para organizar, en un horizonte de cinco años, la contribución en materia de desarrollo y transferencia de tecnologías de la NDC comprometida por Chile en el año 2020.

Objetivos Específicos

- a. Diseñar y consensuar una metodología para identificar y priorizar ámbitos y sectores⁶ que emiten o capturan GEI o que son impactados por los efectos del cambio climático.
- b. Elaborar y establecer un marco habilitador que permita el desarrollo de Planes de Acción Tecnológica en los ámbitos y sectores priorizado
- c. Fortalecer la generación de condiciones habilitantes para el desarrollo y transferencia tecnológica
- d. Facilitar la cooperación y coordinación público-privada nacional y con organismos internacionales³⁴.

³⁴ Ministerio de Ciencia y tecnología. Conocimiento e Innovación, 2021. Estrategia de Desarrollo y Transferencia Tecnológica para el Cambio Climático (EDTTCC). <https://www.minciencia.gob.cl/legacy-files/estrategia-de-transferencia-tecnologica-para-el-cambio-climatico-1.pdf>

Primer informe de avance

"Levantamiento de insumos para el primer reporte de seguimiento a la contribución determinada a nivel nacional (NDC) de Chile 2020"

Indicador MI2-1-1	Proporción de Cumplimiento en la elaboración de una Estrategia de Desarrollo y Transferencia Tecnológica para el Cambio Climático, para el año 2020 [% Cumplimiento]
-------------------	--

Contribución en Medios de Implementación Desarrollo y transferencia de tecnologías N°2						
Objetivo:	Medio Implementación					
Sector:	Transferencia Tecnológica					
Responsable:	Ministerio de Ciencias					
Periodo:	2020					
Tema:	Estrategia de Desarrollo y Transferencia Tecnológica para el Cambio Climático					
Acción:	Elaborar					
<i>Selecciona uno de los Indicadores Disponibles desde el Listado</i>						
Indicador:	MI2-1-1	Sector: Transferencia Tecnológica Medio Implementación Estrategia de Desarrollo y Transferencia Tecnológica para el Cambio Climático MI2-1-1				
Compromiso:	Mitigación Sector: Transferencia Tecnológica Al año 2020, Chile presenta la "Estrategia de Desarrollo y Transferencia Tecnológica para el Cambio Climático" (EDTTC).			Indicador Redactado:	Proporción de Cumplimiento en la elaboración de una Estrategia de Desarrollo y Transferencia Tecnológica para el Cambio Climático, para el año 2020 [% Cumplimiento]	
Clave	Año	Planificado	Informado	Unidad	Cumplimiento	Relato
115-2020	2020	100	100	% Cumplimiento	Se Cumple	En enero del año 2021 se publicó la Estrategia de Desarrollo y Transferencia Tecnológica para el Cambio Climático (EDTTC).
115-2021	2021	0	0	% Cumplimiento	No Programado	No Programado
115-2022	2022	0	0	% Cumplimiento	No Programado	No Programado

Figura 76. Reporte indicador MI2-1-1

La EDTTC está estructurada en 4 ejes, con la finalidad de establecer un marco metodológico que oriente las acciones de desarrollo y transferencia de tecnologías para el cambio climático en Chile, correspondiendo el eje N°4 al "desarrollo de una institucionalidad y gobernanza para la EDTTC".

Primer informe de avance

"Levantamiento de insumos para el primer reporte de seguimiento a la contribución determinada a nivel nacional (NDC) de Chile 2020"

Indicador MI2-2-1	Proporción de Cumplimiento en la definición de una gobernanza e institucionalidad para la implementación de la Estrategia de Desarrollo y Transferencia Tecnológica para el Cambio Climático, para el año 2020 [% Cumplimiento]
-------------------	---

Contribución en Medios de Implementación Desarrollo y transferencia de tecnologías N°2						
Objetivo:	Medio Implementación					
Sector:	Transferencia Tecnológica					
Responsable:	Ministerio de Ciencias					
Periodo:	2020					
Tema:	Estrategia de Desarrollo y Transferencia Tecnológica para el Cambio Climático					
Acción:	Elaborar					
<i>Selecciona uno de los Indicadores Disponibles desde el Listado</i>						
Indicador:	MI2-2-1					
Compromiso:	Mitigación Sector: Transferencia Tecnológica Al año 2020, la Estrategia de Desarrollo y Transferencia Tecnológica para el Cambio Climático cuenta con un modelo de gobernanza e institucionalidad para su implementación.					
Indicador Redactado:	Proporción de Cumplimiento en la definición de una gobernanza e institucionalidad para la implementación de la Estrategia de Desarrollo y Transferencia Tecnológica para el Cambio Climático, para el año 2020 [% Cumplimiento]					
Clave	Año	Planificado	Informado	Unidad	Cumplimiento	Relato
116-2020	2020	100	100	% Cumplimiento	Se Cumple	El documento de la EDTTCC, está estructurada en 4 ejes, con la finalidad de establecer un marco metodológico que oriente las acciones de desarrollo y transferencia de tecnologías para el cambio climático en Chile correspondiendo el eje N°4 al "desarrollo de una institucionalidad y gobernanza para la EDTTCC".
116-2021	2021	0	0	% Cumplimiento	No Programado	No Programado
116-2022	2022	0	0	% Cumplimiento	No Programado	No Programado

Figura 77. Reporte indicador MI2-2-1

La EDTTCC propone priorizar los subsectores:

- Recursos Hídricos: agua potable urbana y rural
- Silvoagropecuario: forestal y agrícola-ganadero
- Energía: generación eléctrica y transporte³⁵.

Durante el año 2022 se implementó la EDTTCC a través de asistencia técnica en 4 sectores priorizado, sin embargo, a la fecha no se cuenta con el detalle de las actividades y verificadores.

³⁵ Ibidem, pág. 31.

Primer informe de avance

"Levantamiento de insumos para el primer reporte de seguimiento a la contribución determinada a nivel nacional (NDC) de Chile 2020"

Indicador MI2-2-2	Proporción de Avance Acumulado Anualmente en la Implementación de la Estrategia de Desarrollo y Transferencia Tecnológica para el Cambio Climático, durante el periodo 2020-2025 [% Avance]
-------------------	---

Contribución en Medios de Implementación Desarrollo y transferencia de tecnologías N°2						
Objetivo:	Medio Implementación					
Sector:	Transferencia Tecnológica					
Responsable:	Ministerio de Ciencias					
Periodo:	2020-2025					
Tema:	Estrategia de Desarrollo y Transferencia Tecnológica para el Cambio Climático					
Acción:	Implementar					
Indicador:	MI2-2-2	<i>Selecciona uno de los Indicadores Disponibles desde el Listado</i> Sector: Transferencia Tecnológica Medio Implementación Estrategia de Desarrollo y Transferencia Tecnológica para el Cambio Climático MI2-2-2				
Compromiso:	Mitigación Sector: Transferencia Tecnológica En el periodo 2020-2025, se ha iniciado la implementación de la Estrategia de Desarrollo y Transferencia Tecnológica para el Cambio Climático.			Indicador Redactado:	Proporción de Avance Acumulado Anualmente en la Implementación de la Estrategia de Desarrollo y Transferencia Tecnológica para el Cambio Climático, durante el periodo 2020-2025 [% Avance]	
Clave	Año	Planificado	Informado	Unidad	Cumplimiento	Relato
117-2020	2020	15	15	% Avance	Se Cumple	Durante el año 2022 se implementó la EDTTCC a través de asistencia técnica en 4 sectores priorizado.
117-2021	2021	30	30	% Avance	Se Cumple	Durante el año 2022 se implementó la EDTTCC a través de asistencia técnica en 4 sectores priorizado.
117-2022	2022	45	45	% Avance	Se Cumple	Durante el año 2022 se implementó la EDTTCC a través de asistencia técnica en 4 sectores priorizado.

