

# Plan de Adaptación al Cambio Climático del sector Turismo en Chile

Aprobado por el Consejo de Ministro para la Sustentabilidad y el Comité de Ministros del Turismo el 19 de diciembre 2019



## Contenido

|   |    |
|---|----|
| Listado acrónimos.....  | 3  |
| 1    Introducción.....  | 4  |
| 2    Compromiso de Chile con el Cambio Climático .....  | 5  |
| 3    Caracterización del sector Turismo en Chile .....  | 6  |
| 3.1    Cifras macroeconómicas.....  | 6  |
| 3.2    Distribución dispar de los impactos del cambio climático en la demanda y la oferta de la industria turística ..... | 6  |
| 3.3    Institucionalidad del sector turismo .....   | 6  |
| 3.4    Tipologías.....  | 8  |
| 4    Efectos Esperados del Cambio Climático en Chile.....   | 10 |
| 4.1    Variación de precipitación .....   | 10 |
| 4.2    Variación de temperatura .....   | 11 |
| 4.3    Indicadores de Eventos Extremos .....  | 12 |
| 5    Efectos del Cambio Climático en el Turismo .....   | 14 |
| 5.1    Impacto de la variación en temperaturas y precipitación .....  | 14 |
| 5.2    Pérdida de Biodiversidad.....  | 14 |
| 5.3    Ocurrencia de eventos climáticos extremos .....  | 15 |
| 6    Propuesta de Plan de Adaptación del sector Turismo al Cambio Climático .....   | 16 |
| 6.1    Definición del objetivo general y objetivos específicos .....  | 16 |
| 6.2    Líneas de Acción y Medidas.....  | 18 |
| 6.3    Monitoreo, Financiamiento, y Actualización.....  | 19 |
| ANEXO 1: Tabla resumen Objetivos, Líneas de Acción, Medidas y Plazos.....   | 21 |
| ANEXO 2: Fichas de las Medidas.....   | 24 |
| ANEXO 3: Definiciones.....  | 49 |

## LISTADO ACRÓNIMOS

|                  |   |
|------------------|---|
| <b>ASCC:</b>     | Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático                           |
| <b>COP:</b>      | Conferencia de las Partes (por sus siglas en inglés)                    |
| <b>CORECC:</b>   | Comité Regional de Cambio Climático                                     |
| <b>CMNUCC:</b>   | Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático           |
| <b>GEI:</b>      | Gases de efecto invernadero   |
| <b>NDC:</b>      | Contribuciones Determinadas a nivel Nacional (por sus siglas en inglés) |
| <b>MMA:</b>      | Ministerio del Medio Ambiente   |
| <b>MNST:</b>     | Mesa Nacional de Sustentabilidad  |
| <b>MOP:</b>      | Ministerio de Obras Públicas  |
| <b>OMT:</b>      | Organización Mundial del Turismo  |
| <b>PANCC:</b>    | Plan de Acción Nacional de Cambio Climático                             |
| <b>PLADECO:</b>  | Plan de Desarrollo Comunal  |
| <b>PLADETUR:</b> | Plan de Desarrollo Turístico  |
| <b>PNACC:</b>    | Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático                         |
| <b>PNUD:</b>     | Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo                      |
| <b>RCP:</b>      | Escenarios de emisión representativos (por sus siglas en inglés)        |
| <b>REP:</b>      | Ley de Responsabilidad Extendida del Productor                          |
| <b>SEREMI:</b>   | Secretaría Regional Ministerial   |
| <b>SST:</b>      | Subsecretaría de Turismo  |
| <b>SNT:</b>      | Servicio Nacional de Turismo  |
| <b>ZOIT:</b>     | Zonas de Interés Turístico  |
| <b>WTA:</b>      | World Travel Awards   |

## 1 INTRODUCCIÓN

El cambio climático se ha instalado como uno de los grandes desafíos a nivel mundial. Particularmente en el sector turismo, la Organización Mundial del Turismo (OMT), organismo especializado de las Naciones Unidas, reconoce la vulnerabilidad del sector turismo y señala que el impacto actual y proyectado conlleva un cambio en las variables determinantes del crecimiento del sector.

De la misma forma el Foro Económico Mundial (World Economic Forum), insta en la Conferencia de Davos 2007 a los diferentes actores del sector de turismo a implementar medidas de mitigación de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), y promover la adaptación al cambio climático de empresas, turistas, y destinos turísticos.

En el contexto nacional del cambio climático y el sector turismo, Chile es un país altamente vulnerable al cambio climático, cumpliendo con siete de los nueve criterios de vulnerabilidad enunciadas por la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC). Particularmente, el turismo, de acuerdo al Plan de Acción Nacional de Cambio Climático 2017-2022 (PANCC-II) del Ministerio de Medio Ambiente, es uno de nueve los sectores más sensibles al cambio climático en el país.

Consiguientemente, considerando el consenso internacional y nacional, el desarrollo sustentable del turismo en Chile requiere considerar aspectos de cambio climático. Desde la Subsecretaría de Turismo, del Ministerio de Economía, Fomento, y Turismo, el Ministerio de Medio Ambiente, y el Servicio Nacional de Turismo (Sernatur), desde el nivel central y regional, se presenta el *Plan de Adaptación al Cambio Climático del Sector Turismo*.

El *Plan de Adaptación al Cambio Climático del sector Turismo* es el resultado de un proceso de trabajo interministerial, que incluye, entre otros, un estudio de *Diagnóstico de Vulnerabilidad del Cambio Climático en el Sector Turismo*, elaborado en forma participativa con nueve talleres presenciales en regiones. Asimismo, la construcción del *Plan de Adaptación al Cambio Climático en el Sector Turismo*, se complementó con un proceso de consulta ciudadana online desarrollado entre septiembre y noviembre de 2019, acompañado de seis talleres presenciales en regiones. Por un lado, el diagnóstico de vulnerabilidad presentó escenarios climáticos y la evaluación de los impactos del cambio climático y la vulnerabilidad del sector turismo ante el cambio climático, y, por otro lado, los procesos de participación contribuyeron en la definición y planificación de las medidas de adaptación al cambio climático en el sector turismo.

El *Plan de Adaptación al Cambio Climático del sector Turismo* tiene como objetivo instalar las capacidades necesarias para adaptarse y enfrentar los efectos actuales y futuros del cambio climático. En este sentido, el Plan establece medidas para orientar a la industria turística en la toma de decisiones y promover buenas prácticas en los proveedores de servicios turísticos, los turistas, las comunidades, y los actores transversales, público y privados, de la industria del turismo.

## 2 COMPROMISO DE CHILE CON EL CAMBIO CLIMÁTICO

Chile es uno de los países que forman parte de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC). En el Acuerdo de París de la COP21 del año 2015, la CMNUCC acuerda, de forma vinculante, reducir las emisiones de gases de efecto invernadero para no superar los 2 °C respecto a los años preindustriales (1861-1880) e idealmente no superar los 1,5 °C. Bajo el Acuerdo, las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC, por sus siglas en inglés) son los instrumentos a través de los cuales los países comunican, cada cinco años, los compromisos y planes que implementarán para avanzar hacia el cumplimiento de los objetivos del Acuerdo. El primer y vigente NDC de Chile fue comunicada en septiembre de 2015 en la COP21, y actualmente el país está trabajando en su actualización, que se presentará a la CMNUCC el año 2020.

Cabe destacar que el artículo 2 del Acuerdo, tiene por objetivo aumentar la capacidad de adaptación a los efectos adversos del cambio climático y promover la resiliencia al clima y un desarrollo con bajas emisiones de GEI, de un modo que no comprometa la producción de alimentos. En este sentido la NDC de 2015<sup>1</sup> y la propuesta de actualización<sup>2</sup> actual incluyen la adaptación como un componente central.

Para el caso de la planificación de acciones de adaptación, el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC)<sup>3</sup> establece las medidas de adaptación de carácter transversal y sienta las bases para la elaboración, implementación y seguimiento de los Planes Sectoriales de Adaptación para nueve sectores vulnerables: Silvoagropecuario; Biodiversidad; Pesca y Acuicultura; Salud; Infraestructura; Ciudades; Energía; Turismo; Recursos hídricos. Asimismo, cabe destacar que la propuesta de actualización del NDC ha ampliado este trabajo a once sectores vulnerables, incluyendo entre los anteriores el de Zonas costeras y Minería.

El Plan de Acción Nacional de Cambio Climático para el período 2017-2022 integra entre sus medidas, la implementación del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático y planes sectoriales de adaptación de sectores priorizados, a través de los cuales se establecen acciones concretas. El Plan de Adaptación del sector Turismo fue comprometido como meta para el año 2019 por el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático.

<sup>1</sup> Contribución Nacional Tentativa de Chile para el Acuerdo Climático París 2015. MMA.

<sup>2</sup> Propuesta Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC) de Chile, Primera Actualización 2019. MMA.

<sup>3</sup> Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático. MMA, 2014

### 3 CARACTERIZACIÓN DEL SECTOR TURISMO EN CHILE

#### 3.1 Cifras macroeconómicas

En las últimas décadas el turismo se ha consolidado como uno de los sectores económicos de mayor crecimiento en el mundo y como un importante motor de desarrollo económico y social para los países. Sólo durante el año 2018 se registraron 1.403 millones de llegadas de turistas a nivel global, cifra que, de acuerdo a las proyecciones de la Organización Mundial de Turismo, llegará a los 1.800 millones en 2030.

En este contexto, en la última década el desarrollo de la industria turística en Chile ha mostrado un crecimiento promedio anual de 7,8% en el arribo de turistas extranjeros. De acuerdo a las estadísticas macroeconómicas nacionales de turismo, el sector contribuyó, en el 2018, un 3,3 % al PIB de manera directa, y un 10,1% de manera directa e indirecta, con un ingreso de divisas superior a los US\$3.785 millones —sólo por concepto de turismo receptivo—; y un aporte al empleo, en 2018, que representa un 4,4% del empleo total nacional<sup>4</sup>.

