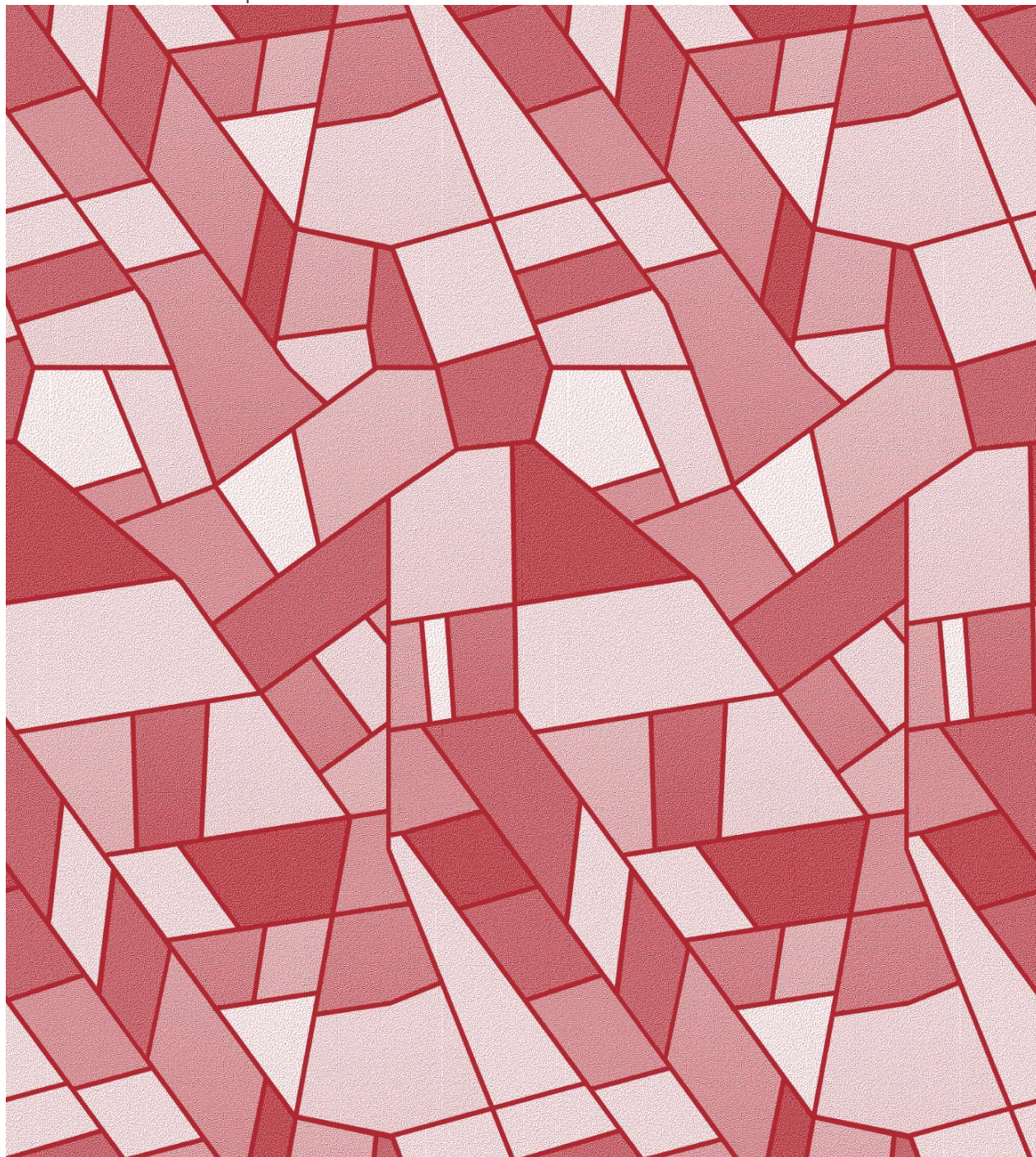


ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA PREPARACIÓN DE UNA PROPUESTA DE MEJORAS A LAS METAS E INDICADORES DEL PLAN DE ACCIÓN NACIONAL DE CAMBIO CLIMÁTICO DE CHILE 2017-2022 INCLUYENDO EL SEGUIMIENTO DE LOS AVANCES HASTA DICIEMBRE DEL AÑO 2018.

Producto 8 – Resumen del proceso de consultoría – 23-03-2020.





# Índice

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>4</b>
<b>1 PRODUCTO 1: ANÁLISIS DE COHERENCIA E INDICADORES DEL PANCC</b> .....	<b>5</b>
1.1 RESUMEN DEL PRODUCTO.....	5
1.2 METODOLOGÍA UTILIZADA.....	5
1.2.1 <i>Análisis de coherencia</i> .....	5
1.2.2 <i>Análisis de indicadores</i> .....	7
1.3 RESULTADOS DEL PRODUCTO.....	7
1.3.1 <i>Diagnóstico General</i> .....	7
1.3.2 <i>Resultados del Análisis de Coherencia</i> .....	8
1.3.3 <i>Resultados del Análisis de Indicadores</i> .....	10
<b>2 PRODUCTO 2: RELATORÍA DE LAS REUNIONES BILATERALES</b> .....	<b>11</b>
2.1 RESUMEN DEL PRODUCTO.....	11
2.2 METODOLOGÍA UTILIZADA.....	12
2.3 PRINCIPALES HALLAZGOS A PARTIR DE LAS REUNIONES BILATERALES .....	13
2.3.1 <i>Presentación de análisis de coherencia y resultados preliminares</i> .....	13
2.3.2 <i>Seguimiento de avance al PANCC a Diciembre 2018</i> .....	14
2.3.3 <i>Presentación y validación de propuesta de indicadores</i> .....	14
2.3.4 <i>Revisión de la gobernanza</i> .....	14
<b>3 PRODUCTO 3: DESCRIPCIÓN DEL TALLER NRO. 1 DEL DÍA 03/10/19</b> .....	<b>15</b>
3.1 RESUMEN .....	15
3.2 AGENDA PROPUESTA PARA EL TALLER.....	15
3.3 OBJETIVOS DEL TALLER .....	16
<b>4 PRODUCTO 4: RESUMEN DEL TALLER NRO. 1 DEL DÍA 03/10/19</b> .....	<b>17</b>
4.1 RESUMEN DEL PRODUCTO.....	17
4.2 RESULTADOS DEL TALLER .....	17
4.2.1 <i>Módulo 1</i> .....	17
4.2.2 <i>Módulo 2</i> .....	18
4.2.3 <i>Módulo 3</i> .....	20
<b>5 PRODUCTO 5: DIAGNÓSTICO Y PROPUESTA DE GOBERNANZA + MRV PARA EL PANCC</b> .....	<b>21</b>
5.1 RESUMEN DEL PRODUCTO.....	21
5.2 METODOLOGÍA UTILIZADA.....	22
5.3 PRINCIPALES HALLAZGOS A PARTIR DEL ANÁLISIS .....	23

5.3.1	<i>Estructura actual y brechas</i> .....	23
5.3.2	<i>Estructura propuesta y mecanismos</i> .....	26
5.3.3	<i>Propuesta Monitoreo, Evaluación, Reporte y Verificación del PANCC</i> .....	28
<b>6</b>	<b>PRODUCTO 6: RESUMEN DEL TALLER NRO. 2 DEL DÍA 14/01/20</b> .....	<b>30</b>
6.1	RESUMEN DEL PRODUCTO.....	30
6.2	METODOLOGÍA UTILIZADA .....	30
<b>7</b>	<b>PRODUCTO 7: INFORME DE SEGUIMIENTO AL 2018 DEL PANCC</b> .....	<b>32</b>
7.1	RESUMEN DEL PRODUCTO.....	32
7.2	METODOLOGÍA UTILIZADA.....	32
7.2.1	<i>Seguimiento de la información</i> .....	32
7.2.2	<i>Cuantificación del estado de avance</i> .....	33
7.2.3	<i>Supuestos utilizados</i> .....	34
7.3	REPORTE DE AVANCE DEL PANCC A DICIEMBRE DE 2018 .....	34
	<b>PRINCIPALES CONCLUSIONES DE LA CONSULTORÍA</b> .....	<b>36</b>
	SOBRE EL AVANCE DEL PANCC.....	36
	<b>RECOMENDACIONES PARA EJERCICIOS FUTUROS</b> .....	<b>37</b>

## Introducción

El siguiente documento tiene como objetivo presentar una visión global sobre todo el proceso realizado en el marco de la consultoría “Asistencia técnica para la preparación de una propuesta de mejoras a las metas e indicadores del plan de acción nacional de cambio climático de Chile 2017-2022 incluyendo el seguimiento de los avances hasta diciembre del año 2018”.

El Plan de Acción Nacional de Cambio Climático (PANCC) está compuesto por cuatro ejes principales descritos a continuación.

Ejes	Descripción
Adaptación	Fortalecer la capacidad de Chile para adaptarse al cambio climático profundizando los conocimientos de sus impactos y de la vulnerabilidad del país y generando acciones planificadas que permitan minimizar los efectos negativos y aprovechar los efectos positivos, para su desarrollo económico y social y asegurar su sustentabilidad, velando por conservar su patrimonio natural y cultural.
Mitigación	Crear las condiciones habilitantes para la implementación, cumplimiento y seguimiento de los compromisos de reducción de emisiones de GEI de Chile ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), y que contribuya de forma consistente al desarrollo sustentable del país y a un crecimiento bajo en emisiones de carbono.
Medios de implementación	Desarrollar las condiciones habilitantes necesarias para la implementación de acciones de mitigación y adaptación al cambio climático al nivel nacional y subnacional en el ámbito de la institucionalidad y marco legal, de la transferencia tecnológica, la creación de capacidades y asistencia técnica, el financiamiento y la negociación internacional.
Gestión del cambio climático a nivel regional y comunal	Sentar las bases institucionales y operativas, y las capacidades necesarias para avanzar en la gestión del cambio climático en el gobierno regional y comunal e incorporando a todos los actores sociales.

Se busca presentar el desarrollo completo de la consultoría de forma resumida, de manera que, si el lector busca profundizar un tema en específico, pueda acudir al producto correspondiente. Por otra parte, el documento busca dar cuenta de la relación entre los distintos productos desarrollados en el marco de la consultoría y de esta forma mostrar como un producto es insumo del otro, y como se van repitiendo ideas fuerza a lo largo de los productos que derivan en las recomendaciones finales.

Es por esto por lo que en este documento se repasan todos los productos de la consultoría. En particular, cada producto se presenta bajo la siguiente estructura.

- a. Resumen del contenido del producto
- b. Metodología utilizada
- c. Principales hallazgos del producto

Una vez presentados los productos individualmente, se repasan las principales conclusiones y aprendizajes del proceso, para luego terminar con una sección de recomendaciones para el desarrollo de futuros planes de acción climática.

## 1 Producto 1: Análisis de coherencia e indicadores del PANCC

### 1.1 Resumen del Producto

El “Producto 1” tiene como objeto presentar el diagnóstico sobre la coherencia de los objetivos, líneas de acción y medidas contenidos en el Plan de Acción Nacional de Cambio Climático 2017-2022 (PANCC) y la revisión de los indicadores asociados al plan. Para ello, se hizo uso de dos métodos de análisis: uno comparativo para evaluar la coherencia y otro para evaluar la robustez de los indicadores.