Figura 78. Reporte indicador MI2-2-2

Respecto a la generación, focalización y vinculación de instrumentos de apoyo para el desarrollo y transferencia de tecnología, para el desarrollo local, como la adopción de tecnologías existentes a nivel mundial, para los ámbitos priorizados en mitigación y adaptación en los ámbitos y/o distintos sectores productivos priorizados, aún no se ha iniciado.

Primer informe de avance

“Levantamiento de insumos para el primer reporte de seguimiento a la contribución determinada a nivel nacional (NDC) de Chile 2020”

Indicador MI2-2-5	Proporción de Avance Acumulado Anualmente en la Implementación de la Estrategia de Desarrollo y Transferencia Tecnológica para el Cambio Climático, durante el periodo 2020-2025 [% Avance]
-------------------	---

Contribución en Medios de Implementación Desarrollo y transferencia de tecnologías N°2						
Objetivo:	Medio Implementación					
Sector:	Transferencia Tecnológica					
Responsable:	Multi-institucional					
Periodo:	2020-2025					
Tema:	Estrategia de Desarrollo y Transferencia Tecnológica para el Cambio Climático					
Acción:	Implementar					
Indicador:	MI2-2-5	<i>Selecciona uno de los Indicadores Disponibles desde el Listado</i> Sector: Transferencia Tecnológica Medio Implementación Estrategia de Desarrollo y Transferencia Tecnológica para el Cambio Climático MI2-2-5				
Compromiso:	Mitigación Sector: Transferencia Tecnológica Durante el periodo 2020-2025, Chile cuenta con Instrumentos de Apoyo para el Desarrollo y Transferencia de Tecnología vinculados a los Ámbitos y/o Sectores productivos priorizados.			Indicador Redactado:	Número de Instrumentos de Apoyo para el Desarrollo y Transferencia de Tecnología vinculados a los Ámbitos y/o Sectores priorizados, a escala nacional, en el periodo 2020-2025 [Instrumentos Vinculados]	
Clave	Año	Planificado	Informado	Unidad	Cumplimiento	Relato
120-2020	2020	0	0	Instrumentos Vinculados	No Programado	No Programado
120-2021	2021	10	0	Instrumentos Vinculados	No se Cumple	Aún no se ha iniciado
120-2022	2022	20	0	Instrumentos Vinculados	No se Cumple	Aún no se ha iniciado

Figura 79. Reporte indicador MI2-2-5

En base a lo establecido en la EDTTCC se inició la implementación del Plan de Acción en los sectores específicos:

- Recursos Hídricos: agua potable urbana y rural
- Silvoagropecuario: forestal y agrícola-ganadero
- Energía: generación eléctrica y transporte.
- Además de los residuos orgánicos

Primer informe de avance

"Levantamiento de insumos para el primer reporte de seguimiento a la contribución determinada a nivel nacional (NDC) de Chile 2020"

Indicador MI2-2-6	Número de ámbitos y/o sectores priorizados en implementación, en el marco del primer ciclo del Plan de Acción de Necesidades Tecnológicas de la EDTTCC, a escala nacional, en el periodo 2020-2025 [Ámbitos-Sectores]
-------------------	---

Contribución en Medios de Implementación Desarrollo y transferencia de tecnologías N°2						
Objetivo:	Medio Implementación					
Sector:	Transferencia Tecnológica					
Responsable:	Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático					
Período:	2020-2025					
Tema:	Estrategia de Desarrollo y Transferencia Tecnológica para el Cambio Climático					
Acción:	Implementar					
Indicador:	MI2-2-6	Selecciona uno de los Indicadores Disponibles desde el Listado				
Compromiso:	Mitigación Sector: Transferencia Tecnológica Durante el periodo 2020-2025, Chile habrá implementado el primer ciclo del Plan de Acción de Necesidades Tecnológicas de la EDTTCC para al menos tres ámbitos y/o sectores priorizados.			Indicador Redactado:	Número de ámbitos y/o sectores priorizados en implementación, en el marco del primer ciclo del Plan de Acción de Necesidades Tecnológicas de la EDTTCC, a escala nacional, en el periodo 2020-2025 [Ámbitos-Sectores]	
Clave	Año	Planificado	Informado	Unidad	Cumplimiento	Relato
121-2020	2020	1	3	Ámbitos-Sectores	Se Cumple	En base a lo establecido en la EDTTCC se inició la implementación del Plan de Acción en los sectores específicos (que son los indicados en la pág 31 de la estrategia): <ul style="list-style-type: none"> Recursos Hídricos: agua potable urbana y rural Silvoagropecuario: forestal y agrícola-ganadero Energía: generación eléctrica y transporte. Además de los residuos orgánicos
121-2021	2021	1	3	Ámbitos-Sectores	Se Cumple	En base a lo establecido en la EDTTCC se inició la implementación del Plan de Acción en los sectores específicos (que son los indicados en la pág 31 de la estrategia): <ul style="list-style-type: none"> Recursos Hídricos: agua potable urbana y rural Silvoagropecuario: forestal y agrícola-ganadero Energía: generación eléctrica y transporte. Además de los residuos orgánicos
121-2022	2022	1	3	Ámbitos-Sectores	Se Cumple	En base a lo establecido en la EDTTCC se inició la implementación del Plan de Acción en los sectores específicos (que son los indicados en la pág 31 de la estrategia): <ul style="list-style-type: none"> Recursos Hídricos: agua potable urbana y rural Silvoagropecuario: forestal y agrícola-ganadero Energía: generación eléctrica y transporte. Además de los residuos orgánicos

Figura 80. Reporte indicador MI2-2-6

Primer informe de avance

"Levantamiento de insumos para el primer reporte de seguimiento a la contribución determinada a nivel nacional (NDC) de Chile 2020"

Aún no se elabora el Sistema de Inventario de Tecnologías Climáticas. Se solicitó presupuesto para poder desarrollarlo.