#### 3.2 Distribución dispar de los impactos del cambio climático en la demanda y la oferta de la industria turística

Los impactos del cambio climático tienen una distribución dispar en la industria turística, intensificándose, por un lado, en los tipos de turismo más vulnerables, y, por otro lado, en las empresas pequeñas que tienen flexibilidad limitada para adaptar su modelo de negocio. Por un lado, la demanda turística es afectada por el cambio climático porque la naturaleza es el motivo de viaje del 49,1%<sup>5</sup> de los turistas que ingresan al país<sup>6</sup>, por lo que, el motivo de viaje de la mitad de los turistas que ingresan a Chile, puede dejar de existir. Por otro lado, aproximadamente el 75,4%<sup>7</sup> de la industria turística está compuesta por pymes, por lo que  $\frac{3}{4}$  de la oferta, por ser empresas pequeñas, tendrán más dificultad en la diversificación y adaptación de su empresa.

#### 3.3 Institucionalidad del sector turismo

El Sistema Institucional del Sector Turismo en Chile tiene por objeto desarrollar y promocionar la actividad turística, por medio de mecanismos destinados a la creación, conservación y aprovechamiento de los recursos y atractivos turísticos del país.

<sup>4</sup> Anuario de Turismo 2018. Subsecretaría de Turismo.

<sup>5</sup> Perfil del Turista 2017, SST; Encuesta Aeropuerto 2017.

<sup>6</sup> Sin información estadística sobre motivo de viaje de turista nacional.

<sup>7</sup> Sin considerar las empresas categorizadas *sin ventas/sin información*, y considerando la informalidad del sector, las pymes podrían incluso llegar a representar un 99% de la industria turística (Perfil del Turista 2018, SST; SII, 2017)

La institucionalidad nacional del sector turismo depende del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo y está compuesta por la **Subsecretaría de Turismo (SST)**, que tiene por misión fomentar y promover el desarrollo sustentable de la actividad turística mediante la definición y coordinación de políticas públicas, la articulación de los actores públicos y privados del sector, y la consolidación del sistema institucional para el turismo, y por el **Servicio Nacional de Turismo (SNT)**, que es el organismo público ejecutor de planes y programas basados en la Estrategia Nacional de Turismo, incentivando la sustentabilidad, calidad, competitividad y especialización en la industria. Se destaca que Sernatur tiene representación regional a través de los **Direcciones Regionales de Sernatur (SNT regional)**. Se destaca también la participación a nivel central y el despliegue en territorios de los Programas de **CORFO: Transforma Turismo** y la **Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático (ASCC)**.

La Ley 20.423 del Sistema Institucional para el Desarrollo del Turismo, a su vez, crea el **Comité de Ministros del Turismo**, cuya función principal es asesorar al Presidente de la República en la determinación de lineamientos de la política gubernamental para el desarrollo del turismo. El Comité de Ministros del Turismo es presidido por el Ministro de Economía, Fomento y Turismo, y conformado por los Ministros de Obras Públicas, Vivienda y Urbanismo, Agricultura, Bienes Nacionales, Medio Ambiente, y el Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio.

Para efectos de que el Estado propicie un trabajo en conjunto con el **sector privado** y otros actores relevantes en la industria, existen distintos Consejos, Directorios, Mesas y Comités a nivel nacional que trabajan directamente con la Subsecretaría de Turismo. Las iniciativas público–privadas mencionadas tienen con distintos focos que permiten el desarrollo del sector, e incluyen: el Consejo Consultivo de Promoción Turística; Directorio Transforma Turismo; Mesa Nacional de Sustentabilidad Turística; Mesa de Seguridad Turística; Mesa de Formalización en Turismo; y el Comité Público–Privado de Capital Humano. Se menciona, también, que en los Consejos, Directorios, Mesas y Comités antes mencionados también se realiza trabajo intersectorial con el sector público con Ministerios que no son parte del Comité de Ministros del Turismo, como, por ejemplo, la ONEMI y SUBDERE, del Ministerio de Hacienda. A nivel regional y local, existen las Mesas Público-Privadas ZOIT, y Mesas Público-Privadas locales, entre otros.

La institucionalidad local del turismo está constituida principalmente por los **municipios**, y son los que, en gran medida, ponen en operación los lineamientos turísticos y planifican su territorio desde una perspectiva turística, con apoyo de las Direcciones Regionales de Sernatur y a través de distintos instrumentos.

En lo referente a instrumentos nacionales, se destacan las **Zonas de Interés Turístico (ZOIT)**, las cuales se consideran áreas prioritarias para la ejecución de programas y proyectos públicos de fomento del desarrollo de la actividad turística y la asignación de recursos. Las ZOIT se caracterizan por tener una gobernanza local, siendo un instrumento de gestión público-privada, ejecutado por medio de la construcción participativa,

coordinación territorial, y que cuenta con un compromiso de ejecución de un Plan de Acción en un territorio determinado, que es gestionado, monitoreado e implementado por la Mesa Público–Privada de gestión de la ZOIT. Asimismo, se mencionan las distinciones y certificaciones Sello S, Sello Q y SIGO<sup>8</sup>.

En lo referente a instrumentos locales de planificación turística, se destacan los **Planes Comunales de Desarrollo Turístico (PLADETUR)**, el cual sirve como una “carta de navegación” para conducir a la comuna hacia sus objetivos turísticos. Otras herramientas con la que cuentan los municipios son las **Ordenanzas Municipales** para el desarrollo turístico sustentable de la comuna. Según la Asociación de Municipalidades de Chile<sup>9</sup>, de las 304 municipalidades que se pudo obtener Información, el 84,2% (256 municipios) poseen un trabajo institucional destinado a políticas locales de turismo que se puede ver reflejado en la constitución de una oficina turística, unidad de turismo, un departamento de turismo, una dirección de turismo o algún programa específico. Esto es el reflejo del resultado obtenido por el Programa de Turismo Municipal de Sernatur, el cual tiene por objetivo lograr que los municipios incorporen la actividad turística dentro de su gestión anual como un tema relevante.

### 3.4 Tipologías

En Chile se reconocen 89 destinos turísticos; 41 consolidados, 34 emergentes y 14 potenciales, abarcando alrededor de 200 comunas, y, por otro lado, 24 Zonas de Interés Turístico (ZOIT) que abarcan 49 comunas<sup>10</sup>.

Según sus características geográficas y su vocación turística, se reconocen distintos tipos de destinos turísticos en Chile, los cuales se categorizan de la siguiente forma: litoral; urbano; rural y de naturaleza; de montaña; lacustre y fluvial, e insulares<sup>11</sup>.

- Destinos turísticos de tipo litoral: corresponden a destinos ubicados en zonas del borde costero que cuentan con condiciones para la práctica de actividades turísticas relacionadas directamente con el mar, dando origen, entre otros a un tipo de turismo que recibe por lo general la denominación de “turismo de sol y playa”.
- Destinos turísticos de tipo urbano: corresponden a destinos donde la ciudad concita el desarrollo de la actividad turística y su mayor atractivo radica en su condición de núcleo comercial, servicios y cultural o en la combinación de éstos con otros como actividades deportivas, de esparcimiento, eventos programados.

<sup>8</sup> La Ley N° 20.423 habilita a los prestadores de servicios turísticos para someterse a procesos de clasificación, calidad y seguridad.

<sup>9</sup> Datos de la Institucionalidad de los Municipios en Chile en Materia de Turismo (2018). AMUCH

<sup>10</sup> Informe de Intensidad Turística y Definición de Destinos Turísticos 2018, SNT.

<sup>11</sup> Informe de Intensidad Turística y Definición de Destinos Turísticos 2018, SNT.



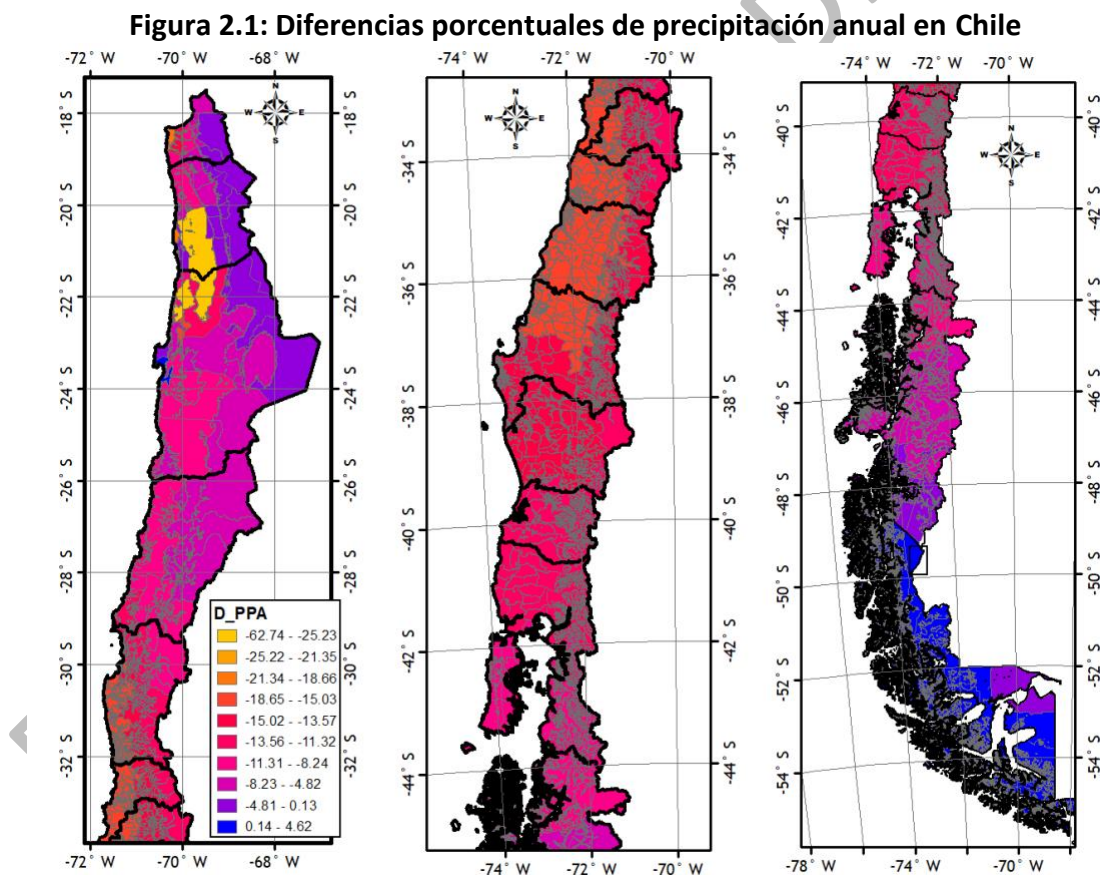
- Destinos turísticos de tipo rural y de naturaleza: integran actividades turísticas de diverso tipo, que tienen como denominador común que se localizan en zonas rurales y en áreas naturales, incluyendo parques nacionales y otros espacios protegidos, teniendo servicios turísticos ofrecidos habitualmente por la comunidad local, transformándose en un complemento de otras actividades productivas que generan un ingreso a las comunidades y prestadores de servicios turísticos locales.
- Destinos turísticos de tipo montaña: están conformados por un centro poblado que cuenta con equipamiento e instalaciones de apoyo (andariveles, miradores, etc.), cuya principal función se orienta a la práctica de actividades y deportes de montaña y alta montaña, como es el caso de los centros de esquí. No obstante, actualmente numerosas actividades como es el caso de baños termales, retiros espirituales o la interpretación ambiental, concitan la atracción en zonas de montaña, dando origen a nuevos productos y servicios.
- Destinos turísticos lacustres y fluviales: corresponden a destinos ubicados en la ribera de lagos, lagunas y ríos donde se pueden desarrollar diversas actividades turísticas, tanto recreativas como deportivas. Se ubican principalmente en la zona sur de Chile, con una mayor intensidad de desarrollo de centros poblados lacustres, como es el caso de los lagos Villarrica, Llanquihue y Panguipulli. El desarrollo de estos destinos presenta algunas similitudes con los destinos turísticos del litoral, asociados a alta afluencia de visitantes que en algunos casos genera colapso en la capacidad de carga del destino, la infraestructura y servicios básicos.
- Destinos turísticos de tipo insular: Las islas y archipiélagos constituyen la base para un destino insular que se define por la conexión tierra/mar, dependiendo su desarrollo turístico de la disponibilidad de infraestructura que permita el acceso, por tierra o por mar, al destino. En el caso de Chile, con algunas excepciones como Isla de Pascua y Juan Fernández, los destinos insulares se localizan principalmente a partir de la Región de Los Lagos hasta la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena. Considerando el carácter geográficamente acotado de los territorios insulares, es relevante regular el ingreso de visitantes, respetando su intensidad máxima de uso para asegurar la sustentabilidad del destino.

