

# Programa Nacional de Consumo y Producción Sustentables

Informe 4 del proyecto “Desarrollo de una Propuesta para el  
Programa Nacional de Consumo y Producción Sustentables”

04 de Diciembre de 2015

Informe elaborado para el Ministerio del Medio Ambiente  
por el Centro de Producción y Consumo Sustentable de Fundación Chile

## Contenido

Introducción .....	1
Capítulo 1: Contexto.....	3
1.1.- Justificación.....	3
1.2.- Diagnóstico de iniciativas de Consumo y Producción Sustentables a nivel internacional....	10
1.3.- Diagnóstico de iniciativas de Consumo y Producción Sustentable a nivel nacional.....	13
Capítulo 2: Programa Nacional de Consumo y Producción Sustentables .....	21
2.1. - Principios.....	21
2.2. - Visión y objetivos del Programa.....	23
2.3. - Herramientas y temáticas transversales.....	23
2.4. - Estructura de líneas de acción .....	24
2.5. - Metas del Programa.....	28
Capítulo 3: Líneas de acción .....	29
3.1 Líneas de acción Principales.....	31
<b>3.1.1. CONSTRUCCIÓN SUSTENTABLE .....</b>	<b>31</b>
<b>3.1.2. TURISMO SUSTENTABLE .....</b>	<b>33</b>
<b>3.1.3. SISTEMAS ALIMENTARIOS SUSTENTABLES .....</b>	<b>37</b>
<b>3.1.4. MINERÍA E INDUSTRIA RESPONSABLES .....</b>	<b>41</b>
<b>3.1.5. INFORMACIÓN AL CONSUMIDOR .....</b>	<b>43</b>
<b>3.1.6. ESTILOS DE VIDA SUSTENTABLES Y EDUCACIÓN .....</b>	<b>47</b>
<b>3.1.7. CIUDADES SUSTENTABLES.....</b>	<b>50</b>
<b>3.1.8. SUSTENTABILIDAD EN EL SECTOR PÚBLICO .....</b>	<b>53</b>
3.2. Líneas de acción transversales .....	57
<b>3.2.1. EMPRESAS DE MENOR TAMAÑO SUSTENTABLES .....</b>	<b>57</b>
<b>3.2.2. GESTIÓN DE RESIDUOS .....</b>	<b>59</b>
<b>3.2.3. ENERGÍAS LIMPIAS Y EFICIENCIA ENERGÉTICA.....</b>	<b>63</b>
<b>3.2.4. GESTIÓN DEL AGUA .....</b>	<b>66</b>
3.3. Integración de las líneas de acción.....	70
Capítulo 4: Seguimiento .....	73
Referencias.....	74
Anexo I: Conceptos.....	76
Anexo II: Participantes del Comité en cada línea de acción.....	79
Anexo III: Matriz de integración de las líneas de acción .....	81

## Introducción

En la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Desarrollo Sustentable (Rio+20) el año 2012, los Jefes de Estado participantes reafirmaron que la promoción de modelos de consumo y producción sustentables es uno de los tres “objetivos generales y requisitos indispensables del desarrollo sostenible” (Naciones Unidas, 2012). Como respuesta, los jefes de Estado aprobaron el “Marco Decenal de Programas sobre Consumo y Producción Sostenibles<sup>1</sup>” (10YFP por sus siglas en inglés). Chile no se encuentra ajeno a este compromiso. De hecho, Chile y México hasta este año 2015 representan a Latinoamérica y el Caribe en el 10YFP, cuyo Secretariado está en manos del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), y su representación en el país ha sido designada al Ministerio del Medio Ambiente y al Ministerio de Relaciones Exteriores.

El 10YFP es un marco global de acción que a través de la cooperación internacional busca acelerar la transición hacia patrones de consumo y producción sustentables (CPS). Este marco tiene como objetivo desarrollar, replicar y escalar iniciativas de CPS a nivel nacional y regional, promoviendo innovación y cooperación entre todos los actores relevantes<sup>2</sup>.

De acuerdo al PNUMA (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, 2008), los Programas Nacionales de Consumo y Producción Sustentables (PNCPS) pueden contribuir a lograr avances hacia el desarrollo sustentable y ayudar a la mitigación del cambio climático, ambos compromisos que Chile ha asumido. Bajo esta responsabilidad se dio la creación del Comité Interministerial de Consumo y Producción Sustentables (CCPS)<sup>3</sup>. El objetivo principal del CCPS es elaborar el PNCPS de Chile, que debe ser una herramienta orientadora que establezca los principales lineamientos para impulsar un crecimiento económico que contribuya a la protección del medio ambiente y equidad social, modificando los actuales patrones de consumo y producción y así desacoplando el crecimiento y desarrollo del país de la degradación del medio ambiente.

El presente PNCPS establece una línea base a partir de un diagnóstico nacional de iniciativas en materia de CPS desarrolladas por el sector público, el cual fue elaborado a partir de revisión bibliográfica y entrevistas a los miembros del CCPS. A partir de la línea base y el alineamiento con programas internacionales, se desarrollaron las 12 líneas de acción que abordará el Programa en los próximos 10 años, incluyendo sus objetivos generales, objetivos específicos, áreas de trabajo junto a sus principales iniciativas y herramientas, además de los actores relevantes identificados y

---

<sup>1</sup>Para efectos de este documento se reconocen las palabras “sustentable” y “sostenible” como sinónimos, prefiriendo la primera dado que es el término utilizado oficialmente en Chile, pero respetando el uso de la segunda en iniciativas internacionales.

<sup>2</sup> Los actores relevantes en el 10YFP se clasifican en los 9 grupos prioritarios definidos en la Agenda 21 como los 9 sectores de la sociedad que facilitan las actividades de las Naciones Unidas relacionadas al desarrollo sustentable. Estos grupos son: Mujeres, Niños y Jóvenes, Indígenas, ONG, Autoridades Locales, Trabajadores y Asociaciones Gremiales, Empresas e Industria, Comunidad Científica y Tecnológica y Productores Agrícolas.

<sup>3</sup> El CCPS está liderado por el Ministerio del Medio Ambiente y compuesto por representantes del Ministerio de Obras Públicas, el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, el Ministerio de Agricultura, el Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, el Ministerio de Minería, el Ministerio de Vivienda y Urbanismo, el Ministerio de Hacienda, el Ministerio de Energía, el Ministerio de Educación, el Ministerio de Desarrollo Social, el Ministerio del Interior y Seguridad Pública, el Ministerio de Relaciones Exteriores, el Ministerio del Trabajo y Previsión Social, el Ministerio de Bienes Nacionales, el Ministerio de la Mujer y la Equidad de Género, el Ministerio del Deporte, Banco Central, la Corporación de Fomento de la Producción y el Consejo Nacional de la Cultura y las Artes.

sus roles propuestos. Este Programa será implementado mediante dos Planes de Acción quinquenales que irán abordando las líneas de acción gradualmente.

Para el desarrollo de este programa se trabajó en conjunto con el CCPS mediante entrevistas, talleres y grupos de trabajo, aportando contenidos y validando todos los aspectos del PNCP.

Figura 1 Esquema del Programa Nacional de Consumo y Producción Sustentables. Fuente: Elaboración propia realizada para el Programa Nacional de Consumo y Producción Sustentables (2015).



Este informe está dividido en 4 capítulos. El Capítulo 1 presenta la justificación y el contexto nacional e internacional, el Capítulo 2 describe la estructura del programa, el Capítulo 3 delinea los detalles de cada línea de acción y finalmente el Capítulo 4 establece el seguimiento que se le hará al Programa.

## Capítulo 1: Contexto

### 1.1.- Justificación

Determinar la relación entre el crecimiento económico y el medio ambiente es bastante complejo, sin embargo, es claro que el desarrollo económico y el cuidado del medio ambiente son interdependientes. Se necesitan los recursos naturales y servicios ambientales para la producción y, por otro lado, se necesita la inversión en investigación, tecnologías y educación, entre otros, para proteger el medio ambiente. Si a esta ecuación incorporamos el componente social, se vuelve más complejo aún, dado que tanto los ingresos económicos como la protección del medio ambiente son indispensables para mejorar la calidad de vida de las personas. Así surge la necesidad de promover un desarrollo sustentable, donde se busca un desarrollo equilibrado de los tres pilares: económico, social y ambiental.

Chile ha tenido un crecimiento económico sostenido durante los últimos 30 años<sup>4</sup>. Esto ha derivado en la creación de empleo y el aumento de los ingresos<sup>5</sup>, lo cual ha resultado también en varias mejoras en cuanto a la calidad de vida de las personas, colocando a Chile como el país con el índice de desarrollo humano del PNUD más alto de la región<sup>6</sup>.

Sin embargo, con este crecimiento económico también han surgido problemas sociales, como la desigualdad siendo Chile uno de los países con niveles más altos de desigualdad dentro de la OCDE e incluso dentro de la región latinoamericana, con un coeficiente GINI de 50,8 de un puntaje máximo de 100. Esto se traduce en que el 20% de la población con mayores ingresos recibe el 57% de los ingresos totales y el 20% de la población con menores ingresos recibe tan solo el 4,5% de los ingresos totales (Banco Mundial, 2014).

Además, este crecimiento económico experimentado en las últimas décadas ha venido acompañado de una intensificación del deterioro del medio ambiente en Chile. Algunos de los principales problemas ambientales que afectan al país incluyen la contaminación atmosférica, la generación de residuos, la escasez y contaminación del agua y el cambio climático (Ministerio del Medio Ambiente, 2013).

En efecto, la contaminación atmosférica ha sido reconocida como el principal desafío de la autoridad ambiental en Chile, impactando severamente la salud de la población y generando importantes costos para el sistema de salud. El caso del material particulado fino (MP2,5) es específicamente relevante, existiendo alrededor de 10 millones de personas expuestas a

---

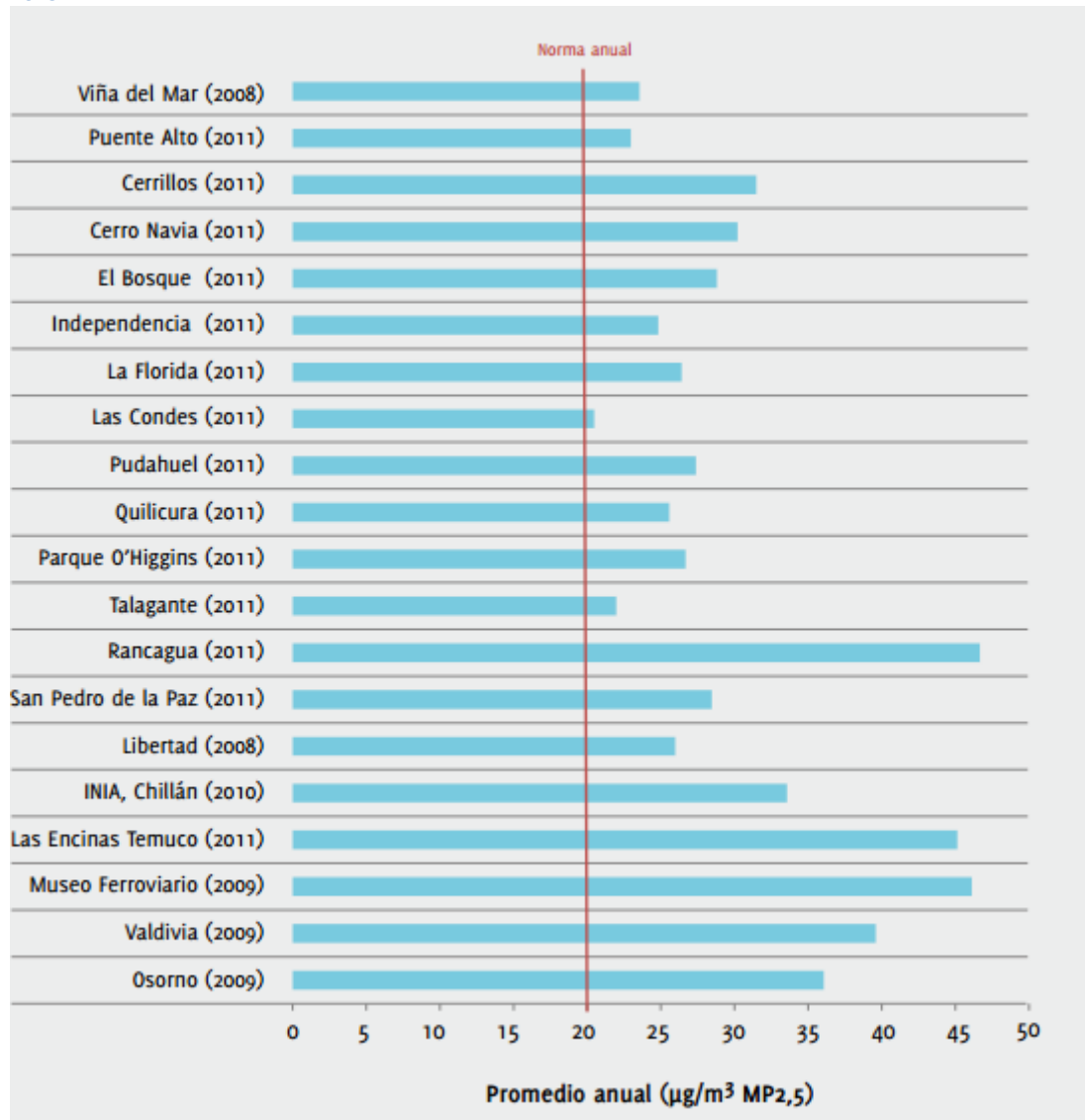
<sup>4</sup>Chile ha tenido una tasa promedio de crecimiento económico de 5,4% en los últimos 30 años, y una inflación que se ha mantenido estable en un 2,8% anual, promediando los últimos 5 años (Banco Mundial, 2014).

<sup>5</sup>El nivel de desempleo en Chile disminuyó en un 25,7% en los últimos 5 años (Banco Central, 2015) y el Producto Interno Bruto (PIB) per cápita incrementó a US\$22.254, que si bien sigue siendo bajo en comparación a otros países de la OCDE, ha venido incrementando constante y significativamente.

<sup>6</sup>Dentro de los principales indicadores de salud, la expectativa de vida alcanza casi los 80 años, estando por encima del promedio de la región. Además, la mortalidad infantil en niños menores de 5 años es de 8,2 por cada 1.000 nacimientos, muy por debajo del promedio de la región (Banco Mundial, 2014). Dentro de los indicadores de educación, la tasa de alfabetización para adultos (mayores de 15 años) llega al 98% y el 97% de los niños completan la educación primaria (Banco Mundial, 2015).

concentraciones promedio anuales superiores a la norma, especialmente en las zonas centro y sur del país (ver Figura 2).

Figura 2 Promedio Anual MP2,5 en estaciones de monitoreo. Fuente: Primer Reporte del Estado del Medio Ambiente, 2013.



Además del MP2,5 existen otros contaminantes al aire relevantes que afectan la salud de las personas.

Figura 3 resume los principales contaminantes y sus causas relacionadas con consumo y producción

Figura 3 Calidad del Aire en Chile. Fuente: Elaboración propia realizada para el Programa Nacional de Consumo y Producción Sustentables (2015).

## CALIDAD DEL AIRE

### ¿Cuáles son los principales contaminantes?

CONTAMINANTE	IMPACTO	PRINCIPALES CAUSAS
MP 2,5	Todas las estaciones de monitoreo (del percentil 98) se encuentran por sobre la norma primaria anual (20 µg/m <sup>3</sup> ), siendo la estaciones de la zona sur las que exhiben una mayor concentración de este contaminante.	Más del 90% de las emisiones vienen del consumo de leña
MP 10	A nivel nacional, 25 estaciones de un total de 45 sobrepasan el límite normativo anual (50 µg/m <sup>3</sup> ) y las concentraciones más altas se encuentran en la zona sur.	Consumo de leña y combustión abierta.
Dióxido de Azufre (SO <sub>2</sub> )	Se han registrado varios episodios de contaminación aguda en distintas ciudades del país, en particular en zonas circundantes de las principales fundiciones	Más del 70% de las emisiones viene de fundiciones primarias y secundarias. La segunda causa más importante es la calefacción.
Dióxido de Nitrógeno (NO <sub>2</sub> )	El NO <sub>2</sub> induce al edema pulmonar, aumenta la susceptibilidad a las infecciones, daño celular, irritación, pérdida de las mucosas y puede empeorar cuadros asmáticos. Las regiones con mayor concentración son la región metropolitana, Biobío, Antofagasta, Valparaíso y Los Lagos.	Otros procesos industriales, fuentes móviles (en particular en la región metropolitana), termoeléctricas y calderas.
Monóxido de Carbono (CO)	El CO afecta a la salud interfiriendo en el transporte oxígeno al corazón, a otros músculos y también al cerebro, ser letal en concentraciones muy elevadas.	Emisiones vehiculares. Combustión de estufas, cocinas, humo de cigarrillo y calefontes al interior del hogar.

Fuentes: Ministerio del Medio Ambiente (2013). Reporte del Estado del Medio Ambiente 2013. Ministerio del Medio Ambiente. Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes, 2013

Por otro lado, los actuales patrones de consumo y producción llevan también a la generación de cantidades crecientes de residuos sólidos. La generación de residuos que no sean valorizados se asocia a un uso poco eficiente de los recursos y su disposición final puede generar diversos impactos ambientales, además de importantes costos. En Chile han existido algunos avances en materias de reciclaje y valorización, los que debieran verse potenciados a través de la Ley Marco

para la Gestión de Residuos la Responsabilidad Extendida del Productor y Fomento al Reciclaje<sup>7</sup>. La Figura 4 muestra la composición de los residuos municipales, los cuales están asociados a los patrones de consumo y más aún, muestra las fuentes de residuos industriales, identificando los sectores con mayor producción de residuos.

**Figura 4 Situación nacional en cuanto a residuos. Fuente: Elaboración propia realizada para el Programa Nacional de Consumo y Producción Sustentables (2015).**

## RESIDUOS

Para el período 2000 al 2009 (últimos 10 años de información disponible), la cantidad de generación de residuos sólidos producidos aumentó en un 42%, alcanzando los 16,9 MM ton.

Tipo de residuos	Cantidad (MM ton)
Residuos Municipales	6,5
Residuos Industriales	10,4
TOTAL	16,9

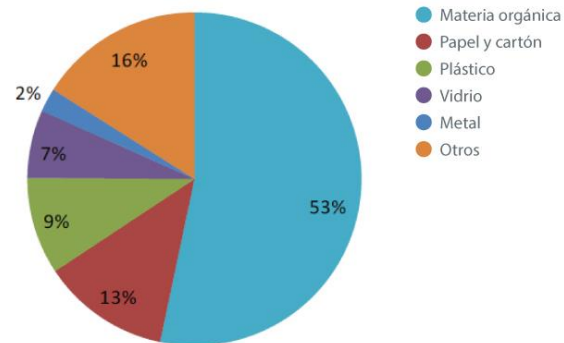
Composición de los Residuos Municipales

### Residuos Municipales

En el 2009 se generaron 1,05kg de residuos por habitante por día.

La Región Metropolitana, que concentra casi el 50% de la población nacional, genera la mayor cantidad de residuos municipales con una participación del 43%, seguida de las regiones del Biobío con un 10% y de Valparaíso con un 7,4%.

Desde el año 2000, existe un crecimiento anual en la generación de residuos cercano al 2,5%.



### Residuos industriales

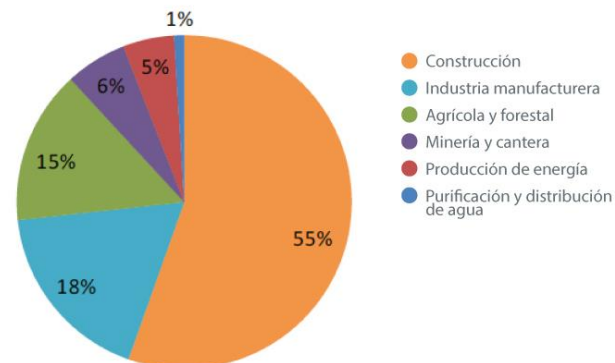
En el 2009 se generaron 75kg de residuos por cada US\$ 1000 de PIB.

Desde el año 2000, existe un crecimiento anual en la generación de residuos cercano al 4,8%.

De los residuos industriales, un 2,4% corresponden a residuos peligrosos.

El principal generador de residuos es el sector de la construcción, quien generó el 56% de los residuos industriales y el 34,4% del total de residuos generados en el país en el 2009.

Fuentes de los Residuos Industriales



Fuentes: Comisión Nacional del Medio Ambiente (2010). Primer reporte sobre manejo de residuos sólidos en Chile; Ministerio del Medio Ambiente (2013). Primer reporte del estado del medio ambiente.

La Figura 5 muestra la situación nacional en cuanto a la oferta y demanda de agua, detallando los sectores de mayor uso consuntivo del agua.

<sup>7</sup>El proyecto de ley se encuentra en trámite legislativo en el Senado actualmente.



Figura 5 Situación nacional en cuanto al agua. Fuente: Elaboración propia realizada para el Programa Nacional de Consumo y Producción Sustentables (2015).

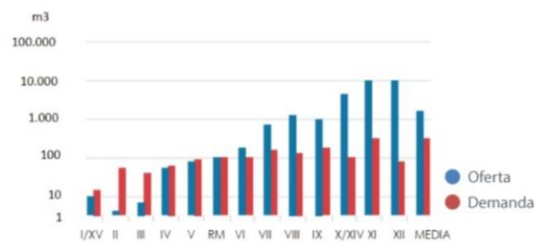
## AGUA

Chile es un país privilegiado en cuanto a recursos hídricos, con un volumen de agua procedente de las precipitaciones que escurre por los cauces (53000m<sup>3</sup>) 8 veces superior a la media mundial. Sin embargo, Chile tiene 3 presiones importantes sobre la disponibilidad del agua.