Para el método comparativo, se utilizó el método *Process Tracing*. Éste corresponde a un método cualitativo que permite identificar aquellas condiciones necesarias y suficientes que debe tener una política para asegurar un resultado buscado. En este caso, el resultado que se busca es la coherencia interna del PANCC. En palabras sencillas, el método compara una situación ideal donde la coherencia es plena con el documento del PANCC, distinguiéndose aquellas “carencias” y “fortalezas” del documento para asegurar esta coherencia.

Para la evaluación de los indicadores, se analizó si los indicadores cumplen con las condiciones necesarias para cumplir como tales. Para ello, se utilizó la herramienta **SMART**, la cual se caracteriza por su flexibilidad en evaluar indicadores en distintos contextos, siendo cada vez más popular en el área de política pública. Como parte del análisis de indicadores, se propusieron indicadores que cumplieren con los criterios establecidos en la metodología SMART para los las líneas de acción y objetivos del PANCC.

Además, como parte de la metodología, se tuvieron reuniones bilaterales entre el equipo consultor y la contraparte del Ministerio de Medio Ambiente, con los encargados sectoriales de cambio climático de cada Ministerio que tuviese una participación relevante dentro del PANCC. En ellas, se presentó a los asistentes las metodologías utilizadas en la evaluación de coherencia del PANCC, así como los principales resultados y hallazgos de este análisis.

### 1.2 Metodología utilizada

#### 1.2.1 Análisis de coherencia

A partir de la bibliografía revisada para el “Producto 1”, se entiende que la coherencia se da cuando: los insumos de las partes de una política pública son condiciones necesarias y suficientes para su coherencia vertical (por ejemplo, que el diagnóstico sea el correcto para identificar medidas que permitan alcanzar

un objetivo específico); y que las salidas de estas políticas -por ejemplo, el resultado de una medida- pueden ser insumos necesarios para otras políticas públicas (coherencia horizontal).

En las salidas de política y su implementación es donde se puede analizar la coherencia en término de las relaciones. Hay tres tipos de relación en el contexto de coherencia vertical y horizontal:

- **Relación de sinergia:** Los objetivos/medidas de una política pública puede generar sinergias con otra. Por ejemplo, una política que trata de incrementar la eficiencia hídrica en todos los sectores productivos tiene un impacto positivo en la política de incrementar la productividad agrícola.
- **Habilitadores (“enablers”):** Se da cuando un insumo es esencial para el éxito de una política. A modo de ejemplo, considerando una relación horizontal, se nombra el caso de una política que busca extender y mejorar el acceso a agua potable segura y asequible. Esta política, a su vez, es habilitadora para un objetivo específico de otra política que busca poner fin a las muertes prevenibles de recién nacidos y niños menores de 5 años.
- **Relación de *trade-offs*:** Si una política afecta negativamente a otra. Por ejemplo, una política que busca incrementar la extensión de cultivos de biocombustibles puede afectar negativamente el objetivo de otra política que busca reducir el hambre, toda vez que la extensión del suelo para biocombustibles reduzca la extensión de cultivos agroalimentarios.

Por otro lado, se analizaron y clasificaron las medidas del PANCC bajo tres marcos distintos:

- **Marco analítico:** consiste en elaborar un diagnóstico y priorización para construir una política pública. El procesamiento del diagnóstico permite definir propósitos, objetivos y medidas, como parte de la dimensión de la política y sus partes.
- **Marco institucional:** utiliza los propósitos, objetivos, así como la priorización de posibles medidas del marco analítico como insumos para lograr acuerdos institucionales y definir de roles y procedimientos que dan forma a la política.
- **Marco de monitoreo:** corresponde a la puesta en práctica de la política. Una vez alcanzados acuerdos políticos, la política pública es implementada, generando resultados e impactos. El marco de monitoreo permite dar seguimiento a la puesta en marcha de la política, evaluando qué tan bueno fue el diagnóstico, dando cuenta de barreras contextuales (por ej. regulatorios, institucionales, etc.) o imprevistos no tomados en cuenta con antelación.

### 1.2.2 Análisis de indicadores

La metodología seleccionada para el análisis de indicadores es el proceso **SMART**. Este método fue introducido en 1981 por George T. Doran, y goza de gran popularidad por su sencillez y flexibilidad, al ser aplicable desde la gestión de proyectos en empresas hasta el diseño de indicadores para política pública. Este método ha sido difundido y validado por distintas organizaciones internacionales (BID, Banco Mundial y ONU) y ha sido aplicado a nivel nacional para el diseño de NAMAs (Nationally appropriate mitigation actions). La metodología **SMART** evalúa un indicador bajo cinco criterios clave para la eficacia y eficiencia del monitoreo. Estos son:

- **“Specific” – Específico:** El indicador está claramente definido de manera que no pueda existir una interpretación del aspecto evaluado y/o si una meta ha sido lograda o no.
- **“Measurable” – Medible:** El indicador se puede medir de manera cuantitativa o cualitativa.
- **“Achievable” – Alcanzable:** El indicador es realista, es posible lograr la meta.
- **“Relevant” – Relevante:** El indicador se relaciona con un impacto importante en el cumplimiento de la acción..
- **“Time-bound” – de tiempo limitado:** El indicador se refiere a un punto en el tiempo o periodo durante el cual el valor objetivo tiene que ser alcanzado.

La metodología se puede utilizar tanto para la evaluación de indicadores existentes como también como base de la estructura al momento de generar nuevos indicadores, en donde hay que fijarse que cumplan con los cinco criterios ya descritos.

## 1.3 Resultados del Producto

### 1.3.1 Diagnóstico General

A partir del análisis realizado por el equipo consultor y las reuniones bilaterales con los ministerios sectoriales, y actores varios del Ministerio de Medio Ambiente, se identificaron las siguientes tendencias respecto a la consistencia general del PANCC.

1. **Asimetrías de las medidas:** Hay tres tipos de asimetrías observadas. La primera tiene que ver con la forma que se presentan y agrupan medidas en los diferentes ejes. Por ejemplo, en el eje de mitigación se presentan en forma proyecto/programa, y, por otro lado, en el eje de adaptación, gran parte se presenta en forma de planes sectoriales, los cuales en sí están compuestas por muchas medidas. El segundo tipo es respecto a la relevancia de la medida. Existen medidas que parecen ser de gran relevancia, y otras cuyo argumento de relevancia no queda claro. El tercer tipo, es respecto a la asimetría de número de programas/planes/medidas que los ministerios/instituciones se hace cargo.

2. **Falta marco analítico común y explícito:** Un hilo conductor que permita definir y aclarar al lector por qué y con qué objetivo se eligieron las medidas, por qué son importantes frente a otras alternativas. La falta del marco analítico explícito y común, tiene impacto en el nivel de “reportabilidad” del PANCC y su coherencia. A modo de ejemplo, si se quisiera evaluar la reducción de emisiones de CO<sub>2</sub> del eje de mitigación, no sería posible (por falta de líneas base).
  
3. **Temporalidad del PANCC:** En especial el eje 3 (Medios de implementación) y el eje 4 (gestión del cambio climático a nivel regional y comunal) obedecen a dimensiones de largo plazo, que requieren implementación de las medidas del eje 1 (adaptación) y el eje 2 (mitigación), y por lo tanto evaluar su impacto en las escalas del PANCC parece poco realista. Adicionalmente, se observa que falta una explicitación de los pasos a seguir, entendiendo que el PANCC puede ser un proceso de mejora continua, que está en continuo desarrollo. En este sentido, se extraña una carta de navegación que permita identificar otras medidas posibles que podrían implementar en el mediano-largo plazo, una vez sentadas las condiciones que son habilitantes (por ejemplo, una Ley de Cambio Climático).
  
4. **Roles y responsabilidades:** se identifica la ausencia de una sección clara que se dedique hablar en detalle de la gobernanza, que especifique quiénes son los responsables y cuáles son las funciones de cada organización. Por otra parte, en el caso de que una medida tenga varios responsables, es necesario explicitar funciones. Otro tema, es que existen varios niveles y asimetrías de responsabilidad que debiesen de estandarizarse. Por ejemplo, si para una medida se especifica que una división de un ministerio está a cargo, en las otras medidas se espera el mismo nivel de detalle.

Los hallazgos mostrados arriba provienen de la revisión general del PANCC, pero no son producto de las metodologías utilizadas. Los resultados de estas se muestran a continuación.

### 1.3.2 Resultados del Análisis de Coherencia

A través del análisis, se observaron los siguientes componentes que fueron validados durante las reuniones bilaterales. Se encontraron 6 características ausentes que, de estar presentes, mejorarían la coherencia interna del PANCC. A continuación, se describen estas:

**Tabla 1: Resumen de hallazgos de coherencia**

Ámbito	Hallazgos	Evidencia
Marco analítico	MA1. Falta de un marco metodológico común o su explicitación, el cual se entiende como el conjunto de métodos e información necesarios (datos técnicos, identificación de actores relevantes, mapa de capacidades existentes, líneas de financiamientos factibles, métodos de evaluación y	- Indicadores asimétricos y poco específicos (indicadores de resultado, nivel de implementación, etc.).



	priorización, etc.) para analizar posibles medidas. Esto permite asegurar coherencia de lenguaje en todas las partes de una política.	- Validación por algunos actores en reuniones.
	MA2. Se observa ausente (o su explicitación) sobre una priorización de acciones en base a un diagnóstico, identificando qué estrategias/acciones/medidas son habilitadoras para otras, y cuáles no pueden ejecutarse en el corto/mediano plazo. Esta priorización debería hacerse tomando en cuenta el posible impacto (costo- beneficio social), las condiciones habilitantes y limitantes del contexto (actores, capacidades, instituciones, etc.), financiamiento disponible, y su posible coherencia con otras políticas (si su implementación se ve afectado positiva o negativamente con otras políticas).	- Falta de explicitación de una priorización de medidas, además de la ausencia en las fichas de explicitación de efectos con otras políticas (p.ej. con planes de descontaminación, etc.). - Validación por algunos actores en reuniones.
<b>Marco institucional</b>	MI1. Roles y alcances de las instituciones/actores que se hacen cargo de las medidas, y procedimientos claros, teniendo en común métodos de medición de cumplimientos comunes, para coherencia horizontal entre instituciones.	- En muchas fichas del PANCC no queda claro la institución principal a cargo. - Validación por algunos actores en reuniones.
<b>Marco de monitoreo</b>	MM 1. Evaluación expost sobre marco analítico. Es decir, qué información o métodos hacen falta para mejorar diagnósticos de base.	- Acción o ámbito no explicitado en el PANCC
	MM 2. Evaluación expost horizontal sobre impacto de ejes/medidas en otras. Es decir, evaluar la coherencia vertical (por ej., entre las medidas que componen una línea de acción), horizontal interna (coherencias entre líneas de acción), y horizontal externa (por ej., en la práctica relación de ciertas medidas del PANCC con planes de descontaminación, etc.)	- No explicitado en el PANCC - Validación por algunos actores en reuniones.
	MM 3. Evaluar capacidades necesarias y suficientes, las funciones de las instituciones, y como se coordinan entre ellas.	- No explicitado en el PANCC - Validación por algunos actores en reuniones.

Por otro lado, se describen los principales hallazgos respecto a los objetivos. La principal conclusión con respecto a los objetivos específicos es que se requiere explicitar las relaciones que tienen entre ellos.