## 4 EFECTOS ESPERADOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN CHILE

A continuación, se resume los efectos esperados del cambio climático en Chile a partir del *Diagnóstico de Vulnerabilidad del Cambio Climático en el Sector Turismo*.

### 4.1 Variación de precipitación

La Figura 2.1, compara el periodo futuro 2020-2050 respecto a la línea base 1980-2010 y muestra los cambios de precipitación media anual, revelando una disminución consistente entre la Región de Arica y Parinacota y la región de Aysén. Las disminuciones más acentuadas se encuentran principalmente entre las regiones de Coquimbo y Biobío destacados en color naranja, siendo mayor el descenso en la costa y depresión intermedia<sup>12</sup>.



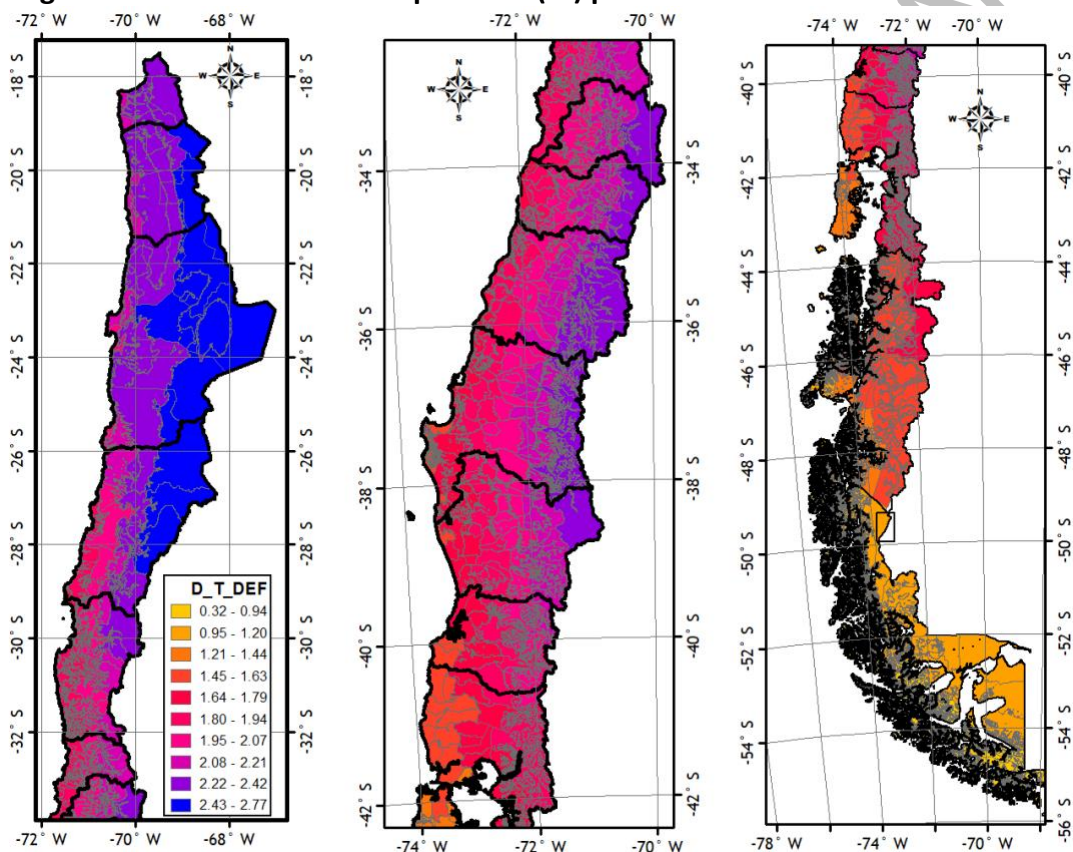
Fuente: Diagnóstico de Vulnerabilidad del Cambio Climático en el Sector Turismo (PNUD, 2019)

<sup>12</sup> Cabe destacar que la mayor variación de precipitaciones, establecida en color amarillo en la leyenda para las regiones de Tarapacá y Antofagasta, no se consideran en el análisis dado que el resultado de las proyecciones tiene una discontinuidad espacial correspondiente al Desierto de Atacama.

## 4.2 Variación de temperatura

La Figura 2.2 compara el periodo futuro 2020-2050 respecto a la línea base 1980-2010 y muestra los cambios de temperatura para la estación de verano, la que presenta un aumento global sobre todo el territorio nacional. El mayor aumento de temperatura es en la macrozona norte, entre las regiones de Tarapacá y Atacama, con un rango de 2,43°C a 2,77 °C en la Cordillera de Los Andes. Asimismo, se destaca el aumento de la variación de temperatura entre las regiones Metropolitana y Araucanía, donde se consideran rangos de variación ascendentes desde 1,64 °C en la costa, hasta 2,42 °C en la cordillera.

**Figura 2.2. Diferencias de temperatura (°C) para la estación de verano en Chile**



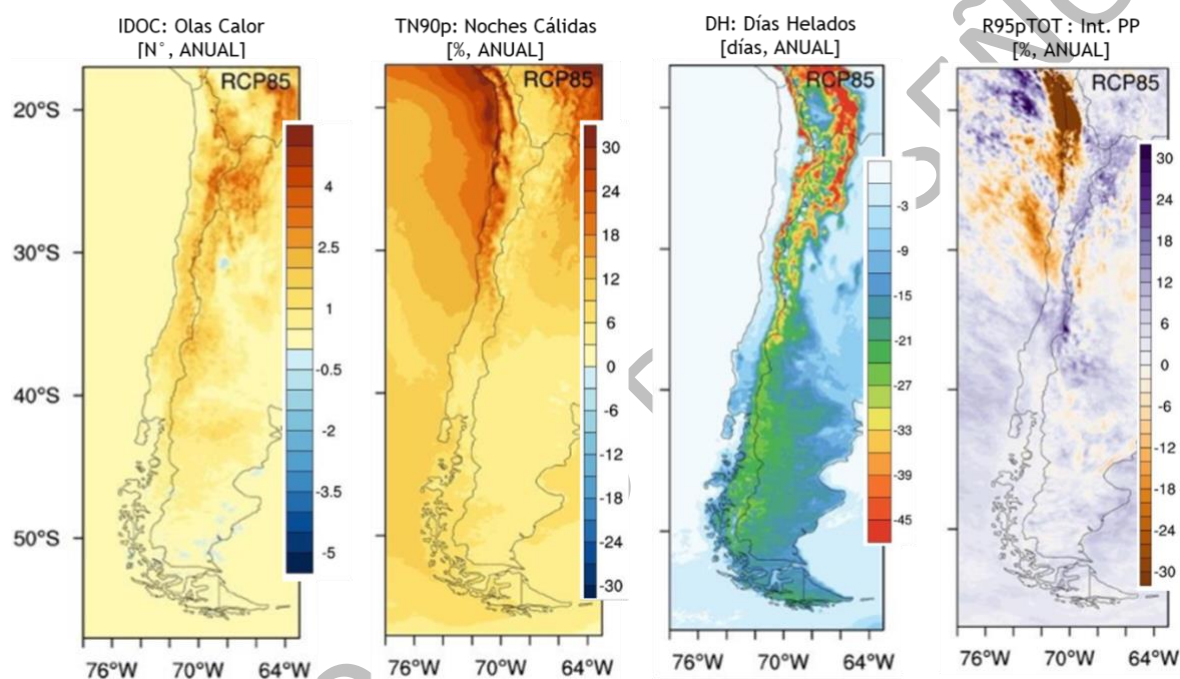
Fuente: Diagnóstico de Vulnerabilidad del Cambio Climático en el Sector Turismo (PNUD, 2019)

En el caso de la estación de invierno, con monitoreo en los meses de junio, julio y agosto, la temperatura tiene un comportamiento bastante estable, en el sentido que hay un aumento de la variable para todo el territorio nacional. Las regiones de Arica a Atacama son las que presentan un mayor aumento de la temperatura, desde 2,38 a 3 °C, existiendo un gradiente desde la costa hacia la cordillera, siendo más alto dicho aumento en cordillera.