- La primera es la distribución del agua en el país. La mayor parte se concentra en la zona sur, creando áreas de escasez hídrica en la zona centro y norte del país., donde la media de disponibilidad de agua esta por debajo de los 800 m<sup>3</sup>/ persona por año, mientras que hacia el sur del país la disponibilidad supera los 10.000 m<sup>3</sup>/persona por año.

- La segunda es el cambio climático, dado que los lagos, la nieve y los glaciares constituyen una reserva hídrica importante en Chile, y estos últimos se están derritiendo, disminuyendo su reserva de agua. Además el Cambio climático modifica los patrones de precipitaciones, cambiando su ubicación y periodicidad.

- La tercera presión es el crecimiento económico y desarrollo social que incrementa cada vez más las demandas sobre los recursos hídricos por parte de los diferentes usuarios.

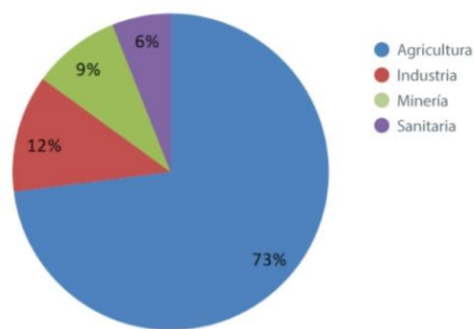


Fuentes: Estrategia Nacional de Recursos Hídricos 2012-2015.

### USO CONSUNTIVO DEL AGUA

El siguiente gráfico muestra el uso consuntivo del agua por sector:

Es importante gestionar el consumo de agua en los cuatro sectores mencionados, sin embargo, esta distribución sugiere que se deben concentrar los mayores esfuerzos en desarrollo de iniciativas de gestión del consumo de agua en temas de agricultura (riego)



Fuentes: Estrategia Nacional de Recursos Hídricos 2012-2015. Ministerio del Medio ambiente (2013). Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes.

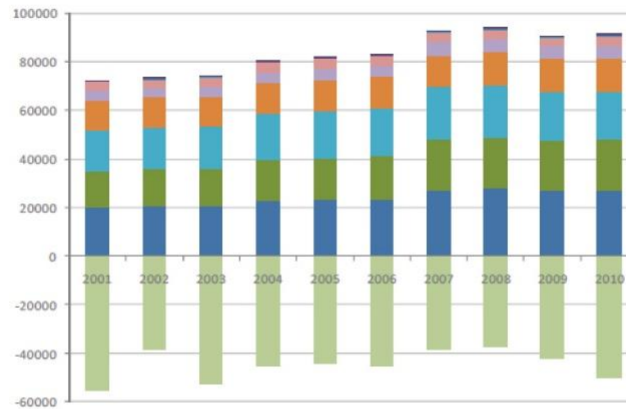
Por último, la Figura 6 muestra la situación nacional en cuanto al cambio climático y la emisión de GEI.

Figura 6 Situación nacional en cuanto al cambio climático y la emisión de GEI. Fuente: Elaboración propia realizada para el Programa Nacional de Consumo y Producción Sustentables (2015).

## CAMBIO CLIMÁTICO

De acuerdo al Panel Intergubernamental en Cambio Climático (IPCC), Chile es uno de los países más vulnerables a los efectos del cambio climático y ya está viendo cambios en la temperatura y precipitaciones. En vista de las consecuencias de este fenómeno, Chile se ha comprometido a la reducción de sus emisiones a través de su participación en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.

El siguiente gráfico muestra las emisiones de GEI de los últimos 10 años con información disponible, desagregados por sector.



- Utilización de disolventes y otros productos
- Residuos
- Uso de la tierra, cambio del uso de la tierra y silvicultura
- Industria, manufactura y construcción
- Generación de energía
- Emisiones fugitivas
- Combustible residencial, comercial u público
- Agricultura
- Transporte

- Los principales gases contaminantes son el CO<sub>2</sub> (principalmente por la quema de combustibles fósiles, la producción de cemento y extracción de minerales) y el CH<sub>4</sub> (principalmente por la descomposición de materia orgánica asociada a la agricultura y vertederos).

- La captura de CO<sub>2</sub> por el proceso de fotosíntesis de los bosques resta CO<sub>2</sub> del balance de emisiones.

- Los principales emisores de GEI son la generación de energía, transporte, industria, manufactura y construcción y agricultura.

- El crecimiento de las emisiones de GEI, supera la velocidad del crecimiento de la población, por consecuencia están aumentando las emisiones por habitante. Esto refleja una tendencia de estilos de vida más intensos en CO<sub>2</sub> y otros gases de efecto invernadero.

Fuentes: SINIA (2015). Indicadores y Estadísticas Ambientales: Emisiones Netas de GEI por sector IPCC; IPCC (2014). Central and South America. In: Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part B: Regional Aspects. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, pp. 1499-1566.

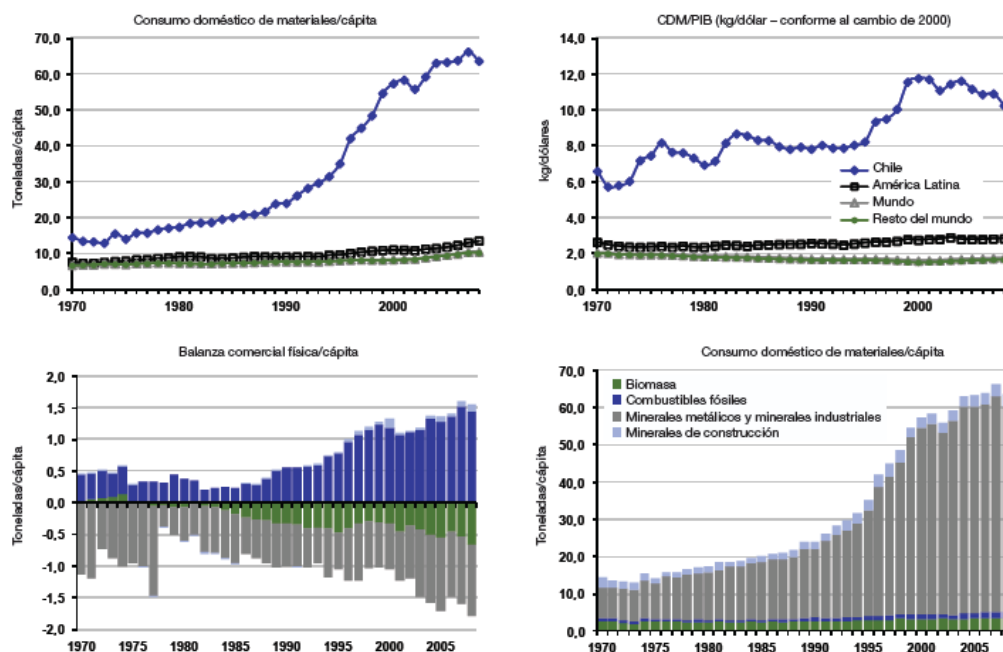
Chile presenta importantes desafíos en cuanto a la eficiencia en el uso de recursos a nivel nacional. Existe una serie de indicadores respecto a la eficiencia en el uso de recursos, utilizados

por organismos como PNUMA y la OCDE. Estos incluyen el Consumo Directo de Materiales, la Balanza Comercial Física y la Intensidad de Materiales, entre otros.

La Intensidad de Materiales<sup>8</sup> de Chile es una de las más elevadas del mundo (PNUMA 2013b). Este indicador se ve dominado por la minería metálica, particularmente por el cobre. Dada la baja ley del mineral (generalmente menor a 1% de cobre), se utilizan muchos recursos (minerales, energéticos, hídricos, entre otros) y se generan grandes cantidades de residuos para llegar al producto final (metal concentrado).

Como muestra la Figura 7, la Intensidad de Materiales ha aumentado sostenidamente al menos desde 1970. Sin embargo, durante los últimos 15 años se ha detenido el aumento de este indicador, en parte por la diversificación de la economía nacional, donde el cobre sigue siendo muy relevante, pero con una participación menor PIB. Podría considerarse que se ha comenzado a producir un desacople entre el consumo de materiales y el crecimiento económico. Es de esperar que, si Chile logra seguir diversificando su economía y fortaleciendo la importancia de los servicios y valor agregado, este indicador se vaya acercando progresivamente a los promedios mundiales.

Figura 7 Consumo doméstico e intensidad de materiales en Chile. Fuente: PNUMA (2013b).



Las causas de estos impactos ambientales, tanto en Chile como en el resto del mundo, son diversas, sin embargo, una de las reconocidas como principales en la Cumbre de la Tierra de Rio de Janeiro de 1992 es el desarrollo de patrones de consumo y producción no sustentables. A raíz de esto nace el Marco Decenal de Programas sobre Consumo y Producción Sostenibles (10YFP), "un marco de acción global para promover la cooperación internacional a fin de acelerar la transición

<sup>8</sup> La Intensidad de materiales "es un indicador de la eficiencia con la cual una economía puede convertir materiales en PIB, es decir, cuanto menor sea la IM, más eficiente será una economía para producir más (generando ingresos) con menos (consumo de materiales y generación de desechos y emisiones conexas)." (PNUMA 2013b).

*hacia CPS tanto en países desarrollados como en desarrollo. El marco apoyará la creación y fortalecimiento de capacidades, y facilitará acceso a asistencia técnica y financiera a los países en desarrollo para esta transición. El 10YFP desarrollará, replicará y ampliará iniciativas de CPS y eficiencia en el uso de recursos, tanto a nivel nacional como regional, desvinculando la degradación ambiental y el uso de recursos, del crecimiento económico; contribuyendo así al incremento neto de las actividades económicas, a la erradicación de la pobreza y el desarrollo social. El marco promoverá innovación y cooperación entre todas las partes interesadas.” (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, 2013).*

Con la creación del 10YFP, múltiples países han desarrollado programas o estrategias nacionales de consumo y producción sustentables, además de establecerse programas a nivel regional en los distintos continentes. La importancia del CPS fue reafirmada al incluirse en los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas, a través del “Objetivo 12: Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles”, señalando que se debe “aplicar el Marco Decenal de Programas sobre Modalidades de Consumo y Producción Sostenibles, con la participación de todos los países y bajo el liderazgo de los países desarrollados, teniendo en cuenta el grado de desarrollo y las capacidades de los países en desarrollo.”<sup>9</sup>

En este contexto, Chile asume el desafío y la oportunidad de desvincular su desarrollo de la degradación del medio ambiente, buscando establecer y fomentar patrones de consumo y producción más sustentables a través de este Programa Nacional de Consumo y Producción Sustentables.

## 1.2.- Diagnóstico de iniciativas de Consumo y Producción Sustentables a nivel internacional

En el desarrollo general del Programa se consideró como guía el documento “Planificación para el cambio: Guías para programas nacionales sobre consumo y producción sustentables” (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, 2008).

Tomando los consejos de la guía mencionada, para definir la estructura y las líneas de acción de este Programa se hizo un análisis del contexto internacional en materia de CPS, considerando dos factores fundamentales: **las recomendaciones del 10YFP y el desarrollo de programas similares en otros países**. El objetivo principal de este diagnóstico fue analizar las distintas estructuras y elementos que incluía cada programa o estrategia para que, en combinación con el diagnóstico nacional, aportara a identificar las alternativas más exitosas y compatibles con un Programa Nacional.

El 10YFP, a través de un proceso participativo que involucró sesiones de trabajo internacionales, regionales y nacionales, llegó como resultado a 6 programas prioritarios que responden a las necesidades, prioridades y circunstancias en materia de CPS. Tales programas son: Información al Consumidor, Estilos de Vida Sustentables y Educación, Compras Públicas Sustentables, Turismo Sustentable, Edificios y Construcción Sustentables y Sistemas Alimentarios Sustentables. De estos 6 programas, los 2 primeros pueden clasificarse como generales y los 4 restantes como sectoriales. Cada uno de éstos cuenta con objetivos específicos y áreas de trabajo, como también, con un grupo líder y un comité asesor compuesto por organizaciones del sector público, ONG y sector privado. Estos actores, además de construir la estructura del programa, realizan, contribuyen y

<sup>9</sup><http://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>

participan de actividades incluyendo talleres, capacitaciones e intercambio de información con todos los miembros del grupo.

Para adaptar esta estrategia a nivel regional, el 10YFP desarrolló la Estrategia Regional de Consumo y Producción sustentables para América Latina y el Caribe, la cual incluye los 6 programas del 10YFP y agrega una línea sectorial (Políticas, programas y estrategias nacionales de CPS<sup>10</sup>) y dos líneas transversales (PYMES y Gestión Integral de Residuos).

Por otro lado, al analizar el desarrollo de programas similares en otros países se consideraron dos grupos: países con mayor avance en temas de CPS como Corea del Sur, Alemania, Francia y Reino Unido y países en similar estado de desarrollo como México, Colombia, Brasil, Uruguay. Un resumen del análisis de las estructuras de sus estrategias de CPS se muestra en la Tabla 1.

---

<sup>10</sup> Clasificada por los autores del presente documento como sectorial por estar asociada al sector público.

Tabla 1 Programas y estrategias internacionales de CPS revisadas para el diagnóstico internacional. Fuente: Elaboración propia realizada para el Programa Nacional de Consumo y Producción Sustentables (2015).

	Programa/Estrategia	Estructura
Países en similar estado de desarrollo	<b>Brasil:</b> Plan de Acción de Consumo y Producción Sustentables, 2011	Tiene una estructura mixta entre temas generales y sectoriales. Las principales temáticas abordadas son: Educación para el consumo sustentable, compras públicas sustentables, agenda ambiental para la administración pública, aumento del reciclaje de residuos sólidos, retail sustentable, construcción sustentable.
	<b>Colombia:</b> Política nacional de producción y consumo sostenible	Se identificaron sectores estratégicos y líneas de acción transversales. Los sectores estratégicos abordados fueron el sector público, construcción, manufacturero, agroindustrial, turismo, alimentos ecológicos, productos y servicios provenientes de la biodiversidad y PYMEs proveedoras de grandes empresas, mientras que las líneas de acción definidas son Diseño de proyectos sostenibles de infraestructura y movilidad, Fortalecimiento de la regulación, Compras sostenibles de bienes y servicios, Fortalecimiento de capacidades e investigación, Generación de cultura de autogestión y autorregulación, Encadenamiento de actores hacia la producción y consumo sostenible, Emprendimiento de negocios verdes y Gestión e integración de diferentes actores involucrados en programas y proyectos de producción y consumo sostenible.
	<b>México:</b> Estrategia Nacional de Producción y Consumo Sustentable y Programa Especial de Consumo y Producción Sustentable	Se identificaron dos sectores detonantes (turismo y construcción), y luego se amplió el espectro a seis líneas de acción, incluyendo los dos sectores detonantes y cuatro líneas transversales. Estas líneas de acción son Compras públicas sustentables, Empresas sustentables, Innovación y desarrollo tecnológico sustentable, Estilos de vida sustentables, Turismo y edificación sustentables y Uso eficiente de recursos naturales.
	<b>Uruguay:</b> Plan de Acción Nacional en Producción y Consumo Ambientalmente Sostenible	Se identificaron 6 líneas de acción sectoriales (Cadena Láctea, Cadena Cárnica, Cadenas de Cereales y Oleaginosas, Cadena de Madera, Turismo y Construcciones sostenibles), 8 transversales (Promoción del uso eficiente del agua y protección de las fuentes, Promover el uso eficiente de la energía y la diversificación de la matriz energética, Fortalecimiento de las capacidades nacionales y de los instrumentos para promover la eficiencia y la mejora en el desempeño ambiental de los sectores productivos, Mejora de la gestión de las Sustancias Químicas y biológicas, Gestión ambientalmente adecuada de residuos y efluentes, Manejo ambientalmente sostenible del suelo, Fortalecer el abordaje de Producción y Consumo Sostenible en la Educación y Constituir a la administración pública en promotores de la producción y consumo sostenible) y 4 enfocadas en consumo (Minimizar el impacto de los residuos de envases derivados del consumo final, Promover un cambio cultural en la población hacia un consumo racional y responsable, Establecimiento de una política integrada de productos y Implantación de un sistema de gestión ambientalmente sostenible de residuos post-consumo).

Programa/Estrategia		Estructura
Países con mayor avance en temas de CPS	Países de <b>Europa occidental</b> (Alemania, Francia y Reino Unido)	Con un recorrido más largo en la materia, se han integrado los conceptos, temas y herramientas de CPS a distintas políticas y estrategias, tanto sectoriales como transversales, permeando así las políticas nacionales para lograr impacto en distintos ámbitos.
	<b>Corea del Sur:</b> Manual de Políticas para el Consumo y Producción Sustentables	Se identificaron 3 líneas de acción transversales y enfocadas en consumo: Información al consumidor, Estilos de vida y consumo sustentables y Negocios sustentables.

Mediante la revisión de programas internacionales se ha identificado que no existe una manera predominante de estructurar las líneas de acción o temáticas prioritarias de Consumo y Producción Sustentables. Asimismo, existe una variedad de rótulos para describir distintas componentes de los programas.

En general, los documentos revisados no profundizan en los motivos para estructurar las líneas de acción de determinada forma, ni el efecto de estas estructuras en la efectividad de las políticas adoptadas. Suelen tomar una combinación de líneas de acción sectoriales y otras generales o transversales y luego, al dar la bajada a acciones concretas, buscan cruces entre los sectores priorizados y los temas generales.

Al analizar los programas descritos, podemos realizar las siguientes observaciones relevantes para la propuesta de líneas de acción y estructura del PNCP para Chile:

- En general, los programas o políticas nacionales o regionales de producción y consumo sustentables que han sido desarrollados desde 2012 en adelante, basan la estructura de sus líneas de acción fuertemente en los programas del 10YFP, proponiendo algunas líneas de acción adicionales y estableciendo sus propias prioridades respecto a los distintos temas y sectores.
- Se observa un énfasis en la relevancia de la cooperación a todo nivel para elaborar y ejecutar estrategias de consumo y producción sustentables, incluyendo cooperación público-privada, cooperación y coordinación dentro del sector público a nivel nacional (al dar prioridad a los temas de CPS para que permeen distintas políticas e instituciones) y cooperación internacional, tanto a nivel regional como global.
- Se destaca la relevancia del liderazgo del sector público en estos temas. La mayor parte de los programas revisados incluye las compras públicas como un instrumento importante. En el caso de Brasil se considera que el liderazgo del gobierno, dando un buen ejemplo, es un principio de la estrategia, traducándose en una línea de acción enfocada en la agenda de sustentabilidad en el sector público. En el caso del Reino Unido también se destaca el tema de que el sector público tiene que liderar con el ejemplo y en el caso de Colombia, el sector público ha sido identificado como un sector estratégico.

### 1.3.- Diagnóstico de iniciativas de Consumo y Producción Sustentable a nivel nacional

El diagnóstico de iniciativas de Consumo y Producción Sustentables (CPS) fue realizado con el fin de conocer las acciones nacionales del sector público de CPS, y así poder establecer los avances, brechas, necesidades y oportunidades a considerar en el desarrollo de las líneas de acción. Este diagnóstico se realizó a través de un levantamiento de información secundaria de iniciativas de



CPS, generados desde el sector público, y a través de un levantamiento primario de información, por medio de la elaboración de entrevistas a representantes de organismos públicos, en su mayoría pertenecientes al Comité Interministerial de Consumo y Producción Sustentables.

Del levantamiento de información secundaria se logró identificar un total de 157 iniciativas del sector público en materia de CPS, las cuales se asocian principalmente a iniciativas enfocadas únicamente en la producción, que involucran principalmente a los sectores de energía, industria, agrícola y construcción, respectivamente.

Por otro lado, las entrevistas mostraron como principales resultados, un total de 77 iniciativas relevantes, asociadas en su mayoría a acciones enfocadas en ambos el consumo y producción, que involucran principalmente a los sectores de energía, educación, construcción y agrícola, respectivamente.

El diagnóstico estuvo enfocado en identificar las principales motivaciones para el desarrollo de iniciativas de consumo y producción sustentables desde el sector público, como también identificar los principales factores de éxito, principales dificultades, lineamientos, tipos de Iniciativas e involucramiento de los sectores, organizaciones participantes, temáticas y herramientas y prioridades de los miembros del comité para abordar el consumo y producción sustentables.

A continuación se detallan los principales hallazgos del diagnóstico.

### **Motivaciones**

En primer lugar, se identificó que la principal motivación para el desarrollo de iniciativas de CPS, desde el sector público es responder a objetivos de los programas de gobierno, y/o programas sectoriales. Se expresa que aquellas iniciativas que estén priorizadas a nivel estratégico, o a nivel general en todo el sector público, pueden ser mejor implementadas, y tener un mayor impacto, y mejores resultados. Por su parte, los resultados del diagnóstico muestran que la mayoría de las iniciativas de CPS realizadas corresponden a iniciativas de tipo puntuales, lo cual corresponde a una brecha importante a subsanar.

**Figura 8 – Principales motivaciones para la implementación de iniciativas relacionadas a Consumo y Producción Sustentables en el sector público. Los números corresponden a la cantidad de entrevistas a actores relevantes en que se identificó cada motivación como relevante. Fuente: Elaboración propia a partir de las entrevistas realizadas para el Programa Nacional de Consumo y Producción Sustentables (2015).**

¿Cuál es son las principales **motivaciones** para la implementación de iniciativas en CPS?



Entre las motivaciones importantes está también el hacer frente a los impactos ambientales y sociales del propio sector, los compromisos voluntarios y la motivación de los mismos trabajadores de la institución. Además, también es una motivación importante el responder a la tendencia de los mercados tanto nacionales como internacionales que cada vez son más exigentes en temas de sustentabilidad.

**Factores de éxito y dificultades**

Dentro de los principales factores que contribuyen al éxito de iniciativas del sector público en CPS, según los miembros del CCPS, destaca la importancia de la articulación y coordinación de actores incluyendo tanto la multisectorialidad como la coordinación de distintos tipos de actores (sector privado, academia, organismos internacionales, sociedad civil, etc.) Este mismo factor es también una de las dificultades más relevantes para los funcionarios, por lo que es una brecha a abordar. Además, esto sugiere que para potenciar iniciativas se debe integrar de manera efectiva una variedad de actores relevantes, detectando y promoviendo sinergias.