**Tabla 2: Resumen de hallazgos de objetivos específicos**

Objetivo general	Objetivo específico	Hallazgos
<b>1. Adaptación</b>	1.1 Evaluar periódicamente la vulnerabilidad de sistemas humanos y naturales frente a los impactos del cambio climático, estableciendo los riesgos y oportunidades que presenta este fenómeno.	Se observa que el 1.1 es un insumo necesario (habilitadora) para 1.2, y estas dos últimas son necesarias para 1.3.
	1.2 Adaptarse al cambio climático, mediante la implementación de medidas dirigidas a reducir la vulnerabilidad y aumentar la capacidad adaptativa de los sistemas humanos y naturales del país.	También se observa que los objetivos contenidos en este eje son insumos necesarios para 3.1, 3.2, 3.3 y 3.4. También se observa que estos objetivos son necesarios para 4.1-4.3.
	1.3 Monitorear y reportar periódicamente el avance de la adaptación en el país, para establecer mejoras en la planificación mediante políticas de adaptación.	El eje 1 y sus objetivos no son ni necesarios ni suficientes para las medidas del eje 2.
<b>2. Mitigación</b>	2.1. Mantener el SNICHILE y actualizar el INGEI	Se observa que el 2.1 es un insumo necesario para 2.2 y 2.4. El 2.1 es insumo de

	2.2. Desarrollar e implementar Acciones y Políticas de Mitigación	información para 2.5. El 2.3 no es necesario ni suficiente para limitar o facilitar otros objetivos dentro de mitigación. El 2.4 se identifica como insumo necesario para asegurar 2.5.  Respecto con los otros ejes, los objetivos del eje 2 son insumos para los ejes 3 y 4.
	2.3. Contabilizar y proponer medidas de mitigación de CCVC	
	2.4. Implementar sistemas de contabilidad y MRV	
	2.5. Implementar acciones para cumplir con los compromisos internacionales de mitigación	
<b>3. Medios de implementación</b>	3.1. Fortalecer la institucionalidad para abordar el cambio climático a nivel nacional	Se identifica que 3.1 podría tener un impacto positivo en el corto plazo en 3.2, 3.3, 3.4 y 3.5. Estas a su vez, y salvo 3.5, podrían tener un impacto en el mediano plazo en la mejora de la institucionalidad 3.1.  Respecto a los otros ejes, especialmente las medidas 3.1., 3.2, 3.3 y 3.4 son insumos positivos en el mediano plazo para las medidas de los ejes 1 y 2.  También, las medidas 3.1., 3.2, 3.3 y 3.4 son insumos necesarios en el largo plazo para 4.1, 4.2 y 4.3.
	3.2 Apoyar la transferencia de tecnología para la implementación de medidas de mitigación y adaptación al cambio climático	
	3.3 Crear y fortalecer las capacidades nacionales para la gestión del cambio climático y entregar asistencia técnica	
	3.4 Generar una estrategia nacional financiera frente al cambio climático	
	3.5 Asesorar la negociación internacional en temáticas relacionadas al cambio climático	
<b>4. Gestión del cambio climático a nivel regional y comunal</b>	4.1 Fortalecer la institucionalidad de cambio climático a nivel regional y comunal	Se observa que el 4.1 es insumo en el largo plazo para 4.2 y 4.3. Mientras 4.2 también es un insumo para 4.1 y 4.3.  Respecto a los otros ejes, se observa que estos objetivos podrían ser insumo en el largo plazo para objetivos contenidos en el eje 1, 2 y 3.
	4.2 Desarrollar las capacidades en los gobiernos regionales y municipales	
	4.3 Implementar Acciones y propiciar sinergias entre la adaptación y la mitigación para un territorio específico	

### 1.3.3 Resultados del Análisis de Indicadores

El PANCC está compuesto por 96 medidas, la aplicación de la metodología SMART permitió identificar ciertas tendencias de los indicadores utilizados actualmente en el PANCC, permitiendo identificar qué puntos deberán ser reforzados al momento de establecer indicadores de seguimiento para medidas de acción climática. En la Tabla 3 se muestran los resultados generales de la evaluación SMART por componente de la metodología de forma total y relativa. Como se puede observar, las componentes más débiles de los indicadores presentados en el PANCC son en orden de relevancia: la temporalidad de los indicadores; su especificidad o claridad; y su relevancia respecto al cumplimiento de las acciones comprometidas.

**Tabla 3: Evaluación SMART de los indicadores del PANCC**

S	M	A	R	T
<b>Total, de medidas evaluadas – 96</b>				
<b>48</b>	<b>75</b>	<b>83</b>	<b>56</b>	<b>39</b>
<b>50%</b>	<b>78%</b>	<b>86%</b>	<b>58%</b>	<b>41%</b>

La Tabla 3 muestra el porcentaje de cumplimiento de cada elemento de la metodología SMART para el total de las medidas del PANCC, a modo de ejemplo, la tabla muestra que el 53% de las medidas del PANCC cuentan con indicadores que cumplen con la letra “S”, es decir, con el criterio de especificidad y claridad. El mismo análisis mostrado se presenta, además, para cada eje del Plan en el “Producto 1”. Para más detalle, se sugiere al lector leer este producto.

## 2 Producto 2: Relatoría de las Reuniones Bilaterales

### 2.1 Resumen del Producto

El “Producto 2” contiene una relatoría de las reuniones de trabajo bilaterales y conclusiones extraídas a partir de ellas. Además, se entrega en forma de minuta el resumen de cada una de las reuniones sostenidas, conteniendo al menos los siguientes puntos:

- a. Fecha de cada reunión
- b. Agenda de la reunión
- c. Personas que participaron en la reunión
- d. Acuerdos alcanzados
- e. Lista de asistencia (con firmas)

A continuación, se presenta el listado de Ministerios sectoriales y sus respectivos representantes con los que se mantuvo una reunión presencial.

**Ministerio de Medio Ambiente:** Nico Kohlhas, Maritza Jadrijevic, Gladys Santis (Adaptación al Cambio Climático), Isabel Rojas (Economía Ambiental), Jenny Mager (Mitigación al Cambio Climático), José Luis Reyes (Educación Ambiental y Participación Ciudadana), Daniel Alvarez (Política y Planificación en Biodiversidad), Priscilla Ulloa, Johanna Arriagada. **Ministerio de Energía:** Juan Pedro Searle, Francisco Dallorso (Cambio Climático), Carla Coronado (Prospectiva y Planificación Energética). **Ministerio de Obras Públicas:** Mauricio Lavín, Evelyne Medel. **Ministerio de Agricultura:** Angelina Espinoza, Andres Meneses. **Ministerio de Hacienda:** Trinidad Lecaros. **Ministerio de Desarrollo Social:** Orietta Valdés. **Ministerio de Transporte (SECTRA):** Rubén Triviño

## 2.2 Metodología utilizada

Se sostuvieron reuniones bilaterales entre el equipo consultor y la contraparte del Ministerio de Medio Ambiente, con los encargados sectoriales de cambio climático de cada Ministerio que tuviese una participación relevante dentro del PANCC (a cargo de al menos más de dos medidas) y actores dentro del Ministerio de Medio Ambiente. Cada una de las reuniones siguió la estructura presentada en la Tabla 4.

**Tabla 4: Estructura de las reuniones bilaterales**

Introducción – Presentación de los objetivos de la consultoría a los presentes en la reunión, se utilizó una presentación de apoyo.
Presentación análisis de coherencia y resultados preliminares de la aplicación de la metodología <i>Process Tracing</i> .
Seguimiento avance PANCC 2018 según las medidas a cargo de los ministerios sectoriales y/o actores dentro del MMA.
Presentación y validación propuesta Indicadores realizada a partir de la evaluación SMART.
Revisión de la gobernanza actual del PANCC y el ETICC.
Cierre de reunión y toma de acuerdo respecto a los elementos revisados.



Específicamente, las reuniones buscaban cumplir con cuatro objetivos, los cuales se describen a continuación:

- **Presentación análisis de coherencia y resultados preliminares:** se presentó a los asistentes las metodologías utilizadas en la evaluación de coherencia del PANCC, así como los principales resultados y hallazgos de este análisis.
- **Seguimiento avance PANCC 2018:** se hizo seguimiento a las medidas comprometidas en el PANCC 2017-2022 y su estado de avance efectivo a diciembre del 2018, y agosto del 2019, respecto a los indicadores originalmente establecidos en el PANCC. Los insumos de este seguimiento forman parte del “Producto 7”, el cual entrega el reporte de avance del PANCC a diciembre del 2018. . El reporte de las acciones a agosto del 2019 generado representa un primer levantamiento de la información, no se obtuvo respuesta de todos los actores involucrados respecto a este reporte.
- **Presentación y validación propuesta Indicadores:** en base a la evaluación de los indicadores generada a través de la metodología SMART, se realizó una propuesta de nuevos indicadores en aquellos casos en que la evaluación lo recomendó. En las reuniones bilaterales se revisaron las propuestas generadas y se validó con el sector una propuesta mejorada de los indicadores originales.
- **Revisión de la Gobernanza:** el último punto que se abordó en las reuniones sectoriales fue sobre la Gobernanza actual alrededor del PANCC y el funcionamiento del ETICC. Se preguntó a los actores qué aspectos han funcionado y cuáles podrían ser mejorables del sistema actual de gobernanza, y cómo se imaginan un sistema de gestión que apoye al sistema de gobernanza actual. Los resultados de este punto servirán de insumo para el “Producto 1” y “Producto 5”.

## 2.3 Principales Hallazgos a partir de las Reuniones Bilaterales

A partir de las reuniones, se han identificado una serie de oportunidades de mejora respecto a la formulación de planes climáticos, las metodologías utilizadas y el sistema de gobernanza actual. A continuación, se presentan los grandes hallazgos de las reuniones, ordenados por cada uno de los objetivos consultados.

### 2.3.1 Presentación de análisis de coherencia y resultados preliminares

- Se observó un consenso de los participantes respecto a los resultados del análisis de coherencia realizado a través de la metodología Process Tracing por el equipo consultor.

- Se destacó una falta de coherencia estructural del PANCC más allá de los resultados obtenidos directamente de la aplicación de la metodología. Aquí, se resaltó la falta de una priorización de las acciones presentes en el PANCC, la falta de algunos ministerios dentro del plan, la disparidad entre la cantidad de medidas a cargo de cada uno de los ministerios, la asimetría en la forma que las medidas fueron presentadas, y del tipo de medida específico.

### 2.3.2 Seguimiento de avance al PANCC a Diciembre 2018

- Se identificó que la información para reportar el avance de una medida no era fácilmente accesible para los puntos focales sectoriales. Aún cuando los sectores estaban informados del pedido antes de la reunión, esta información fue difícil de obtener.
- Se notó una falta de apropiación de las medidas presentes en el PANCC. En los casos en que las medidas propuestas no estuviesen dentro de sus propios planes sectoriales climáticos, se mostró un nivel de falta de conocimiento respecto a lo que específicamente estaba dentro del PANCC a pesar de que se ha realizado un seguimiento de estas acciones el año 2017, y una falta de intención de realmente incorporarlas en su agenda de trabajo.
- Falta de claridad de responsabilidades en la implementación de las medidas, lo que generó una serie de dificultades al momento de reportar el estado de avance.
- Se identificó una falta de metodologías comunes, como el establecimiento de indicadores específicos que fueran agrupables, o exigencias como el reporte del gasto climático.