### 4.3 Indicadores de Eventos Extremos

La Figura 2.3 presenta los cuatro indicadores de eventos extremos a lo largo del país: olas de calor, noches cálidas, días helados e intensidad de precipitación. Las diferencias de la línea de base son respecto al escenario más crítico de gases de efecto invernadero, llamado RCP 8.5.

**Figura 2.3. Indicadores de Eventos Extremos: Olas de Calor, Noches Cálidas, Días Helados e Intensidad de Precipitación.**



Fuente: Diagnóstico de Vulnerabilidad del Cambio Climático en el Sector Turismo (PNUD, 2019)

El **Indicador de Olas de Calor** muestra los aumentos en la duración de las olas de calor. A nivel país, las olas de calor tendrán una duración adicional de al menos 1 a 2 días, siendo este aumento más marcado desde la región de Antofagasta a la región del Maule. Adicionalmente, este aumento podría variar entre 2 y 4 días en alta cordillera entre las regiones de Arica y Coquimbo.

El **Indicador de Noches Cálidas** corresponde al porcentaje del tiempo en que la temperatura mínima supera el percentil del 90% de la temperatura mínima diaria. Es decir, el porcentaje del tiempo en que las temperaturas que ocurren durante las noches aumentarán respecto del período indicado como línea base. Los aumentos son más marcados entre la región de Arica y Parícuta y la Región del Maule, concentrados más en la costa y depresión intermedia, donde se aprecia un aumento aproximado de un 25% en la zona norte y un aumento de menor magnitud en la zona centro-sur llegando un rango de 9% a 12%.

La tercera imagen, de izquierda a derecha en la figura 2.3 corresponde al **Indicador Días Helados**. Este indicador informa la cantidad de días al año en que la temperatura mínima descendió de los 0°C, respecto de lo informado en el período histórico. Se puede observar que la reducción de días helados está distribuida homogéneamente para la costa y depresión intermedia de la mayor parte del país, variando entre 1 y 6 días entre La Región de Arica y Parinacota y la Región de O'Higgins, y 9 días entre la Región de Biobío y la Región de Los Ríos. Se destaca el comportamiento en cordillera desde la Región de Arica y Parinacota hasta la Región del Maule, presentando una disminución de los días helados que puede variar entre 21 y 45 días, lo que tiene un impacto directo en la futura generación de nieve (precipitación sólida). Entre la Región del Biobío y la Región de Los Ríos, también en la cordillera, se estima menos días helados en un rango de 21 a 27 días.

Finalmente, el indicador sobre **Intensidad de Precipitación** informa de los eventos de precipitación que son mayores a los eventos extremos lluviosos asociado al percentil 95% de los días lluviosos informados en el período histórico. En la zona norte, las reducciones de intensidad de precipitaciones están concentradas en la zona costera. En la zona centro, los aumentos de la intensidad se dan principalmente en cordillera, pero al sur de la región de O'Higgins se observan porcentajes estables y bajos (0 y 6%)<sup>13</sup>. Este último indicador debe ser tomado con precaución, dado que reporta comportamientos erráticos a lo largo del país. Los valores de las regiones de Arica y Parinacota, y Tarapacá, no son directamente aplicables en el sentido que son zonas con precipitación muy escasa. Además, se presenta una discontinuidad espacial en el desierto de Atacama, que no permite analizar el resultado del indicador.

<sup>13</sup> La falta de estaciones meteorológicas en dichas zonas impacta el levantamiento de datos.

## 5 EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL TURISMO

Los impactos del cambio climático en el turismo ponen en riesgo la subsistencia del sector principalmente porque se traducen en la pérdida de los atractivos turísticos naturales y el aumento de riesgo de los eventos extremos que disuaden a los turistas de visitar a Chile.

El *Diagnóstico de Vulnerabilidad ante el Cambio Climático para el Sector Turismo* identificó tres principales amenazas del cambio climático que afectan al sector turismo en Chile; la **variación en las temperaturas y precipitación**, la **pérdida de biodiversidad**, y la ocurrencia de **eventos climáticos extremos**.

### 5.1 Impacto de la variación en temperaturas y precipitación

Este fenómeno se traduce concretamente en la pérdida temporal o permanente de determinados atractivos turísticos y de las actividades que ahí se desarrollan. Particularmente, se destacan la disminución progresiva de los recursos de nieve y de recursos hídricos disponibles para la población y los ecosistemas dependientes de éste, lo que restringe total o parcialmente el desarrollo de ciertas actividades en espacios naturales por falta de áreas sombra y riesgo de deshidratación, entre otros.

Por su parte, la disponibilidad del recurso hídrico se ve afectada por la disminución de las precipitaciones producto del cambio climático. Si bien existen actividades que se siguen realizando y que hacen uso de los recursos hídricos que se disponen en la actualidad, ellos se verán eventualmente limitadas, por ejemplo, la proyección de una baja de agua en los caudales impedirá la práctica de deportes de río y lago.

Frente a este escenario se identifica el desafío de diversificar las actividades turísticas, ajustar los horarios de determinadas actividades turísticas a una temperatura que resulte de menor riesgo para la salud de quienes las desarrollan, entre otros.

### 5.2 Pérdida de Biodiversidad

La multiplicidad de climas en Chile dan origen a 127 ecosistemas terrestres y 96 ecosistemas marinos a lo largo de la costa<sup>14</sup> - lo que ha permitido a Chile ganar en el 2019, por cuarto año consecutivo, el Premio de Turismo Aventura de los World Travel Awards (WTA). La importancia de las Áreas Silvestres Protegidas, los parques, y las reservas naturales, tanto públicos como privados, representan uno de los recursos más importantes de la oferta turística que posicionan a Chile como una atracción del turismo de naturaleza.

En este contexto, se percibe al cambio climático como una amenaza para la biodiversidad de la flora y fauna, tanto terrestre como acuática y marina, la cual está expuesta al incremento

<sup>14</sup> Informe del Estado del Medio Ambiente, MMA, 2016.

en la ocurrencia de incendios forestales, las variaciones de temperatura, la desertificación, la acidificación del océano, y la disminución de recursos hídricos, entre otros.

En este escenario se identifican desafíos como la regulación enfocada y estricta del número de visitas y actividades turísticas que se desarrollan en parques y reservas naturales, la concientización y difusión de buenas prácticas sobre el cuidado y protección de los atractivos turísticos naturales, y el mejoramiento y desarrollo de herramientas de planificación, gestión territorial y tener información relevante de cambio climático para la toma de decisiones en el sector turismo.

### 5.3 Ocurrencia de eventos climáticos extremos

Otro elemento destacado en el estudio de vulnerabilidad realizado, dice relación a la ocurrencia de eventos climáticos extremos como marejadas, olas de calor, incendios, lluvias intensas, inundaciones, y sequías, entre otros, los cuales, no sólo afectan a los atractivos turísticos naturales, sino que, además, afectan la percepción que tienen los turistas y la comunidad sobre la seguridad. En los casos de destinos turísticos en el borde costero, por ejemplo, las marejadas son una amenaza a la seguridad del turista y de la comunidad, afectando, incluso, la infraestructura disponible.

Las olas de calor, las cuales con el cambio climático no necesariamente están asociadas a una estación determinada, también representan una serie de restricciones para el desarrollo de actividades turísticas, generando incomodidades en los turistas y aumentando la probabilidad de ocurrencia de incendios forestales, los cuales se proyectan con mayor frecuencia, e intensifican la percepción de inseguridad.

Frente a este escenario se presenta el desafío de implementar iniciativas orientadas a la gestión y prevención del riesgo de desastres naturales, acentuados por el cambio climático, con un enfoque particular en los tipos de turismo y los tipos de turistas que podrían verse afectados, generando, por ejemplo, sistemas de alerta temprana.



## 6 PROPUESTA DE PLAN DE ADAPTACIÓN DEL SECTOR TURISMO AL CAMBIO CLIMÁTICO

### 6.1 Definición del objetivo general y objetivos específicos

Si bien el sector turismo en Chile es vulnerable al cambio climático principalmente por la pérdida de los atractivos turísticos naturales y el aumento del riesgo de los eventos extremos que disuaden a los turistas de visitar a Chile, el proceso de la elaboración del plan sectorial de adaptación en el sector turismo evidenció la necesidad de **instalar capacidades en el sector turismo**, y **generar condiciones habilitantes** para la implementación de medidas de adaptación.

Los pasos para la elaboración de los planes sectoriales de adaptación, definidos en el PNACC 2014, y recomendados por la CMNUCC, son los siguientes<sup>15</sup>:

1. Conformar equipos técnicos interinstitucionales, los que deberán ser debidamente capacitados en los temas relevantes de adaptación al cambio climático y referente a los impactos de este fenómeno en su respectivo sector.
2. Identificar los actores relevantes interesados en el plan, tanto de las organizaciones ciudadanas como del sector privado, de manera de recoger sus visiones e incorporarlas en la discusión de los equipos técnicos.
3. Analizar los escenarios climáticos y sus posibles impactos, sobre los componentes vulnerables del respectivo sector, incluyendo el análisis y manejo de riesgo ante eventos climáticos extremos.
4. Identificar medidas de adaptación al cambio climático en forma participativa para el respectivo sector, con orientación a; los lineamientos estratégicos de las respectivas instituciones y/o Ministerios; la compatibilidad entre medidas de mitigación del cambio climático y medidas de adaptación buscando, si es posible, sinergias entre ambas; y a asegurar coherencia entre las medidas de adaptación de los diferentes sectores, para evitar conflictos y buscar sinergias.
5. Elaborar un anteproyecto de Plan de Adaptación Sectorial, identificando medidas prioritarias según las necesidades, urgencias y posibilidades concretas a nivel regional y local, con énfasis en los actores sociales y/o ecosistemas más vulnerables al cambio climático. Deberá considerarse también el manejo de riesgos frente a desastres climáticos.
6. Realizar una consulta ciudadana del anteproyecto del Plan de Adaptación Sectorial, con el objetivo de dar a conocer públicamente el plan de adaptación sectorial respectivo, y recoger recomendaciones y sugerencias por parte de la ciudadanía interesada.
7. Elaborar la versión final del Plan de Adaptación Sectorial.
8. Presentar la versión final del Plan al Consejo de Ministros para Sustentabilidad y Cambio Climático para su aprobación.