Figura 9 – Principales factores de éxito y dificultades para la implementación de iniciativas relacionadas a Consumo y Producción Sustentables en el sector público, obtenidos a partir de las entrevistas a actores relevantes. Fuente: Elaboración propia a partir de las entrevistas realizadas para el Programa Nacional de Consumo y Producción Sustentables (2015).

¿Cuál es son los principales factores de **éxito y dificultades** en la implementación de iniciativas en CPS?



Un factor de éxito importante identificado en el proceso de entrevistas a actores relevantes, fue el compromiso y la prioridad que le otorgan las autoridades e instituciones al desarrollo y promoción de iniciativas de consumo y producción sustentables. Este factor es visto tanto como un factor de éxito, si es que existe el compromiso y la prioridad, como también una de las principales dificultades, si es que no existen estos compromisos.

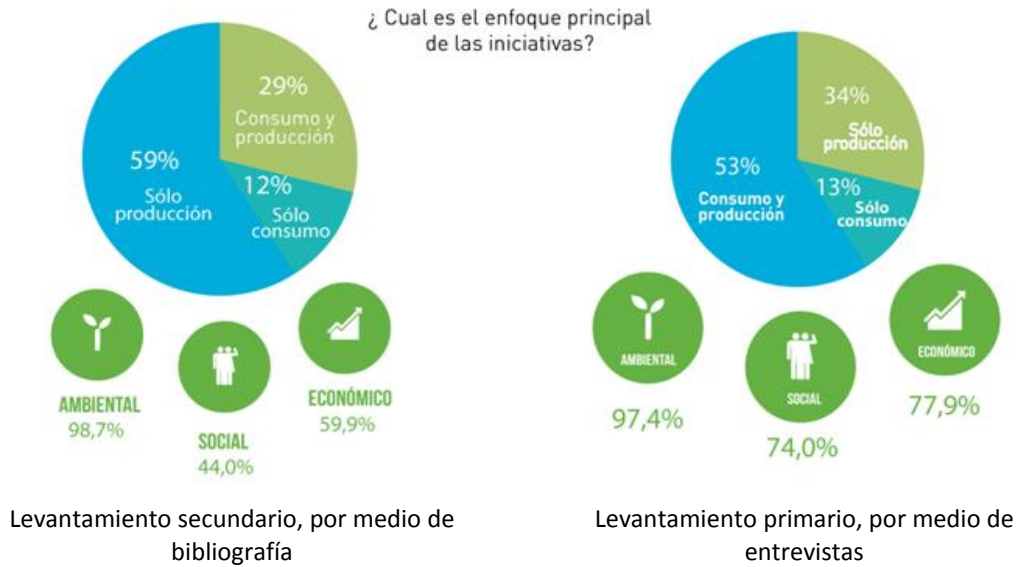
Una tercera característica que facilita el éxito en las iniciativas es la generación de resultados perceptibles. El hecho de tener resultados concretos y fáciles de percibir genera mayor aceptación e involucramiento en las iniciativas. También la continuidad, entendido como la evaluación, monitoreo y mejora continua de las iniciativas, corresponde a otro factor de éxito que actualmente no se da en la mayoría de iniciativas. Muchas de las iniciativas desarrolladas son de corto plazo y no tienen un proceso de mejora continua y esto se debe principalmente al financiamiento, factor identificado como la principal dificultad para el desarrollo exitoso de iniciativas.

En cuanto a las fortalezas de las instituciones para desarrollar e implementar iniciativas de CPS, destacaron la transversalidad (relación con otros sectores), influencia y liderazgo de la institución, capacidad de profesionales y nivel de compromiso. Mientras que los principales desafíos considerados fueron la disponibilidad presupuestaria, prioridad institucional, capacidad técnica y participación de actores estratégicos.

### **Lineamientos**

Según el levantamiento bibliográfico, existe un desarrollo de iniciativas enfocado principalmente en la producción, con un limitado número de iniciativas exclusivamente enfocadas al consumo sustentable; este es un tema importante que debe desarrollarse, ya que los consumidores informados y empoderados para tomar decisiones son una pieza clave para el cambio hacia patrones más sustentables de consumo y producción. Más aún, en las entrevistas al CCPS, los actores relevaron más las iniciativas dirigidas tanto al consumo como a la producción, reflejando que en el contexto de este Programa se busca promover aquellas iniciativas con un enfoque en ambos y no sólo en la producción, como ha sucedido hasta el momento.

Figura 10 - Principales lineamientos de iniciativas relacionadas a Consumo y Producción Sustentables en el sector público. Fuente: Elaboración propia a partir del levantamiento bibliográfico y de las entrevistas realizadas para el Programa Nacional de Consumo y Producción Sustentables (2015).



### Tipos de Iniciativas e involucramiento de los sectores

Las iniciativas identificadas en el levantamiento bibliográfico fueron clasificadas en dos niveles como se muestra en la Figura 11. La primera clasificación, que se muestra en el círculo interno de la figura, tiene relación a si las iniciativas corresponden a programas, planes de acción, estrategias, acuerdos internacionales, institucionalidad, políticas, normas, proyectos e instrumentos (la descripción de cada uno se encuentra en el Anexo I). La segunda clasificación, que se muestra en el círculo externo de la figura, tiene relación con los principales sectores involucrados o asociados a las iniciativas de consumo y producción sustentables identificadas en el país.

Figura 11- Número de iniciativas de los sectores con mayor involucramiento en cada tipo de iniciativa. Fuente: Elaboración propia a partir del levantamiento bibliográfico y de las entrevistas realizadas para el Programa Nacional de Consumo y Producción Sustentables (2015).



De acuerdo a la Figura 11, la mayoría de las iniciativas identificadas corresponden a instrumentos y normativas. Dentro de los instrumentos se pueden destacar el mayor avance ha sido por el lado regulatorio (ej. normas de emisión) y por el desarrollo de instrumentos (ej. acuerdos de producción limpia).

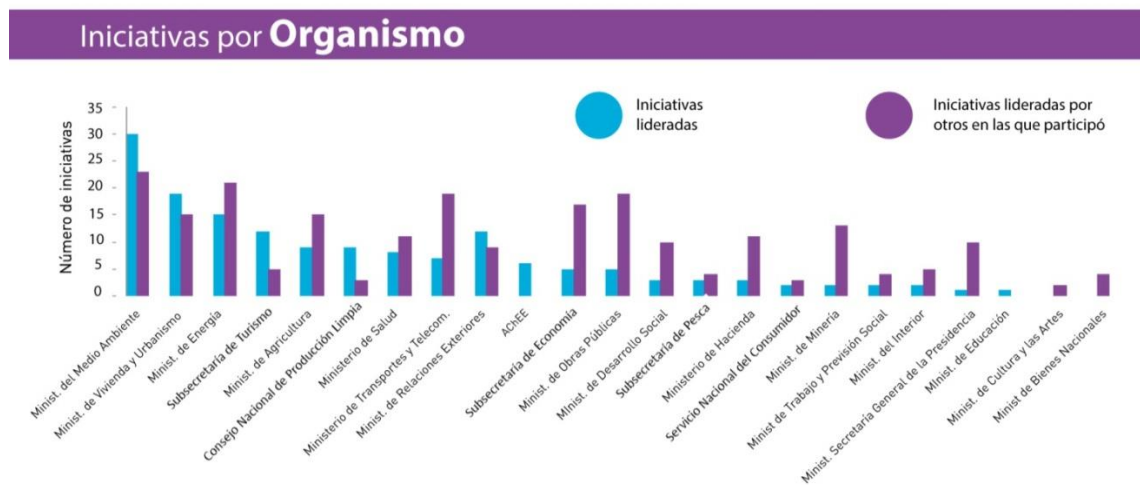
En relación al análisis de los sectores, se pudo identificar que los sectores más avanzados en temas de CPS, independientemente del tipo de iniciativa, son energía, construcción, industria, agrícola y educación, mientras que el sector de compras públicas es el que está involucrado en la menor cantidad de iniciativas. Sin embargo, destacan ciertas singularidades como el sector de transporte que es uno de los más abordados por la normativa ambiental, y el sector de pesca que ha tenido importantes avances en la reformulación de la en institucionalidad, a través de la creación de comités científicos, comités de manejo, entre otros y las políticas que por su amplitud abordan un número mayor de sectores.

Cabe mencionar que en la actualidad los únicos sectores con una estrategia o política sectorial específicamente enfocada en la sustentabilidad son construcción (Estrategia Nacional de Construcción Sustentable) y educación (Política Nacional de Educación para el Desarrollo Sustentable). Para el caso de los sectores de energía y turismo sus estrategias sectoriales abordan la sustentabilidad como un componente principal (Agenda de Energía y Estrategia Nacional de Turismo, respectivamente).

### Organismos

La Figura 12 muestra el número de iniciativas lideradas por cada organismo y el número de iniciativas lideradas por otros en que participa cada organismo, según el diagnóstico realizado.

**Figura 12 – Número de iniciativas en Consumo y Producción Sustentables que lidera directamente cada organismo e iniciativas en Consumo y Producción sustentables en que participa cada organismo. Fuente: Elaboración propia a partir del levantamiento bibliográfico y de las entrevistas realizadas para el Programa Nacional de Consumo y Producción Sustentables (2015).**



Los organismos que más se han involucrado en iniciativas de CPS, independientemente de si su rol es de liderazgo o participación, son el Ministerio del Medio Ambiente y el Ministerio de Energía. Analizando los distintos roles, los organismos con mayor liderazgo de iniciativas en CPS hasta la actualidad son el Ministerio del Medio Ambiente (30), el Ministerio de Vivienda y Urbanismo (19), el Ministerio de Energía (15), la Subsecretaría de Turismo (12) y el Ministerio de Relaciones Exteriores (12). Por otro lado, los organismos que más participan de iniciativas lideradas por otros, son el Ministerio del Medio Ambiente (23), el Ministerio de Energía (21), el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones (19), el Ministerio de Obras Públicas (19) y la Subsecretaría de Economía (17).

En cuanto a las sinergias entre las iniciativas de cada organismo con los distintos sectores, el Ministerio del Medio Ambiente, el Consejo Nacional de Producción Limpia y el Ministerio de Energía son los organismos con iniciativas más transversales.

### Temáticas y herramientas

En el diagnóstico realizado se observa que las iniciativas desarrolladas se centran principalmente en temas de eficiencia energética y producción más limpia, mientras que las herramientas más utilizadas son la certificación, el análisis de ciclo de vida y el eco-etiquetado. Herramientas como la

eco-innovación y el eco-diseño no han sido incluidos en gran medida dentro de las iniciativas desarrolladas por el sector público.

Durante el proceso de diagnóstico también identificaron, a través de la percepción de actores relevantes, aquellas temáticas y herramientas que debieran ser incluidas en las distintas iniciativas o procesos relacionados con consumo y producción sustentables. Las principales temáticas son: transparencia de información, certificación ambiental, producción más limpia y educación ambiental. Mientras que las principales herramientas que se debieran incluir o potenciar son: el análisis de ciclo de vida, la eco-innovación, eco-etiquetado y eco-diseño.

### **Prioridades de los miembros del comité para abordar el consumo y producción sustentables**

Los actores relevantes destacaron que las iniciativas más relevantes en materia de CPS actualmente en Chile son las Compras Públicas Sustentables, la Agencia Chilena de Eficiencia Energética, la Agenda de Energía, la Estrategia Nacional de Construcción Sustentable, el Etiquetado de Eficiencia Energética de artefactos eléctricos, los Acuerdos de Producción Limpia, el Sistema de Certificación de Leña, y el Sistema Nacional de Certificación Ambiental de Establecimientos Educativos. De estas, las Compras Públicas Sustentables y la Agencia Chilena de Eficiencia Energética, además de ser consideradas relevantes, se consideran iniciativas que deben potenciarse, por lo que son iniciativas importantes a priorizar. Otras iniciativas que el comité busca potenciar o crear, son la Gestión de Residuos, Energías Renovables No Convencionales, Educación Ambiental, Consumo Sustentable, Estilos de Vida Sustentables, Eco-etiquetado y Certificación.

Por otro lado, a nivel sectorial, los miembros el CCPS mostraron una clara preferencia por el tema de Energías limpias, seguido por Ciudades Sustentables, Educación Ambiental, Producción Limpia, Minería y Transporte.

Figura 13 – Temas sectoriales prioritarios a abordar en el contexto de Consumo y Producción Sustentables. Fuente: Elaboración propia a partir de las entrevistas realizadas para el Programa Nacional de Consumo y Producción Sustentables (2015).

¿Qué temas sectoriales son **prioritarios**?

1. Energías limpias
2. Ciudades Sustentables
3. Educación ambiental
4. Producción Limpia
5. Minería Sustentable
6. Transporte Sustentable

Al contrastar estas prioridades con el diagnóstico de iniciativas, podemos ver que los temas de energías limpias, educación ambiental y producción limpia son aquellos con los mayores avances. Respecto al tema de ciudades sustentables, cabe mencionar que en el año 2014 se aprobó la

Política Nacional de Desarrollo Urbano y su actual y progresiva implementación correspondiente a los diversos sectores nacionales, se liderada por el Consejo Nacional de Desarrollo Urbano y el Ministerio de Vivienda y Urbanismo. En tanto, en los temas de minería y transporte los avances son menores, por lo que representan brechas a ser cubiertas.

También se destacó la importancia de temas como la sustentabilidad en pequeñas y medianas empresas (Pymes), la eficiencia energética, la gestión de residuos y la gestión hídrica.

## Capítulo 2: Programa Nacional de Consumo y Producción Sustentables

Este capítulo presenta la estructura del Programa Nacional de Consumo y Producción Sustentables, detallando los principios en que se basa, la visión del Programa y sus objetivos, las herramientas y temáticas transversales que se abordan en las distintas líneas de acción, la estructura de las líneas de acción y finalmente, las metas generales a ser cumplidas en los próximos 10 años.

### 2.1.- Principios

Este Programa se basa en principios seleccionados de acuerdo a las prioridades del país<sup>11</sup> y a los objetivos que se quieren lograr. Estos principios guían el desarrollo del Programa y están asociados a todos los componentes de éste (objetivos, metas, líneas de acción, etc.). A continuación se explican los principios seleccionados:

#### ❖ Inclusión social

El principio de inclusión social fomenta la participación todos los individuos en la sociedad, especialmente de aquellos que por sus condiciones se han visto sub-representados, ofreciéndoles acceso a las mismas oportunidades que el resto de la población. Busca empoderar a este grupo de personas para participar de las decisiones, acciones y beneficios que influyen en su calidad de vida.

#### ❖ Acceso a información

El principio de acceso a información reconoce el derecho de los ciudadanos de recibir información correcta, completa, clara y comprobable sobre la sustentabilidad de los productos y servicios que existen en el mercado. Todo ciudadano tiene el derecho de acceder a información transparente para tomar decisiones de compra y poder darle un uso y disposición final correcta a los productos y servicios que consume.

#### ❖ Enfoque de ciclo de vida

El principio de Enfoque de Ciclo de Vida (ECV) plantea hacer un análisis más completo de los impactos económicos, ambientales y sociales de un producto o servicio, incluyendo todas las etapas del ciclo de vida, desde la extracción de materias primas hasta la disposición final.

“Los principales objetivos del ECV son reducir el uso de recursos y las emisiones al ambiente, así como también mejorar el rendimiento socio-económico de un producto a lo

---

<sup>11</sup> Para la definición de los principios, en primer lugar se hizo una revisión de las políticas sociales, económicas y ambientales del país y luego los principios seleccionados fueron discutidos con los miembros del CCPS.



largo de todo el ciclo de vida. Esto puede facilitar la relación entre las dimensiones económicas, sociales y ambientales dentro de una organización y a lo largo de toda la cadena de valor.”(Life Cycle Initiative, 2015)

❖ Competitividad e innovación

Este principio busca reforzar la competitividad de las empresas chilenas a través de una gestión eficiente de recursos y, sobre todo, a través de soluciones innovadoras que implementen mejoras a la sustentabilidad de los productos y servicios.

❖ Eficiencia en el uso de recursos

“La eficiencia en el uso de recursos consiste en asegurar que los recursos naturales sean producidos, procesados y consumidos de un modo más sostenible, reduciendo los impactos derivados del consumo y la producción de los productos a lo largo de todo su ciclo de vida. Al producir mayor bienestar con menor consumo de materiales, la eficiencia en el uso de recursos genera una mejora en las formas de satisfacer las necesidades humanas, respetando, a la vez, la capacidad de carga de la Tierra.” (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, 2010)

❖ Cultura de sustentabilidad

Este principio busca incorporar la sustentabilidad en la forma de ser y pensar de los ciudadanos y que esto se vea reflejado en su comportamiento, fortaleciendo una cultura de responsabilidad social, económica y ambiental.

❖ Gobernanza y participación

Este principio supone que para la correcta implementación de este Programa se requiere de una coordinación importante tanto al interior del sector público, como con actores externos a nivel nacional e internacional que incorpore las realidades de cada uno. Esta coordinación debiese ser liderada por una representación designada del sector público que sea la autoridad en estos temas y vele por su implementación.

❖ Gradualismo y mejoramiento continuo

“El principio de gradualismo reconoce la necesidad de guiarse por la moderación en la aplicación de instrumentos de gestión [sustentable], sin renunciar al cumplimiento de los objetivos de largo plazo. Reconoce que los agentes necesitan tiempo para implementar medidas, de manera que ciertos cambios no se pueden dar en forma inmediata sin afectar la base productiva y que, en algunos casos, el Estado puede y debe apoyar a los sectores para lograr una adecuación de las metas económicas con los objetivos de la protección ambiental” (Ministerio del Medio Ambiente, 2013).

## 2.2.- Visión y objetivos del Programa

### Visión:

Un Chile con una cultura de sustentabilidad arraigada, donde los patrones de consumo y producción aseguren el cuidado del medio ambiente, incluyendo la conservación de los ecosistemas y los recursos naturales, reconociendo su importancia para el desarrollo social y económico del país.

### Objetivo General:

Ser una herramienta orientadora que aporte en la transición hacia patrones de consumo y producción más sustentables, contribuyendo al desacople del crecimiento y desarrollo del país de la degradación del medio ambiente.

### Objetivos Específicos:

1. Coordinar y alinear esfuerzos del sector público y privado para promover patrones de consumo y producción sustentables en el país.
2. Integrar el consumo y producción sustentables en las políticas, planes, programas y estrategias del sector público.
3. Fomentar el enfoque de ciclo de vida para la generación de información y la gestión de los productos y servicios como base de la producción y consumo sustentables.
4. Impulsar un crecimiento verde para Chile, potenciando sectores seleccionados y tecnologías limpias y contribuyendo a desacoplar el desarrollo económico de los impactos ambientales y el uso de recursos.
5. Contribuir al cumplimiento de compromisos internacionales que aborden la temática del consumo y producción sustentable.

## 2.3.- Herramientas y temáticas transversales

A continuación se describen las principales temáticas y herramientas que son utilizadas de manera transversal en las líneas de acción del programa:

- ✓ **Eficiencia energética:** “Término que abarca todos los cambios que produzcan una reducción de la energía utilizada para prestar un servicio energético (calefacción, alumbrado, etc.), o desarrollar un nivel de actividad determinado. Esta reducción del consumo de energía no va necesariamente asociada a cambios de naturaleza técnica, puesto que también puede deberse a una mejora de la organización y la gestión o a un aumento de la eficiencia económica en el sector (por ejemplo: un incremento general de la productividad)” (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, 2010)

- ✓ **Energías Limpias:** Se refiere a aquellas fuentes de energía, ya sea eléctrica o térmica, que tienen bajos impactos ambientales, con un foco particular en las energías renovables no convencionales (ERNC).
- ✓ **Producción Limpia:** “La producción limpia es una estrategia de gestión productiva y ambiental, aplicada a las actividades productivas, con el objeto de incrementar la eficiencia, la productividad, reducir los riesgos y minimizar los impactos para el ser humano y el medio ambiente.” (Ley 20.416 de 2010, Fija normas especiales para las empresas de menor tamaño).
- ✓ **Eco-innovación:** “Las eco-innovaciones o innovaciones ambientales son definidas según la Unión Europea como “cualquier innovación que beneficia el medio ambiente”. Se trata de nuevos procesos de producción, nuevos productos y servicios, nuevos métodos de gestión y negocios. La eco-innovación engloba todas las formas de innovación que reducen los impactos medioambientales y/o optimizan el uso de los recursos durante todo el ciclo de vida de las actividades relacionadas.”(Ministerio del Medio Ambiente, 2015)
- ✓ **Análisis de ciclo de vida (ACV):** “Es una herramienta para la evaluación sistemática de los aspectos ambientales de un producto o servicio a lo largo de todas las etapas de su ciclo de vida.”(Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, 2015)
- ✓ **Certificación:** “Procedimiento voluntario destinado a garantizar que un producto (entendiendo como tal, tanto bienes como servicios, incluidos sus procesos de producción) cumple determinados criterios específicos.”(Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, 2010)
- ✓ **Eco-Etiquetado:** “Sello que indica las características ambientales de un bien o servicio.”(Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, 2010)
- ✓ **Eco-diseño:** “Integración de aspectos ambientales en el diseño y desarrollo del producto con el objetivo de reducir los impactos ambientales adversos a lo largo del ciclo de vida de un producto<sup>12</sup>” (INN, 2013)

#### 2.4.- Estructura de líneas de acción

Tomando como punto de partida los programas establecidos en el 10YFP e incorporando los principales resultados del diagnóstico nacional e internacional se elaboró una propuesta de líneas de acción y criterios de priorización para el Programa Nacional de Consumo y Producción Sustentables. Tanto las líneas de acción, como los criterios de priorización son además el resultado de un proceso de trabajo y consulta con el Comité Interministerial de Consumo y Producción Sustentables y el Comité Asesor.