### 2.3.3 Presentación y validación de propuesta de indicadores

- Buena recepción de la propuesta de indicadores, aceptando, en su mayoría, las propuestas hechas por el equipo. Sin embargo, la propuesta pierde un poco relevancia al establecerse que el PANCC 2017-2022 no va a reformularse.
- Hubo un acuerdo en la necesidad de una metodología común para la elaboración de indicadores, no necesariamente la metodología SMART.

### 2.3.4 Revisión de la gobernanza

- Consenso generalizado acerca de que hay mucho que mejorar en el sistema actual, entendiendo que existe un proceso de aprendizaje respecto a los tiempos de funcionamiento del sistema de gobernanza actual. Faltan reglas claras de funcionamiento, responsabilidades y atribuciones. Falta institucionalización de la participación de los ministerios sectoriales y de un eje rector que le dé más estructura.
- Existe una falta de sentido de pertenencia de los sectores respecto al desarrollo de políticas climáticas y sus respectivas responsabilidades.

### 3 Producto 3: Descripción del Taller Nro. 1 del día 03/10/19

#### 3.1 Resumen

El “Producto 3” contiene la propuesta final de agenda para el taller Nro. 1 (realizado el día 3/10/2019), su contenido y objetivos. En una primera instancia, en el marco de la consultoría se tenía contemplado la realización de dos talleres con el Equipo Técnico Interministerial de Cambio Climático (ETICC); el primero de capacitación y el segundo para presentar los resultados de la consultoría. Se acordó con la contraparte del Ministerio de Medio Ambiente y FIIAPP, alterar el orden inicial de los talleres respecto a lo establecido en los términos de referencia. Así, según lo acordado, el taller Nro. 1 va asociado al “Producto 3”, y el taller Nro. 2 asociado al “Producto 6”.

Luego, y según lo acordado en el plan de trabajo detallado entregado el 29/07, el “Producto 3” contiene la propuesta final de agenda para el taller Nro. 1 (realizado el día 3/10/2019), su contenido y objetivos, y cómo se buscaba incorporar los resultados del taller en el desarrollo del proyecto.

#### 3.2 Agenda propuesta para el Taller

Se propuso dividir el taller en 4 módulos, los cuales incorporaban dinámicas de participación de la audiencia. A continuación, se presenta la agenda sugerida y que se utilizó para el día del taller.

**Tabla 5: Agenda del Taller Nro. 1, realizado el 03/10/2019**

<b>Taller Coherencia e Indicadores PANCC</b>	
<b>9:40 – 9:45</b>	Palabras de Bienvenida, indicando el motivo del taller. <b>(MMA)</b>
<b>9:45 – 10:20</b>	<b>Módulo 1.</b> Presentación objetivos del taller y avances de la consultoría, presentación de las metodologías utilizadas, principales hallazgos y elementos a incorporar en la estructura de las fichas. Se deja espacio para reacciones generales del trabajo presentado, de parte de los participantes. <b>Consultor EBP, Nicola Borregaard</b>
<b>10:20 – 10:40</b>	<b>Coffee Break</b>
<b>10:40 – 11:20</b>	<b>Módulo 2.</b> Presentación de principales hallazgos respecto a la coherencia de lo comprometido y propuesta de nuevos lineamientos/medidas. Validación de metodología SMART para el diseño de indicadores, como elemento a incorporar en la generación de futuros planes climáticos. <b>Consultor EBP, José Ignacio Medina</b>
<b>11:20 -11:50</b>	<b>Módulo 3.</b> Descripción de objetivos del Producto 5 asociado al establecimiento de un sistema de MRV para el PANCC. Dinámica de <i>Brainstorming</i> con los asistentes que tendrán que proponer un sistema de gobernanza ideal, definiendo jerarquías, roles y funciones claras, para que la información fluya de forma eficiente y efectiva. <b>Consultor EBP, Patricio Bofill</b>

<b>11:50 -12:10</b>	<b>Módulo 4.</b> Descripción de objetivos del Producto 7 asociado al reporte de avance del PANCC al año diciembre del 2018, y necesidad de reportar de forma agregada el avance de las medidas.  Dinámica de elementos/criterios para el reporte de seguimiento.  <b>Consultor EBP, Patricio Bofill</b>
<b>12:10 -12:15</b>	Palabras de cierre taller. <b>(MMA)</b>

### 3.3 Objetivos del taller

El taller buscaba cumplir con tres objetivos, principalmente, los cuales se enumeran a continuación:

- **Validación de las metodologías utilizadas:** se presentaron las metodologías utilizadas para la evaluación de coherencia de los lineamientos, objetivos y medidas, y la eficacia de los indicadores del PANCC. Se realizaron ejercicios, para que los miembros del ETICC evaluaran estas herramientas como útiles para la generación y estandarización de elaboración de medidas e indicadores. Esto se utilizó de insumo para las recomendaciones finales que resultaron de la consultoría.
- **Metodología de seguimiento:** durante el taller se dio espacio para que los miembros del ETICC pudieran proponer criterios para el reporte de seguimiento del PANCC. Esto sirvió de insumo para la metodología de reporte que se estableció en el “Producto 7”, correspondiente al reporte de avance del PANCC a diciembre del 2018.
- **Gobernanza:** se pidió a los miembros del ETICC que propusieran los elementos que debiese tener un sistema de gobernanza, y cómo imaginaban la sistematización del proceso de reporte del PANCC. Los insumos levantados sirvieron para la elaboración del “Producto 5” de la consultoría, asociado a la estructura y funcionamiento del sistema de MRV para el PANCC.



## 4 Producto 4: Resumen del Taller Nro. 1 del día 03/10/19

### 4.1 Resumen del Producto

Este producto resume el taller realizado por el equipo consultor en la reunión ETICC del día 03/10/2019. A diferencia del “Producto 3”, este producto se elaboró una vez terminado el taller. En él se incluyen:

- a. Agenda del Taller
- b. Síntesis de las presentaciones realizadas por el equipo consultor
- c. Conclusiones extraídas a partir de cada actividad hecha en conjunto con los asistentes
- d. Lista de asistencia con firmas
- e. Transcripción de las opiniones realizadas por la audiencia, las cuales fueron pegadas sobre papelógrafos provistos por el equipo consultor

### 4.2 Resultados del Taller

#### 4.2.1 Módulo 1

Para dar inicio al taller, la jefa del proyecto, Nicola Borregaard, comenzó con una presentación introductoria del proyecto con la finalidad de familiarizar a la audiencia con los objetivos de la consultoría. Se expusieron las principales metas del proyecto, la relevancia del PANCC a nivel nacional, así como la importancia de los aprendizajes obtenidos a partir de la creación de dicho plan en el marco de la nueva ley de cambio climático. Además, se mostraron brevemente las metodologías utilizadas para analizar el PANCC, principalmente la coherencia de las medida, lineamientos, objetivos y ejes del plan, así como los indicadores asociados.

Para cerrar la presentación, se presentó una propuesta de elementos a incorporar en la ficha técnica utilizada para las medidas del PANCC, basada en los requerimientos de reporte del Ministerio de Medio Ambiente y las necesidades identificadas por el equipo consultor en el monitoreo del plan. En ella, se agregaron puntos como costo de implementación de la medida, beneficio de la acción, posibles formas de financiamiento, involucramiento del sector privado, sinergia con otra medida del PANCC, entre otros. Una vez finalizada la presentación, se le dio espacio al público para que votara vía online cuáles de los nuevos puntos propuestos para la ficha les parecían más importantes. A continuación, en la Figura 1, se presentan los resultados según la votación de 28 de los participantes de la reunión:

**Figura 1: Resultados sobre encuesta sobre nuevos puntos a incluir en la ficha técnica**



Luego de la votación, se dio paso a que la audiencia comentara sobre los resultados hallados, así como sobre la ficha propuesta. Los principales comentarios se resumen a continuación:

- Hubo consenso de los participantes respecto a los principales hallazgos presentados en torno a la coherencia del plan.
- Se debe diferenciar entre distintos tipos de medida para la siguiente iteración del PANCC, según la finalidad de cada una. Algunas de las categorías sugeridas fueron: medidas de planificación, medidas de gestión, medidas de urgencia.
- Es difícil estimar el costo de implementación de una acción. Dicho cálculo requiere de una inversión inicial, además de que el costo de una acción puede variar en el tiempo. Esto podría traer problemas para asignar presupuesto adicional que originalmente no se tenía contemplado para dicha medida.

#### 4.2.2 Módulo 2

El segundo módulo estuvo a cargo de José Ignacio Medina, integrante del equipo consultor. Su presentación se basó en el análisis de coherencia interna y externa del PANCC. En primer lugar, se enfatizó en la importancia de la coherencia de una política, para luego mostrar el cómo se mide esta característica. La segunda parte de la presentación constó de la exposición del método *Process Tracing* para evaluar coherencia. Además, el consultor explicó los distintos tipos de coherencia que existen para un plan político. Por último, el expositor dio paso a presentar los resultados generales del análisis de coherencia.

Una vez terminado el primer bloque de presentación a cargo de José Ignacio Medina, se inició una sesión interactiva, en donde se les pidió a las personas presentes en la audiencia que rellenaran en papeles

(*post it*) sus opiniones con respecto a los resultados del análisis de coherencia identificando las falencias y opciones de mejora del PANCC en las siguientes áreas: marco analítico del plan, marco institucional del plan y marco de monitoreo del plan. Las principales opiniones de los asistentes se resumen a continuación:

#### Marco Analítico

- Falta un marco analítico claro, en donde se orienté sobre el tipo de acciones que deben estar dentro del PANCC y los objetivos que persiguen.
- Debiese existir un fondo de financiamiento exploratorio permanente para implementación y actualización de acciones del plan.
- Debiese implementarse algún tipo de metodología para ver cómo cuantificar y clasificar el gasto climático o inversión en medidas de cambio climático.
- Se debe enfatizar en el diagnóstico de capacidades de las instituciones para evitar duplicidad de trabajo.

#### Marco Institucional

- Las medidas de mayor jerarquía debiesen acordarse multisectorialmente y ser asumidas transversalmente. Acá, el Ministerio de Hacienda tiene que estar presente. Aumentar los acuerdos es clave para la correcta implementación de medidas. Para esto el ETICC es clave.
- Al aprobar o modificar un plan por el Consejo de Ministros por la Sustentabilidad, esto debe ir asociado inmediatamente a la asignación de los recursos correspondientes por el Ministerio de Hacienda. Por lo mismo, ellos tienen que estar siempre presentes.
- Hay instituciones que no tienen las competencias necesarias en ciertos temas de cambio climático. Las capacidades dedicadas a estos temas en los distintos ministerios, es aún muy baja.
- Los representantes de ETICC muchas veces tienen una jerarquía baja en su institución y no llegan fácilmente a los tomadores de decisión/autoridades.

#### Marco de Monitoreo

- Se debe considerar un marco de monitoreo y evaluación. No son lo mismo, ya que no basta solamente con monitorear los resultados de una medida, sino que también deben ser evaluados para ver si cumplen con el objetivo inicial.
- Falta mejorar dentro de los Ministerios las capacidades (tanto el número de personas, como en capacidad técnica) para el seguimiento y monitoreo del PANCC, así como sobre metodologías para crear indicadores de forma correcta. Según los participantes, existe voluntad, pero faltan horas hombre.

- Debe automatizarse el monitoreo del PANCC. Una forma de hacerlo es con plataformas *online* que permitan un monitoreo y reporte continuo.