Resulta necesario resaltar, que el sector turismo no cuenta con una unidad técnica institucional conformada ni capacitada en materias de adaptación al cambio climático. En los

<sup>15</sup> Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático. MMA, 2014.



talleres presenciales del *Diagnóstico de Vulnerabilidad ante el Cambio Climático para el Sector Turismo* y las consultas ciudadanas del *Anteproyecto del Plan de Adaptación al Cambio Climático en el Sector Turismo*, se recalcó la falta de capacidades del sector y la necesidad de contar con lineamientos para integrar cambio climático en las labores de la Subsecretaría de Turismo, el Servicio Nacional de Turismo, las Direcciones Regionales de Sernatur, y los Ministerios colaboradores, así como, también, en los lineamientos con los puntos focales del Consejo de Ministros para la Sustentabilidad.

En consecuencia, la identificación y priorización de las medidas de adaptación, la compatibilidad y sinergias entre las medidas de mitigación y adaptación, así como la búsqueda de sinergias entre las medidas de adaptación de los diferentes sectores, tienen como prerequisite la instalación de capacidades en el sector. No obstante, lo anterior, el Plan identifica también iniciativas en proceso de desarrollo y posibles sinergias con otros actores que aportan a la gestión y difusión de información, y sobre la base de lo anterior, propone medidas de implementación, a través de la diversificación de la oferta, proyectos piloto en destinos turísticos vulnerables, y la gestión para la ejecución de infraestructura de apoyo.

En función de lo anterior, el objetivo general del Plan de Adaptación al Cambio Climático en el Sector Turismo es: ***Instalar en el sector turismo las capacidades necesarias y generar las condiciones habilitantes para adaptarse y enfrentar los efectos actuales y futuros del cambio climático, aumentando la resiliencia y sostenibilidad del sector al 2024.***

En atención a los impactos previstos y a los desafíos antes expuestos, para cumplir con el objetivo general, se identifican tres (3) objetivos específicos:

- 1. Fortalecer las capacidades de la institucionalidad de turismo y las coordinaciones intersectoriales, público y privadas, para contribuir a la adaptación al cambio climático en el sector turismo:** En primer lugar, se distingue la necesidad de fortalecer las capacidades de la institucionalidad y las coordinaciones intersectoriales para preparar la adaptación al cambio climático de la industria del turismo, generando condiciones habilitantes dentro de la institucionalidad, lo que necesariamente lleva consigo un proceso de entendimiento, generación de consensos e instalación de capacidades.
- 2. Gestionar y difundir información vinculada al impacto y adaptación al cambio climático en el sector turismo:** Luego, se identifica la necesidad de profundizar y entregar la información de los impactos del cambio climático en el Sector Turismo, para la toma de decisiones en la gestión pública, y orientar al sector privado y la institucionalidad hacia la adaptación al cambio climático.
- 3. Implementar acciones para disminuir los impactos negativos del cambio climático:** Finalmente, se reconoce la necesidad de gestionar las circunstancias actuales para adaptarse al cambio climático, atendiendo vías de diversificación de la oferta, variación en la demanda y coordinación de los territorios.

## 6.2 Líneas de Acción y Medidas

El plan de adaptación del sector turismo se estructura en base a 6 líneas de acción, bajo los cuales se definen 21 medidas específicas que establecen: responsables de su ejecución, colaboradores, plazos, y metas específicas, los cuales permiten hacer seguimiento del plan.

Las 3 primeras líneas de acción responden al primer objetivo, enfocados en fortalecer las capacidades de la institucionalidad y las coordinaciones intersectoriales.

- **Línea de acción 1:** Instalar capacidades en la Subsecretaría de Turismo, Sernatur, Sernatur regional, y de los gestores públicos relacionados, en materia de cambio climático y turismo.
  - **Medida 1:** Capacitación a SST, SNT y SNT regional en cambio climático con foco en el sector turismo.
  - **Medida 2:** Transferencia de conocimiento en materia de cambio climático a nivel local, particularmente en municipios y las mesas público-privadas.
  - **Medida 3:** Transferencia de conocimientos de programas de eficiencia energética y energías renovables desarrollados por el Ministerio de Energía.
- **Línea de acción 2:** Incluir el cambio climático en la planificación del sector turismo.
  - **Medida 4:** Incorporación de lineamientos de cambio climático en la Estrategia Nacional de Turismo.
  - **Medida 5:** Definición de lineamientos y medidas de adaptación al cambio climático en los nuevos/actualizaciones de Planes de Acción ZOIT, PLADETUR.
- **Línea de acción 3:** Mejorar la coordinación entre actores de diversos sectores, públicos y privados, en materias de cambio climático.
  - **Medida 6:** Incorporación de materias de adaptación al cambio climático en la Mesa Nacional de Sustentabilidad (MNST).
  - **Medida 7:** Incorporación materias de adaptación al cambio climático en los Comité de Seremis del Turismo, en coordinación con los CORECC.
  - **Medida 8:** Revisión y difusión de los criterios medioambientales del Sello de Turismo Sustentable, Sello S.
  - **Medida 9:** Identificación de proyectos en el *Plan Especial de Infraestructura MOP de Apoyo al Turismo Sustentable al 2030* que contribuyen a la adaptación al cambio climático.
  - **Medida 10:** Considerar en la reglamentación asociada a la Ley de Responsabilidad Extendida del Productor (REP), la gestión sustentable de residuos de envases y embalajes en destinos turísticos.

Las siguientes 2 líneas de acción responden al objetivo N°2, orientado a gestionar y difundir información vinculada al impacto y adaptación al cambio climático.

- **Línea de acción 4:** Generar y gestionar información necesaria para la acción climática en la industria turística.
  - **Medida 11:** Actualización de las tipologías de turismo.
  - **Medida 12:** Identificación de la ZOIT, o destino turístico, más vulnerable al cambio climático en cada región.
  - **Medida 13:** Análisis de vulnerabilidad al cambio climático en, al menos, 3 ZOIT o destinos turísticos a nivel nacional.
  - **Medida 14:** Desarrollo de las metodologías de índice de saturación en destinos turísticos y ZOIT, incorporando proyecciones de cambio climático (MMA) e implementar medidas de descongestionamiento.
  - **Medida 15:** Reporte a la SST sobre las proyecciones de cambio climático con enfoque en turismo, incluyendo recomendaciones para la adaptación del sector.
  - **Medida 16:** Desarrollo de guías técnicas que identifiquen cambios en las actividades de la industria turística la mitigación y adaptación al cambio climático en el sector turismo.
- **Línea de acción 5:** Informar y orientar a los prestadores de servicios turísticos y a los turistas sobre las oportunidades de adaptación y mitigación al cambio climático.
  - **Medida 17:** Difusión de recomendaciones de conductas responsables con el cambio climático por parte de los turistas y de la comunidad.
  - **Medida 18:** Difusión y promoción de guías técnicas e incentivos para su implementación a través de medios digitales y redes asociativas.

Finalmente, la última línea de acción aporta al cumplimiento del Objetivo N°3, implementando acciones para disminuir los impactos negativos del cambio climático.

- **Línea de acción 6:** Promover y gestionar medidas de adaptación del sector.
  - **Medida 19:** Propuesta de líneas de experiencias turísticas alternativas por región, considerando proyecciones de cambio climático.
  - **Medida 20:** Diseño e implementación de Acuerdos Territoriales de adaptación en el sector turismo.
  - **Medida 21:** Coordinar la implementación de la cartera de proyectos identificados en el *Plan especial de Infraestructura MOP de Apoyo al Turismo Sustentable a 2030* que contribuyen a la adaptación al cambio climático.

### 6.3 Monitoreo, Financiamiento, y Actualización

Las instituciones asociadas al *Plan de Adaptación al Cambio Climático en el Sector Turismo* como responsables y colaboradores deberán designar, al menos, una contraparte oficial y suplente para la implementación y el monitoreo del plan. La SST y SNT, designarán a un

profesional para la coordinación y seguimiento del Plan de Adaptación al Cambio Climático en el Sector Turismo, que además facilitará la coordinación con todos los responsables y colaboradores asociados al presente.

Por otro lado, la implementación de las medidas del presente Plan, requieren una evaluación de los recursos requeridos y la gestión de financiamiento para cada medida. Para ello, los responsables, en coordinación con los colaboradores de cada medida, estarán a cargo de cuantificar los requerimientos de recursos y gestionar posibles fuentes de financiamiento. La implementación de cada una de las medidas, estará sujeta a la disponibilidad de presupuesto, y previa coordinación con los colaboradores.

El Ministerio de Medio Ambiente, en coordinación con el Equipo Técnico Interministerial de Cambio Climático, realizará un monitoreo del Plan de Adaptación, a través del seguimiento anual de cada medida y sus respectivos indicadores, con el fin de identificar posibles dificultades, establecer medidas correctivas, y aportar al reporte anual de adaptación. Los organismos responsables de cada medida, reportarán anualmente el grado de avance en función de los indicadores establecidos en cada medida.

El Plan será revisado y actualizado cada 5 años, en coherencia con el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC), y demás instrumentos de gestión del cambio climático, según corresponda, en un proceso intersectorial integrando a todos los actores relevantes que permita avanzar en la implementación de medidas de adaptación.