---

<sup>12</sup> Otros términos utilizados en el mundo son diseño ecológico, diseño para el medio ambiente, diseño verde y diseño ambientalmente sostenible<sup>1</sup>

Figura 14 Universo de líneas de acción del Programa Nacional de Consumo y Producción Sustentables con los criterios de priorización. Fuente: Elaboración propia realizada para el Programa Nacional de Consumo y Producción Sustentables (2015).



Como se comentó anteriormente las líneas de acción fueron clasificadas en líneas principales y líneas transversales. Esta estructura busca generar sinergias y colaboración entre las distintas líneas de acción. La existencia de líneas de acción transversales que se relacionen con todas las líneas principales debiera facilitar el alineamiento y la comunicación entre las distintas iniciativas. En el punto 3.3 se detallan algunas interacciones entre las líneas principales y las líneas transversales.

Las líneas de acción transversales son aquellas que están relacionadas directamente a los impactos y objetivos más importantes a nivel país en términos de sustentabilidad y son temas relevantes a destacar en todas las líneas de acción principales.

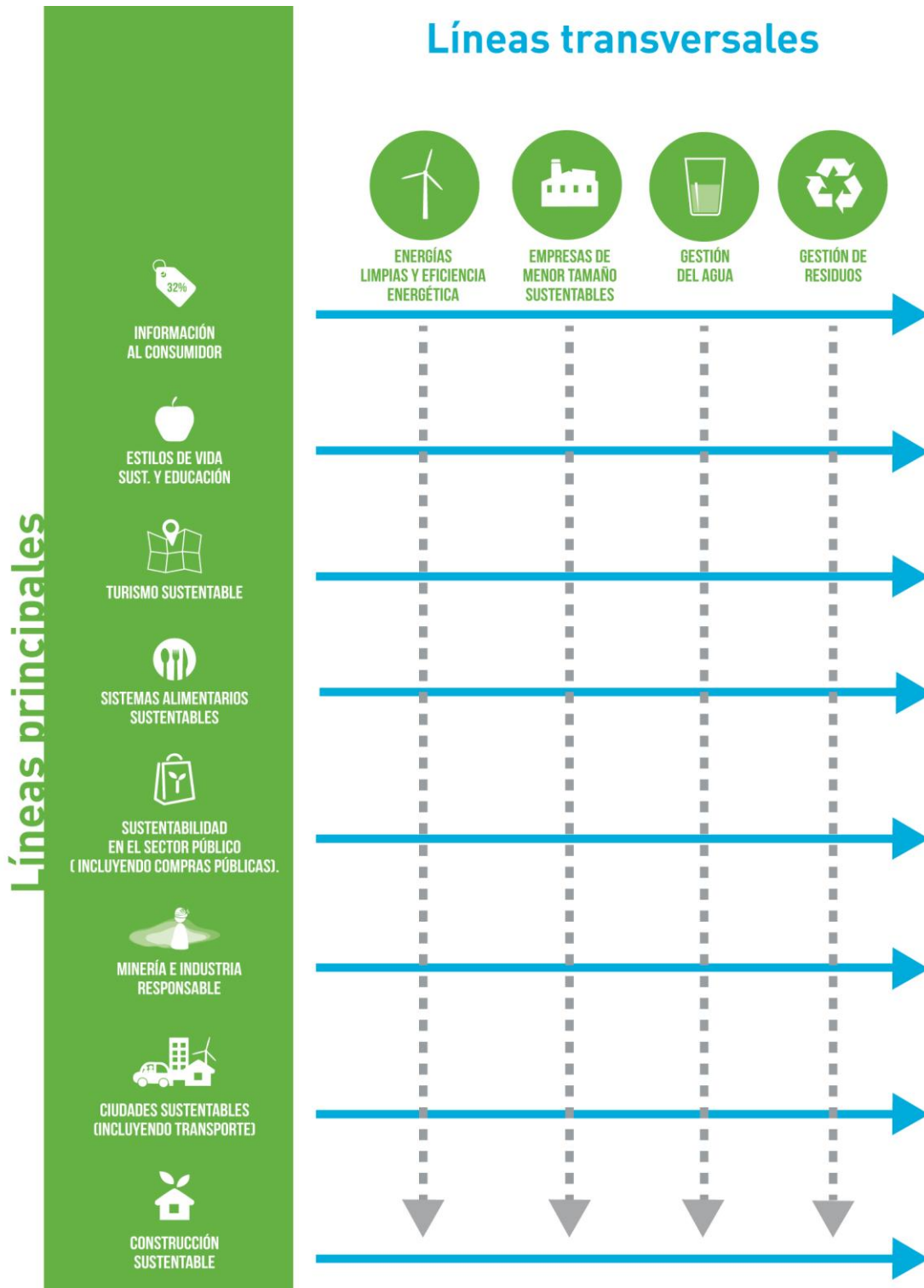
Figura 15 Líneas de acción principales y transversales. Fuente: Elaboración propia.



Cada línea de acción está compuesta por un objetivo general, objetivos específicos, áreas de trabajo, iniciativas, herramientas y actores relevantes; éstas se detallan en el capítulo 3.

La siguiente figura muestra la estructura de las líneas de acción, tanto principales como transversales, del Programa Nacional de Consumo y Producción Sustentables:

Figura 16 Estructura de las líneas de acción del Programa Nacional de Consumo y Producción Sustentables. Fuente: Elaboración propia.



## 2.5.- Metas del Programa

El Programa Nacional de Consumo y Producción Sustentables tiene 2 tipos de metas. En primer lugar establece metas generales que el Programa como un todo plantea alcanzar para el año 2025 y en segundo lugar, establece metas específicas a cada línea de acción. Adicionalmente, los Planes de Acción de Consumo y Producción Sustentables que implementan este Programa, deberán tener sus propias metas, alineadas con las metas generales del Programa y las metas por cada línea de acción establecidas en el presente documento, sin embargo, contendrán un mayor nivel de detalle.

### Metas generales del programa

1. Generar y ejecutar 2 Planes de Acción de Consumo y Producción Sustentables, con una duración de cinco años cada uno.
2. Las 12 líneas de acción del Programa deberán contar con estrategias o políticas nacionales definidas e implementadas<sup>13</sup>.
3. Aumentar la cooperación público-privada en materias de CPS.
4. Contribuir al cumplimiento de los compromisos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero adquiridos por Chile.
5. Aumentar la eficiencia en el uso de materiales, a través de una reducción de un 25% en la intensidad de materiales<sup>14</sup>.
6. Participar activamente como país en los programas del 10YFP (al menos en los 6 programas actuales).
7. Contribuir al aporte de Chile para el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, en materias relacionadas a CPS<sup>15</sup>.
8. Fortalecer las capacidades de ciudadanos e instituciones para transitar hacia patrones de consumo y producción más sustentables.

Las metas asociadas a cada línea de acción se encuentran en el Capítulo 3, que describe los detalles de cada línea.

---

<sup>13</sup> Incluyendo la continuación y revisión de las estrategias o políticas ya existentes (tales como las de construcción, turismo y energía).

<sup>14</sup> Medido como el consumo doméstico de materiales dividido por el PIB. Ver Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. (2013b).

<sup>15</sup> Tanto respecto al Objetivo 12 (Producción y Consumo Sustentables) como a los demás objetivos asociados a las líneas de acción. Ver <http://www.un.org/sustainabledevelopment/>

### Capítulo 3: Líneas de acción

Este capítulo describe en detalle el contenido de las 12 líneas de acción del Programa. Cada línea de acción tiene distintos ámbitos de trabajo para cumplir con sus objetivos, estos ámbitos son denominados áreas de trabajo. Dentro de las áreas de trabajo se han identificado iniciativas y herramientas para su implementación. La principal diferencia entre las iniciativas y las herramientas es que las primeras son específicas para el cumplimiento de cada área de trabajo y las herramientas son instrumentos para implementar las iniciativas propuestas y pueden servir para distintas áreas de trabajo en distintas líneas de acción.

Dentro de las iniciativas y herramientas mencionadas, algunas ya han sido desarrolladas o están en desarrollo y otras han sido propuestas para crearse durante el Programa. Las segundas están escritas en color **verde**.

Más aún, para algunas áreas de trabajo se han identificado líneas de acción con una relación importante, identificadas mediante íconos. Sin perjuicio de que existen muchas relaciones entre distintas líneas de acción, sólo se han destacado las que se consideran más relevantes para abordar un área de trabajo dada. La siguiente tabla muestra la leyenda de los íconos utilizados para cada línea de acción.



Figura 17 Iconografía de las líneas de acción. Fuente: Elaboración propia realizada para el Programa Nacional de Consumo y Producción Sustentables (2015).

	<b>INFORMACIÓN AL CONSUMIDOR</b>
	<b>ESTILOS DE VIDA SUSTENTABLES Y EDUCACIÓN</b>
	<b>CONSTRUCCIÓN SUSTENTABLE</b>
	<b>TURISMO SUSTENTABLE</b>
	<b>SISTEMAS ALIMENTARIOS SUSTENTABLES</b>
	<b>EMPRESAS DE MENOR TAMAÑO SUSTENTABLES</b>
	<b>GESTIÓN DE RESIDUOS</b>
	<b>GESTIÓN DEL AGUA</b>
	<b>ENERGÍAS LIMPIAS Y EFICIENCIA ENERGÉTICA</b>
	<b>SUSTENTABILIDAD EN EL SECTOR PÚBLICO</b>
	<b>MINERÍA E INDUSTRIA RESPONSABLES</b>
	<b>CIUDADES SUSTENTABLES</b>

### 3.1 Líneas de acción Principales

#### 3.1.1. **CONSTRUCCIÓN SUSTENTABLE**

##### Objetivo general de la línea de acción

Incorporar la sustentabilidad en el ciclo de vida de las edificaciones e infraestructuras, generando bienestar para los usuarios sin comprometer el bienestar de la salud ni el medio ambiente.

##### Objetivos específicos de la línea de acción

- ✓ Fomentar y asegurar la disponibilidad de edificaciones, infraestructura y materiales de construcción con criterios de sustentabilidad en su ciclo de vida.
- ✓ Minimizar el nivel de emisiones generadas y el consumo energético de las edificaciones e infraestructura durante su ciclo de vida.
- ✓ Mejorar la competitividad y productividad económica de edificaciones e infraestructura sustentables a través de la innovación.
- ✓ Aportar, desde el sector de la construcción, a que un 10% de la energía generada sea por fuentes renovables no convencionales.<sup>16</sup>
- ✓ Fortalecer y difundir el concepto de construcción sustentable en el país, estableciendo estándares adecuados para todos los actores que participan en el ciclo de vida de la construcción.
- ✓ Mejorar las competencias técnico-profesionales en materias de construcción sustentable.
- ✓ Potenciar un organismo coordinador en cuanto a los estándares de sustentabilidad en las edificaciones e infraestructura

##### Metas de la línea de acción

- ✓ Incrementar el porcentaje de construcciones que incorporan criterios de sustentabilidad.
- ✓ Disminuir la generación de residuos sólidos asociados a la construcción.
- ✓ Reducción de GEI del sector en un 20%.<sup>17</sup>



##### Áreas de trabajo

La Tabla 2 muestra las áreas de trabajo existentes para esta línea de acción, junto a las principales herramientas e iniciativas (existentes y **propuestos**), identificados en conjunto con el CCPS como relevantes para el desarrollo de cada área de trabajo.

<sup>16</sup> Esta meta se adoptó por estar establecida en la Estrategia Nacional de Construcción Sustentable.

<sup>17</sup> Esta meta se adoptó por estar establecida en la Estrategia Nacional de Construcción Sustentable

**Tabla 2 Áreas de trabajo, iniciativas y herramientas de la línea de acción de Construcción Sustentable.** Fuente: Elaboración propia realizada para el Programa Nacional de Consumo y Producción Sustentables (2015).

Área de Trabajo	Iniciativas	Herramientas	Líneas de acción asociadas
HÁBITAT Y BIENESTAR	<ul style="list-style-type: none"> <li>Parque nacional de edificaciones públicas, residenciales y comerciales con criterios de sustentabilidad</li> <li>Pilotos de viviendas con criterios de sustentabilidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incorporación de criterios de sustentabilidad en los Programas de Subsidios de Viviendas</li> <li>Créditos Verdes</li> </ul>	
EDUCACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrollo de estándares de construcción sustentable para viviendas y elementos de mobiliario urbano</li> <li>Comunicación eficaz a los actores relevantes y a la población en general sobre los atributos positivos de la construcción sustentable</li> <li>Acceso público a información sobre construcción sustentable</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Código de construcción sustentable para viviendas</li> <li>Eco-etiquetado (Calificación energética de viviendas y Sello de construcción sustentable para viviendas)</li> <li>Programas y seminarios de difusión para sensibilizar a la población (Programa Vive Sustentable)</li> <li>Plataforma en línea que despliegue datos y desempeño de edificaciones e infraestructura</li> </ul>	
INNOVACIÓN Y COMPETITIVIDAD	<ul style="list-style-type: none"> <li>Centros tecnológicos en Construcción Sustentable (ej.: CITEC)</li> <li>Programa de Innovación en Construcción Sustentable</li> <li>Programa Estratégico de Productividad y Construcción Sustentable</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Construye solar</li> <li>Red de monitoreo de vivienda</li> <li>Barrios sustentables</li> <li>ECOBASE Construcción</li> </ul>	
GOBERNANZA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Potenciar un organismo coordinador (público-privado)</li> <li>Establecer representantes locales que apoyen el cumplimiento de la Estrategia Nacional de Construcción Sustentable</li> <li>Definir objetivos y metas con visión estratégica para asegurar continuidad</li> <li>Desarrollo de Seminarios y encuentros regionales (Latam Sustentable 2015)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inscripción de Acciones de Mitigación Nacionalmente Apropriadas (NAMA)</li> <li>Planes regionales de gestión de la calidad</li> </ul>	
EDIFICACIÓN PÚBLICA <sup>18</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incorporación de criterios de sustentabilidad en edificación pública o estratégica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actualización de la política ambiental del MOP.</li> <li>El Plan de Adaptación al Cambio Climático para la Infraestructura</li> <li>Sello de Edificación Sustentable</li> </ul>	

<sup>18</sup> Esta área de trabajo se implementa en conjunto con la Línea de Sustentabilidad en el Sector público, sin embargo es liderada por la línea de Construcción Sustentable

## Actores relevantes

El Ministerio de Vivienda y Urbanismo, a través de la Secretaría Ejecutiva de Construcción Sustentable, y el Ministerio del Medio Ambiente, ministerio a cargo de la implementación de este Programa son quienes debiesen liderar el desarrollo de esta línea desde el sector público.

Otros actores principales propuestos son:

- El Ministerio del Medio Ambiente, además de co-liderar la línea, participa de forma particular como figura asesora activa en temas de cambio climático, residuos, calidad de aire y otras emisiones, brindando información para la toma de decisiones.
- El Ministerio de Obras Públicas como responsable de la generación de estándares e implementación de obras sustentables.
- El Ministerio de Energía como figura asesora activa en temas de eficiencia energética y energías renovables no convencionales brindando información para la toma de decisiones.
- El Ministerio de Desarrollo Social como responsable de incorporar criterios de sustentabilidad en las metodologías de evaluación de proyectos.
- La Corporación de Fomento a la Producción, participando a través de sus programas estratégicos, buscando constantemente las sinergias y coordinación con esta línea de acción.
- Los Gobiernos Regionales, participando a través de la implementación de iniciativas a nivel regional.
- La Cámara Chilena de la Construcción, como asesor a la línea en general.

## 3.1.2. TURISMO SUSTENTABLE

### Objetivo general de la línea de acción

Fomentar un desarrollo sustentable de la actividad turística, tanto en los destinos como en las empresas, mediante la difusión de prácticas (de consumo y producción) sustentables, que permitan posicionar a Chile como un destino cuya oferta turística se desarrolle bajo criterios de sustentabilidad reconocidos internacionalmente

### Objetivos específicos de la línea de acción

- ✓ Desarrollar e implementar indicadores de sustentabilidad en turismo.
- ✓ Desarrollar una masa crítica de empresas turísticas que ofrezcan servicios sustentables.
- ✓ Impulsar el desarrollo de destinos turísticos y actividades asociadas sustentables, ampliando su variedad.
- ✓ Posicionarse como un destino turístico sustentable y de intereses especiales<sup>19</sup> a nivel internacional.

---

<sup>19</sup> Modalidad turística que plantea una interrelación más estrecha con la naturaleza, preocupada en la conservación de los recursos naturales y sociales del área en que se efectúa la actividad turística. Este tipo

- ✓ Fortalecer la integración de los pueblos originarios en los proyectos turísticos sustentables.
- ✓ Acrecentar de manera sostenida la demanda de turistas nacionales que exijan productos y servicios sustentables.
- ✓ Fomentar la protección de la biodiversidad, la preservación de los recursos naturales y el patrimonio cultural, a través de las modalidades del turismo de intereses especiales, como el ecoturismo, el turismo cultural, el astronómico, entre otros.
- ✓ Desarrollar un sistema de monitoreo eficiente para hacer un seguimiento al consumo y producción sustentable en el sector de turismo.
- ✓ Promover el cumplimiento de disposiciones, recomendaciones y estándares procedentes organismos internacionales vinculados al Turismo Sustentable, y a la protección del patrimonio natural y cultural, como la ONU, la OMT, el PNUD, la UNESCO, la Comisión Interamericana de Turismo (CITUR), entre otros.
- ✓ Fomentar la cooperación internacional en materia de turismo sustentable, en el marco de los acuerdos de libre comercio suscritos por nuestro país, y al interior de las iniciativas regionales en las cuales Chile es miembro, como la Alianza del Pacífico y APEC.

### Metas de la línea de acción

- ✓ Lograr que al menos el 50% de los destinos turísticos a nivel nacional sean sustentables, ya sea mediante el desarrollo de destinos turísticos nuevos o la incorporación de criterios de sustentabilidad en los existentes<sup>20</sup>.
- ✓ Lograr que más del 50% del total de visitas de turistas nacionales se realice en destinos turísticos sustentables.
- ✓ Lograr que al menos un 50% de empresas de actividad turística cumplan con el estándar de sustentabilidad<sup>21</sup>.

### Áreas de trabajo

La Tabla 3 muestra las áreas de trabajo para esta línea de acción, junto a las principales iniciativas y herramientas (existentes y **propuestos**) identificados como relevantes para el desarrollo de cada área de trabajo.

---

de turismo está basado en el desarrollo de viajes individuales, no comercializados en forma masiva, sino que diseñados “a la medida” de cada turista. Está directamente relacionado con motivaciones turísticas de nichos especiales.

<sup>20</sup> Destinos turísticos sustentables son aquellos que incorporen criterios de sustentabilidad en sus instalaciones y actividades. Para esto se deben definir los criterios que se deben cumplir como mínimo.

<sup>21</sup> Esto podría medirse con el sello de sustentabilidad, ampliándolo a otros rubros dentro del Turismo.

Tabla 3 Áreas de trabajo, iniciativas y herramientas de la línea de acción de Turismo Sustentable. Fuente: Elaboración propia realizada para el Programa Nacional de Consumo y Producción Sustentables (2015).

Área de Trabajo	Iniciativas	Herramientas	Líneas de Acción asociadas
<p>GESTIÓN SUSTENTABLE EN EMPRESAS DEL SECTOR TURISMO</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo de estándares o protocolos de sustentabilidad para los prestadores de servicios turísticos</li> <li>• Adaptación de normas técnicas, incorporando la gestión sustentable de manera transversal a los diferentes tipos de servicios turísticos</li> <li>• Desarrollo de herramientas para medir y gestionar los impactos de servicios turísticos</li> <li>• Transferencia tecnológica y capacitación a empresas en la utilización de herramientas</li> <li>• Plataforma de información para los distintos actores en temas de sustentabilidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Sello de Sustentabilidad (Sello S) para alojamientos turísticos</li> <li>– Manuales y guías de sustentabilidad para actores en la cadena de valor</li> <li>– Herramienta de Eco-eficiencia interactiva</li> <li>– Análisis de Ciclo de Vida</li> <li>– Plataforma web con biblioteca de documentos de sustentabilidad turística.</li> </ul>	
<p>DESARROLLO DE DESTINOS TURÍSTICOS SUSTENTABLES</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan Nacional de Desarrollo Turístico Sustentable</li> <li>• Incorporar criterios de sustentabilidad en la ZOIT</li> <li>• Capacitación de actores en temas de sustentabilidad.</li> <li>• Desarrollo de proyectos de ecoturismo en áreas naturales protegidas</li> <li>• Habilitación de infraestructura sustentable para el turismo</li> <li>• Fomentar el desarrollo de actividades de turismo de intereses especiales, particularmente en áreas protegidas, en conjunto con las comunidades locales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– APLs para desarrollo de destinos turísticos</li> <li>– Planes de desarrollo de infraestructura sustentable que mejore la competitividad turística a nivel de destinos</li> <li>– Estándares de sustentabilidad para el diseño de obras de infraestructura pública de apoyo al desarrollo turístico</li> </ul>	
<p>SENSIBILIZACIÓN A PÚBLICO FINAL</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programa de sensibilización a los turistas, en el cuidado del patrimonio natural y cultural</li> <li>• Plataforma con información para los turistas sobre sustentabilidad en los destinos y empresas relacionadas al turismo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Plan nacional de marketing sustentable (“Chile es tuyo” con criterios de sustentabilidad)</li> <li>– Programa Rutas Patrimoniales</li> <li>– Plan de adaptación al cambio climático para turismo</li> </ul>	

## Actores relevantes

La Mesa Nacional de Sustentabilidad Turística, coordinada por la Subsecretaría de Turismo y con la participación de Sernatur, Subsecretaría del Medio Ambiente, el Consejo Nacional de la Cultura y las Artes, Corfo, Fedetur y la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso a través de su Centro Vincular, debe liderar esta línea de acción en conjunto con el Ministerio del Medio Ambiente, ministerio a cargo de la implementación de este Programa.