Indicador MI2-2-7	Proporción de Cumplimiento en la elaboración de un Sistema de Inventario de Tecnologías Climáticas, a escala nacional, para el año 2021 [% Cumplimiento]
-------------------	--

Contribución en Medios de Implementación Desarrollo y transferencia de tecnologías N°2						
Objetivo:	Medio Implementación					
Sector:	Transferencia Tecnológica					
Responsable:	Ministerio de Ciencias					
Periodo:	2021					
Tema:	EDTTCC: Sistema de Inventario de Tecnologías Climáticas					
Acción:	Elaborar					
Indicador:	MI2-2-7	Seleccione uno de los Indicadores Disponibles desde el Listado Sector: Transferencia Tecnológica Medio Implementación EDTTCC: Sistema de Inventario de Tecnologías Climáticas MI2-2-7				
Compromiso:	Mitigación Sector: Transferencia Tecnológica En el transcurso del año 2021, Chile cuenta con un Sistema de Inventario de Tecnologías Climáticas para ser transferidas que contempla la generación local, como también, la adopción de tecnologías existentes a nivel mundial.			Indicador Redactado:	Proporción de Cumplimiento en la elaboración de un Sistema de Inventario de Tecnologías Climáticas, a escala nacional, para el año 2021 [% Cumplimiento]	
Clave	Año	Planificado	Informado	Unidad	Cumplimiento	Relato
122-2020	2020	0	0	% Cumplimiento	No Programado	No Programado
122-2021	2021	100	0	% Cumplimiento	No se Cumple	Aún no se elabora el Sistema de Inventario de Tecnologías Climáticas. Se solicitó presupuesto para poder desarrollarlo.
122-2022	2022	0	0	% Cumplimiento	No Programado	No Programado

Figura 81. Reporte indicador MI2-2-7

En relación con la elaboración de Mecanismos e Instrumentos de Fomento para focalizar y articular los procesos de Desarrollo y Transferencia Tecnológica para el Cambio Climático de los Centros de Investigación, Institutos Tecnológicos Públicos y Centros de Excelencia Internacional, entre otros, a escala nacional, no se tiene información a la fecha.

Primer informe de avance

"Levantamiento de insumos para el primer reporte de seguimiento a la contribución determinada a nivel nacional (NDC) de Chile 2020"

Indicador MI2-2-8	Proporción de Cumplimiento en la elaboración de Mecanismos e Instrumentos de Fomento para focalizar y articular los procesos de Desarrollo y Transferencia Tecnológica para el Cambio Climático de los Centros de Investigación, Institutos Tecnológicos Públicos y Centros de Excelencia Internacional, entre otros, a escala nacional, para el año 2021 [% Cumplimiento]
-------------------	--

Contribución en Medios de Implementación Desarrollo y transferencia de tecnologías N°2						
Objetivo:	Medio Implementación					
Sector:	Transferencia Tecnológica					
Responsable:	Multi-institucional					
Período:	2021					
Tema:	EDTCC: Mecanismos e Instrumentos de Fomento					
Acción:	Elaborar					
Indicador:	MI2-2-8	Selecciona uno de los Indicadores Disponibles desde el Listado				
		Sector: Transferencia Tecnológica Medio Implementación EDTCC: Mecanismos e Instrumentos de Fomento MI2-2-8				
Compromiso:	Mitigación Sector: Transferencia Tecnológica En el transcurso del año 2021, Chile cuenta con Mecanismos e Instrumentos de Fomento para focalizar y articular los procesos de Desarrollo y Transferencia Tecnológica para el Cambio Climático de los Centros de Investigación, Institutos Tecnológicos Públicos y Centros de Excelencia Internacional, entre otros.			Indicador Redactado:	Proporción de Cumplimiento en la elaboración de Mecanismos e Instrumentos de Fomento para focalizar y articular los procesos de Desarrollo y Transferencia Tecnológica para el Cambio Climático de los Centros de Investigación, Institutos Tecnológicos Públicos y Centros de Excelencia Internacional, entre otros, a escala nacional, para el año 2021 [% Cumplimiento]	
Clave	Año	Planificado	Informado	Unidad	Cumplimiento	Relato
123-2020	2020	0	0	% Cumplimiento	No Programado	No Programado
123-2021	2021	100	0	% Cumplimiento	No se Cumple	No se tiene información a la fecha
123-2022	2022	0	0	% Cumplimiento	No Programado	No Programado

Figura 82. Reporte indicador MI2-2-8

En relación con la elaboración de Mecanismos e Instrumentos de Fomento para la formación e inserción de capital humano, aun no se ha iniciado.

Indicador MI2-2-9	Proporción de Cumplimiento en la elaboración de Mecanismos e Instrumentos de Fomento para la formación e inserción de capital humano, a escala nacional, para el año 2021 [% Cumplimiento]
-------------------	--

Contribución en Medios de Implementación Desarrollo y transferencia de tecnologías N°2						
Objetivo:	Medio Implementación					
Sector:	Transferencia Tecnológica					
Responsable:	Multi-institucional					
Período:	2021					
Tema:	EDTTCC: Mecanismos e Instrumentos de Fomento					
Acción:	Elaborar					
Indicador:	MI2-2-9	Selecciona uno de los Indicadores Disponibles desde el Listado				
Compromiso:	Mitigación Sector: Transferencia Tecnológica En el transcurso del año 2021, Chile cuenta con Mecanismos e Instrumentos de Fomento para la formación e inserción de capital humano.			Indicador Redactado:	Proporción de Cumplimiento en la elaboración de Mecanismos e Instrumentos de Fomento para la formación e inserción de capital humano, a escala nacional, para el año 2021 [% Cumplimiento]	
Clave	Año	Planificado	Informado	Unidad	Cumplimiento	Relato
124-2020	2020	0	0	% Cumplimiento	No Programado	No Programado
124-2021	2021	100	0	% Cumplimiento	No se Cumple	Aun no se ha iniciado
124-2022	2022	0	0	% Cumplimiento	No Programado	No Programado

Figura 83. Reporte indicador MI2-2-9

4.5.2 Contribución en materia de financiamiento climático

Chile, durante el año 2019, presentó su primera "Estrategia Financiera frente al Cambio Climático" (EFCC), en el marco de la COP25, cumpliendo de esta forma con el compromiso establecido en 2015. Esta estrategia, desarrollada con el apoyo de múltiples actores sectoriales, el regulador y el sector financiero del país, busca establecer los lineamientos y condiciones habilitantes para la transición a una economía resiliente y baja en carbono, y así implementar los objetivos climáticos y de desarrollo sostenible que permitan alcanzar la neutralidad de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) al 2050. La Estrategia considera tres ejes de acción: i) la generación de información, datos y análisis bajo un marco institucional coherente; ii) la promoción de instrumentos económicos y financieros verdes que apoyen el desarrollo de mercados bajos en emisiones y resilientes al clima; y iii) el fortalecimiento de las finanzas verdes en el sector financiero. En esta línea, se presenta el siguiente compromiso en materia de financiamiento climático:

Contribución en Medios de Implementación Financiamiento N°3 (MI3)

Durante el año 2020, la EFCC comenzará su implementación y será actualizada cada 5 años,44 en donde la primera revisión se realizará el 2021, y de esta forma, se considerará el objetivo de neutralidad de emisiones contenida en la Estrategia Climática de Largo Plazo (ECLP) y según corresponda, los lineamientos que en dicho instrumento se definan.