## ANEXO 1: TABLA RESUMEN OBJETIVOS, LÍNEAS DE ACCIÓN, MEDIDAS Y PLAZOS.

| Objetivo  | Línea de acción   | N° | Medida   | Responsable   | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|---|---|----|--|---|------|------|------|------|------|
| 1. Fortalecer las capacidades de la institucionalidad de turismo y las coordinaciones intersectoriales, público y privadas, para contribuir a la adaptación al cambio climático en el sector. | 1. Instalar capacidades en la Subsecretaría de Turismo, Sernatur, Sernatur regional y de los gestores públicos relacionados en materia de cambio climático y turismo. | 1  | Capacitación a SST, SNT y SNT regional en cambio climático con foco en el sector turismo.  | MMA<br>Colaboradores:<br>SST, SNT, SNT Regional                           |      |      |      |      |      |
|   |   | 2  | Transferencia de conocimiento en materia de cambio climático a nivel local, particularmente en municipios y las mesas público-privadas.  | SNT regional<br>Colaboradores:<br>SST, SNT, MMA                           |      |      |      |      |      |
|   |   | 3  | Transferencia de conocimientos de programas de eficiencia energética y energías renovables desarrollados por el Ministerio de Energía.   | SST<br>Colaboradores:<br>MinEnergía, SNT, SNT Regional                    |      |      |      |      |      |
|   | 2. Incluir el cambio climático en la planificación del sector turismo.  | 4  | Incorporación de lineamientos de cambio climático en la Estrategia Nacional de Turismo.  | SST<br>Colaboradores:<br>MMA  |      |      |      |      |      |
|   |   | 5  | Definición de lineamientos y medidas de adaptación al cambio climático en los nuevos/actualizaciones de Planes de Acción ZOIT, PLADETUR. | SNT regional<br>Colaboradores:<br>SST, SNT, Municipios, Bienes Nacionales |      |      |      |      |      |
|   | 3. Mejorar la coordinación entre actores de diversos sectores, públicos y privados, en materias de cambio climático.  | 6  | Incorporación de materias de adaptación al cambio climático en la Mesa Nacional de Sustentabilidad (MNST).                               | SST<br>Colaboradores:<br>MMA  |      |      |      |      |      |
|   |   | 7  | Incorporación de materias de adaptación al cambio climático en los Comité de Seremis del Turismo, en coordinación con los CORECC.        | SNT regional<br>Colaboradores:<br>MMA, SST, SNT                           |      |      |      |      |      |
|   |   | 8  | Revisión y difusión de los criterios medioambientales del Sello de Turismo Sustentable, Sello S.   | SNT<br>Colaboradores:<br>MMA, SST, SNT Regional                           |      |      |      |      |      |
|   |   | 9  | Identificación de proyectos que contribuyen a la adaptación al cambio climático del <i>Plan Especial de Infraestructura MOP de</i>       | SST<br>Colaboradores:<br>MOP, MMA, MTT, Seremis,                          |      |      |      |      |      |

|   |  |    |  |  |  |  |  |  |  |
|---|--|----|--|--|--|--|--|--|--|
| 2. Gestionar y difundir información vinculada al impacto y adaptación al cambio climático en el sector turismo. | 4. Generar y gestionar información necesaria para la acción climática en la industria turística. |    | Apoyo al Turismo Sustentable a 2030.   | SNT Regional, Bienes Nacionales  |  |  |  |  |  |
|   |  | 10 | Considerar en la reglamentación asociada a la Ley de Responsabilidad Extendida del Productor (REP), la gestión sustentable de residuos de envases y embalajes en destinos turísticos.  | MMA<br>Colaboradores: SST, SNT, SNT Regional, Municipios, Bienes Nacionales        |  |  |  |  |  |
|   |  | 11 | Actualización de las tipologías de turismo.  | SNT<br>Colaboradores: SNT Regional   |  |  |  |  |  |
|   |  | 12 | Identificación de la ZOIT, o destino turístico, más vulnerable al cambio climático en cada región.   | SNT<br>Colaboradores: SST, SNT Regional, Municipios, MMA MinSal, Bienes Nacionales |  |  |  |  |  |
|   |  | 13 | Análisis de vulnerabilidad al cambio climático en, al menos, 3 ZOIT o destinos turísticos a nivel nacional.  | SNT regional<br>Colaboradores: SST, SNT, MMA, Bienes Nacionales                    |  |  |  |  |  |
|   |  | 14 | Desarrollo de metodologías de índice de saturación en destinos turísticos y ZOIT, incorporando proyecciones de cambio climático (MMA) e implementando medidas de descongestionamiento. | SNT<br>Colaboradores: SST, MMA, SNT Regional, Municipios                           |  |  |  |  |  |
|   |  | 15 | Reporte a la SST sobre las proyecciones de cambio climático con enfoque en turismo, incluyendo recomendaciones para la adaptación del sector.  | MMA<br>Colaboradores: SST, SNT, SNT Regional                                       |  |  |  |  |  |
|   | 5. Informar y orientar a los prestadores de servicios  | 16 | Desarrollo de guías técnicas que identifiquen cambios en las actividades de la industria turística la mitigación y adaptación al cambio climático en el sector turismo                 | MMA<br>Colaboradores: MinEnergía, SST, SNT   |  |  |  |  |  |
|   |  | 17 | Difusión de recomendaciones de conductas responsables con el cambio climático  | SST<br>Colaboradores: MMA, MTT,  |  |  |  |  |  |

|  |   |    |  |  |  |  |  |  |  |
|--|---|----|--|--|--|--|--|--|--|
| 3. Implementar acciones para disminuir los impactos negativos del cambio climático | 6. Promover y gestionar medidas de adaptación del sector. |    | por parte de los turistas y de la comunidad.   | SNT, SNT Regional  |  |  |  |  |  |
|  |   | 18 | Difusión y promoción de guías técnicas e incentivos para su implementación a través de medios digitales y redes asociativas.   | SNT<br>Colaboradores:<br>SNT Regional, SST, MMA  |  |  |  |  |  |
|  |   | 19 | Propuesta de líneas de experiencias turísticas alternativas por región, considerando proyecciones de cambio climático.   | SST<br>Colaboradores:<br>MinAgri, Bienes Nacionales, MINVU, MOP, Cultura, MMA, SNT, SNT Regional |  |  |  |  |  |
|  |   | 20 | Diseño e implementación de Acuerdos Territoriales de adaptación en el sector turismo.  | ASCC<br>Colaboradores:<br>MMA, SNT, SNT Regional, SST, Bienes Nacionales                         |  |  |  |  |  |
|  |   | 21 | Gestión para la ejecución de los proyectos identificados en el <i>Plan Especial de Infraestructura MOP de Apoyo al Turismo Sustentable a 2030</i> , como contribuyentes a la adaptación al cambio climático. | SST<br>Colaboradores:<br>MOP, MTT, Seremis, SNT Regional, Bienes Nacionales                      |  |  |  |  |  |

## ANEXO 2: FICHAS DE LAS MEDIDAS.



**OBJETIVO 1:** Fortalecer las capacidades de la institucionalidad de turismo y las coordinaciones intersectoriales, público y privadas, para contribuir a la adaptación al cambio climático en el sector.



**LÍNEA DE ACCIÓN 1:** Instalar capacidades en la Subsecretaría de Turismo, Sernatur, Sernatur regional y de los gestores públicos relacionados en materia de cambio climático y turismo.



**MEDIDA 1:** Capacitación a SST, SNT y SNT regional en cambio climático con foco en el sector turismo.

**DESCRIPCIÓN:** MMA capacitará, a través de talleres presenciales anuales, a los actuales funcionarios de la Subsecretaría de Turismo y del Servicio Nacional de Turismo en temas de cambio climático, a fin de dar respuesta a los nuevos desafíos que se proyectan debido a las amenazas climáticas que afectarían al sector turismo. Considerando que el principal recurso turístico del país se basa en la naturaleza, se sugiere integrar un módulo de impactos del cambio climático en la biodiversidad, en coordinación con el Plan de Adaptación del Sector de biodiversidad.

Dentro de ambas instituciones, SST y SNT, se debe designar a un profesional para la coordinación y seguimiento del *Plan de Adaptación al Cambio Climático en el Sector Turismo*, que además facilite la coordinación con las otras contrapartes asociadas al presente. Las capacitaciones serán realizadas por parte del Ministerio de Medio Ambiente.

**RESPONSABLE:** Ministerio del Medio Ambiente

**COLABORADOR:** Subsecretaria de Turismo  
SERNATUR

1) Porcentaje de personas capacitadas en cambio climático que trabajen en la SST, SNT y SNT regional.



**INDICADORES**

Fórmula:  $\text{N}^\circ \text{ de personas capacitadas en SST, SNT, y SNT regional que trabajen en temas de Sustentabilidad} / \text{N}^\circ \text{ total de personal de SST, SNT y SNT regional que trabajen en temas de Sustentabilidad} * 100$

\*La SST, SNT, y SNT regional deberán entregar en marzo de cada año el listado total de personas que trabajan en temas de Sustentabilidad.



2) Oficio recibido por MMA con designación de profesional de SST y SNT para la coordinación y seguimiento del *Plan de Adaptación al Cambio Climático en el Sector Turismo*.

\*La SST y SNT deberán informar en marzo de cada año el profesional designado.

La ponderación de este indicador será 80% el indicador 1 y 20% el indicador 2.



#### METAS

1) Al menos el 85 % de las personas que trabajen en la SST, SNT y SNT regional serán capacitadas en cambio climático al 2024.

2) Anualmente se contará con un Oficio de SST y SNT, con la designación de profesionales responsables de la coordinación del Plan, recibido por el MMA.



#### PLAZOS

5 años / 2020-2024



## MEDIDA 2: Transferencia de conocimiento en materia de cambio climático a nivel local, particularmente en municipios y las mesas público-privadas.

**DESCRIPCIÓN:** Sernatur Regional transferirá conocimientos de cambio climático instalados, con apoyo de la Subsecretaría de Turismo y Sernatur, a, al menos, los municipios y las mesas público-privadas que preside. Para esto Sernatur regional organizará talleres de capacitación presenciales o vía e-learning con los encargados de los municipios asociados a las comunas de los 89 destinos turísticos, y, con las mesas públicos privadas de las 24 ZOIT.

\* Se destaca que la participación de los Municipios incide en el éxito o fracaso de las metas.