Otros roles principales propuestos son:

- Subsecretaría de Turismo como apoyo y asesoría en el desarrollo e implementación de la línea en general.
- SERNATUR como apoyo y asesoría en el desarrollo de la línea y en particular como actores principales en la implementación de iniciativas y herramientas.
- El Ministerio del Medio Ambiente como asesor en temas ambientales y apoyo en la construcción de iniciativas.
- El Consejo Nacional de la Cultura y las Artes como líder de las temáticas asociadas a la dimensión socio-cultural de la línea de acción.
- La Corporación Nacional de Desarrollo Indígena como asesor de la integración de las comunidades en las iniciativas de desarrollo turístico sustentable, velando por los derechos de la comunidad indígena.
- FEDETUR como asesor en temáticas asociadas a la dimensión económica de la sustentabilidad.
- El Ministerio de Energía como asesor en temas de eficiencia energética y energías renovables no convencionales.
- El Consejo Nacional de Producción Limpia en el desarrollo de APLs.
- CONAF a través del SNASPE como apoyo en la coordinación de iniciativas dentro de las Áreas Silvestres Protegidas del Estado
- El Ministerio de Bienes Nacionales como asesoren las iniciativas relacionadas a los bienes fiscales.
- La DIRECON como apoyo y asesoría en la difusión y promoción del cumplimiento de disposiciones, recomendaciones y estándares internacionales que digan relación con el mejoramiento de la calidad del servicio turístico y el turismo sustentable. Asimismo, como apoyo en la promoción de Chile en el exterior como destino turístico sustentable y de intereses especiales.

### 3.1.3. SISTEMAS ALIMENTARIOS SUSTENTABLES

#### Objetivo general de la línea de acción

Impulsar sistemas alimentarios sustentables a nivel local, regional y nacional, incluyendo la producción agropecuaria, la pesca y la acuicultura.

#### Objetivos específicos de la línea de acción

- ✓ Promover la incorporación de prácticas más sustentables en procesos, productos y servicios, a lo largo de la cadena de valor alimentaria.
- ✓ Reducir la huella ambiental y los impactos sociales negativos de la cadena de valor de los productos alimentarios.
- ✓ Fomentar la colaboración de distintas organizaciones públicas, privadas y de la sociedad civil que participan e influyen en los sistemas alimentarios.
- ✓ Mejorar la disponibilidad de información sobre sustentabilidad de los procesos, productos y servicios, para los distintos actores de la cadena de valor.
- ✓ Mejorar la sustentabilidad de las principales pesquerías y operaciones acuícolas, con amplia participación de actores relevantes.
- ✓ Reducir la pérdida y el desperdicio de alimentos a lo largo de la cadena de valor.

#### Metas de la línea de acción

- Incrementar el porcentaje de productos alimentarios con prácticas<sup>22</sup> más sustentables incorporadas, que contribuyan a reducir la huella ambiental y los impactos sociales negativos de la cadena de valor<sup>23</sup>.
- Contribuir a reducir la pérdida de alimentos a lo largo de la cadena de valor y reducir en un 35% el desperdicio de alimentos a nivel de retail y consumidor<sup>24</sup>.

#### Áreas de trabajo de la línea de acción

La Tabla 4 muestra las áreas de trabajo para esta línea de acción, junto a las principales herramientas e iniciativas (existentes y **propuestos**) identificados como relevantes para el desarrollo de cada área de trabajo.







<sup>22</sup> Estas podrán ser verificadas a través de instrumentos reconocidos, como podrían ser los Acuerdos de Producción Limpia, el Protocolo de Agricultura Sustentable o el Código de Sustentabilidad de Vinos de Chile, entre otros. Esta meta debiera incorporar tanto producción nacional (incluyendo para consumo interno y exportación) como importada.

<sup>23</sup> La metodología de medición y los criterios específicos deberán ser definidos en conjunto con la línea de Información al Consumidor y otras líneas que tienen indicadores asociados a huellas ambientales.

<sup>24</sup> Esta meta se alinea con la siguiente meta del Objetivo de Desarrollo Sostenible 12: “By 2030, halve per capita global food waste at the retail and consumer levels and reduce food losses along production and supply chains, including post-harvest losses.” <http://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-consumption-production/>



Tabla 4 Áreas de trabajo, iniciativas y herramientas de la línea de acción de Sistemas Alimentarios Sustentables. Fuente: Elaboración propia realizada para el Programa Nacional de Consumo y Producción Sustentables (2015).

Área de Trabajo	Iniciativas	Herramientas	Líneas de Acción asociadas
<p>PROMOCIÓN DE PRÁCTICAS PRODUCTIVAS MÁS SUSTENTABLES</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Programas estratégicos de CORFO</li> <li>Plan de Trabajo Agricultura Sustentable (ODEPA, CPL, INDAP y CORFO)</li> <li>Programa de Sustentabilidad de INDAP</li> <li>Incorporación de conceptos de sustentabilidad en los planes formativos de capacitación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acuerdos de Producción Limpia</li> <li>Protocolo de Agricultura Sustentable (ODEPA)</li> <li>Programa de Sustentabilidad de INDAP</li> <li>Programas de capacitación para la pequeña agricultura (INDAP-SENCE)</li> <li>Certificaciones y estándares internacionales existentes</li> <li>Sistema Nacional de Agricultura Orgánica</li> <li>Sistemas Ingeniosos de Patrimonio Agrícola Mundial (SIPAM) Chiloé</li> </ul>	  
<p>SUSTENTABILIDAD EN LA PESCA Y ACUICULTURA</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Programas estratégicos de CORFO</li> <li>Programas de buenas prácticas y certificación de sustentabilidad en operaciones pesqueras y acuícolas, centros de procesamiento, distribución y venta</li> <li>Desarrollo de productos con valor agregado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comités y Planes de Manejo de pesquerías</li> <li>Certificaciones y estándares internacionales existentes</li> </ul>	 
<p>FOMENTAR LA COLABORACIÓN DE ORGANIZACIONES PÚBLICAS, PRIVADAS Y DE LA SOCIEDAD CIVIL QUE PARTICIPAN E INFLUYEN EN LOS SISTEMAS ALIMENTARIOS</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Programas estratégicos de CORFO</li> <li>Grupo de Sustentabilidad del Consejo Exportador Alimentario</li> </ul>		

Área de Trabajo	Iniciativas	Herramientas	Líneas de Acción asociadas
<p>DISMINUCIÓN DE LA PÉRDIDA Y DESPERDICIO DE ALIMENTOS</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudio de diagnóstico sobre pérdidas y desperdicios en las cadenas agropecuarias, pesqueras y acuícolas</li> <li>• Desarrollo de programa para la reducción de las pérdidas y desperdicios de alimentos<sup>25</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Desarrollo de herramientas para disminuir las pérdidas y desperdicios de alimento en el ciclo de vida de los alimentos</li> <li>– Campaña para la ciudadanía sobre la importancia de evitar el desperdicio de alimentos</li> </ul>	
<p>INFORMACIÓN SOBRE SUSTENTABILIDAD DE PROCESOS, PRODUCTOS Y SERVICIOS</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrategia de estándares y eco-etiquetado (colaboración con línea de acción de Información al consumidor)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Certificaciones y estándares internacionales existentes</li> <li>– Sistema Nacional de Agricultura Orgánica</li> <li>– Calculadora de huellas ambientales ECOBASE Alimentos</li> <li>– Plataforma o sistema de información nacional que incluya a todos los productos agroalimentarios con estándares de sustentabilidad</li> <li>– Plan de adaptación al cambio climático para el sector silvoagropecuario<sup>26</sup></li> <li>– Plan de adaptación al cambio climático para el sector pesca y acuicultura<sup>27</sup></li> </ul>	

<sup>25</sup> A lo largo de toda la cadena de valor (incluyendo producción, comercio, consumo y manejo como residuos).

<sup>26</sup> <http://portal.mma.gob.cl/plan-de-adaptacion-al-cambio-climatico-para-el-sector-silvoagropecuario/>

<sup>27</sup> Propuesta fue sometida a consulta durante 2015. <http://portal.mma.gob.cl/plan-de-adaptacion-al-cambio-climatico-en-pesca-y-acuicultura/>

## Actores relevantes

El Ministerio de Agricultura, a través de ODEPA, debiese liderar esta línea de acción desde el sector público en conjunto con la Subsecretaría de Pesca (para temas de pesca y acuicultura) y el Ministerio del Medio Ambiente, ministerio a cargo de la implementación de este Programa.

Otros actores principales propuestos son:

- La Corporación de Fomento a la Producción, participando a través de sus programas estratégicos, buscando constantemente las sinergias y coordinación con esta línea de acción.
- El Consejo Nacional de Producción limpia vinculado al desarrollo de APL.
- El Ministerio de Educación y Chilecompras participando en la componente de compras públicas.
- Las asociaciones gremiales, productores, ONGs, retailers, hoteles, restaurantes y cafeterías y el Consejo Exportados Agroalimentario coordinando las distintas iniciativas en temas comunes.
- INDAP en representación de los pequeños productores y el Servicio Agrícola y Ganadero, SAG, debiese participar a través del desarrollo de normativa y certificaciones.
- ProChile en el posicionamiento y diferenciación de los productos nacionales a través de la sustentabilidad en mercados internacionales.
- El SAG liderando temas de productos orgánicos y bienestar animal.
- El Ministerio del Medio Ambiente asesorando en términos generales la línea, y en particular colaborando con el SAG en el tema de bienestar animal.
- SENCE en el desarrollo de planes formativos donde se incorporen conceptos de sustentabilidad.
- La FAO contribuyendo con su experiencia en relación a la pérdida y el desperdicio de alimentos durante el ciclo de vida.
- El Ministerio de Desarrollo Social, buscando sinergias con distintos programas sociales.

### 3.1.4. MINERÍA E INDUSTRIA RESPONSABLES<sup>28</sup>

#### Objetivo general de la línea de acción

Aportar al desarrollo sustentable de Chile desde la minería y la industria, haciéndose cargo de sus impactos y promoviendo una economía verde e inclusiva.

#### Objetivos específicos de la línea de acción

- ✓ Mejorar la eco-eficiencia de las industrias: reducción de consumos de agua dulce, energía, emisiones de gases de efecto invernadero y uso de materias primas vírgenes.
- ✓ Mejorar el manejo de residuos en la minería y la industria.
- ✓ Disminuir la conflictividad de los proyectos y mejorar las relaciones con las comunidades.
- ✓ Contribuir en la transición hacia una economía verde, utilizando a la minería y las grandes industrias del país como motor de innovación.
- ✓ Aportar desde la minería y la industria a aprovechar los recursos estratégicos de Chile para convertirnos en líderes en energías renovables no convencionales.

#### Metas de la línea de acción

- Reducir la huella ambiental de los productos de las principales industrias del país.
- Aumentar en el gasto en I+D+i enfocado en sustentabilidad de las principales industrias del país.
- Lograr mejoras en indicadores de economía verde asociados a desarrollo industrial.

#### Áreas de trabajo

La Tabla 5 muestra las áreas de trabajo para esta línea de acción, junto a las principales iniciativas y herramientas (existentes y **propuestos**) identificados como relevantes para el desarrollo de cada área de trabajo. En particular, para esta línea de trabajo se recomienda trabajar coordinadamente con las líneas de acción transversales de este Programa Nacional.

---

<sup>28</sup> Esta línea de acción (en su componente minera) aún debe ser alineada con la Hoja de Ruta de la Minería Chilena al 2035, actualmente en desarrollo.

Tabla 5 Áreas de trabajo, iniciativas y herramientas de la línea de acción de Minería e Industria Responsables. Fuente: Elaboración propia realizada para el Programa Nacional de Consumo y Producción Sustentables (2015).

Área de Trabajo	Iniciativas	Herramientas	Líneas de Acción asociadas
GESTIÓN DE LOS IMPACTOS SOCIALES Y AMBIENTALES DE LA MINERÍA Y LA INDUSTRIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrollo de iniciativas para la gestión de impactos sociales y ambientales según tipo de industria.</li> <li>Plan de Acción Nacional de Cambio Climático 2016-2021<sup>29</sup></li> <li>MAPS Chile: Sector Industria y Minería<sup>30</sup></li> <li>Política Nacional de Recursos Hídricos</li> <li>Ley de Fomento al Reciclaje</li> <li><b>Proyecto de Ley de Eficiencia Energética (componente asociada a a industria y minería)</b></li> <li>Alianza Valor Minero; Comisión de Prácticas de Inclusión Efectivas y Minería Virtuosa</li> <li>SIDREP y SINADER: información sobre generación y destino de residuos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Análisis de ciclo de vida</li> <li>Acuerdos de producción limpia</li> <li>Estándares y certificaciones</li> <li>Ley de Cierre de Faenas e Instalaciones Mineras</li> <li>Mining Footprint</li> <li>Roadmaps tecnológicos</li> <li>Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RETC)</li> <li>Línea de desarrollo de industria y minería de la Agencia Chilena de Eficiencia Energética<sup>31</sup></li> </ul>	   
MINERÍA E INDUSTRIA COMO MOTOR DE DESARROLLO TECNOLÓGICO, EMPRENDIMIENTO E INNOVACIÓN PARA LA SUSTENTABILIDAD	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comisión nacional del litio</li> <li>Programa estratégico energía solar de CORFO</li> <li>Programa estratégico Minería de CORFO</li> <li>Plataforma de Diálogo Minería y Desarrollo Sostenible de Chile</li> <li>Clúster minero</li> <li>Programa de proveedores de clase mundial</li> <li><b>Desarrollar las industrias asociadas a la valorización de residuos (incluyendo el reciclaje)</b></li> <li><b>Priorización de sectores industriales a partir de sus impactos, desafíos y oportunidades</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Metodología de Eco-innovación (PNUMA)</li> <li>Estrategia Nacional de Crecimiento Verde</li> <li>Una Minería Sostenible en la Zona Central de Chile: Escenarios al 2035</li> </ul>	

<sup>29</sup> [http://portal.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2015/08/Propuesta-contenidos-PANCC-2016-2021-Fase-II-Licitacion\\_con-anexos.pdf](http://portal.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2015/08/Propuesta-contenidos-PANCC-2016-2021-Fase-II-Licitacion_con-anexos.pdf)

<sup>30</sup> Proyecto de Mitigación del Cambio Climático y Desarrollo bajo en Carbono. Disponible en : <http://mapschile.cl/>

<sup>31</sup> <http://acee.cl/areas/industria-mineria>

### Actores relevantes

Esta línea de acción debiese ser liderada por el el Ministerio de Economía, Ministerio de Minería, CORFO y Ministerio del Medio Ambiente, ministerio a cargo de la implementación de este Programa. Son actores relevantes Consejo Minero, SONAMI, CODELCO, otras empresas mineras, SOFOFA, ASIQUM, CPC y otros gremios de las principales industrias del país. También es importante el rol del Consejo Nacional de Innovación para el Desarrollo.

## 3.1.5. INFORMACIÓN AL CONSUMIDOR

### Objetivo general de la línea de acción

Generar y mejorar la disponibilidad de información clara, comparable, comprobable y confiable sobre sustentabilidad con el enfoque de ciclo de vida de los productos y servicios para los consumidores, intermediarios, productores, sector público y otros actores relevantes, promoviendo patrones de consumo y producción más sustentables.

### Objetivos específicos de la línea de acción

- ✓ Abarcar sectores gradualmente mediante priorización de productos.
- ✓ Desarrollar una Política Nacional de Información al Consumidor al 2020 y un Plan de Acción asociado que contenga acciones e iniciativas tendientes a mejorar la disponibilidad, accesibilidad y calidad de información al consumidor, y que promueva un cambio en los patrones de consumo.
- ✓ Desarrollar estándares de información para cada uno de los sectores priorizados, alineados entre sí, tomando en cuenta estándares internacionales.
- ✓ Desarrollar bases de datos de libre disposición sobre la sustentabilidad de los productos.
- ✓ Definir indicadores de sustentabilidad para productos y servicios priorizados.
- ✓ Promover un cambio en los patrones tradicionales de producción, a través de la difusión y el apoyo en la implementación de estándares y certificados internacionales basados en el análisis de ciclo de vida.
- ✓ Fomentar la cooperación internacional en aspectos vinculados al mejoramiento de la información sobre sustentabilidad, para consumidores, intermediarios y productores, en el marco de los acuerdos de libre comercio suscritos por nuestro país, y al interior de las iniciativas regionales en las cuales Chile es miembro, como la Alianza del Pacífico y APEC.
- ✓ Promover y fomentar en los productores, como empresas, cooperativas y otros tipos de asociaciones de economía social, e intermediarios, la adopción y cumplimiento de los principios del Comercio Justo.

### Metas de la línea de acción

- ✓ Incrementar la disponibilidad de información sobre la sustentabilidad de los productos de sectores prioritarios.
- ✓ Incrementar la cantidad de consumidores que utilizan información sobre la sustentabilidad de los productos para tomar decisiones de compra y uso<sup>32</sup>.
- ✓ Lograr que el 50% de empresas de los sectores prioritarios utilice una herramienta de gestión ambiental con enfoque de ciclo de vida con metodología estandarizada.



### Áreas de trabajo

La Tabla 6 muestra las áreas de trabajo para esta línea de acción, junto a las principales iniciativas y herramientas (existentes y **propuestos**) identificados como relevantes para el desarrollo de cada área de trabajo.

---

<sup>32</sup> Esta meta se mide a través de estadísticas generadas mediante encuestas a los consumidores.

Tabla 6 Áreas de trabajo, iniciativas y herramientas de la línea de acción de Información al Consumidor. Fuente: Elaboración propia realizada para el Programa Nacional de Consumo y Producción Sustentables (2015).

Área de Trabajo	Iniciativas	Herramientas	Líneas de Acción asociadas
ESTÁNDARES Y ECO-ETIQUETADO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis de priorización de sectores y productos para el desarrollo de estándares</li> <li>• Certificación, rotulación y etiquetado de productos prioritarios del Proyecto de Ley REP<sup>33</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Protocolo de Agricultura Sustentable</li> <li>– Sistema Nacional de Agricultura Orgánica</li> <li>– Sello de sustentabilidad (Sello S) para alojamientos turísticos</li> <li>– APLs</li> <li>– Etiquetas de eficiencia energética</li> </ul>	
GENERACIÓN DE INFORMACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo de indicadores de sustentabilidad para productos y servicios</li> <li>• Metodologías estandarizadas para la generación de información</li> <li>• Desarrollo y transferencia tecnológica de herramientas de autoevaluación</li> <li>• Dar a conocer nuevos estándares y certificados de producción exigidos en mercados internacionales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Análisis de Ciclo de Vida</li> <li>– Proyecto HuellaChile</li> <li>– Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC)</li> <li>– ECOBASE</li> <li>– Mesa de Huella Ambiental</li> </ul>	
COMUNICACIÓN Y DIFUSIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tecnologías móviles</li> <li>• Plataforma de información para distintos actores</li> <li>• Difusión de tendencias que promuevan nuevos patrones de consumo y producción (ej. Economía colaborativa, Comercio justo)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Guía de Comunicación Verde</li> </ul>	
EDUCACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concientización y capacitación a los distintos actores sobre información al consumidor</li> </ul>		

<sup>33</sup>Proyecto de Ley Marco para la Gestión de residuos, la responsabilidad extendida del productor y fomento al reciclaje.



## Actores relevantes

Se propone que el Servicio Nacional del Consumidor lidere el desarrollo de esta línea desde el sector público en conjunto con el Ministerio del Medio Ambiente, ministerio a cargo de la implementación de este Programa.

Otros actores propuestos son:

- El Consejo Nacional de Producción Limpia, quien debiese generar información a través de los APLs y otras herramientas.
- La Subsecretaría de Economía, quien debiese apoyar a gestionar el financiamiento de los programas.
- El Ministerio de Vivienda y Urbanismo, generando información, desarrollando normas y estándares en el sector vivienda y construcción.
- El Ministerio de Agricultura, como apoyo específico, generando información, desarrollando normas y estándares en el sector agrícola.
- El Ministerio de Salud, generando información sobre los efectos sobre la salud de los productos y servicios.
- El Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, generando y comunicando estándares e información sobre los medios de transporte al consumidor
- El Ministerio del Medio Ambiente como agente coordinador que estandarice la generación de información y específicamente brinde información sobre los GEI a través de herramientas como Huella Chile y RETC. Además debiese apoyar a las otras instituciones en generar información correcta, clara, consistente y comprobable.
- La DIRECON como apoyo en la difusión de estándares y certificaciones internacionales, y en la promoción de la adopción y cumplimiento de los criterios del comercio justo al sector exportador.

Los principales actores identificados del sector privado son las asociaciones gremiales, quienes podrían aglutinar la información de los distintos sectores; las asociaciones de consumidores, quienes se propone coordinen las necesidades y preferencias de los consumidores y las empresas de retail, quienes debiesen participar en la implementación y comunicación de los sistemas de información.

### 3.1.6.

## ESTILOS DE VIDA SUSTENTABLES Y EDUCACIÓN

### Objetivo general de la línea de acción

Impulsar estilos de vida sustentables en la población a través de la educación, la concientización, y la colaboración.

Para definir qué son los estilos de vida sustentables, se tomó la definición del Programa del mismo nombre del 10YFP: *“Se consideran estilos de vida sustentables aquellas formas de vida, elecciones y comportamientos sociales que minimizan su impacto al medio ambiente (uso de recursos naturales, emisiones de CO<sub>2</sub>, residuos y contaminación), y favorecen un desarrollo socioeconómico equitativo y una mejor calidad de vida para todos.”*<sup>34</sup>

### Objetivos específicos de la línea de acción

- ✓ Generar actitudes favorables para la adopción de prácticas sustentables por parte de la población.
- ✓ Instalar conocimientos y habilidades para la adopción de prácticas sustentables prioritarias en la población.
- ✓ Fomentar la adopción de prácticas asociadas a estilos de vida sustentables
- ✓ Definir indicadores de estilos de vida sustentables e implementar mejoras respecto a estos.
- ✓ Desarrollar programas sociales, concursos públicos y acuerdos enfocados en incentivar la adopción de estilos de vida sustentables.
- ✓ Crear glosa presupuestaria en Ley de Presupuesto para incorporar contenidos educativos de estilos de vida sustentables a los distintos proyectos sociales.