La actualización y/o elaboración de la Estrategia Financiera frente al Cambio Climático, a cargo del Ministerio de Hacienda, considerará al menos los siguientes elementos:

- a. Generar información, datos y análisis para movilizar los flujos de capital bajo un marco institucional de políticas y medidas coherentes con los objetivos climáticos del país, las prioridades de crecimiento económico, la responsabilidad fiscal y el desarrollo sostenible con una visión de largo plazo.
- b. Promover el diseño e implementación de instrumentos financieros verdes y el impulso de mercados para contribuir al desarrollo de sectores económicos resilientes al clima y bajos en emisiones de carbono.
- c. Promover la cooperación público-privada de largo plazo en cuanto a la comprensión y gestión de los riesgos y oportunidades asociados al cambio climático, para la toma de decisiones por parte de los actores del sector financiero local.
- d. Establecer un plan de trabajo durante 2020, que permita avanzar en un marco fiscal para la determinación del gasto climático, tanto directo como indirecto, en línea con los esfuerzos por mejorar la eficiencia y calidad del gasto público. La implementación de dicho plan de trabajo estará sujeta a la disponibilidad de recursos, conforme a la aprobación de la respectiva Ley de Presupuestos.
- e. Perfeccionar la institucionalidad de Chile ante el Fondo Verde para el Clima (FVC)...

MI3 Estrategia Financiera frente al Cambio Climático

Se elaboran reportes mensuales que se entregan al MMA y que detallan las acciones de implementación de la estrategia Financiera para Cambio Climático existente, dando así cumplimiento a lo que establece la LMCC.

Primer informe de avance

"Levantamiento de insumos para el primer reporte de seguimiento a la contribución determinada a nivel nacional (NDC) de Chile 2020"

Indicador MI3-1-1	Proporción de Cumplimiento Anual en la implementación de la Estrategia Financiera para Cambio Climático, a escala nacional, durante el periodo 2020-2030 [% Cumplimiento]
-------------------	---

Contribución en Medios de Implementación Financiamiento N°3						
Objetivo:	Medio Implementación					
Sector:	Financiero					
Responsable:	Ministerio de Hacienda					
Período:	2020-2030					
Tema:	Estrategia Financiera para Cambio Climático					
Acción:	Implementar					
Indicador:	MI3-1-1	Seleccione uno de los Indicadores Disponibles desde el Listado Sector: Financiero Medio Implementación Estrategia Financiera para Cambio Climático MI3-1-1				
Compromiso:	Mitigación Sector: Financiero Durante el periodo 2020-2025, la Estrategia Financiera para Cambio Climático se encuentra en proceso de implementación.			Indicador Redactado:	Proporción de Cumplimiento Anual en la implementación de la Estrategia Financiera para Cambio Climático, a escala nacional, durante el periodo 2020-2030 [% Cumplimiento]	
Clave	Año	Planificado	Informado	Unidad	Cumplimiento	Relato
128-2020	2020	5	5	% Avance	Se Cumple	Se elaboran reportes mensuales que se entregan al MMA y que detallan las acciones de implementación de la estrategia Financiera para Cambio Climático existente, dando así cumplimiento a lo que establece la LMCC.
128-2021	2021	10	10	% Avance	Se Cumple	Se elaboran reportes mensuales que se entregan al MMA y que detallan las acciones de implementación de la estrategia Financiera para Cambio Climático existente, dando así cumplimiento a lo que establece la LMCC.
128-2022	2022	15	15	% Avance	Se Cumple	Se elaboran reportes mensuales que se entregan al MMA y que detallan las acciones de implementación de la estrategia Financiera para Cambio Climático existente, dando así cumplimiento a lo que establece la LMCC.

Figura 84. Reporte indicador MI3-1-1

En marzo del año 2022 se publicó la EFCC actualizada, sin embargo, están en proceso de una nueva actualización que considera la generación de información y datos para movilizar flujos de capital, la promoción de instrumentos financieros verdes, la promoción de la cooperación público - privada, avances en el marco fiscal para el gasto climático y avances en la institucionalidad de Chile ante el FVC (letras a, b, c, d, e de la contribución MI3 de la NDC 2020). Las futuras actualizaciones, están pensando en hacerlas coincidir con los periodos de actualización de la NDC.

Primer informe de avance

"Levantamiento de insumos para el primer reporte de seguimiento a la contribución determinada a nivel nacional (NDC) de Chile 2020"

Indicador MI3-2-1	Proporción de Cumplimiento en la Actualización de la Estrategia Financiera de Cambio Climático (EFCC) considerando la generación de información y datos para movilizar flujos de capital, la promoción de instrumentos financieros verdes, la promoción de la cooperación público - privada, avances en el marco fiscal para el gasto climático y avances en la institucionalidad de Chile ante el FVC, a escala nacional, para el año 2021 [% Cumplimiento]
-------------------	--

Contribución en Medios de Implementación Financiamiento N°3						
Objetivo:	Medio Implementación					
Sector:	Financiero					
Responsable:	Ministerio de Hacienda					
Período:	2021					
Tema:	Estrategia Financiera para Cambio Climático					
Acción:	Actualizar					
Indicador:	MI3-2-1	Selecciona uno de los Indicadores Disponibles desde el Listado				
Compromiso:	Mitigación Sector: Financiero Durante el año 2021, Chile cuenta con una Estrategia Financiera de Cambio Climático (EFCC) actualizada para el periodo 2020-2025 que considera la generación de información y datos para movilizar flujos de capital, la promoción de instrumentos financieros verdes, la promoción de la cooperación público - privada, avances en el marco fiscal para el gasto climático y avances en la institucionalidad de Chile ante el FVC			Indicador Redactado:	Proporción de Cumplimiento en la Actualización de la Estrategia Financiera de Cambio Climático (EFCC) considerando la generación de información y datos para movilizar flujos de capital, la promoción de instrumentos financieros verdes, la promoción de la cooperación público - privada, avances en el marco fiscal para el gasto climático y avances en la institucionalidad de Chile ante el FVC, a escala nacional, para el año 2021 [% Cumplimiento]	
Clave	Año	Planificado	Informado	Unidad	Cumplimiento	Relato
129-2020	2020	0	0	% Cumplimiento	No Programado	No Programado
129-2021	2021	100	100	% Cumplimiento	Se Cumple	En marzo del año 2022 se publicó la EFCC actualizada, sin embargo están en proceso de una nueva actualización que considera la generación de información y datos para movilizar flujos de capital, la promoción de
129-2022	2022	0	0	% Cumplimiento	No Programado	No Programado

Figura 85. Reporte indicador MI3-2-1

4.6 Plataforma para reporte de indicadores de la NDC

Para la visualización y fácil monitoreo de los indicadores se diseñó un plataforma interactiva a partir del programa de seguimiento descrito anteriormente.