Luego de terminar la sesión interactiva, el consultor José Ignacio Medina continuó con la segunda parte de su presentación. En ella se expuso sobre la metodología utilizada para evaluar la eficacia de los indicadores de cumplimiento de cada medida del PANCC. La técnica utilizada se llama **SMART** (ver “Producto 1” para más detalles acerca de la metodología). Una vez expuesta la metodología, se le dio la oportunidad a la audiencia de realizar preguntas y comentarios sobre esta técnica. Con esto se dio término al segundo módulo.

### 4.2.3 Módulo 3

El último módulo del taller estuvo a cargo de Patricio Bofill, miembro del equipo consultor. La primera parte de la presentación levantó la pregunta de cómo debiese ser la estructura y funcionamiento del sistema MRV para el PANCC. Para ello, se formó un debate con las personas asistentes, en dónde se les dio espacio para que cada uno sugiriera la forma de gobernanza ideal del ETICC, así como el sistema de reporte de este. A continuación, se muestran los comentarios más relevantes de la discusión:

- La gobernanza del PANCC y el ETICC aún debe ir ligada hacia el Ministerio de Medio Ambiente.
- Existe una falta de claridad respecto a los objetivos de las reuniones del ETICC y su respectiva planificación.
- Los miembros del ETICC no saben lo que están haciendo las distintas instituciones con respecto al cambio climático. Se debiesen realizar breves reportes periódicos para así evitar esfuerzos duplicados por las instituciones.
- Se debe mejorar el sistema de reporte de cada ministerio hacia el Ministerio de Medio Ambiente, el cual a su vez reporta hacia el Consejo de Ministros. Podría ser mediante una plataforma en línea.

La segunda parte de la presentación se basó en cómo evaluar el grado de avance del PANCC. Se plantearon las siguientes preguntas guías: ¿Se le atribuye el mismo peso a cada medida del PANCC? En caso de que no sea así, ¿cómo se realiza la priorización de las medidas? ¿Bajo qué criterio? Para dar respuesta a estas preguntas, el expositor convocó otra dinámica grupal, en donde se invitó a la audiencia a contestar las incógnitas mostradas arriba, con el fin de levantar insumos de parte del ETICC para la elaboración de la propuesta de metodología que se utilice para calcular el grado de avance del PANCC. Las respuestas de la audiencia se resumen en los siguientes puntos:



- Por cómo se construyó el PANCC, se debiese dar el mismo peso a cada medida, ya que nunca se consideró un sistema de priorización en un comienzo. La gran asimetría presente en las medidas puede llevar a problemas si se introduce un método de ponderación diferenciada.
- El método utilizado para reportar el grado de avance de cada acción debe ser muy simple, incluso binario (Cumplido, No cumplido).
- Para la siguiente iteración del PANCC sí se debiese considerar un sistema de priorización de las medidas, ya que hay algunas que son más relevantes que otras. No obstante, la metodología diseñada debiese ser considerada desde el inicio de la construcción del nuevo plan. Algunos de los criterios sugeridos para realizar la priorización fueron:
  - Grado de impacto de la medida.
  - Grado de urgencia de la medida.
  - Grado de aporte de la medida para dar cumplimiento con las metas de la nueva Ley de Cambio Climático.
  - Tipo de relación de la medida: las medidas habilitadoras debiesen ser más importantes, ya que son clave para que ocurran otras acciones.
  - Duración de implementación de la medida. Los asistentes sugirieron que se tomara la duración de un periodo presidencial como referencia. Las medidas pueden ser clasificadas según cuántos periodos presidenciales se requieren para su implementación.

En general, se presentó un consenso respecto a la importancia de diferenciar y priorizar acciones, pero se reconoció que, dada la historia del documento, realizar este ejercicio sería sumamente complejo. Una vez finalizada la dinámica, se dio término al taller.

## 5 Producto 5: Diagnóstico y Propuesta de Gobernanza + MRV para el PANCC

### 5.1 Resumen del Producto

Este producto presenta una propuesta sobre la estructura de gobernanza y funcionamiento del sistema de monitoreo, evaluación, reporte y verificación (MERV) para el Plan de Acción Nacional de Cambio Climático (PANCC). En primer lugar, se realiza un diagnóstico de la institucionalidad actual del PANCC y se identifican las principales brechas. Luego, se incluye una propuesta sobre la estructura de gobernanza del PANCC, su sistema de MERV, protocolos de flujo de información y propuesta de planificación para la automatización del proceso a través de una plataforma de gestión. Así también, se incorporan propuestas

de fichas técnicas de las medidas, además del requerimiento de información para el proceso de seguimiento.

Por otro lado, en el documento se aclaran dos puntos importantes. En primer lugar, aunque en los términos de referencia se pide elaborar un sistema de monitoreo, reporte y verificación (MRV), en el “Producto 5” se trata como Monitoreo y Evaluación. Esto, debido a que el concepto de MRV es usualmente utilizado en el campo de acciones de mitigación (p.ej., NAMAS), mientras que Monitoreo y Evaluación se utiliza en el ámbito de la adaptación. Para fines del producto se utilizó la nomenclatura del PANCC, pero adhiriéndole además la idea del “Reporte”: Monitoreo, Evaluación, Reporte y Verificación (MERV).

Como segundo, se enfatiza que el sistema de MERV depende en gran medida de la gobernanza, siendo este último donde se definen los procedimientos para priorizar acciones políticas, reglas operativas, y el conjunto de responsabilidades y mecanismos de coordinación de y entre las instituciones que trabajan en torno al PANCC. Es por ello que no se pueden tratar como unidades independientes, sino más bien conceptualizar al MERV como proceso que es parte de la estructura de la gobernanza, en donde se provee de evidencia para informar a los tomadores de decisión.

## 5.2 Metodología utilizada

Para estructurar tanto la propuesta de gobernanza como de MERV, se utilizó el documento del PANCC como base, y se comparó con la literatura revisada, las declaraciones de los funcionarios durante el proceso de seguimiento y los comentarios en el taller realizado en el marco de esta consultoría. En particular, se siguieron los siguientes pasos:

**Paso 1:** A partir del PANCC, se identificó la estructura de gobernanza actual del PANCC, así como la descripción de ciertos lineamientos de monitoreo y evaluación (capítulo 4).

**Paso 2:** Luego, se procedió a revisar alrededor de 26 documentos, incluyendo artículos, documentos de ONGs e Instituciones internacionales que daban recomendación sobre MRV, Monitoreo y Análisis, Gobernanza, entre otros.

**Paso 3:** Posteriormente, se procedió a revisar los comentarios y declaraciones durante el proceso de seguimiento de la implementación del PANCC y el taller realizado el día 03/10/2019, y compilarlos en un solo documento. Además, se utilizaron los productos 1, 2 y 4 como insumo. El compilado de comentarios fue procesado por un software de análisis de texto, en dónde se analizó la recurrencia de temas al interior de los documentos.

**Paso 4:** Luego, el equipo consultor, a partir de la revisión bibliográfica, hallazgos de las reuniones y el nivel de las brechas (nacional, sectorial o local), se evaluó cualitativamente la importancia de las brechas para la gobernanza y para el monitoreo.

**Paso 5:** En base a los hallazgos y referencias revisadas, se propusieron estructuras de gobernanza (mejoras) y MER.

## 5.3 Principales Hallazgos a partir del Análisis

### 5.3.1 Estructura actual y brechas

Con el propósito de representar la estructura de gobernanza actual del PANCC, se tomó la como referencia la **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** (MMA, 2017) presente en el PANCC, la cual describe la institucionalidad actual del PANCC y se reestructuró verticalmente según tres niveles de gobernanza, tal como se presenta en la **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.:** “Nivel central/nacional”, donde toman decisiones central/nacional y que infiltran en los otros niveles de gobernanza; “nivel sectorial”, conformado por instituciones y organizaciones sectoriales como el Ministerio de Energía o Agricultura, y que tiene injerencia local; y “nivel regional/comunal”, constituido por instituciones y organizaciones del ámbito regional a comunal.

Así también, la **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** está compuesta por tres columnas. En la primera columna se muestra los **Insumos o unidades** constituido por instituciones, oficinas ministeriales, organizaciones y actores, y sus relaciones desde el nivel central/nacional al nivel local (regional/comunal). En la segunda columna se muestra **las salidas o productos** compuesto por el conjunto de **directrices/compromisos, medidas y negociaciones** que ocurren en el marco del cambio climático.

En la tercera columna, se muestran las **brechas** agrupadas por nivel. Estas brechas son el resultado del proceso de análisis del PANCC, la revisión bibliográfica, y los testimonios entregados durante el proceso de seguimiento de implementación de medidas.

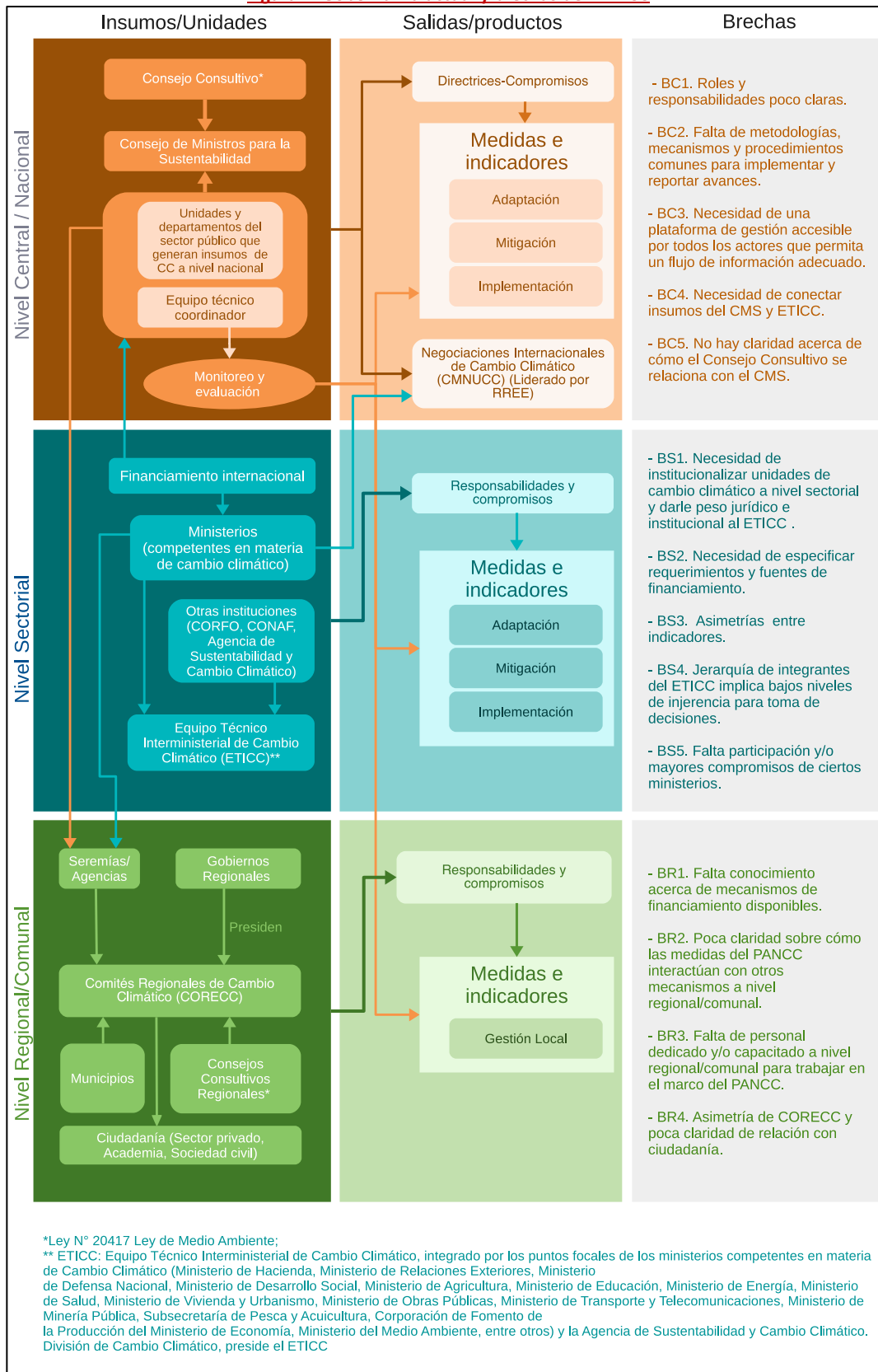
La estructura vertical tipo cascada tiene como propósito retratar de mejor manera la gobernanza del PANCC, teniendo ésta dos atributos alternativos. En primer lugar, la estructura de cascada puede indicar qué procedimientos/toma de decisión de niveles superiores influyen a aquellos de niveles inferiores. Por ejemplo, compromisos de reportes a nivel nacional debiesen orientar el conjunto de acciones y procedimientos a nivel local (regional/comunal).