### Metas de la línea de acción

- Aumentar la adopción de prácticas más sustentables en la población.
- Mejorar en indicadores de estilos de vida sustentables, incluyendo indicadores ambientales, sociales y económicos.
- Relevar los contenidos referidos a CPS en los distintos instrumentos curriculares en los establecimientos educacionales de todo el país.

<sup>34</sup> PNUMA, sin fecha. Programa de Estilos de Vida Sostenibles y Educación del 10YFP. [http://www.unep.org/10yfp/Portals/50150/downloads/SLEP\\_Brochure\\_spanish.pdf](http://www.unep.org/10yfp/Portals/50150/downloads/SLEP_Brochure_spanish.pdf)





Las dos primeras metas, para ser definidas de manera más específica, requieren de la previa caracterización de estilos de vida sustentables en el país, correspondiente a la primera área de trabajo que se propone a continuación. A través de esta se deben identificar las prácticas más relevantes para el contexto nacional y establecer indicadores relacionados.

### Áreas de trabajo

Para lograr el objetivo propuesto, es necesario entender, definir, difundir e incentivar principios y prácticas para lograr estilos de vida sustentables. Esta es una línea con un desarrollo aún incipiente, por lo que la mayor parte de las iniciativas propuestas no existen actualmente.

La Tabla 7 muestra las áreas de trabajo para esta línea de acción, junto a las principales iniciativas y herramientas (existentes y **propuestos**) identificados como relevantes para el desarrollo de cada área de trabajo.

Tabla 7 Áreas de trabajo, iniciativas y herramientas de la línea de acción de Estilos de Vida Sustentables y Educación. Fuente: Elaboración propia realizada para el Programa Nacional de Consumo y Producción Sustentables (2015).

Área de Trabajo	Iniciativas	Herramientas	Líneas de Acción asociadas
CARACTERIZACIÓN DE ESTILOS DE VIDA SUSTENTABLES	<ul style="list-style-type: none"> <li>Revisión de experiencia internacional</li> <li>Diagnóstico de sustentabilidad de estilos de vida en Chile</li> <li>Identificación de públicos objetivos y prioridades</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estudio sobre estilos de vida sustentables en la Región Metropolitana (en desarrollo)</li> </ul>	
INCENTIVAR, FORTALECER Y REPLICAR PRÁCTICAS Y ESTILOS DE VIDA SUSTENTABLES PARA LA POBLACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diseño e implementación de una estrategia de comunicación y concientización para el cambio de hábitos y adopción de estilos de vida sustentables para públicos priorizados</li> <li>Fomento al transporte sustentable (p.ej. caminata, fomento al transporte público, bicicleta).</li> <li>Fomento a una economía colaborativa</li> <li>Fomentar la intersectorialidad en el territorio para incorporar esta temática a partir de proyectos sociales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sistema de Certificación Ambiental Municipal</li> <li>Programa Barrios Sustentables</li> </ul>	
EDUCACIÓN PARA LA ADOPCIÓN DE ESTILOS DE VIDA SUSTENTABLES	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diseño e implementación de una estrategia de educación en estilos de vida sustentables para públicos priorizados</li> <li>Incorporar contenidos educativos asociados en todos los proyectos sociales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Política nacional de educación para el desarrollo sustentable</li> <li>Educación formal, no formal y capacitación técnica y profesional</li> <li>Sistema nacional de certificación ambiental de establecimientos educacionales</li> <li>Línea de desarrollo de educación de la Agencia Chilena de Eficiencia Energética</li> <li>Portal educativo Aprende con Energía</li> </ul>	
ESTABLECER Y HACER SEGUIMIENTO A INDICADORES SOBRE ESTILOS DE VIDA SUSTENTABLES	<ul style="list-style-type: none"> <li>Definición y aplicación de indicadores para medir cualitativa y cuantitativamente la adopción de estilos de vida sustentables</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reporte Anual Estado del Medio Ambiente en Chile</li> </ul>	

### Actores relevantes

Se propone que esta línea de acción sea liderada por un grupo de trabajo encabezado por el Ministerio del Medio Ambiente, a través de sus divisiones de Educación Ambiental y de Información y Economía Ambiental.

Se identifican un conjunto de organismos públicos prioritarios para colaborar con el MMA en el grupo de trabajo: Ministerio de Educación, SERNAC y Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

Además, se identifica un grupo de organismos secundarios dentro del grupo de trabajo: ministerios de Trabajo, Deportes, Desarrollo Social, Salud, Vivienda y Urbanismo.

Las instituciones educativas, como las universidades, colegios, institutos y centros de formación técnica, deben jugar un rol central en esta línea de acción.

Es fundamental, además, la colaboración con los gobiernos regionales y los municipios para la articulación territorial de las distintas áreas de trabajo.

## 3.1.7. CIUDADES SUSTENTABLES

### Objetivo general de la línea de acción

Contribuir al desarrollo sustentable de las ciudades de Chile mediante la promoción del cambio de patrones de producción y consumo, buscando mejorar la calidad de vida de las personas en equilibrio con el medio natural, cultural y económico.

### Objetivos específicos de la línea de acción

- ✓ Reducir la contaminación en las ciudades (gases de efecto invernadero, contaminación del aire, suelos y aguas, contaminación acústica).
- ✓ Reducir huellas ambientales e intensidad de uso de recursos en las ciudades.
- ✓ Mejorar la satisfacción de los ciudadanos con los sistemas de transporte.
- ✓ Fomentar viajes en medios de transporte bajos en emisiones (p.ej. caminata y bicicleta).

### Metas de la línea de acción

- Reducir la huella ambiental per cápita de las ciudades, con especial enfoque en calidad del aire y gestión de residuos.
- Aumentar el porcentaje de viajes en medios de transporte más sustentables (bicicleta, caminata, transporte público).
- Contribuir al cumplimiento de los objetivos específicos de la Política Nacional de Desarrollo Urbano.
- Establecer y monitorear indicadores de desarrollo sustentable y calidad de vida en ciudades<sup>35</sup>.

### Áreas de trabajo

La Tabla 8 muestra las áreas de trabajo para esta línea de acción, junto a las principales herramientas e iniciativas (existentes y **propuestos**) identificados como relevantes para el desarrollo de cada área de trabajo.

---

<sup>35</sup> Es importante alinear estos indicadores con iniciativas internacionales relevantes, tales como: Objetivo de Desarrollo Sostenible 11 - Ciudades y comunidades sostenibles; norma ISO 37120 - Desarrollo sostenible de comunidades - Indicadores para servicios urbanos y calidad de vida; Iniciativa Ciudades Emergentes y Sostenibles (ICES) del Banco Interamericano de Desarrollo.

Tabla 8 Áreas de trabajo, iniciativas y herramientas de la línea de acción de Ciudades Sustentables. Fuente: Elaboración propia realizada para el Programa Nacional de Consumo y Producción Sustentables (2015).

Área de Trabajo	Iniciativas	Herramientas	Líneas de Acción asociadas
TRANSPORTE Y MOVILIDAD	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fomento a la movilidad peatonal y en bicicleta</li> <li><b>Incorporación de criterios de sustentabilidad a proyectos de transporte público a infraestructura vial</b></li> <li><b>Convivencia entre distintos modos de transporte</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Gestión de demanda del transporte privado</b></li> <li><b>Tecnologías de información para usuarios</b></li> </ul>	
ESTILOS DE VIDA SUSTENTABLES EN LA CIUDAD	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estrategias energéticas locales</li> <li>Gestión del agua</li> <li>Gestión integral de residuos urbanos e industriales</li> <li>Eficiencia Energética en Alumbrado Público</li> </ul>	Se ejecuta por medio de otras líneas de acción	
INTEGRACIÓN DEL CPS AL DESARROLLO URBANO	<ul style="list-style-type: none"> <li>Política Nacional de Desarrollo Urbano</li> <li>Ciudades Emergentes y Sostenibles (proyecto BID-SUBDERE)</li> <li><b>Fomento al emprendimiento e innovación para ciudades sustentables<sup>36</sup></b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ámbitos temáticos de la Política Nacional de Desarrollo Urbano. Ciudades Sustentables y Calidad de Vida: Integración social, Desarrollo económico, Equilibrio ambiental, Identidad y patrimonio e Institucionalidad y gobernanza</li> <li>Smart Cities</li> <li>Programa Barrios Sustentables</li> <li>Plan de adaptación al cambio climático para ciudades</li> </ul>	

<sup>36</sup> Esta iniciativa propuesta se refiere a potenciar la generación de bienes y servicios que permitan abordar desafíos de sustentabilidad en la ciudad, tales como soluciones para gestión de residuos, generación distribuida de energías renovables no convencionales, climatización baja en emisiones, eficiencia hídrica y eficiencia energética. Además, aquellas que fomenten la economía colaborativa y eficiente en el uso de los recursos, tales como soluciones de transporte, alojamiento o aprovisionamiento de alimentos compartidos. Se propone un enfoque integrado con la línea de acción transversal Empresas de Menor Tamaño Sustentables.

### Actores relevantes

Esta línea de acción debiese ser liderada por la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo, en estrecha colaboración con los gobiernos regionales, el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, el Ministerio de Vivienda y Urbanismo y el Ministerio del Medio Ambiente, ministerio a cargo de la implementación de este Programa. Otros actores relevantes son las municipalidades, las intendencias, la Corporación de Fomento de la Producción, el Ministerio de Desarrollo Social.

Es fundamental el rol del Consejo Nacional de Desarrollo Urbano y sus grupos de trabajo para la implementación de la Política Nacional de Desarrollo Urbano. El trabajo técnico multisectorial que se desarrolla puede contribuir a definir mejor los roles de los distintos actores y a integrar las distintas políticas.

## 3.1.8. SUSTENTABILIDAD EN EL SECTOR PÚBLICO

### Objetivo general de la línea de acción

Incorporar la sustentabilidad a nivel estratégico en el quehacer público a todo nivel, mediante el diseño e implementación de políticas y prácticas de consumo y producción sustentables, constituyendo un modelo a seguir por el resto de los sectores.

### Objetivos específicos de la línea de acción

- ✓ Crear una glosa presupuestaria para sustentabilidad en el sector público.
- ✓ Incorporar la sustentabilidad a nivel estratégico en los programas y operación de los distintos organismos públicos.
- ✓ Definir criterios de sustentabilidad.
- ✓ Reducir la huella ambiental de los organismos públicos.
- ✓ Incorporar atributos de sustentabilidad en toda la infraestructura pública.
- ✓ Fomentar el desarrollo de un mercado de productos y servicios ambientales más consolidado.
- ✓ Posicionar al sector público como referente en temas de sustentabilidad.
- ✓ Potenciar la plataforma de compras públicas con criterios de sustentabilidad.

### Metas de la línea de acción



- ✓ Todos los organismos públicos con la sustentabilidad implementada a nivel estratégico<sup>37</sup>.
- ✓ Incorporar criterios ambientales y sociales en las compras públicas en productos y servicios prioritarios.



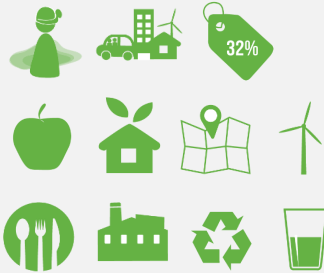
### Áreas de trabajo

La Tabla 9 muestra las áreas de trabajo para esta línea de acción, junto a las principales iniciativas y herramientas (existentes y **propuestos**) identificados como relevantes para el desarrollo de cada área de trabajo.

---

<sup>37</sup> Tener la sustentabilidad implementada a nivel estratégico implica tener una política o estrategia de sustentabilidad que rige las actividades del organismo.

Tabla 9 Áreas de trabajo, iniciativas y herramientas de la línea de acción de Sustentabilidad en el Sector Público. Fuente: Elaboración propia realizada para el Programa Nacional de Consumo y Producción Sustentables (2015).

Área de Trabajo	Iniciativas	Herramientas	Líneas de acción asociadas
GESTIÓN AMBIENTAL EN LAS OPERACIONES DIRECTAS DEL SECTOR PÚBLICO.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Concientización y Educación ambiental a funcionarios públicos</b></li> <li>• <b>Seminarios /eventos con neutralización huella carbono</b></li> <li>• <b>Programas de separación de residuos y reciclaje dentro de instituciones públicas.</b></li> <li>• <b>Medición y gestión de emisiones de operaciones.</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Sistema de certificación ambiental municipal</li> <li>– Huella de carbono del Ministerio del Medio Ambiente y asesoramiento a instituciones públicas</li> </ul>	
INFRAESTRUCTURA SUSTENTABLE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unidad de Estándares y Eficiencias Energéticas, perteneciente a la División de Edificación Pública</li> <li>• Cogeneración en Hospitales</li> <li>• Techos con paneles solares en todos edificios públicos</li> <li>• Eficiencia Energética en Alumbrado Público</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Programa de Eficiencia Energética en Edificación Pública</li> </ul>	
COMPRAS PÚBLICAS SUSTENTABLES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Directiva de Sustentabilidad en Compras públicas</b></li> <li>• <b>Incorporar criterios de sustentabilidad en el sistema de Compras Públicas</b></li> <li>• Programa de Mejoramiento de Gestión en compras públicas sustentables</li> <li>• Capacitación a los funcionarios públicos en compras sustentables</li> <li>• Apoyo a pymes en temas de sustentabilidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>Indicadores de sustentabilidad para compras públicas</b></li> <li>– Manual de Compras Energéticamente Eficientes</li> <li>– Manual de Compras Sustentables</li> <li>– <b>Programas de capacitación para PYMEs</b></li> <li>– <b>Talleres de capacitación y manuales para funcionarios públicos</b></li> <li>– <b>Sistema de monitoreo de compras públicas sustentables</b></li> </ul>	
COMPROMISO CON LA SUSTENTABILIDAD DE LOS DISTINTOS ORGANISMOS PÚBLICOS, POLÍTICAS PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Desarrollo Políticas y/o Estrategias de sustentabilidad por Ministerio para temáticas sectoriales</b></li> <li>• <b>Desarrollo Políticas y/o Estrategias de sustentabilidad interministeriales para temáticas transversales generales</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Se desarrolla a través de las 11 líneas restantes del Programa.</li> </ul>	
COOPERACIÓN INTERNACIONAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compromisos internacionales</li> <li>• Participación en comités y juntas internacionales con temáticas de sustentabilidad</li> <li>• Participación en cumbres y foros internacionales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– NAMAs y otras acciones de mitigación de GEI</li> <li>– Criterios de Sustentabilidad en acuerdos bilaterales y multilaterales</li> </ul>	

## Actores relevantes

Se propone que el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad y el Cambio Climático sea quien lidere la línea siendo coordinado por el Ministerio del Medio Ambiente.

Esta línea, por su naturaleza, involucra a todos los organismos públicos, incluyendo a los Gobiernos Regionales y Municipalidades, en cuanto a su implementación, sin embargo, aquellos que se propone tengan un rol adicional son:

- El Ministerio del Medio Ambiente, como asesor en todas las áreas de trabajo
- ChileCompra, encargado del área de trabajo de Compras Públicas.
- La Dirección de Presupuestos, encargado de asegurar el financiamiento para estos proyectos.
- Ministerio de Energía, encargado de los temas de eficiencia energética y energías renovables no convencionales en infraestructura pública.
- Ministerio de Obras Públicas, encargado del área de trabajo de infraestructura.
- SEGPRES, encargado de coordinación interministerial en cuanto a políticas.
- Ministerio de Relaciones Exteriores, encargado del área de trabajo de cooperación internacional
- Ministerio de Desarrollo Social, encargado de incorporar criterios de sustentabilidad en la evaluación de proyectos.

### 3.2. Líneas de acción transversales

## 3.2.1. EMPRESAS DE MENOR TAMAÑO SUSTENTABLES

Las empresas de menor tamaño (EMT) se definen como “las microempresas, pequeñas empresas y medianas empresas, clasificadas de acuerdo al nivel de ingresos anuales por ventas y servicios y otras actividades del giro.”<sup>38</sup>

#### Objetivo general de la línea de acción

Promover la sustentabilidad en las empresas de menor tamaño, contribuyendo a su competitividad a través de la mejora de su desempeño ambiental y social.

#### Objetivos específicos de la línea de acción

- ✓ Desarrollar programas y certificaciones asociadas a prácticas, productos o servicios sustentables en las EMT<sup>39</sup>.
- ✓ Generar capacidades en temáticas de sustentabilidad en las EMT.
- ✓ Fomentar la incorporación de atributos y prácticas de sustentabilidad que permitan aumentar la productividad de las EMT.

#### Metas de la línea de acción

- Aumentar el porcentaje de EMT con programas de sustentabilidad, incluyendo capacitación y gestión.
- Aumentar la cantidad de productos y servicios de EMT con atributos de sustentabilidad incorporados.



#### Áreas de trabajo

La Tabla 10 muestra las áreas de trabajo para esta línea de acción, junto a las principales iniciativas y herramientas (existentes y **propuestos**) identificados como relevantes para el desarrollo de cada área de trabajo.

<sup>38</sup> <http://www.regulacionesmipyme.cl/Pregunta/Frecuentes>

<sup>39</sup> Objetivo relacionado también con la línea de acción de Información al Consumidor.

Tabla 10 Áreas de trabajo, iniciativas y herramientas de la línea de acción de Empresas de Menor Tamaño Sustentables. Fuente: Elaboración propia realizada para el Programa Nacional de Consumo y Producción Sustentables (2015).

Área de Trabajo	Iniciativas	Herramientas	Líneas de Acción asociadas
MICROEMPRESAS SUSTENTABLES	<ul style="list-style-type: none"> <li>Capacitación y difusión sobre sustentabilidad en las microempresas (CPL y SERCOTEC)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fomento a la producción sustentable en las microempresas</li> </ul>	
PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS SUSTENTABLES	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comercio Sustentable (ProChile)</li> <li>Compras Sustentables (ChileCompra)</li> <li>Capacitación y certificación de capacidades de trabajadores y trabajadoras en sustentabilidad (ChileValora, SENCE)</li> <li>Capacitación y certificación para la sustentabilidad en Pymes</li> <li>Proyecto de Ley de Eficiencia Energética (componente asociada a pequeñas industrias y comercios)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acuerdos de Producción Limpia (CPL)</li> <li>Agenda de Productividad, Innovación y Crecimiento (Economía y CORFO)</li> <li>Plan de Acción de Responsabilidad Social (Subsecretaría de Economía)</li> <li>Eco-etiquetado de productos y servicios de Pymes</li> <li>Mecanismos que promuevan la certificación de empresas</li> <li>Fomentar su participación en el programa HuellaChile</li> </ul>	   
INNOVACIÓN PARA LA SUSTENTABILIDAD EN LAS EMT	<ul style="list-style-type: none"> <li>Programas Estratégicos sectoriales de CORFO (p.ej. construcción, turismo, alimentos)</li> <li>Eco-innovación en Pymes de economías en desarrollo y transición (PNUMA)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Metodología de Eco-innovación (PNUMA)</li> <li>Consejo Consultivo de EMT (mesa de trabajo de innovación en las Mipyme)</li> </ul>	   

### Actores relevantes

Esta línea de acción debiera ser liderada por la Subsecretaría de Economía, quien debiese coordinar y velar por el alineamiento con políticas y programas existentes, como el Consejo de Responsabilidad Social para el Desarrollo Sostenible, el Consejo Consultivo de EMT y el Consejo de Desarrollo Cooperativo y de la Economía Social, donde se encuentran representados diversos organismos y asociaciones relevantes. El Ministerio del Medio Ambiente, organismo a cargo de la implementación de este Programa, debe co-liderar el desarrollo de esta línea de acción.

El Consejo de Producción Limpia (CPL) debiera tener un rol importante, como articulador de la relación del sector privado con sector público en la implementación de iniciativas, aprovechando su conocimiento y cercanía con las empresas de los distintos sectores productivos. Las Asociaciones Gremiales debiesen tener un rol importante como representantes del sector privado.

ProChile es también un actor clave, contribuyendo a identificar y potenciar las exportaciones de bienes y servicios con atributos de sustentabilidad relevantes.

Otros organismos relevantes para el desarrollo general de esta línea son CORFO, SERCOTEC, el Ministerio de Trabajo a través del SENCE y ChileCompra.

Como línea transversal, deberá integrarse a organismos relevantes de las distintas líneas de acción principales, en particular a las que se asocian a sectores productivos (Construcción, Turismo, Minería e Industria y Sistemas Alimentarios).

## 3.2.2. GESTIÓN DE RESIDUOS

### Objetivo general de la línea de acción

Desarrollar, implementar y fortalecer mecanismos para prevenir la generación de residuos y valorizar los residuos generados de todos los sectores de la economía y territorios. Promover la gestión sustentable de recursos, a través de herramientas obligatorias, voluntarias, financieras y educación, considerando conceptos como el eco-diseño y la economía circular.

### Objetivos específicos de la línea de acción

- ✓ Disminuir la generación de residuos.
- ✓ Fomentar el diseño de productos y servicios con materiales 100% valorizables
- ✓ Desarrollar sistema de gestión de residuos eficiente que priorice la valorización por sobre la eliminación, de acuerdo a la jerarquía en el manejo de residuos.
- ✓ Apoyo en la implementación de la Ley REP.

- ✓ Desarrollar un mercado donde exista una valorización adecuada y transparente de los residuos.
- ✓ Capacitar y fomentar cambios conductuales en la sociedad para la disminución y correcta gestión de sus residuos.