A esta plataforma se puede ingresar a través del siguiente link: [Programa de seguimiento NDC](#) (en la vista 04 – Fichas, se pueden visualizar las fichas por indicador)

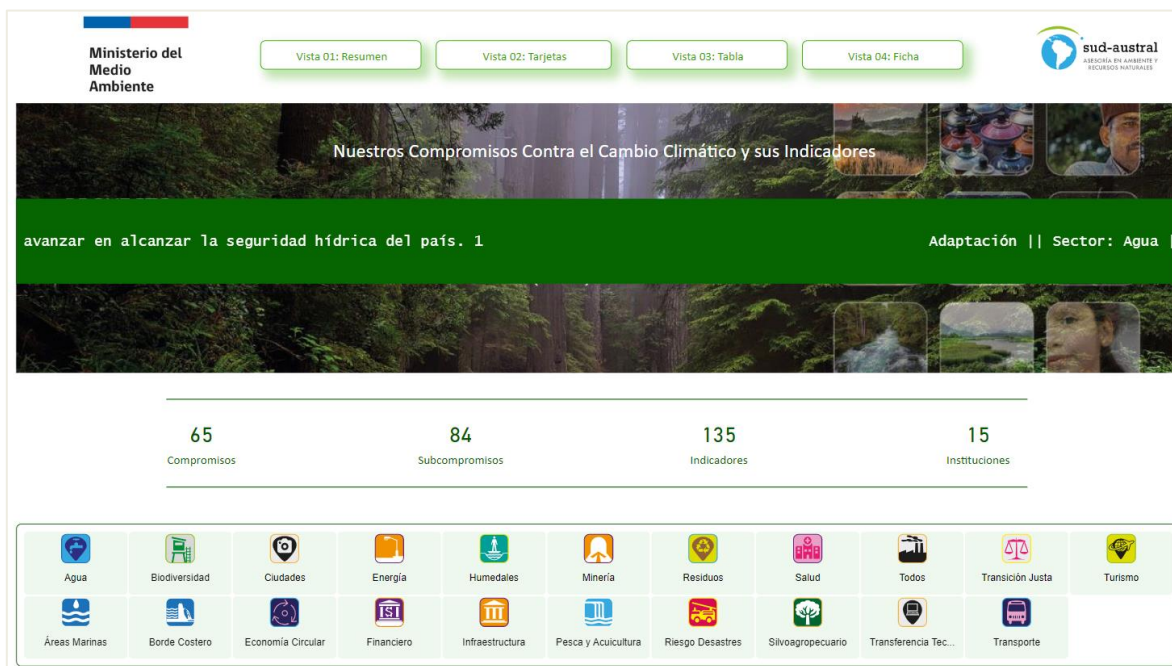


Figura 86. Portada plataforma interactiva Programa de seguimiento NDC

Primer informe de avance

"Levantamiento de insumos para el primer reporte de seguimiento a la contribución determinada a nivel nacional (NDC) de Chile 2020"

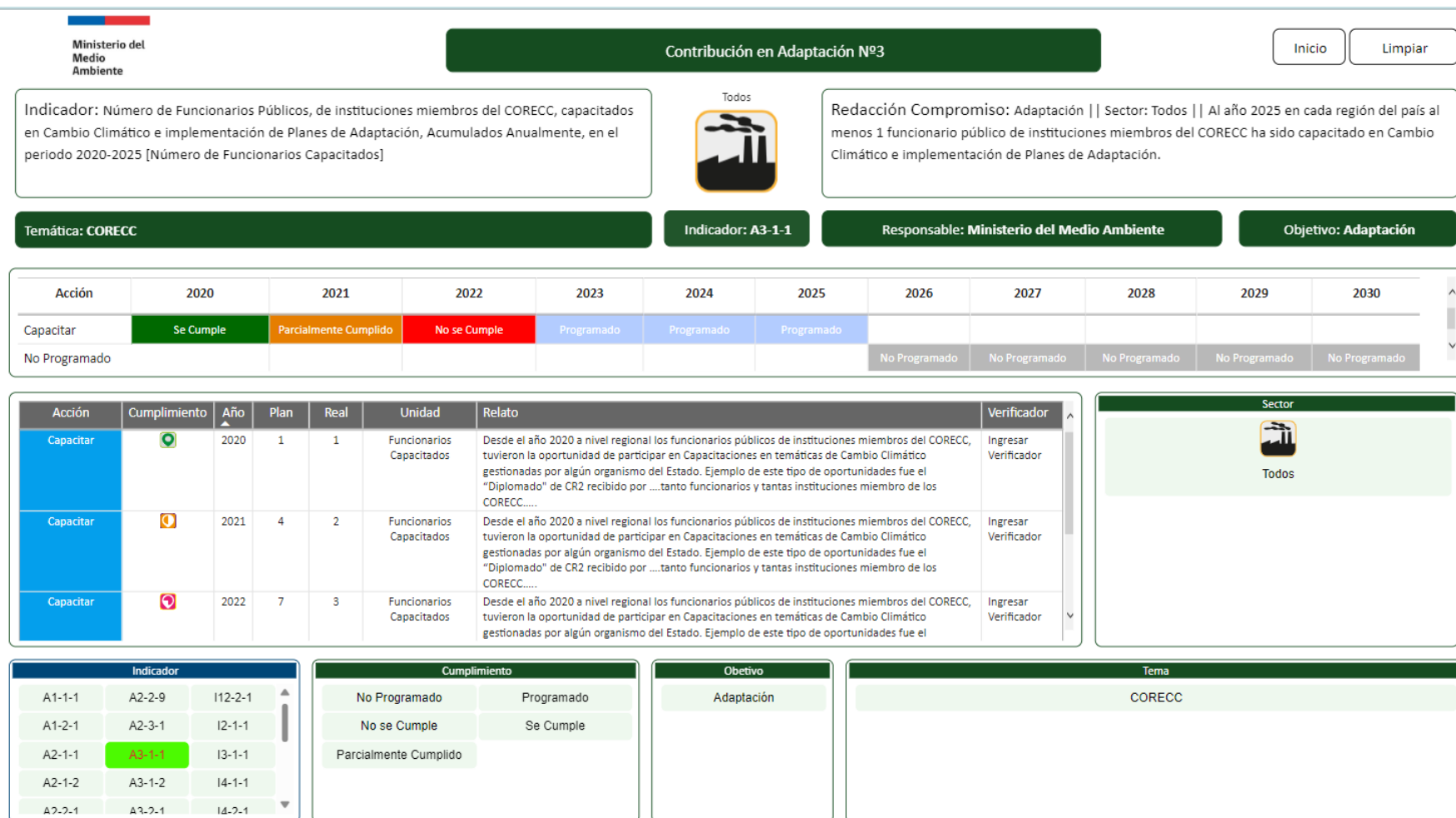


Figura 87. Vista 04: Fichas de plataforma interactiva Programa de seguimiento NDC

(Nota: se debe realizar una selección en la plataforma para que inicie a visualizar la información acorde a lo que se requiere ver)

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Para lograr un seguimiento y monitoreo efectivo, que no sólo permitirá el reporte del NDC sino que el reporte de muchos otros compromisos e informes para diferentes instancias, se requiere integrar las acciones, medidas y metas de cada uno de los planes y/o estrategias existentes, de los distintos sectores y organismos, de tal forma que se crea la sinergia necesaria para responder al avance específico de cada indicador, de cada instrumento, de cada instancia y desde cada organismo.
- En la misma línea de la conclusión anterior, si bien la socialización de los indicadores con los diferentes organismos ha permitido conocer el estado de avance actual, en esta ocasión, al momento de sostener la reunión y dado que los profesionales de los distintos organismos no conocían los indicadores, no se pudo obtener los medios de verificación propuesto para cada indicador, los que deberán ser solicitados en una etapa posterior. Se recomienda a futuro elaborar un protocolo/guía para el seguimiento del progreso y logro de la NDC, que establezca los plazos claros, indicadores y medios de verificación, y que sea socializado con los diferentes organismos.
- Es necesario solicitar la información que responda a cada indicador, para lograr el panorama real de avance de la NDC, para lo cual será necesario realizar las consultas específicas a cada organismo de manera formal. Ejemplo: Cuántas hectáreas se forestaron en el año 2020, 2021 y 2022.
- En la misma línea de la conclusión anterior, varios indicadores no recibieron los insumos por parte de los organismos o no se sostuvo la reunión con el organismo responsable, por lo tanto la información fue obtenida de la revisión bibliográfica por lo que se debiera validar la información.
- Para el próximo reporte de la NDC se debe transparentar y justificar los cambios en los plazos de los diferentes indicadores debido a la promulgación de la LMCC y la elaboración del reglamento. El reporte hoy en día presenta varios indicadores como “Programados” cuando en el escenario inicial debiera ser “No se cumple”.