En segundo lugar, la estructura de cascada indica que ciertas medidas que se ubican en niveles superiores son insumos de otros de niveles inferiores. Por ejemplo, medidas sobre mejorar red climática nacional debiesen ser insumos para medidas a nivel regional/comunal sobre “Implementar acciones y propiciar sinergias entre la adaptación y la mitigación para un territorio específico”.

Así también, la dirección de las flechas tiene dos significados. Por una parte, puede indicar que una unidad tiene representación y un determinado rol en otra. Por ejemplo, en la figura se muestra que funcionarios de distintas ministerios e instituciones forman parte de ETICC, o que el Ministerio de Medio Ambiente tiene como rol presidir el ETICC. Por otra parte, la flecha indica que una entidad está “a cargo de” o “tiene función sobre”. Por ejemplo, el *Equipo técnico coordinador* está a cargo del *Monitoreo y evaluación*. Éste, a su vez, *está a cargo de* velar por las medidas relacionadas a los ejes de *Adaptación, Mitigación, Implementación y Gestión Local*.

En el caso del Ministerio de Medio Ambiente se encuentra representado tanto a nivel central/nacional como sectorial, al igual que lo indicado en el documento del PANCC II, no porque tiene más importancia que otros ministerios a nivel absoluto, sino por el rol y capacidades que tienen en temas de cambio climático, entendiendo además que es el que preside el ETICC y orienta sus acciones.

**Figura 2: Gobernanza actual y brechas del PANCC**





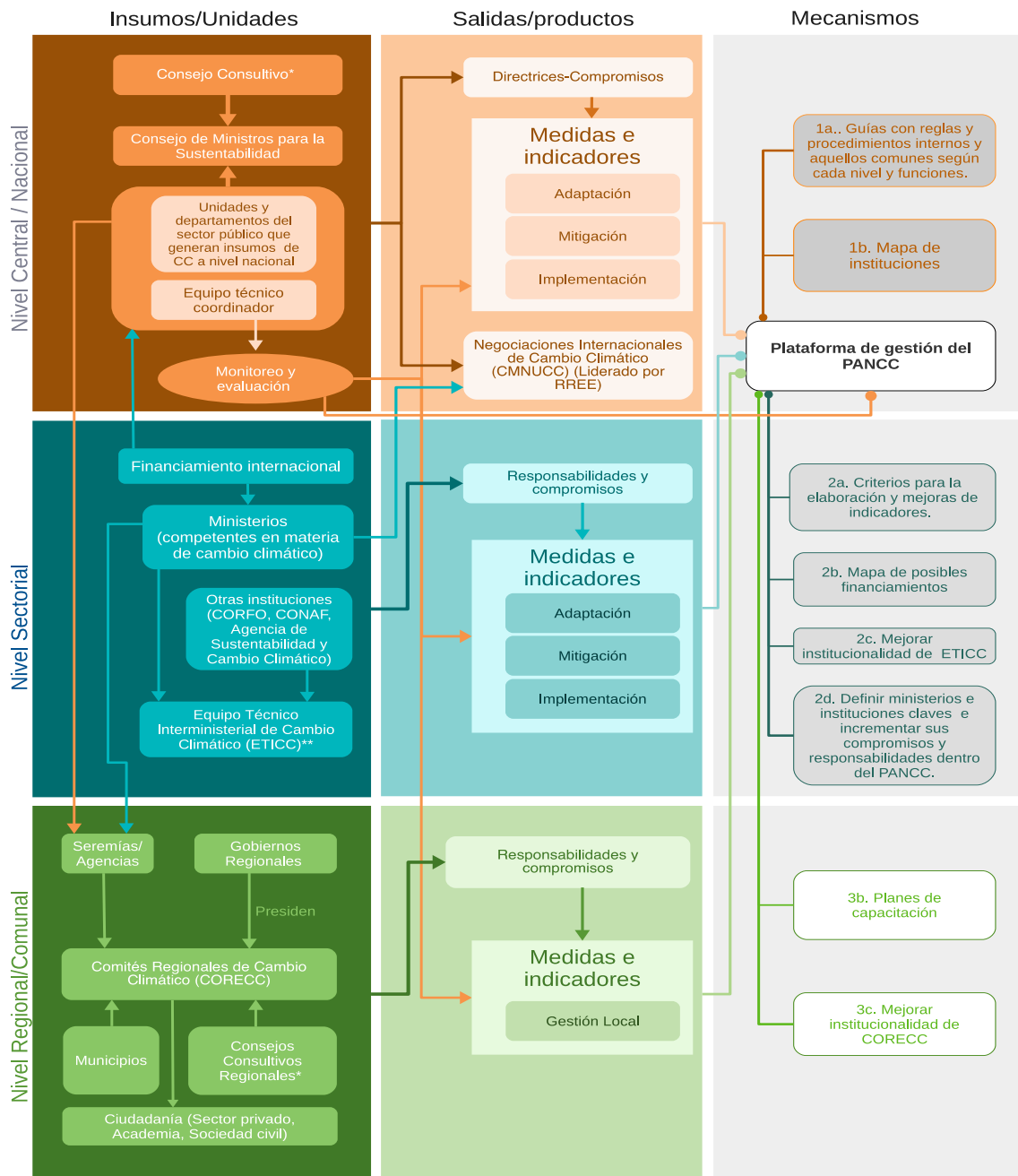
Como se observa en la columna de salidas y productos, las medidas y sus indicadores asociados a nivel central/nacional son de Adaptación, Mitigación e Implementación. Como se dijo anteriormente, esto no significa que medidas de adaptación ocurran exclusivamente a nivel central, sino que “infiltra” a niveles inferiores. Por ejemplo, según lo expuesto en el PANCC, la medida *MA15-Desarrollar métricas e indicadores de progreso, que den cuenta de la efectividad de los procesos de adaptación al cambio climático en Chile*, que tiene expresión a nivel central/nacional, es insumo de la medida *MA16-Desarrollar un sistema de reporte para la adaptación en Chile*, cuya expresión es sectorial, explicitando en su descripción que “el desarrollo de metodología y protocolo para el reporte de acciones, considerando los indicadores y métricas de la medida MA15” (MMA, 2017).

En la tercera columna se muestra las brechas identificadas. A nivel central se identifican 5 brechas (listadas como BC). A nivel sectorial se identifican otras 5 (listadas como BS), y a nivel regional/comunal se identifica 4 (listadas como BR). Estas medidas se presentan en **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**, ordenadas en cada nivel según su nivel de importancia.

### 5.3.2 Estructura propuesta y mecanismos

Tomando la misma estructura ordenada como cascada de la gobernanza, se procedió a revisar la bibliografía existente y reflexionar sobre qué mecanismos podrían ofrecerse que fuesen relativamente sencillos, que permitieran solucionar muchas de las brechas, mejorar la gobernanza y que no significaran una reingeniería completa de la gobernanza. La Figura 3 muestra la propuesta funcional de mejoras de la gobernanza a través de mecanismos, los cuales se ubican en la tercera columna.

**Figura 3: Propuesta de mejoras de Gobernanza actual para el PANCC**



\*Ley N° 20417 Ley de Medio Ambiente;

\*\* ETICC: Equipo Técnico Interministerial de Cambio Climático, integrado por los puntos focales de los ministerios competentes en materia de Cambio Climático (Ministerio de Hacienda, Ministerio de Relaciones Exteriores, Ministerio de Defensa Nacional, Ministerio de Desarrollo Social, Ministerio de Agricultura, Ministerio de Educación, Ministerio de Energía, Ministerio de Salud, Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Ministerio de Obras Públicas, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, Ministerio de Minería Pública, Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, Corporación de Fomento de la Producción del Ministerio de Economía, Ministerio del Medio Ambiente, entre otros) y la Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático. División de Cambio Climático, preside el ETICC

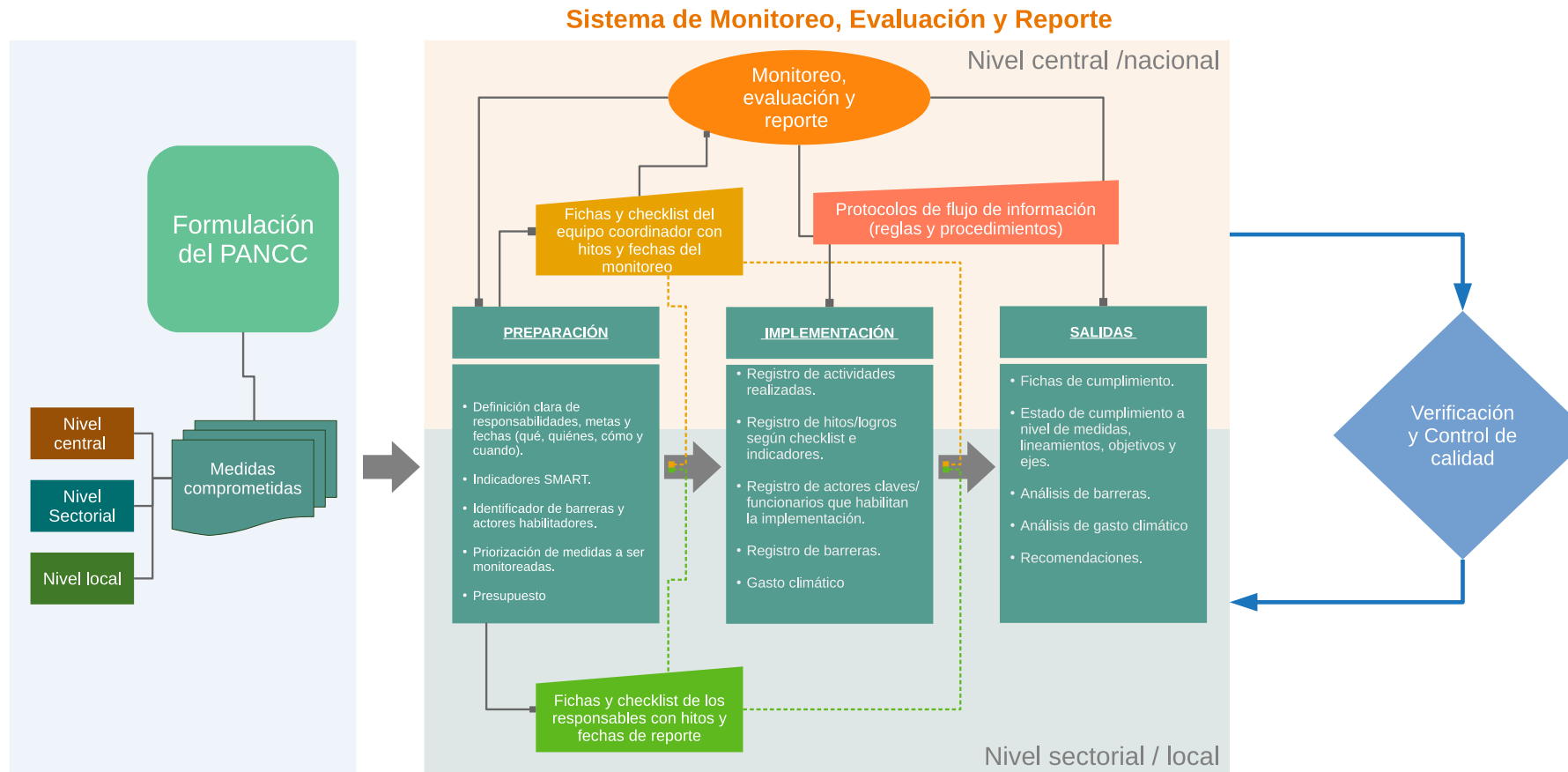
El orden de los mecanismos listados, no tienen jerarquía. Como punto central surge la propuesta de una plataforma de gestión integrando información de gobernanza con MERV (punto D en la figura). Esta