### Metas de la línea de acción

- ✓ Contribuir al cumplimiento de las metas que serán impuestas por la Ley REP para productos prioritarios.
- ✓ Disminución de generación de residuos per cápita en un 50%<sup>40</sup>.
- ✓ Tratamiento adecuado de 100% de los residuos peligrosos.

### Áreas de trabajo

La Tabla 11 muestra las áreas de trabajo para esta línea de acción, junto a las principales herramientas e iniciativas (existentes y **propuestos**) identificados como relevantes para el desarrollo de cada área de trabajo.

---

<sup>40</sup> Esta meta se refiere a la generación de residuos que se destina a los vertederos o al littering y no incluye aquella que es valorizada.

Tabla 11 Áreas de trabajo, iniciativas y herramientas de la línea de acción de Gestión de Residuos. Fuente: Elaboración propia realizada para el Programa Nacional de Consumo y Producción Sustentables (2015).

Área de Trabajo	Iniciativas	Herramientas	Líneas de Acción asociadas
NORMATIVA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Política nacional de residuos 2015-2025</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proyecto de Ley REP<sup>41</sup></li> </ul>	
PREVENCIÓN DE LA GENERACIÓN DE RESIDUOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>Programas/iniciativas de investigación e innovación de materiales (Eco-diseño)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>APLs</li> <li>Eco-diseño</li> <li>Sistema Nacional de Declaración de Residuos</li> </ul>	
GESTIÓN Y VALORIZACIÓN DE RESIDUOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>Regular reciclaje de residuos de sectores prioritarios</li> <li>Gestión de residuos prioritarios de la Ley REP</li> <li>Diseño de instrumentos para gestión de residuos no contemplados en la Ley REP</li> <li>Formalización y empoderamiento de recicladores de base</li> <li>Regular instalaciones de compostaje y biodigestores, incluyendo su localización</li> <li>Programas/iniciativas de investigación e innovación en recuperación de materiales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>APLs</li> <li>Ley REP</li> <li>Sistemas de recolección diferenciados por material para residuos prioritarios de la Ley REP</li> <li>Sistemas de información para residuos prioritarios de la Ley REP</li> <li>Incentivos económicos para el reciclaje</li> <li>Puntos Limpios</li> </ul>	
EDUCACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>Campañas de educación ambiental sobre prevención, separación y tratamiento de residuos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Talleres de compostaje y lombricultura</li> </ul>	
GENERACIÓN Y DIFUSIÓN DE INFORMACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plataforma de información sobre centros de reciclaje o puntos limpios.</li> <li>Potenciar el sistema nacional de declaración de residuos como herramienta de monitoreo y seguimiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Etiquetado y rotulado de productos</li> <li>Tecnologías móviles para difusión de información</li> <li>APLs</li> </ul>	

<sup>41</sup>Proyecto de Ley Marco para la Gestión de residuos, la responsabilidad extendida del productor y fomento al reciclaje



## Actores relevantes

El Ministerio del Medio Ambiente, a través de su Oficina de Residuos y Riesgo Ambiental, debiese liderar esta línea de acción desde el sector público. Se propone que sea responsable de coordinar la línea, proponer normativas, actualizar la política pública de residuos y velar por su implementación.

Otras secciones relevantes del Ministerio del Medio Ambiente, son el Departamento de Gestión Ambiental Local, quien se podría hacer cargo de promover la implementación de las acciones en todos los municipios del país y la División de Información y Economía Ambiental, quien podría coordinar acciones relacionadas a la captura de información, etiquetado y estudios de impacto de las normativas.

Otros actores propuestos para la línea son el Ministerio de Trabajo y Previsión Social, quien se podría encargar de capacitar y formalizar funciones relacionadas al sistema de gestión de residuos como los recicladores de base; el Ministerio de Educación y el Ministerio de Desarrollo Social, que podrían ser responsables de educar a las familias y comunidades para incentivar el reciclaje; el Ministerio de Salud; la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo y las Municipalidades quienes son responsables de los proyectos de infraestructura relacionados a la gestión de residuos (rellenos sanitarios).

También debiesen participar el Ministerio de Vivienda y Urbanismo y la Subsecretaría de Economía para fomentar la prevención y gestión de residuos en los sectores de construcción y manufactura que son los principales productores de residuos a nivel industrial.

Para el desarrollo de normativas que promuevan la valorización, se podrían hacer cargo el Ministerio de Salud (manejo de residuos), el Ministerio de Vivienda y Urbanismo (localización de instalaciones, exigencias para manejo de residuos para proyectos de construcción, entre otros) y el Ministerio de Obras Públicas (normativas para carreteras, caucho en asfalto, residuos de construcción en las bases, entre otros).

### 3.2.3. ENERGÍAS LIMPIAS Y EFICIENCIA ENERGÉTICA<sup>42</sup>

#### Objetivo general de la línea de acción

Impulsar la generación y el uso sustentable de energía eléctrica y térmica, promoviendo el máximo aprovechamiento de los recursos energéticos propios del territorio chileno y aplicando altos estándares de sustentabilidad a lo largo de todo el ciclo de vida de la energía, involucrando a los sectores privado, público y residencial.

#### Objetivos específicos de la línea de acción

- ✓ Fomentar cambios conductuales en la sociedad sobre la producción y consumo sustentables de energía<sup>43</sup>.
- ✓ Fomentar la utilización de energías renovables en los sectores estratégicos para el país.
- ✓ Promover las acciones relacionadas con eficiencia energética (EE) que lidere el Ministerio de Energía en los sectores productivos y el sector residencial.
- ✓ Impulsar el uso de la Ley para la Generación Distribuida en los sectores productivos y el sector residencial.
- ✓ Incorporación de EE y energías renovables no convencionales (ERNC) en vivienda social.
- ✓ Incorporación de estándares y normativas ambientales apuntando a la internalización de las externalidades del sector energético.

#### Metas de la línea de acción

- Contribuir a lograr las metas establecidas para la adopción de ERNC<sup>44</sup> y EE<sup>45</sup> al 2025.
- Contribuir al cumplimiento de las metas de la Política Energética 2050 en los ámbitos de las ERNC, la EE y la sustentabilidad ambiental.
- Contribuir al aporte del sector energético a cumplir las metas nacionales de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero<sup>46</sup>.

#### Áreas de trabajo

La Tabla 12 muestra las áreas de trabajo para esta línea de acción, junto a las principales herramientas e iniciativas (existentes y **propuestos**) identificados como relevantes para el desarrollo de cada área de trabajo.

<sup>42</sup>Se debe buscar alinear al máximo esta línea de acción con la Política Energética 2050, proceso participativo impulsado desde el Ministerio de Energía. Está planificado un próximo informe con resultados para fines de septiembre de 2015, los que serán revisados para incorporar en la próxima versión.

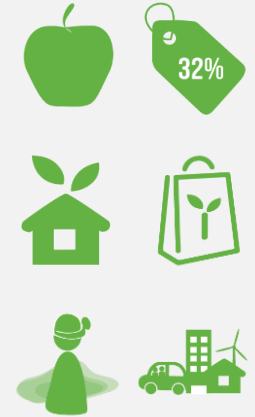

<sup>43</sup> Este objetivo se desprende del eje Uso Eficiente de la Energía y Cultura Energética de la Política Energética 2050.

<sup>44</sup> La meta fijada por la Ley 20.698 establece que al año 2025 el 20% de las inyecciones de energía eléctrica deberá provenir de fuentes ERNC.

<sup>45</sup> La Agenda de Energía indica que “el conjunto de medidas contempladas en la Agenda nos permitirán, al año 2025, reducir el consumo energético del país en un 20% respecto al consumo esperado sin contemplar las medidas señaladas.”

<sup>46</sup> Tanto la meta voluntaria de reducción de GEI al 2020 (20% de reducción respecto a emisiones proyectadas) como la nueva meta al 2030 (mínimo 30% de reducción por unidad de PIB respecto a 2007), reflejada en la Contribución Nacional Tentativa de Chile (INDC) para el Acuerdo Climático París 2015.

Tabla 12 Áreas de trabajo, iniciativas y herramientas de la línea de acción de Energías Limpias y Eficiencia Energéticas. Fuente: Elaboración propia realizada para el Programa Nacional de Consumo y Producción Sustentables (2015).

Área de Trabajo	Iniciativas	Herramientas	Líneas de Acción asociadas
<p>EFICIENCIA ENERGÉTICA (EE)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fomento a una cultura energética (educación, capacitación, institucionalidad, mercado)</li> </ul> <p>Desacople entre crecimiento de PIB y consumo energético</p> <p>100% de principales categorías de artefactos y equipos que se venden en el mercado son energéticamente eficientes.</p> <p>100% de edificaciones nuevas con altos estándares de construcción eficiente, y cuentan con sistemas de control y gestión inteligente de la energía.</p> <p>Adopción de los más altos estándares internacionales sobre eficiencia energética en los distintos modos de transporte: caminero, aéreo, marítimo y ferroviario.</p> <p>Estándares de eficiencia energética en instalaciones y proyectos del Sector Público.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Política Energética 2050</li> <li><b>Ley de Eficiencia Energética</b></li> <li>Etiquetados de EE (p.ej. artefactos eléctricos, edificios públicos, viviendas)</li> <li>Programa de Protección al Patrimonio Familiar (subsidio al aislamiento térmico para vivienda social)</li> </ul>	
<p>ENERGÍAS RENOVABLES</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Programa Estratégico Solar de CORFO</li> <li>Autoabastecimiento en base a ERNC en sectores productivos</li> <li>Centros de excelencia en I+D de CORFO (p.ej. energías marinas)</li> </ul> <p>Meta del 70% ER al 2050 y del 60% al 2035</p> <p>Desarrollo hidroeléctrico sustentable</p> <p>Fomento a tecnologías bajas en emisiones y costo-eficientes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ley 20.571 para la generación distribuida</li> <li>Ley 20.698 (20/25)</li> <li>Programa de Protección al Patrimonio Familiar (subsidio a colectores solares en vivienda social)</li> <li>Política Energética 2050</li> </ul>	

Área de Trabajo	Iniciativas	Herramientas	Líneas de Acción asociadas
ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planificación energética integrada entre niveles nacionales, regionales y locales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Política Energética 2050</li> <li>Planes energéticos regionales</li> <li>Estrategias energéticas locales</li> </ul>	
CAMBIO CLIMÁTICO EN EL SECTOR ENERGÉTICO	<ul style="list-style-type: none"> <li>MAPS Chile</li> <li>Plan de Acción Nacional de Cambio Climático 2016-2021</li> <li>Contribución Nacional Tentativa (INDC)</li> <li>Emissiones sector energía, coherentes con metas comprometidas por Chile</li> <li><b>Sector energía adaptado a variabilidad climática e impactos en infraestructura energética.</b></li> <li><b>Internalización de externalidades ambientales del desarrollo energético</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Implementación de Política Energética 2050</li> <li>Acciones nacionales de mitigación apropiadas (NAMAs) y acciones de mitigación transversales</li> <li>Plan de Acción en Mitigación en el sector energía</li> <li>Plan de adaptación al cambio climático para el sector energía</li> </ul>	 
GESTIÓN AMBIENTAL	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Modificaciones regulatorias y estándares ambientales de los proyectos energéticos más exigentes, en coherencia con lineamientos internacionales y los intereses de la sociedad en estos ámbitos.</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Normativa para emisiones y efluentes y protección de la biodiversidad</b></li> </ul>	
CALEFACCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Estrategia y pilotos de sistemas de calefacción doméstica de bajo impacto (p.ej. calefacción distrital)</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recambio de calefactores</li> <li>Certificación de leña</li> <li><b>Ley que formalice y regule leña como combustible</b></li> </ul>	 

### Actores relevantes

El Ministerio de Energía lidera el desarrollo de esta línea de acción desde el sector público. Otros actores relevantes identificados desde el sector público son el Centro Nacional para la Innovación y Fomento de las Energías Sustentables (CIFES), Agencia Chilena de Eficiencia Energética (AChEE), MMA, MOP, MINVU, MTT, SEGPRES y CORFO.

Es importante integrar también al sector privado (empresas generadoras, distribuidoras y usuarios de energía) y al sector académico y de I+D (universidades, institutos, centros de excelencia).

## 3.2.4. GESTIÓN DEL AGUA

### Objetivo general de la línea de acción

Garantizar la disponibilidad y el acceso al agua con estándares de calidad y cantidad adecuados, promoviendo una gestión sustentable de los recursos hídricos en los procesos de consumo y de producción del país.

### Objetivos específicos de la línea de acción

- ✓ Alcanzar patrones de consumo responsables para el consumo domiciliario de agua potable.
- ✓ Optimizar / aumentar la eficiencia en el consumo industrial y agrícola del agua.
- ✓ Minimizar la contaminación del agua generada por emisiones industriales y mineras.
- ✓ Incentivar reutilización de aguas residuales.
- ✓ Asegurar un balance entre la disponibilidad y demanda de agua (natural, domiciliario, producción).

### Metas de la línea de acción

- ✓ Disminuir la inequidad en el consumo de agua, reduciendo el consumo per cápita de aquellos que están por encima del promedio.
- ✓ Contribuir al cumplimiento de la normativa vigente para empresas de industria y minería.
- ✓ Reducir la huella hídrica por sector de modo que los sectores productivos consuman como máximo el 80% de la disponibilidad de agua de cada cuenca.
- ✓ Incrementar la cobertura de saneamiento en zonas rurales y urbanas.
- ✓ Aumentar la reutilización de aguas residuales.

### Áreas de trabajo

La Tabla 13 muestra las áreas de trabajo para esta línea de acción, junto a las principales herramientas e iniciativas (existentes y **propuestos**) identificados como relevantes para el desarrollo de cada área de trabajo.

Tabla 13 Áreas de trabajo, iniciativas y herramientas de la línea de acción de Gestión del Agua. Fuente: Elaboración propia realizada para el Programa Nacional de Consumo y Producción Sustentables (2015).

Área de Trabajo	Iniciativas	Herramientas	Líneas de Acción asociadas
INFORMACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generación y difusión de información sobre el consumo e impacto hídrico de los productos y servicios</li> <li>• Estándares de eficiencia hídrica</li> <li>• Plataforma de información compartido entre los distintos actores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ACV</li> <li>– Huella hídrica</li> <li>– Sello de Eficiencia Hídrica</li> <li>– Encuentro Chile Riega</li> </ul>	
GESTIÓN SUSTENTABLE EN LOS SECTORES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ley de Fomento al Riego de la CNR</li> <li>• I+D en prácticas de uso eficiente de recursos hídricos incluyendo el desarrollo de tecnologías eficientes en el consumo de agua.</li> <li>• Desarrollo de herramientas para medir y gestionar el consumo e impacto sobre el agua</li> <li>• Gestión Integrada de los Recursos Hídricos</li> <li>• Programa de Infraestructura para el riego (CORFO)</li> <li>• Reutilización de aguas grises</li> <li>• Reutilización de agua de emisarios submarinos</li> <li>• Mejorar la eficiencia de PTAS (Plantas de tratamiento de aguas servidas)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Planes Regionales de riego (CNR)</li> <li>– Programa de fomento al riego en obras pequeñas y medianas promoviendo el uso en riego de las ERNC</li> <li>– Programa de Fomento al Riego Regional (GORE-CNR)</li> <li>– Programa de fomento al riego para pequeños agricultores y pueblos originarios</li> <li>– APL</li> <li>– Huella hídrica Nacional</li> <li>– Suizagua</li> <li>– Normas de contaminación</li> <li>– Normas de eficiencia hídrica para artefactos</li> <li>– Normas de eficiencia hídrica para el riego tecnificado</li> <li>– Plan de adaptación al cambio climático para los recursos hídricos</li> </ul>	 
EDUCACIÓN, CONCIENCIACIÓN Y CAPACITACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programa de Educación Ambiental para el ahorro de agua</li> <li>• Programa de asistencia técnica y capacitación para productores</li> </ul>		

### Actores relevantes

El Ministerio de Obras Públicas debiese liderar esta línea desde el sector, coordinando al resto de actores involucrados en conjunto con el Ministerio del Medio Ambiente, ministerio a cargo de la implementación de este Programa.

Dentro de los actores más relevantes está la Superintendencia de Servicios Sanitarios, el Ministerio del Medio Ambiente, el Ministerio de Energía y el Ministerio de Educación, quienes debiesen ser asesores y desarrollar las herramientas necesarias para la gestión del agua.

Otros actores importantes son el Ministerio de Agricultura y el Ministerio de Vivienda y Urbanismo, quienes debiesen implementar las iniciativas en sus respectivos sectores.



### 3.3. Integración de las líneas de acción<sup>47</sup>

Es claro que las distintas líneas de acción propuestas no pueden ser abordadas de manera aislada, pues la mayor parte de las áreas de trabajo y sus iniciativas se relacionan con múltiples líneas.

La estructura del Programa, con líneas de acción principales y transversales, busca generar sinergias y colaboración entre las distintas líneas de acción. La existencia de líneas de acción transversales que se relacionen con todas las líneas principales debiera facilitar el alineamiento y la comunicación entre las distintas iniciativas.

Las líneas de acción principales se relacionan con las líneas de acción transversales a través de la aplicación de:

- metas de las líneas de acción transversales a las principales. Por ejemplo, existirán metas de eficiencia energética, eficiencia hídrica, reducción de GEI, gestión de residuos y participación de empresas de menor tamaño asociadas a las distintas líneas. Esto también será aplicable para los indicadores a ser definidos en el Plan de Acción<sup>48</sup>.
- Iniciativas y herramientas conjuntas: existen iniciativas y herramientas que requieren la participación de múltiples líneas de acción, tanto principales como transversales. Es importante el establecer mecanismos de comunicación y colaboración entre los grupos de trabajo que lideren aquellas iniciativas.

A continuación se presentan dos matrices para ilustrar la integración de las líneas principales con las transversales y viceversa.

---

<sup>47</sup> En la próxima entrega del informe se hará un análisis y propuesta más detallado de la integración de las distintas líneas de acción.

<sup>48</sup> El primer Plan de Acción de Consumo y Producción Sustentables se encuentra en desarrollo y será publicado a comienzos del 2016.

Tabla 14 Integración de las líneas principales con las líneas transversales. Fuente: Elaboración propia realizada para el Programa Nacional de Consumo y Producción Sustentables (2015).

	Energías limpias y eficiencia energética	EMT Sustentables	Gestión del agua	Gestión de residuos
Información al consumidor	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Generación y comunicación de información sobre productos y servicios en relación a las energías limpias, eficiencia energética, gestión del agua y gestión de residuos.</li> <li>– Apoyo a las EMT en generar su propia información a partir del desarrollo y transferencia de herramientas.</li> </ul>			
Estilos de vida sustentables y educación	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Generar e implementar herramientas y contenido para la educación y capacitación en temas de energías limpias, eficiencia energética, gestión del agua y gestión de residuos a los distintos actores, brindando un apoyo particular a las EMT.</li> <li>– Promover estilos de vida con mayor uso de energías limpias, con consumo de productos y servicios con mayor eficiencia energética, con un uso sustentable del agua y con la minimización en la generación de residuos, prefiriendo diseños más sustentables y fomentando la reutilización y el reciclaje.</li> </ul>			
Ciudades sustentables	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ciudades con menores impactos, EMT como agentes para que eso ocurra</li> </ul>			
Sustentabilidad en el sector público	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Desarrollar un sector público con menores impactos, que prefiera energías renovables y busque la eficiencia energética, que tenga un manejo sustentable del agua y evite su contaminación y que minimice la generación de residuos.</li> <li>– Desarrollar e implementar políticas y estrategias en temas de energías limpias, eficiencia energética, gestión del agua y gestión de residuos y que fomenten la competitividad de las EMT.</li> <li>– Participar y alinearse a iniciativas internacionales en estos temas.</li> <li>– Fomentar un sistema de compras públicas que prefiera productos y servicios sustentables (elaborados con energías renovables, con mayor eficiencia energética, con un manejo sustentable del agua y que minimice la generación de residuos). Además, que apoye a las EMT del sector en tener una oferta de servicios y productos más sustentables.</li> </ul>			
Turismo sustentable				
Sistemas alimentarios sustentables	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Desarrollar un sector con menores impactos, que prefiera energías renovables y busque la eficiencia energética, que tenga un manejo sustentable del agua y evite su contaminación y que minimice la generación de residuos.</li> </ul>			
Minería e industria responsable	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Además, que apoye a las EMT del sector en tener una oferta de servicios y productos más sustentables.</li> </ul>			
Construcción sustentables				

Tabla 15 Integración de las líneas transversales con las líneas principales. Fuente: Elaboración propia realizada para el Programa Nacional de Consumo y Producción Sustentables (2015).

	Energías limpias y eficiencia energética	EMT Sustentables	Gestión del agua	Gestión de residuos
Información al consumidor				
Estilos de vida sustentables y educación				
Turismo sustentable	Incorporación de ERNC y eficiencia energética en los distintos sectores, utilizando la información y educación como herramientas	Creación y potenciamiento de EMTs para lograr objetivos de las distintas líneas de acción	Asegurar estándares de calidad y cantidad de agua a través de su gestión sustentable en los distintos sectores, utilizando la información y educación como herramientas	Prevención, gestión y valorización de los residuos en los distintos sectores, utilizando la información y educación como herramientas
Sistemas alimentarios sustentables				
Sustentabilidad en el sector público				
Minería e industria responsable				
Ciudades sustentables				
Construcción sustentables				

Para ilustrar la integración de manera más concreta, en el Anexo III se identifican iniciativas puntuales que conectan las líneas transversales con las principales.

## Capítulo 4: Seguimiento

Este Programa Nacional busca ser una herramienta orientadora para lograr sus objetivos de cara a los próximos diez años, definiendo líneas de acción junto a áreas de trabajo, herramientas e iniciativas que puedan integrarse para avanzar en la dirección propuesta.