5 ANEXOS

5.1 Anexo 1

Ministerio del Medio Ambiente

COMPROMISOS NDC
Reporte de Seguimiento

Componente de Mitigación
Años 2020 - 2022

INDICADOR	RESPONSABLE	ACCIÓN	TEMA	SECTOR	UNIDAD
 M 1-1-1	 Ministerio del Medio Ambiente	 MONITOREO	Emisiones GEI	 TODOS	MtCO ₂ eq

Contribución en Mitigación N°1

Las emisiones de GEI acumuladas a escala nacional, durante el periodo 2020-2030, no superan 1.100 MtCO₂eq.

ACCIONES

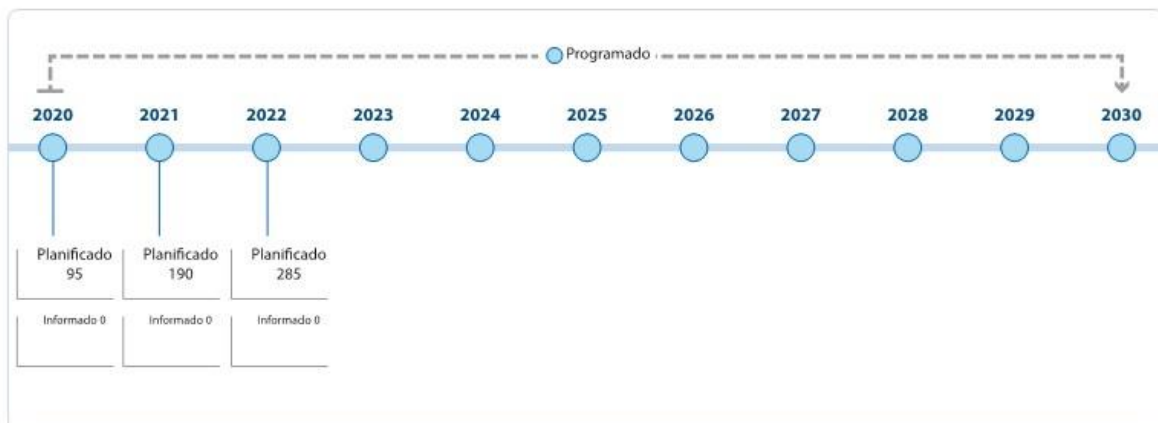
Al año 2020 no se tiene información de las reducciones de emisiones GEI acumuladas a escala Nacional.
Al año 2021 no se tiene información de las reducciones de emisiones GEI acumuladas a escala Nacional.
Al año 2022 no se tiene información de las reducciones de emisiones GEI acumuladas a escala Nacional.

INDICADOR

Emisiones de GEI acumuladas a escala nacional, durante el periodo 2020-2030, no superan 1.100 MtCO₂eq. [MtCO₂eq.]

META TOTAL	VERIFICADOR	AVANCES
 Hasta 1.100 MtCO ₂ eq	 Inventario emisiones	 No se cuenta con información confiable a la fecha

HOJA DE RUTA



Ministerio del Medio Ambiente

COMPROMISOS NDC
Reporte de Seguimiento

Pilar Social de Transición Justa y Desarrollo Sostenible
Año 2021

INDICADOR	RESPONSABLE	ACCIÓN	TEMA	SECTOR	UNIDAD
PS 3-1-1	Ministerio de Energía	ELABORAR	Estrategia para la transición justa	Transición justa	Porcentaje cumplimiento

Contribución en Transición Justa y desarrollo Sostenible N°3

En el año 2021, Chile cuenta con una Estrategia para la Transición Justa que resguarda los derechos de los más vulnerables en el proceso de descarbonización de la matriz energética y que cuenta con participación ciudadana activa en su diseño e implementación.

ACCIONES

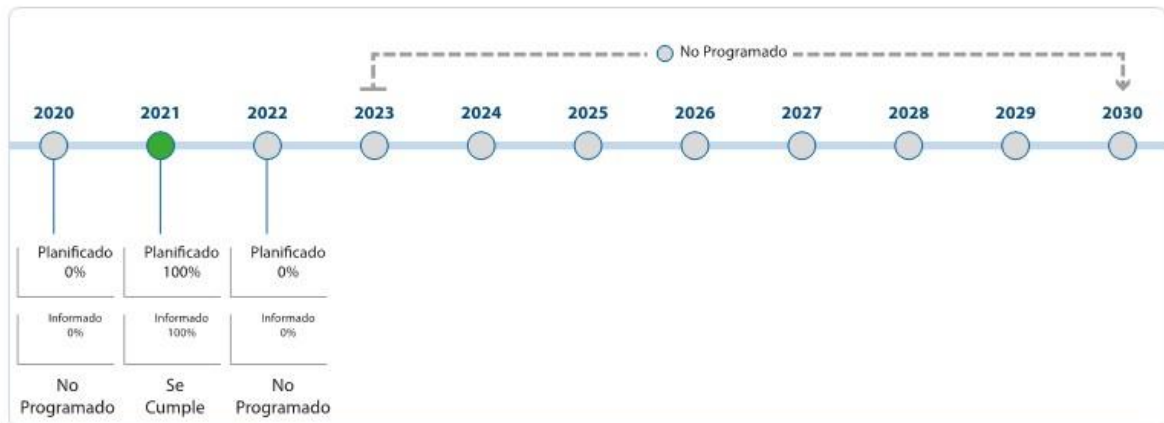
El año 2021 fue publicada en diciembre la Estrategia de Transición Justa en el sector Energía. Parte I: Acompañando el cierre y nuevos usos de centrales a carbón en Chile, después de ser elaborada mediante un proceso participativo y sometida a consulta pública.