**RESPONSABLE:** SERNATUR Regional

**COLABORADOR** Subsecretaría de Turismo  
SERNATUR  
Ministerio del Medio Ambiente



### INDICADORES

1) Porcentaje de municipios de los 89 destinos turísticos capacitados en cambio climático.

Fórmula:  $\text{N}^\circ \text{ de municipios capacitados de los 89 destinos turísticos actuales} / \text{N}^\circ \text{ Total de comunas de los 89 destinos turísticos} * 100$

\* Se contabiliza el Municipio que tenga al menos un funcionario capacitado.

2) Porcentaje de Mesas público-privadas ZOIT capacitadas en cambio climático.

Fórmula:  $\text{Mesas público-privadas ZOIT capacitadas} / 24 \text{ ZOIT actuales} * 100$

\*Se considera como capacitada una mesa público-privada ZOIT con un 50% de asistencia de los representantes establecidos en sus Planes de Acción.

La ponderación de este indicador será 50% el indicador 1, y 50% el indicador 2.



### METAS

1) Al menos el 50% de municipios de los 89 destinos turísticos serán capacitados en cambio climático al 2024.

2) Al menos el 50% de Mesas público-privadas ZOIT serán capacitadas en cambio climático al 2024.



### PLAZOS

4 años / 2021-2024



### **MEDIDA 3: Transferencia de conocimientos de programas de eficiencia energética y energías renovables desarrollados por el Ministerio de Energía.**

**DESCRIPCIÓN:** El programa Gestiona Energía MiPyMEs es una iniciativa del Ministerio de Energía que tiene por objetivo fomentar la adopción de la eficiencia energética y el autoconsumo con energías renovables en las micro, pequeña y mediana empresa para un uso eficiente de las fuentes energéticas.

1) El Ministerio de Energía se compromete, con apoyo y coordinación de la SST y SNT, a realizar capacitaciones en el marco del Programa Gestiona Energía MiPyMEs a profesionales de estas instituciones y empresas de la industria. El objetivo final de esta medida es lograr que los profesionales de SST, y SNT estén capacitados para difundir y fomentar la eficiencia energética y el autoconsumo con energías renovables en la industria del turismo, así como los programas disponibles que vayan en línea de lo propuesto. 2) Posteriormente, la SST, difundirá la información del programa a las mesas estratégicas que lidera, y paralelamente, 3) SNT difundirá la información del programa a SNT regional. 4) SNT regional difundirá la información a las mesas técnicas de las cuales preside con el fin de que el sector turismo accedan a la información, capacitación, y asistencia técnica que entrega el Programa. Los puntos 2), 3), y 4) serán coordinados con el Ministerio de Energía, quien participará en la medida que existan recursos y disponibilidad de sus profesionales. Tanto las capacitaciones como la difusión puede ser presencial o por e-learning.

**RESPONSABLE:** Subsecretaría de Turismo

**COLABORADOR:** Ministerio de Energía  
SERNATUR  
SERNATUR Regional

1) Porcentaje de personas que trabajen en temas de sustentabilidad de SST y SNT capacitadas en programas de eficiencia energética y energías renovables del Ministerio de Energía.

Fórmula:  $N^{\circ}$  de personas capacitadas en SST y SNT que trabajen en temas de sustentabilidad /  $N^{\circ}$  de personal de SST, SNT que trabajen en temas de sustentabilidad \*100

\*La SST y SNT deberán entregar Ministerio de Energía en marzo de 2020 el listado total de personas que trabajan en temas de sustentabilidad.

#### **INDICADORES**

2) Presentación del Programa al menos en la Mesa Nacional de Sustentabilidad Turística y el Comité Público–Privado de Capital Humano.

3) Porcentaje de las Direcciones de SNT regional capacitadas en programas de eficiencia energética y energías renovables desarrollados por el Ministerio de Energía.

Fórmula:  $N^{\circ}$  de personas capacitadas en SNT regional que trabajen en temas de sustentabilidad / 16 \* 100

\* Se contabiliza el SNT regional que tenga al menos un funcionario capacitado.

4) Difusión de programas de eficiencia energética y energías renovables desarrollados por el Ministerio de Energía en todas las regiones, de manera online o presencial, en coordinación con el Ministerio de Energía.

\*Se contabiliza la región donde se haya difundido en, al menos, una mesa público-privada liderada, o co-liderada, por SNT Regional.

La ponderación de este indicador será 40% el indicador 1, 10% el indicador 2, 10% el indicador 3, 40% el indicador 4. \*La transmisión de información a SNT Regional puede ser a través de videoconferencia o presencial.

1) El 60% de personas que trabajen en temas de sustentabilidad de la SST y SNT estarán capacitadas en programas de eficiencia energética y energías renovables del Ministerio de Energía al 2020.

2) Presentación del Programa en la Mesa Nacional de Sustentabilidad Turística y el Comité Público-Privado de Capital Humano el 2021.

3) Todas los SNT regional estarán capacitadas en programas de eficiencia energética y energías renovables del Ministerio de Energía al 2021.

4) Difusión en todas las regiones de los programas de eficiencia energética y energías renovables desarrollados por el Ministerio de Energía al 2024.



#### METAS



#### PLAZOS

1) 1 año / 2020

2) 2 años / 2020-2021

3) 2 años / 2020-2021

4) 3 años / 2022-2024



**OBJETIVO 1:** Fortalecer las capacidades de la institucionalidad de turismo y las coordinaciones intersectoriales, público y privadas, para contribuir a la adaptación al cambio climático en el sector.



**LÍNEA DE ACCIÓN 2:** Incluir el cambio climático en la planificación del sector turismo



**MEDIDA 4:** Incorporación de lineamientos de cambio climático en la Estrategia Nacional de Turismo.

**DESCRIPCIÓN:** Incorporar en la Estrategia Nacional de Turismo criterios de cambio climático, que permitan integrar estos lineamientos en todas las estrategias, planes y programas liderados por la Subsecretaría de Turismo.

**RESPONSABLE:** Subsecretaría de Turismo

**COLABORADOR:** Ministerio del Medio Ambiente



**INDICADORES**

Estrategia Nacional de Turismo publicada con lineamiento de cambio climático.



**METAS**

La Estrategia Nacional de Turismo incorporará lineamientos de cambio climático incorporados.



**PLAZOS**

2 años / 2020-2021



## **MEDIDA 5: Definición de lineamientos y medidas de adaptación al cambio climático en los nuevos/actualizaciones de Planes de Acción ZOIT, PLADETUR.**

**DESCRIPCIÓN:** SERNATUR Regional explorará opciones de incluir medidas de adaptación al cambio climático en los instrumentos locales de desarrollo turístico, a través de una revisión crítica de los instrumentos existentes, considerando, al menos, las ZOIT y PLADETUR, e incorporando modificaciones o elaborando otros instrumentos (normativas, ordenanzas municipales u otros) que permitan incorporar medidas para enfrentar los impactos y riesgos del cambio climático a nivel local.

\*Es posible incluir lineamientos y medidas de adaptación en otros instrumentos regionales y locales relacionados con sustentabilidad. Estos pueden ser registrados, pero considerando que pueden ser particulares para cada territorio, no se asocia a un indicador.

\*Se destaca que la participación de los Municipios incide en el éxito o fracaso de las metas.

**RESPONSABLE:** SERNATUR Regional

**COLABORADOR:** Subsecretaría de Turismo  
SERNATUR  
Municipios  
Ministerio de Bienes Nacionales

1) Porcentaje de ZOIT nuevas/actualizadas que incluyan lineamientos y medidas de adaptación al cambio climático.

Fórmula:  $\frac{\text{Nº de ZOIT nuevas/actualizadas donde se incluya lineamientos y medidas de adaptación al cambio climático}}{\text{Nº ZOIT nuevas/actualizadas}} \times 100$

\*Información obtenida de la página de la SST ([www.subturismo.gob.cl](http://www.subturismo.gob.cl)).

  
**INDICADORES**

2) Porcentaje de PLADETUR nuevos/actualizados que incluyan lineamientos y medidas de adaptación al cambio climático.

Fórmula:  $\frac{\text{Nº de PLADETUR nuevos/actualizados donde se incluya lineamientos y medidas de adaptación al cambio climático}}{\text{Total de PLADETUR nuevos/actualizados}} \times 100$

\* Información obtenida del “Informe de Gestión del Programa de Turismo Municipal” de SERNATUR.

\* La ponderación de este indicador será 50% el indicador 1 y 50% el indicador 2.



#### **METAS**

- 1) El 80% de las ZOIT nuevas y/o actualizadas incluirán lineamientos y medidas de adaptación al cambio climático al año 2024.
- 2) El 40% de los PLADETUR nuevos y/o actualizados incluirán lineamientos y medidas de adaptación al cambio climático al año 2024.



#### **PLAZOS**

5 años / 2020-2024

EN PROCESO DE DISEÑO



**OBJETIVO 1:** Fortalecer las capacidades de la institucionalidad de turismo y las coordinaciones intersectoriales, público y privadas, para contribuir a la adaptación al cambio climático en el sector.



**LÍNEA DE ACCIÓN 3:** Mejorar la coordinación entre actores de diversos sectores, públicos y privados, en materias de cambio climático.



**MEDIDA 6:** Incorporación de materias de adaptación al cambio climático en la Mesa Nacional de Sustentabilidad (MNST)

**DESCRIPCIÓN:** La adaptación del sector requiere de una coordinación efectiva entre los diferentes actores involucrados, considerando el mundo público y privado. Se propone utilizar las instancias de las mesas a nivel central para tratar materias de adaptación y mitigación, e integrarlas en la coordinación existente.

**RESPONSABLE:** Subsecretaria de Turismo

**COLABORADOR:** Ministerio del Medio Ambiente



**INDICADORES**

Porcentaje de sesiones de la MNST anuales que aborden temas de cambio climático.

Fórmula:  $N^{\circ} \text{ de sesiones de MNST que aborden temas de cambio climático} / N^{\circ} \text{ total de sesiones de la MNST} * 100$



**METAS**

El 75% de las sesiones anuales de MNST abordarán temas de cambio climático entre 2020 y 2024.