plataforma debiese contener un conjunto de documentos destinados para los encargados de implementar y reportar, y aquellos encargados de dar seguimiento a las medidas. Es importante mencionar que los mecanismos presentados no están directamente asociados al cumplimiento de las brechas, es decir cada mecanismo se hace cargo de más de una brecha.

### **5.3.3 Propuesta Monitoreo, Evaluación, Reporte y Verificación del PANCC**

La Figura 4 muestra la estructura de Monitoreo, Evaluación, Reporte y Verificación (MERV) propuesta para el seguimiento del PANCC, a continuación, se describen cada una de las etapas y encargados presentes en la figura. Como se identificó previamente existe una relación directa entre el sistema de gobernanza del PANCC e institucionalidad climática de Chile y el sistema de MERV del PANCC, debido a que los actores y canales de comunicación ya se encuentran establecidos en la gobernanza.

**Figura 4: Propuesta de Monitoreo, Evaluación, Reporte y Verificación del PANCC.**



## 6 Producto 6: Resumen del Taller Nro. 2 del día 14/01/20

### 6.1 Resumen del Producto

El Producto 6 de la consultoría “Asistencia técnica para la preparación de una propuesta de mejoras a las metas e indicadores del Plan de Acción Nacional de Cambio Climático de Chile 2017-2022, incluyendo el seguimiento de los avances hasta diciembre del año 2018” corresponde al informe de relatoría del segundo taller realizado con el ETICC, teniendo como propósito resumir el taller realizado por el equipo consultor en la reunión del Equipo Técnico Interministerial de Cambio Climático (ETICC) del día 14/01/2020. A continuación, se presentan el contenido del taller.

- Agenda del Taller
- Síntesis de las presentaciones realizadas por el equipo consultor.
- Conclusiones extraídas a partir de cada actividad hecha en conjunto con los asistentes
- Lista de asistencia con firmas
- Anexo (presentaciones realizadas)

### 6.2 Metodología Utilizada

A continuación, en la Tabla 6 se presenta la agenda del taller realizado el día 14 de enero del 2020 con el equipo técnico interministerial de cambio climático, la reunión tenía 3 grandes objetivos, presentar los resultados principales del reporte de avance del PANCC 2018 y sus principales supuestos tomados; dar cuenta de los pasos para el seguimiento del PANCC para el año 2019 (proceso 2020); presentación de propuesta de nuevas líneas de acción e indicadores; presentación de propuesta de gobernanza.

Tabla 6: Agenda del Taller

<b>Taller Avance PANCC 2018, Indicadores y Gobernanza</b>	
<b>9:10 – 9:20</b>	Palabras de Bienvenida, indicando el motivo del taller. <b>(MMA)</b>
<b>9:20 – 9:30</b>	<b>Módulo 1.</b> Palabras de bienvenida, presentación objetivos del taller y estado de avance general de la consultoría. <b>Consultor EBP, Nicola Borregaard</b>



<p><b>9:30 – 10:40</b></p>	<p><b>Módulo 2.</b> Presentación de los resultados del reporte de avance del PANCC a diciembre del 2018. Revisión detallada de cada uno de los supuestos tomados para realizar el reporte de avance. Presentación de próximos pasos y proceso de seguimiento del PANCC durante el año 2020.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se abrirá la discusión a los miembros del ETICC durante la presentación con el fin de obtener feedback respecto a los supuestos presentados, situación de especial relevancia debido a que preliminarmente se adoptaran los mismos supuestos para el seguimiento al año 2019.</li> </ul> <p>Presentación de los nuevos indicadores y lineamientos propuestos. Se ejemplifica el trabajo realizado de corrección de los indicadores inicialmente establecidos en el PANCC a través de la Metodología SMART, y se presentan los indicadores propuestos para los objetivos y lineamientos del Plan.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se presentan los resultados a los miembros el ETICC y se recogen sus preguntas y comentarios al trabajo realizado.</li> </ul> <p><b>Consultor EBP, Patricio Bofill</b></p>
<p><b>10:40 -11:10</b></p>	<p><b>Módulo 3.</b> Descripción de objetivos del Producto 5 asociado al establecimiento de un sistema de MRV para el PANCC. Presentación del entendimiento de gobernanza en el contexto del proyecto, y de la estructura de gobernanza propuesta.</p> <p>Se imprimirán papelógrafos los cuales se dispondrán alrededor del salón, presentando la estructura de gobernanza actual y propuesta, identificando las brechas identificadas para su funcionamiento ideal y los mecanismos que permitirían abordarlas. Se espera que los participantes comenten y hagan observaciones específicas sobre los papelógrafos.</p> <p><b>Consultor EBP, José Ignacio Medina</b></p>

Respecto a la información presentada en el Módulo 2, en general hubo un consenso de parte de los participantes respecto a los supuestos tomado para la evaluación del PANCC, entendiéndose el contexto en el que tuvieron que tomarse los supuestos, respecto al tipo de indicadores existentes y el proceso de formulación del PANCC. Uno de los temas que fue relevado como mejorable en una futura formulación del PANCC, fue el establecimiento de mejores indicadores (los cuales permitirían evitar algunos de los supuestos), y el establecimiento de distintos pesos para la ponderación del cumplimiento de las acciones.

Respecto al Módulo 3, existió una buena recepción de parte de los participantes de los resultados presentados, aunque no hubo suficiente tiempo en el taller para ahondar por sobre el trabajo presentado para poder recibir observaciones específicas sobre la propuesta de gobernanza y MERV.

## 7 Producto 7: Informe de seguimiento al 2018 del PANCC

### 7.1 Resumen del Producto

El “Producto 7” presenta el estado de avance de los objetivos, líneas de acción y medidas contenidos en el Plan de Acción Nacional de Cambio Climático 2017-2022 (PANCC) a diciembre del 2018. Los resultados muestran el estado de avance respecto a lo comprometido al año 2018 y respecto del cumplimiento total del PANCC al año 2022. Además, el informe contiene la evaluación de las medidas contenidas en el PANCC y el reporte detallado del avance de cada medida (en forma de anexo).

El PANCC está compuesto por 96 medidas, de las cuales 2 de ellas (medidas MM8 y MM9), asociadas al Ministerio de Energía, derivan en 29 medidas específicas para el sector en materia de mitigación al cambio climático. Esto equivale, por lo tanto, a un total de 123 medidas de cambio climático. Para el “Producto 7”, el total de medidas a las cuales se le dio seguimiento equivale a 108 medidas. Este número no considera a aquellas medidas correspondientes a la medida MM8, asociadas a la Política Energética Nacional (PEN) (las cuales no cuentan con indicador asociado dentro del PANCC 2017-2022). Por otro lado, para reportar el grado de avance de la medida MM9, sí se evaluaron las acciones asociadas a esta medida.

Por otro lado, como parte del seguimiento del PANCC, en el capítulo 4 del Plan, asociado al Monitoreo, Evaluación y Actualización del Plan, se menciona que: “Una de las funciones principales de los Puntos Focales es reportar en el ETICC los respectivos avances en la elaboración e implementación de medidas en materia de cambio climático, incluyendo información sobre el dinero invertido y de eventuales obstáculos”. En este proceso es importante evidenciar la ausencia de una definición y alcance del gasto climático, criterios y metodología para informar, sistematizar y cuantificar el gasto. Esto se vio reflejado en los reportes recibidos por parte de los actores consultados, los cuales variaron considerablemente entre uno y otro, resultando complejo y poco práctico poder sacar conclusiones útiles y objetivas respecto a los números entregados.

### 7.2 Metodología utilizada

#### 7.2.1 Seguimiento de la información

Para conocer el grado de avance de cada una de las medidas, se contactó, ya sea presencialmente, por vía telefónica o por correo electrónico, a los responsables de las medidas. Los Ministerios, Agencias y Gobiernos regionales consultados para el avance de las medidas y con presencia dentro del PANCC fueron los siguientes: Ministerio de Medio Ambiente; Ministerio de Energía; Ministerio de Agricultura; Ministerio de Transporte (SECTRA); Ministerio de Relaciones Exteriores; Ministerio de Hacienda; Ministerio de Obras

Públicas; Ministerio de Vivienda y Urbanismo; Ministerio de Educación; Ministerio de Desarrollo Social; Ministerio de Defensa; SUBDERE; CORFO; CONICYT; CONAF; Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático; SEREMIAS del Ministerio de Medio Ambiente de 15 regiones de Chile (Arica y Parinacota; Tarapacá; Antofagasta; Atacama; Coquimbo; Valparaíso; Metropolitana; Libertador General Bernardo O'Higgins; Maule; Biobío; Araucanía; Los Ríos; Los Lagos; Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo; Magallanes y de la Antártica Chilena).

### 7.2.2 Cuantificación del estado de avance

Con respecto a la ponderación de las medidas del PANCC que se utilizó para reportar el avance del plan, se usó la técnica de ponderación igualitaria. Esto implica que se le asignó el mismo peso relativo a cada una de las medidas. En otras palabras, cada medida, independiente de su envergadura o importancia, aportó el mismo porcentaje de avance al plan en caso de ser cumplida.

Para evaluar el estado de cumplimiento de cada medida, se utilizó un indicador binario, es decir, medida cumplida / medida no cumplida. Además, para evaluar el cumplimiento de cada medida, se usaron los indicadores establecidos en la ficha técnica para cada una de ellas, presentes en el PANCC 2017-2022.