INDICADOR

Proporción de Cumplimiento en la elaboración de una Estrategia para la Transición Justa, a escala nacional, para el año 2021 [% Cumplimiento]

META TOTAL	VERIFICADOR	AVANCES
100% de la elaboración del documento de la Estrategia	Estrategia de transición justa en el sector energía	100% de la elaboración de la Estrategia

HOJA DE RUTA



Ministerio del
Medio
Ambiente

COMPROMISOS NDC
Reporte de Seguimiento

Componente de Adaptación

Años 2020 - 2025

INDICADOR	RESPONSABLE	ACCIÓN	TEMA	SECTOR	UNIDAD
 A 7-1-2	 Ministerio de Obras Públicas - DGA	 IMPLEMENTAR	Indicador Brecha y Riesgo Hídrico - Cuenca	 AGUA	Número de Cuencas

Contribución en Adaptación N°7

En el periodo 2020-2025, se implementa un Indicador de la Brecha y Riesgo Hídrico en las Cuencas (Unidades Hidrológicas) a escala nacional, que permite hacer seguimiento de la brecha y riesgo hídrico y avanzar en alcanzar la seguridad hídrica del país.

ACCIONES

La DGA-MOP comenzó a trabajar el año 2019 en el desarrollo de Planes Estratégicos de Gestión Hídrica (PEGH) para las 101 cuencas de Chile. Para el periodo 2019-2020 se priorizaron aquellas que contaban con más información y mayores problemas hídricos, que corresponden a las cuencas de los ríos: 1. Copiapó 2. Huasco 3. Elqui 4. Limarí 5. Choapa 6. Quilimarí 7. Ligua 8. Petorca 9. Aconcagua 10. Maule.

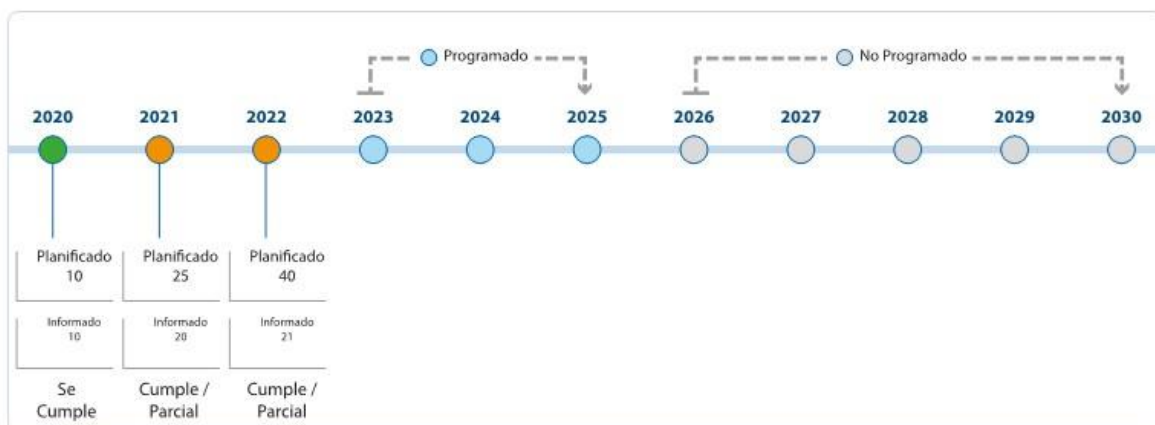
Durante los años 2021-2022 se elaboraron los PEGH para las cuencas de los ríos: 1. Pampa del Tamarugal 2. Lluta 3. Loa 4. Rapel 5. Biobío 6. Río Maipo 7. Salar de Atacama 2022 8. Maricunga 9. Tierra del Fuego 10. Cuencas de las vertientes del Atlántico 11. Punta Arenas.

INDICADOR

Número de Cuencas (Unidades Hidrológicas) que utilizan un Indicador de la Brecha y Riesgo Hídrico, en el periodo 2020-2025 [Número de Cuencas]

META TOTAL	VERIFICADOR	AVANCES
 101 Cuencas	 Plan estratégico de gestión hídrica PEGH por cuenca	 Al año 2022, 21 cuencas cuentan con su PEGH, cumpliendo parcialmente con lo planificado.

HOJA DE RUTA



Ministerio del Medio Ambiente

COMPROMISOS NDC
Reporte de Seguimiento

Componente de Integración
Años 2020 - 2025

INDICADOR	RESPONSABLE	ACCIÓN	TEMA	SECTOR	UNIDAD
 I 10-2-1	 Ministerio del Medio Ambiente	 IMPLEMENTAR	Protección Humedales Costeros	 HUMEDALES	Número de Humedales

Contribución en Integración - Océano N°10

Durante el periodo 2020-2025, Chile ha protegido oficialmente 20 nuevos Humedales Costeros.

ACCIONES

Según el Plan Nacional de Protección de Humedales 2018- 2022: 2020 (5) Biobío: Taucu, Laguna Santa Elena y sistema lacustre asociado, Vegas de Itata; Arica Parinacota: Caquena, Río Camarones.

Según el Plan Nacional de Protección de Humedales 2018- 2022: 2021 (4) Biobío: Humedal Rocuant Andalien/Vasco de Gama, Lagunas y humedales de la Provincia de Arauco; Coquimbo: Canihuante; O'Higgins: Cahuil.

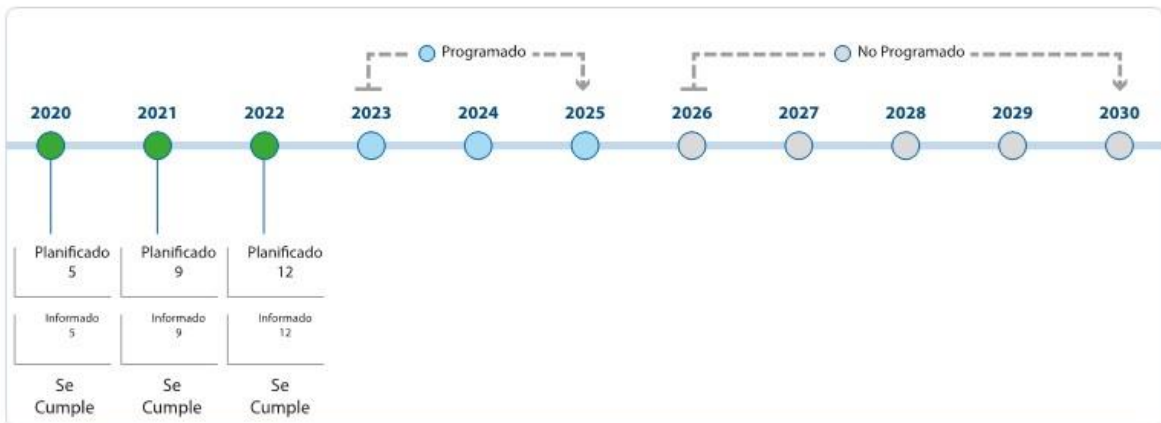
Según el Plan Nacional de Protección de Humedales 2018- 2022: 2022 (3) Maule: Pajonal de Tillicura; Laguna Invernada, Cajón del Río Teno Los Queñes.