Para implementar este Programa, es necesario generar un Plan de Acción de Consumo y Producción Sustentables, que defina cuáles serán las líneas de acción prioritarias y sus áreas de trabajo, iniciativas y herramientas asociadas para enfocarse en los próximos cinco años. Es importante que el Plan de Acción integre en mayor medida al sector privado y a la sociedad civil, dado que este Programa ha sido elaborado principalmente desde el sector público.

El Plan de Acción establecerá indicadores para el seguimiento del estado de las distintas líneas de acción. Estos debieran ser evaluados de manera periódica e incluida en el Reporte del Estado del Medio Ambiente elaborado por el Ministerio del Medio Ambiente.

Para la continuidad y éxito del Programa y el Plan de Acción es fundamental mantener y potenciar la institucionalidad que se ha generado, es decir, el Comité Interministerial y el Comité Asesor de Consumo y Producción Sustentables. Deben establecerse grupos de trabajo para los distintos temas prioritarios, que integren a una mayor cantidad y diversidad de actores de todo el territorio nacional, y reporten periódicamente el estado de avance de sus iniciativas para mantener la coordinación, generar sinergias y evitar duplicidad innecesaria de esfuerzos.

Este Programa Nacional, si bien apunta a un horizonte de diez años (del 2016 al 2025), debiera ser revisado y actualizado al cabo de cinco años, junto con la revisión de los resultados del primer Plan de Acción, seguido de la elaboración de un segundo Plan de Acción.

Cabe mencionar que a lo largo de todo este proceso, es importante que el Comité Interministerial y el Comité Asesor<sup>49</sup>, se mantengan vigentes y alineados a tendencias y acuerdos internacionales como el 10YFP, la OECD y los Objetivos de Desarrollo Sostenible, entre otros.

---

<sup>49</sup> El Comité Asesor de Consumo y Producción Sustentables está conformado por la Sociedad de Fomento Fabril, Cámara Chilena de la Construcción, Supermercados de Chile A.G, Federación de Empresas de Turismo de Chile, Centro de Envases y Embalajes de Chile, Fundación Chile, Asociación Ouishare España, World Wildlife Fund, Asociación Chilena por el Comercio Justo, Universidad de Tarapacá, Pontificia Universidad Católica de Chile, CODELCO, un integrante del Consejo Consultivo del MMA que represente a los trabajadores y el Jefe División de Información y Economía Ambiental MMA y tiene como objetivo asesorar al Comité Interministerial de Consumo y Producción Sustentables en el desarrollo y ejecución del Programa y Planes de Acción Nacionales de Consumo y Producción Sustentables.

## Referencias

- Banco Central. (2015). *Estadísticas*. From <http://www.bcentral.cl/es/faces/estadisticas>
- Banco Mundial. (2014). *World Bank Open Data*. From <http://data.worldbank.org/>
- Banco Mundial. (2015). *World Development Indicators*. From <http://wdi.worldbank.org/>
- CONAMA. (1998). *Política Ambiental para el Desarrollo Sustentable*.
- DEFRA. (2010). *Economic Growth and the Environment*.
- INN. (2013). Nch-ISO 14006:2013 Sistemas de gestión ambiental. Directrices para la.
- Instituto Nacional de Estadísticas. (2014). *Compendio Estadístico 2014*. Santiago de Chile.
- Life Cycle Initiative. (2015). *¿Qué es el Enfoque de Ciclo de Vida (ECV)?* From <http://www.lifecycleinitiative.org/es/starting-life-cycle-thinking/what-is-life-cycle-thinking/>
- Loayza, N. Y. (2002). *Economic Growth: Sources, Trends, and Cycles*. Santiago: Central Bank of Chile.
- Ministerio de Energía. (s.f.). *Energías Renovables no convencionales*. Obtenido de [http://antiguo.minenergia.cl/minwww/opencms/14\\_portal\\_informacion/la\\_energia/ernc.html](http://antiguo.minenergia.cl/minwww/opencms/14_portal_informacion/la_energia/ernc.html)
- Ministerio de Medio Ambiente de Noruega. (1994). *Simposio de Oslo*. Oslo.
- Ministerio de Salud. (2013). *Panorama de Salud 2013 Informe OECD sobre Chile y comparación con países miembros*.
- Ministerio del Medio Ambiente. (2013). *Estado del Medio Ambiente*. Santiago.
- Ministerio del Medio Ambiente. (2013). *Estrategia Nacional de Crecimiento Verde*.
- Ministerio del Medio Ambiente. (2015). *Temáticas a Desarrollar en el Comité de Consumo y Producción Susantables*. From <http://portal.mma.gob.cl/comite-de-consumo-y-produccion-sustentable/>
- Naciones Unidas. (2012). *Resolución 66/288. El futuro que queremos*. Obtenido de <http://www.un.org/es/comun/docs/?symbol=A/RES/66/288>
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. (2015). From Life Cycle Assessment: <http://www.unep.org/resourceefficiency/Consumption/StandardsandLabels/MeasuringSustainability/LifeCycleAssessment/tabid/101348/Default.aspx>
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. (2010). *ABC del CPS. Aclarando conceptos sobre el consumo y la producción sostenibles*.
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. (2010). *El ABC del CPS: Aclarando Conceptos sobre el Consumo y la Producción Sostenibles*. From [http://www.unep.org/resourceefficiency/Portals/24147/scp/go/pdf/ABC\\_SPANISH.pdf](http://www.unep.org/resourceefficiency/Portals/24147/scp/go/pdf/ABC_SPANISH.pdf)

- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. (2013). *EL MARCO DECENAL DE PROGRAMAS SOBRE CONSUMO Y PRODUCCIÓN SOSTENIBLES (10YFP)*. From [http://www.unep.org/resourceefficiency/Portals/24147/scp/10yfp/document/Brochure\\_10YFP\\_SP.pdf](http://www.unep.org/resourceefficiency/Portals/24147/scp/10yfp/document/Brochure_10YFP_SP.pdf)
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. (2011). *Hacia una economía verde. Guía para el desarrollo sostenible y la erradicación de la pobreza*.
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. (2008). *PLANIFICACIÓN PARA EL CAMBIO. Guías para programas nacionales sobre consumo y producción sustentables*. Obtenido de <http://www.unep.fr/shared/publications/pdf/WEBx0157xPA-Planning%20for%20ChangeSPA.pdf>
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. (2008). *Planificación para el Cambio: Guías para Programas Nacionales sobre Consumo y Producción Sustentables*. From <http://www.unep.fr/shared/publications/pdf/WEBx0157xPA-Planning%20for%20ChangeSPA.pdf>
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. (2013b). *Tendencias del flujo de materiales y productividad de recursos en América Latina*. From [http://www.pnuma.org/MFA\\_espanol%20low%20res.pdf](http://www.pnuma.org/MFA_espanol%20low%20res.pdf)
- Programa de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente. (2008). *Planificación para el cambio: Guías para programas nacionales sobre consumo y producción sustentables*.
- Subsecretaría de Planificación Nacional, Territorial y Políticas Públicas-SENPLADES. (2011). *GUÍA PARA LA FORMULACIÓN DE POLÍTICAS PÚBLICAS SECTORIALES*. Quito.
- United Nations Environment Programme. (2015a). *Marco decenal de programas sobre consumo y producción sostenibles*.
- United Nations Environment Programme. (2014a). *Programa de Estilos de Vida Sostenibles y Educación del Marco Decenal de Programas sobre Consumo y Producción Sostenibles (10YFP)*.
- United Nations Environment Programme. (a). *Programa de Información al Consumidor del Marco Decenal de Programas de Consumo y Producción Sostenibles (10YFP)*.
- United Nations Environment Programme. (b). *Sustainable Food Systems Programme*. From <http://www.unep.org/10yfp/Programmes/ProgrammeConsultationandCurrentStatus/Sustainablefoodsystems/tabid/1036781/Default.aspx>
- United Nations Environment Programme. (2014b). *The 10 YFP Programme on Sustainable Tourism*.
- United Nations Environment Programme. (2015b). *The 10YFP Programme on Sustainable Buildings and Construction*.
- United Nations Environment Programme. (2015c). *The 10YFP Sustainable Public Procurement*.

## Anexo I: Conceptos

**Acuerdo Internacional:** Son pactos entre dos o más países que generan un compromiso, que en este caso, se da en temas ambientales. Ej. Protocolo de Montreal.

**Análisis de ciclo de vida (ACV):** “Es una herramienta para la evaluación sistemática de los aspectos ambientales de un producto o servicio a lo largo de todas las etapas de su ciclo de vida” (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, 2015).

**Certificación:** “Procedimiento voluntario destinado a garantizar que un producto (entendiendo como tal, tanto bienes como servicios, incluidos sus procesos de producción) cumple determinados criterios específicos”(Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, 2010).

**Compras Públicas Sustentables:** Apoya la implementación de compras públicas sustentables alrededor del mundo, articulando actores relevantes y creando sinergias y apalancamiento de recursos para lograr objetivos comunes. Las compras públicas sustentables son un proceso donde organizaciones públicas satisfacen sus necesidades de bienes y servicios de manera que cree valor en todo el ciclo de vida, generando beneficios no solo para la organización sino para la sociedad y la economía, y a la vez reduciendo significativamente los impactos ambientales(United Nations Environment Programme, 2015c).

**Eco-diseño:** “Integración de aspectos ambientales en el diseño y desarrollo del producto con el objetivo de reducir los impactos ambientales adversos a lo largo del ciclo de vida de un producto<sup>50</sup>” (INN, 2013)

**Eco-Etiquetado:** “Sello que indica las características ambientales de un bien o servicio”(Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, 2010).

**Eco-innovación:** “Las eco-innovaciones o innovaciones ambientales son definidas según la Unión Europea como “cualquier innovación que beneficia el medio ambiente”. Se trata de nuevos procesos de producción, nuevos productos y servicios, nuevos métodos de gestión y negocios. La eco-innovación engloba todas las formas de innovación que reducen los impactos medioambientales y/o optimizan el uso de los recursos durante todo el ciclo de vida de las actividades relacionadas”(Ministerio del Medio Ambiente, 2015).

**Edificación y Construcción Sustentables:** Busca promover un entendimiento común de construcción sustentable entre los actores relevantes e identificar los conocimiento, recursos e incentivos requeridos para construir, mantener y usarlos; asegurar que las estructuras sean saludables para vivir y trabajar, que utilicen energía, agua, suelos y otros recursos clave de manera sustentable, respetando los límites del medio ambiente; responder al cambio climático; y contribuir al desarrollo social y económico de las comunidades donde se encuentran (United Nations Environment Programme, 2015b).

---

<sup>50</sup> Otros términos utilizados en el mundo son diseño ecológico, diseño para el medio ambiente, diseño verde y diseño ambientalmente sostenible<sup>1</sup>

**Eficiencia energética:** “Término que abarca todos los cambios que produzcan una reducción de la energía utilizada para prestar un servicio energético (calefacción, alumbrado, etc.), o desarrollar un nivel de actividad determinado. Esta reducción del consumo de energía no va necesariamente asociada a cambios de naturaleza técnica, puesto que también puede deberse a una mejora de la organización y la gestión o a un aumento de la eficiencia económica en el sector (por ejemplo: un incremento general de la productividad)”(Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, 2010).

**Energías Limpias:** Se refiere a aquellas fuentes de energía, ya sea eléctrica o térmica, que tienen bajos impactos ambientales, con un foco particular en las energías renovables no convencionales (ERNC).

**Energías Renovables No Convencionales:** “Las energías renovables suelen clasificarse en convencionales y no convencionales, según sea el grado de desarrollo de las tecnologías para su aprovechamiento y la penetración en los mercados energéticos que presenten. (...) En Chile se define como fuentes de Energías Renovables No Convencionales (ERNC) a la eólica, la pequeña hidroeléctrica (centrales hasta 20 MW), la biomasa, el biogás, la geotermia, la solar y la mareomotriz.” (Ministerio de Energía)

**Energías Renovables:** “Las energías renovables se caracterizan porque en sus procesos de transformación y aprovechamiento en energía útil no se consumen ni se agotan en una escala humana. Entre estas fuentes de energías están: la hidráulica, la solar, la eólica y la de los océanos. Además, dependiendo de su forma de explotación, también pueden ser catalogadas como renovables la energía proveniente de la biomasa, la energía geotérmica y los biocombustibles.” (Ministerio de Energía)

**Estilos de Vida Sustentables y Educación:** Este programa tiene como objetivo fomentar la “adopción de estilos de vida sostenibles como norma común”, garantizando una “contribución positiva para abordar los desafíos mundiales, como el uso eficiente de los recursos y la conservación de la biodiversidad, la mitigación y la adaptación al cambio climático, la erradicación de la pobreza y el bienestar social.” Este programa se focaliza en la “investigación multidisciplinaria y colaboración entre las diversas partes interesadas, a través de la promoción de enfoques participativos y *bottom-up*, políticas innovadoras, tecnologías e instrumentos económicos, actividades de sensibilización, así como a través de toda forma de educación” (United Nations Environment Programme, 2014a).

**Estrategia:** Las estrategias buscan organizar el funcionamiento de una entidad, determinando objetivos específicos y ejes de acción con mirada a un objetivo general. En base a la estrategia se determina un plan de acción. Ej. Estrategia Nacional de Construcción Sustentable.

**Información al Consumidor:** Este programa tiene como objetivo apoyar la generación y “provisión de información de calidad sobre bienes y servicios, así como la identificación e implementación de las más eficaces estrategias para que los consumidores se comprometan con el consumo sostenible. El programa plantea empoderar y elevar el perfil de las correspondientes políticas, estrategias, proyectos, iniciativas y asociaciones, mediante la construcción de sinergias y cooperación entre distintas partes interesadas, para aprovechar mejor los recursos y lograr objetivos comunes”(United Nations Environment Programme, a)



**Institucionalidad:** Es el establecimiento de organismos e instancias que brindan un marco administrativo para poder promover y dar prioridad a ciertos objetivos. Ej. Comité Interministerial de Consumo y Producción Sustentables.

**Instrumento:** Aquellas iniciativas que son una herramienta para promover y posibilitar el consumo y producción sustentable, como fondos, certificaciones, acuerdos voluntarios, manuales, entre otros.

**Norma:** Son medidas de carácter obligatorio que permiten regular conductas o actividades para lograr un objetivo planteado. Ej. Normas de emisión para reducir la contaminación.

**Plan de acción:** Los planes de acción determinan acciones específicas con un plazo determinado para cumplir con una serie de objetivos y metas. Ej. Plan de acción de Eficiencia Energética

**Política:** Una política establece las principales directrices adoptadas por una entidad para dirigir sus esfuerzos en cumplir con ciertos objetivos específicos. En la práctica, las políticas funcionan como instrumentos que permiten establecer las prioridades y la voluntad de la entidad respecto a un tema en particular, que en este caso es la sustentabilidad.

**Producción Limpia:** “La aplicación continúa de una estrategia ambiental preventiva e integrada a los procesos, productos y servicios, con el fin de aumentar la eficiencia global y reducir los riesgos para los seres humanos y el medio ambiente. La Producción más Limpia se puede aplicar a los procesos utilizados en cualquier industria, a los propios bienes y a los diversos servicios que se prestan en la sociedad”(Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, 2010).

**Producción y Consumo Sustentables:** “La producción y el uso de bienes y servicios que responden a las necesidades básicas y conducen a una calidad de vida mejor, a la vez que se minimiza el uso de recursos naturales, materiales tóxicos y emisiones de residuos y contaminantes durante el ciclo de vida, sin poner en riesgo las necesidades de las generaciones futuras” (Ministerio de Medio Ambiente de Noruega, 1994)

**Programa:** Son iniciativas con un plazo indefinido, que buscan cumplir con un objetivo específico a través de proyectos o instrumentos. Ej. Programa de Innovación en Turismo Sustentable.

**Proyecto:** Son iniciativas puntuales con un plazo definido, por ejemplo los proyectos piloto.

**Sistemas Alimentarios Sustentables:** Este programa promueve la transformación hacia sistemas de alimentación que ofrezcan seguridad alimentaria para nutrir y satisfacer a una creciente demanda, buscando la minimización de los impactos ambientales (United Nations Environment Programme, b)

**Turismo Sustentable y Ecoturismo:** Este programa tiene como objetivo generar “cambios en operaciones turísticas, promoviendo una transformación hacia la sustentabilidad a través de eficiencia, innovación y adaptabilidad; apoya las decisiones informadas; adopta un enfoque de ciclo de vida para el mejoramiento continuo, reforzando la colaboración entre actores relevantes y la implementación de proyectos basada en resultados”(United Nations Environment Programme, 2014b).

## Anexo II: Participantes del Comité en cada línea de acción

Línea de Acción	Participantes	
	Organismo	Sub-división
Construcción Sustentable	Ministerio de Obras Públicas	Dirección General de Obras Públicas
	Ministerio de Vivienda y Urbanismo	División Técnica
Turismo Sustentable	Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	SERNATUR
	Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	Subsecretaría de Turismo
	Ministerio de Relaciones Exteriores	DIRECON/ ECODESU
Sistemas Alimentarios Sustentables	Ministerio de Agricultura	ODEPA
	Ministerio de Agricultura	Subsecretaría de Agricultura
	Ministerio de Desarrollo Social	Subsecretaría de Servicios Sociales
	Ministerio de Relaciones Exteriores	Prochile
	Ministerio de Trabajo y Previsión Social	SENCE
	Ministerio del Medio Ambiente	División de Información y Economía Ambiental
	Ministerio del Medio Ambiente	Oficina de residuos y riesgo ambiental
Minería e Industria Responsable	Ministerio del Medio Ambiente	Oficina de residuos y riesgo ambiental
	Ministerio del Medio Ambiente	Oficina de residuos y riesgo ambiental
Información al Consumidor	Ministerio de Agricultura	ODEPA
	Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	SERNAC
	Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	CPL
	Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	Subsecretaría de Economía
	Ministerio de Vivienda y Urbanismo	División Técnica
	Ministerio del Medio Ambiente	División de Información y Economía Ambiental
	Ministerio del Medio Ambiente	Departamento de Cambio Climático
	Ministerio de Relaciones Exteriores	DIRECON/ ECODESU
Estilos de Vida Sustentables y Educación	Ministerio de Educación	
	Ministerio de Deporte	
	Ministerio de Desarrollo Social	Subsecretaría de Servicios Sociales
	Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	SERNAC
	Ministerio de Relaciones Exteriores	ECODESU
	Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones	Unidad de Ciudades Inteligentes
	Ministerio de Trabajo y Previsión Social	Chilevalora
	Ministerio de la Mujer	
	Ministerio del Medio Ambiente	División de Información y Economía Ambiental
	Ministerio del Medio Ambiente	Educación Ambiental

Ciudades Sustentables	Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones	Planificación y Desarrollo
	Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones	Unidad de Ciudades Inteligentes
	Ministerio de Vivienda y Urbanismo	División de Desarrollo Urbano
	Ministerio del Medio Ambiente	División de información y Economía Ambiental
	Ministerio del Medio Ambiente	Departamento de Cambio Climático
Sustentabilidad en el Sector Público	Ministerio de Desarrollo Social	Subsecretaría de Servicios Sociales
	Ministerio de Energía	
	Ministerio de Hacienda	Chilecompras
	Ministerio de Obras Públicas	Dirección General de Obras Públicas
	Ministerio del Medio Ambiente	División de información y Economía Ambiental
	Ministerio del Medio Ambiente	Departamento de Cambio Climático
	Ministerio de Relaciones Exteriores	DIRECON/ ECODESU
Empresas de Menor Tamaño Sustentables	Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	SERNATUR
	Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	CPL
	Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	Subsecretaría de Economía
	Ministerio de Trabajo y Previsión Social	SENCE
	Ministerio de Trabajo y Previsión Social	Subsecretaria del Trabajo
	Ministerio de Relaciones Exteriores	ECODESU
	Ministerio de Hacienda	Chilecompras
Energías Limpias y Eficiencia Energética	Ministerio de Relaciones Exteriores	Prochile
	CIFES	
	Ministerio de Energía	Subsecretaría de Energía
	Ministerio de Energía	ERNC
	Ministerio de Energía	Prospectiva y Política
	Ministerio de Energía	Eficiencia Energética
Gestión del Agua	Ministerio del Medio Ambiente	División de calidad del aire
	Ministerio de Agricultura	ODEPA
	Ministerio del Medio Ambiente	División de información y Economía Ambiental
Gestión de Residuos	SISS	
	Ministerio de Desarrollo Social	Subsecretaría de Servicios Sociales
	Ministerio del Medio Ambiente	División de información y Economía Ambiental
	Ministerio del Medio Ambiente	Oficina de residuos y riesgo ambiental
	Ministerio de Energía	
	CIFES	
	Ministerio de Obras Públicas	

### Anexo III: Matriz de integración de las líneas de acción

	Energías limpias y eficiencia energética	EMT Sustentables	Gestión del agua	Gestión de residuos
Información al consumidor	Etiquetado de eficiencia energética	ACV	Huella hídrica de productos y servicios	Rotulado de productos reciclables
Estilos de vida sustentables y educación	Capacitación sobre la implementación de paneles solares	Capacitación para microempresarios	Concientización a la sociedad sobre el consumo sustentable del agua	Educación sobre gestión de residuos
Sustentabilidad en el sector público	Eficiencia energética en edificación pública	Apoyo a pymes en temas de sustentabilidad	Huella Hídrica Nacional	Ley REP
Ciudades sustentables	Estrategias energéticas locales		Gestión integrada de recursos hídricos	Sistemas de recolección de residuos separados
Turismo sustentable	Paneles solares en comunidades aisladas	Programas Estratégicos sectoriales de CORFO	Optimización del uso consuntivo del agua en empresas del sector	Minimización en la generación de residuos en empresas del sector
Sistemas alimentarios sustentables	Uso de energía solar para el riego		Tecnologías eficientes para el riego	Sistemas de Compostaje
Construcción sustentables	Eficiencia energética en las viviendas		Gestión de contaminantes	Minimización en la generación de residuos
Minería e industria responsable	Uso de energías renovables	Programa de desarrollo de proveedores	Gestión de contaminantes	Eco-diseño