Por otro lado, durante la revisión del PANCC, se observó que existen medidas que incluyen metas incrementales a medida que avanza el tiempo. En otras palabras, se establecen submetas para distintos periodos del intervalo 2017-2022, ya sea en base anual, bianual o trianual. Aquellas medidas en las que esto ocurre fueron subdivididas según las metas establecidas, donde a cada sub-meta se le asignó el mismo peso de cumplimiento respecto al total de la medida. A su vez, cada sub-meta fue evaluada con el mismo indicador binario nombrado anteriormente (cumplido / no cumplido). Al realizar esto, el grado de avance del PANCC es más correcto.

Una vez realizada la evaluación de las medidas, se dio paso a calcular el grado de avance del PANCC 2017-2022 relativo al periodo completo de implementación. Debido a que se utilizó ponderación igualitaria de medidas, así como indicadores de desempeño binarios para evaluar el cumplimiento, el grado de avance se calculó de la siguiente manera:

$$\text{Grado Avance PANCC} = \frac{\sum \text{Medidas cumplidas}}{\sum \text{Total medidas PANCC}} \cdot 100\%$$

Para calcular el avance relativo del PANCC al año 2018 solamente se consideraron las medidas con fecha de cumplimiento anterior a 2019. En caso de las medidas con metas incrementales (se recomienda ver la Tabla 7 para comprender la diferencia entre avance relativo al 2022 y al 2018), solamente se consideraron las submetas con fecha de cumplimiento anterior a 2019. Luego, el avance real al año 2018 se calculó de la siguiente manera:

$$Avance Real = \frac{\sum Medidas\ cumplidas_{2018} + \sum Submetas\ cumplidas_{2018}}{\sum Medidas_{2018} + \sum Submetas_{2018}} \cdot 100\%$$

*Medida*<sub>2018</sub>: Toda medida con fecha definida de cumplimiento anterior a 2019

*Submeta*<sub>2018</sub>: Toda sub-meta con fecha definida de cumplimiento anterior a 2019

### 7.2.3 Supuestos utilizados

- En aquellos casos en que la temporalidad de las medidas no está especificada se asumió como temporalidad esperada del cumplimiento de la medida el año 2022, correspondiente al último año de duración del PANCC 2017 – 2022.
- En aquellos casos en que no exista una cuantificación del objetivo esperado, se asumió como cumplimiento el mínimo esperado. Es importante mencionar que la toma de este supuesto reduce significativamente la ambición asociada a algunas de las medidas.
- En los casos en que la medida permitió estimar un porcentaje de cumplimiento, se utilizó este para reportar el estado de avance de la medida. En los casos en que no se podía establecer este supuesto de forma clara, se evaluó la medida de forma binaria, es decir 1 o 0 como estado de cumplimiento.
- En los casos en que la medida tenía una meta recurrente, es decir que se establezca a modo de ejemplo la presentación actualizada del INGEI cada dos años, entonces se consideró que durante el periodo se deberán presentar 3 actualizaciones, las cuales fueron interpretadas como 3 sub-metas.
- Para la evaluación de las medidas cuyos responsables son las SEREMIAS y gobiernos regionales, la evaluación de cumplimiento de estas le dio un mismo peso a cada una de las regiones. Por lo tanto, si 10 de las 15 regiones cumplían con una meta específica, la evaluación de avance de la medida fue de 10/15.
- En el caso de los actores responsables que no hayan reportado el estado de avance de las medidas, se consideró avance cero, explicitando que el actor/institución responsable de la medida no reportó sobre el estado de avance.

## 7.3 Reporte de Avance del PANCC a diciembre de 2018

En el “Producto 5” se presentan dos reportes de avance: el cumplimiento relativo del PANCC al año 2022 y el cumplimiento relativo del PANCC al año 2018. En la siguiente tabla se explica la diferencia entre ambos conceptos.

**Tabla 7: Definición del cumplimiento relativo del PANCC al 2018 y al 2022**

<b>Cumplimiento relativo al 2022</b>	El cumplimiento relativo al 2022, reporta el estado de avance de la medida respecto al cumplimiento total del PANCC al año 2022. Es decir, reporta el porcentaje de cumplimiento de una acción respecto al total esperado dentro del periodo completo del PANCC 2017-2022.
<b>Cumplimiento relativo al 2018</b>	El cumplimiento relativo al 2018, reporta el estado de avance de la medida a las metas establecidas al año 2018, arrastrando el avance reportado el año 2017. Es decir, reporta el porcentaje de cumplimiento de una acción respecto al total esperado a diciembre del 2018.

Al hacer el seguimiento agregado del PANCC, se obtiene que el avance total relativo del PANCC respecto a lo que debería estar cumplido a **diciembre del 2018 es de un 73%**, mientras que el estado de cumplimiento respecto **al total del PANCC es de un 48%**. La fórmula para realizar el cálculo se compone del porcentaje de cumplimiento de cada eje del PANCC multiplicado por el número de medidas asociadas, el detalle se puede observar a continuación.

**Tabla 8: Resumen del avance relativo al cumplimiento del PANCC al 2018 y 2022**

<b>Avance Total PANCC relativo al 2018</b>	$(71\%*17 + 66\%*31 + 61\%*29 + 83\%*19) / 96$	<b>73%</b>
<b>Avance Total PANCC relativo al 2022</b>	$(40\%*17 + 42\%*31 + 52\%*29 + 59\%*19) / 96$	<b>48%</b>

Los valores de la tabla anterior surgen a partir del avance de cada eje del PANCC. En la siguiente tabla se muestra el detalle:

**Tabla 9: Detalle por eje del cumplimiento del PANCC al 2018 y 2022**

		<b>Cumplimiento relativo al 2018</b>	<b>Cumplimiento relativo al 2022</b>
<b>Eje 1</b>	<b>Adaptación al Cambio Climático</b>	<b>71%</b>	<b>40%</b>
<b>Eje 2</b>	<b>Mitigación al Cambio Climático</b>	<b>66%</b>	<b>42%</b>
<b>Eje 3</b>	<b>Medios de Implementación</b>	<b>61%</b>	<b>52%</b>

Eje 4	Gestión del Cambio Climático a nivel regional y comunal	83%	59%
-------	---	-----	-----

Los resultados muestran que el eje con mayor avance relativo respecto al 2018 es el eje de gestión del cambio climático a nivel regional y comunal, seguido por adaptación, mitigación y medios de implementación. El motivo por el cual el cuarto eje cuenta con un número tan alto de cumplimiento relativo se explica en gran parte por la falta de temporalidad de sus medidas lo que genera que sean pocas las medidas con metas concretas para el año 2018.

Por otro lado, las 14 medidas correspondientes a la medida **MM9** presentan un 43% de cumplimiento relativo al 2022 y un 86% relativo al 2018. Para conocer el detalle de cómo se calcularon los avances, el estado de avance de cada medida y las personas contactadas, se sugiere revisar el “Producto 7”.

## Principales Conclusiones de la Consultoría

### Sobre el Avance del PANCC

A continuación, se presentan las principales conclusiones y aprendizajes del proceso de seguimiento del PANCC a diciembre del 2018. Se debe reconocer la complejidad de reportar las acciones del PANCC, debido a la ambición establecida en los objetivos del documento y sus respectivas acciones comprometidas. Algunos de los elementos que reflejan esta complejidad incluyen:

- La cantidad de actores y sectores involucrados en el proceso.
- La asimetría de las acciones que componen al PANCC, teniéndose medidas muy simples y específicas al lado de medidas asociadas a planes y políticas más complejas, como son la Política Energética 2050 y los Planes de Adaptación Sectoriales.
- Las distintas temporalidades de las acciones presentadas y una gobernanza perfectible.
- La falta de indicadores bien definidos y metas cuantificables para ciertas medidas.

Uno de los dilemas enfrentados al momento de evaluar el avance del PANCC fue la contabilización de las medidas con una misma o diferente ponderación. Esto, porque se observa que medidas de mayor jerarquía (planes o políticas) no necesariamente se condicen con medidas más sencillas. Finalmente, se determinó que utilizar la misma ponderación era la forma más transparente de evaluar el PANCC, dadas las diferencias de criterios, las limitaciones de información y el tiempo asignado para el desarrollo del trabajo.

Otro importante desafío fue hacer seguimiento a algunas medidas que establecieron indicadores (y sus metas relacionadas) de forma ambigua. Un plan con las características del PANCC, requiere una



definición de indicadores de forma más precisa, siendo idealmente específico, cuantificable, delimitado temporalmente, y que refleje lo que se pretende lograr con la medida. Esto queda en evidencia con la evaluación realizada a los indicadores de las medidas presentes en el documento, donde tan solo el **18% de los indicadores presentes en el PANCC cumplen con todos los requisitos de la metodología SMART**. Otras de las falencias identificadas en esta línea son las fichas técnicas incompletas, con falta de indicadores, metas poco cuantificables y responsabilidades poco claras.

Para abordar estos desafíos, se definieron una serie de criterios y supuestos, los que se muestran en el capítulo correspondiente al “Producto 7”. Con estos criterios en mano, se evaluó tanto el avance relativo al 2018 (el avance de las medidas al 2018 según aquellas comprometidas del 2017-2018) y el avance relativo al 2022 (el avance de las medidas al 2022 según aquellas comprometidas del 2017-2022).

De los resultados se desprende que **el avance relativo del PANCC al 2018 según eje son: 71% para el eje Adaptación; 66% para el eje Mitigación; 61% para el eje Implementación; 83% para el eje de Gestión Local**. En general, **se observa que el avance promedio es de un 73% al 2018**. Existe un retraso, que puede considerarse importante, en la implementación de las medidas, lo cual se explica por la secuencialidad asociada a sus cumplimientos y a una subestimación los tiempos de implementación, dado el esfuerzo que requería llevar algunas medidas adelante.

**Los avances relativos al 2022 según eje son: 40% para el eje Adaptación; 42% para el eje Mitigación; 52% para el eje Implementación; 59% para el eje de Gestión Local**. Esto resulta en un **avance total del PANCC de alrededor del 50%**. Desde la perspectiva que son 5,5 años de implementación, considerando la ausencia de una definición temporal en algunos casos y presumiendo que las medidas debiesen ser equitativamente distribuidas, un avance cercano al 50% se considera como sumamente positivo.

## Recomendaciones para Ejercicios futuros

Con el fin de mejorar el proceso de seguimiento para ejercicios futuros de este tipo, se destacan los siguientes aprendizajes:

- Estandarización de metodologías de reporte y establecimiento de indicadores: Del proceso de seguimiento del PANCC 2017 – 2022 se generó una serie de aprendizajes, destacándose la necesidad de metodologías estandarizadas y definiciones claras al momento de pedir el reporte de las acciones a los distintos sectores, esto queda reflejado en el reporte del gasto climático, y en la forma en que las medidas específicas del PANCC fueron reportadas.
- Participación temprana y responsables: Se destaca del proceso el interés existente por parte de las instituciones y actores participantes en el reporte en tener una participación más activa en la elaboración de este tipo de documentos, destacándose el interés de las regiones. En este contexto se recomienda involucrar de forma más activa a los representantes sectoriales desde la formulación de estos documentos.

- Definición de reglas de funcionamiento y estandarización del proceso de monitoreo: En muchos casos, las instituciones responsables no dieron respuesta inmediata sobre las medidas, y se tuvo que insistir en innumerables ocasiones para recopilar respuestas. Una forma de reducir el impacto de esta problemática es definiendo un funcionamiento claro para los que reportan ex ante del ejercicio de seguimiento. Acompañado de esto, se identifica la necesidad de estandarizar el proceso de monitoreo, y de tener una plataforma integrada para el seguimiento de las acciones.