INDICADOR

Número de nuevos Humedales Costeros Protegidos oficialmente, a escala nacional, en el periodo 2020-2025 [Número Humedales]

META TOTAL	VERIFICADOR	AVANCES
 20 nuevos humedales costeros	 Existencia de resolución u oficio	 Al año 2022, 12 humedales protegidos, cumpliendo con lo planificado

HOJA DE RUTA



Ministerio del
Medio
Ambiente

COMPROMISOS NDC
Reporte de Seguimiento

Componente sobre Medios
de Implementación

Año 2020



ACCIONES

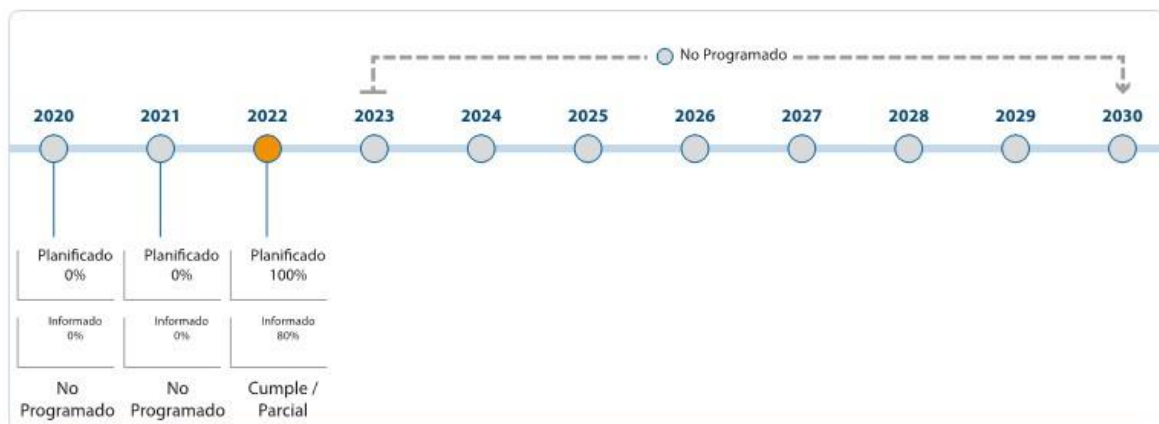
Al año 2022 se publicará La Estrategia de Desarrollo de Capacidades y Empoderamiento Climático que está en desarrollo. Pasó la etapa de consulta Pública, está en elaboración del proyecto definitivo para presentarlo al Consejo de Ministro para la Sustentabilidad y el Cambio Climático (CMSCC).

INDICADOR

Proporción de Cumplimiento en la elaboración de una Estrategia de Desarrollo de Capacidades y Empoderamiento Climático, para el año 2020 [% Cumplimiento]



HOJA DE RUTA



BIBLIOGRAFÍA

- CMNUCC (2018), Decision 8/CMA.1: Matters relating to Article 6 of the Paris Agreement and paragraphs 36–40 of decision 1/CP.21. FCCC/PA/CMA/2018/3/Add.1, https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cma2018_03a01E.pdf
- CMNUCC, 2020. Secretaría de la CMNUCC, División de Transparencia. Aspectos comunes y diferencias clave entre las disposiciones relativas a la presentación de informes en el marco de la Convención y el Acuerdo de París. Grupo Consultivo de Expertos Países hispanohablantes 10 – 12 noviembre 2020. https://unfccc.int/sites/default/files/resource/Day%201%202020_Session%20IIB_key%20commonalities%20and%20differences_Spanishfinal.pdf
- CMNUCC, 2019. Informe de la Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el Acuerdo de París sobre la tercera parte de su primer período de sesiones, celebrada en Katowice del 2 al 15 de diciembre de 2018 https://unfccc.int/sites/default/files/resource/CMA2018_3a02S.pdf
- CONAF, 2017. Estrategia Nacional de Cambio Climático y Recursos Vegetacionales ENCCRV CHILE. <https://www.enccrv.cl/>
- Gertler, Paul J., Sebastián Martínez, Patrick Premand, Laura B. Rawlings y Christel M. J. Vermeersch. 2017. La evaluación de impacto en la práctica, Segunda edición. Washington, DC: Banco Interamericano de Desarrollo y Banco Mundial. doi:10.1596/978-1-4648-0888-3
- IDMC, 2021. Informe Mundial sobre Desplazamiento Interno 2021 del Observatorio de Desplazamiento Interno. GRID 2021. Pag 147. https://www.internal-displacement.org/sites/default/files/2021-11/GRID21_ES_LR.pdf#page=33?v=1
- MINAGRI - CONAF - MMA. 2021 (diciembre). Plan Nacional de Restauración de Paisajes 2021-2030. <https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2021/11/Plan-Nacional-de-Restauracion-de-Paisajes-2021-2030.pdf>
- Ministerio de Ciencia y tecnología. Conocimiento e Innovación, 2021. Estrategia de Desarrollo y Transferencia Tecnológica para el Cambio Climático (EDTTC). <https://www.minciencia.gob.cl/legacy-files/estrategia-de-transferencia-tecnologica-para-el-cambio-climatico-1.pdf>
- MMA, PNUD, E2BIZ, 2022. “Diseño de un mecanismo para la aplicación, monitoreo y verificación de los criterios del Pilar Social de la Contribución Nacionalmente Determinada (NDC) de Chile”.
- Ministerio de Energía, 2021. Estrategia de Transición Justa en el sector Energía. Parte I: Acompañando el cierre y nuevos usos de centrales a carbón en Chile. https://energia.gob.cl/sites/default/files/documentos/estrategia_transicion_justa_2021.pdf
- MMA, 2021. “Estrategia Climática de Largo Plazo - Camino a la Carbono Neutralidad y Resiliencia a más tardar al 2050” (ECLP). Págs.: 29 y Anexo 1.
- MMA, 2021. Acción Climática a Nivel Regional: Comités Regionales de Cambio Climático- CORREC <https://mma.gob.cl/cambio-climatico/accion-climatica-a-nivel-regional-comites-regionales-de-cambio-climatico-correc/>
- MMA, MINECOM, CORFO, ASCC, 2020. Hoja de Ruta para un Chile Circular al 2040. <https://economiecircular.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2021/07/HOJA-DE-RUTA-PARA-UN-CHILE-CIRCULAR-AL-2040-ES-VERSION-ABREVIADA.pdf>

-
- MMA, 2021. 4ta Comunicación Nacional de Chile ante la CMNUCC. <https://cambioclimatico.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2021/12/4-CN.pdf>
 - MMA, Estrategia Nacional de Residuos Orgánicos Chile 2040. <https://economiacircular.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2021/03/Estrategia-Nacional-de-Residuos-Organicos-Chile-2040.pdf>
 - MMA, 2018. Plan Nacional de Protección de Humedales 2018-2022. https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2018/11/Plan_humedales_Baja_confrase_VERSION-DEFINITIVA.pdf
 - Pica-Télez, A.; Garreaud, R.; Meza, F.; Bustos, S.; Falvey, M.; Ibarra, M.; Duarte, K.; Ormazábal, R.; Dittborn, R. & Silva, I.; 2020. Informe Proyecto ARClím: Atlas de Riesgos Climáticos para Chile. Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia, Centro de Cambio Global UC y Meteodata para el Ministerio del Medio Ambiente a través de La Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ). Santiago, Chile.
 - 7 DGA NOTICIAS: Planes Estratégicos de Gestión Hídrica <https://dga.mop.gob.cl/noticias/Paginas/DetalledeNoticias.aspx?item=714>
 - Repositorio de PEGH. <https://www.repositoriodirplan.cl/handle/20.500.12140/32782>