**PLAZOS**

5 años / 2020-2024





## **MEDIDA 7: Incorporación de materias de cambio climático en las Mesas ZOIT y/o Mesas Público-Privadas y/o Comité de Seremis del Turismo, en coordinación con los CORECC.**

**DESCRIPCIÓN:** El Comité de Seremis es una instancia que tiene como objetivo definir y coordinar las principales líneas de acción que la región prioriza en relación a la actividad turística. Se propone que en estas instancias SNT Regional 1) presente el plan de adaptación al Comité de Seremis, 2) apoye la priorización regional de medidas de cambio climático para la posterior implementación a nivel regional.

\*SST y SNT apoyaran a SNT Regional a revisar y coordinar su participación y presentación del Plan en el Comité de Seremis. Es recomendable que los Comités sean coordinados con SNT Regional y Comités Regionales de Cambio Climáticos (CORECC), así como con la Academia presente en la región, en caso de mostrar interés.

**RESPONSABLE:** SERNATUR Regional

**COLABORADOR:** Ministerio del Medio Ambiente  
Subsecretaría de turismo  
SERNATUR



### **INDICADORES**

1) Porcentaje de Comités de Seremis donde se incorpore presentación del Plan.

Fórmula:  $N^{\circ}$  de Comités de Seremis donde se presente el plan /  $N^{\circ}$  de regiones con Comités de Seremis sesionados a lo largo del país \*100

2) Porcentaje de actas del Comité de Seremis donde se prioricen medidas del Plan a nivel regional.

Fórmula:  $N^{\circ}$  de Actas del Comité de Seremis con priorización regional /  $N^{\circ}$  de regiones con Comités de Seremis sesionados a lo largo del país \*100

La ponderación de este indicador será 70% el indicador 1 y 30% el indicador 2.



### **METAS**

1) Presentación del Plan en a lo menos el 60% de los Comités de Seremis al 2021.

2) Al menos el 50% de las regiones donde se presente el Plan identifica una priorización de medidas de cambio climático al 2022.



### **PLAZOS**

2 años / 2021 - 2022



## MEDIDA 8: Revisión y difusión los criterios medioambientales del Sello de Turismo Sustentable, Sello S.

**DESCRIPCIÓN:** El Sello de Turismo Sustentable, Sello S, aplica a servicios de alojamiento, tour operadores, y agencias de viaje. 1) SNT, con apoyo de SNT regional, desarrollará talleres en las regiones para difundir el sistema de distinción y sus criterios medioambientales, lo cual será apoyado por el MMA a través de generación de materiales y capacitación de monitores, lo cual se realizará a través de asistencia remota por medios digitales (webinar, videoconferencia u otra metodología), y/o representante de MMA en el territorio. 2) SNT y MMA revisarán los criterios medioambientales para identificar oportunidades de mejora y analizar la posibilidad de actualizar los criterios medioambientales, con foco en adaptación al cambio climático, considerando las reglamentaciones a las cuales se rige el sistema de distinción. Lo anterior tendrá un foco en los criterios asociados a; gestión del agua, gestión de energía, gestión de residuos, reducción de contaminación, y reducción de huella de carbono.

**RESPONSABLE:** SERNATUR

**COLABORADOR:** Ministerio del Medio Ambiente  
Subsecretaría de turismo  
SERNATUR Regional



### INDICADORES

1) Porcentaje de jornadas de difusión de los criterios medioambientales del Sello S, en al menos 3 regiones.

Fórmula: Jornada de difusión de los criterios medioambientales del Sello S / 3 \* 100

\* Se considera en la selección de la región a realizar los talleres el número de empresas certificadas con Sello S, entre otros. Para el cumplimiento del indicador se contabiliza como máximo un taller por región.

2) Reporte de oportunidades de mejora de los criterios medioambientales y análisis costo-beneficio de actualización.

La ponderación de este indicador será 50% el indicador 1 y 50% el indicador 2.



### METAS

1) Realizar talleres de difusión de los criterios medioambientales del Sello S en al menos 3 de regiones al 2023.

2) Contar con un Reporte de oportunidades de mejora de los criterios medioambientales y análisis costo-beneficio de actualización de criterios medioambientales del Sello S, elaborado por SNT, al 2023.



### PLAZOS

1) 3 años / 2021-2023

2) 1 año / 2023



## **MEDIDA 9: Identificación de proyectos en el Plan Especial de Infraestructura MOP de Apoyo al Turismo Sustentable al 2030 que contribuyen a la adaptación al cambio climático.**

**DESCRIPCIÓN:** *El Plan Especial de Infraestructura MOP, 2016 de Apoyo al Turismo Sustentable a 2030* presenta una cartera de proyectos, por región, de inversión MOP asociada al sector turismo. El MOP, la SST, MMA, y el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones (MTT), con apoyo de sus contrapartes regionales, identificarán y acotarán los proyectos del Plan que contribuyen a la adaptación de cambio climático. La identificación de los proyectos se consolidará en un informe elaborado por la SST en conjunto con MOP y MMA. La SST distribuirá a los Seremis de Economía, Fomento y Turismo, y SNT Regional, para la posterior gestión y ejecución de proyectos. Es recomendable que los Seremis de Economía, Fomento y Turismo presenten los resultados del informe en el Comité de Seremis del Turismo y los SNT Regional en las mesas público-privadas ZOIT. A su vez, el MOP, MMA y MTT distribuirán el informe a sus contrapartes regionales, con el fin de entregar un antecedente para la posterior gestión y ejecución de proyectos.

**RESPONSABLE:** Subsecretaría de Turismo

**COLABORADOR:** Ministerio de Obras Públicas  
Ministerio del Medio Ambiente  
Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones  
Seremis de Economía, Fomento y Turismo  
SNT Regional  
Ministerio de Bienes Nacionales

### **INDICADORES**

1) Informe con la identificación de proyectos Plan Especial de Infraestructura MOP, que contribuyen a la adaptación de cambio climático elaborado por SST, MOP, MMA, MTT.

2) Distribución del Informe con la identificación de proyectos Plan Especial de Infraestructura MOP, que contribuyen a la adaptación de cambio climático a las contrapartes regionales, descritas en la medida.

La ponderación de este indicador será 50% el indicador 1 y 50% el indicador 2.

### **METAS**

Informe que identifique los proyectos que contribuyen a la adaptación al cambio climático del Plan Especial de Infraestructura MOP de Apoyo al Turismo Sustentable a 2030, elaborado y distribuido a regiones.

### **PLAZOS**

1 año / 2020



## **MEDIDA 10: Considerar en la reglamentación asociada a la Ley de Responsabilidad Extendida del Productor (REP), la gestión sustentable de residuos de envases y embalajes en destinos turísticos.**

**DESCRIPCIÓN:** La Ley REP establece que las metas de recolección y valorización de residuos de productos prioritarios, se determinarán mediante Decretos Supremos dictados por el Ministerio del Medio Ambiente, y además, dichos decretos podrán regular lo relativo al diseño, cobertura y operación de instalaciones de recepción y almacenamiento de residuos. En este sentido, en la elaboración del Decreto Supremo que exige la Ley REP para determinar las metas de recolección y valorización de envases y embalajes, se considerará la obligación de que los sistemas de gestión dispongan de instalaciones de recepción y almacenamiento de residuos de envases y embalajes en los municipios de los destinos turísticos con población mayor a 40.000 habitantes, a partir del año subsiguiente a la publicación del referido Decreto Supremo.

\*Se destaca que es necesario que la SST y SNT envíen base de datos con el listado de comunas de los 89 destinos turísticos y 24 ZOIT vigentes y actuales para construir el indicador. Se destaca que se prevé que los sistemas de gestión se formalizarán a partir del año 2021.

\*La meta y el plazo asociado a esta medida se encuentran supeditadas a la dictación del Decreto Supremo que establezca metas de recolección y valorización de Envases y Embalajes. Por lo anterior, los plazos podrían prorrogarse dependiendo de la fecha de publicación del decreto señalado.

**RESPONSABLE:** Ministerio del Medio Ambiente

**COLABORADOR:** Subsecretaría de Turismo  
SERNATUR  
SERNATUR Regional  
Municipios  
Ministerio de Bienes Nacionales

Porcentaje de municipios asociados a los 89 destinos turísticos en que se hayan implementado las instalaciones de recepción y almacenamiento de envases.

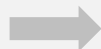
**INDICADORES** Fórmula:  $\frac{\text{N}^\circ \text{ de municipios asociados a los 89 destinos turísticos y 24 ZOIT con población mayor a 40.000 habitantes que hayan implementados las instalaciones de recepción y almacenamiento de envase}}{\text{N}^\circ \text{ de municipios asociados a los 89 destinos turísticos y 24 ZOIT con población mayor a 40.000 habitantes}} \times 100$

**METAS** Que los 89 destinos turísticos, con población mayor a 40.000 habitantes, cuenten con instalaciones de recepción y almacenamiento de envases y embalajes.

**PLAZOS** 3 años, a partir de la publicación del Decreto Supremo que establezca metas de recolección y de valorización de envases y embalajes.



**OBJETIVO 2:** Gestionar y difundir información vinculada al impacto y adaptación al cambio climático en el sector turismo.



**LÍNEA DE ACCIÓN 4:** Generar y gestionar información necesaria para la acción climática en la industria turística.



**MEDIDA 11:** Actualización de tipologías de turismo.

**DESCRIPCIÓN:** SNT revisará las tipologías de turismo para actualizar e incorporando nuevas categorías que permitan, al menos, distinguir el turismo de naturaleza, del turismo rural, y de montaña, y, también el turismo fluvial del lacustre; y, al menos, evaluar la incorporación de nuevas categorías como el turismo deportivo y el turismo científico.

**RESPONSABLE:** SERNATUR

**COLABORADOR:** SERNATUR Regional



**INDICADORES**

Informe de *Intensidad Turística y Definición de Destinos Turísticos* actualizado.



**METAS**

Contar con el informe de *Intensidad Turística y Definición de Destinos Turísticos* actualizado al 2020.



**PLAZOS**

1 año / 2020






## MEDIDA 12: Identificación de la ZOIT, o destino turístico, más vulnerable al cambio climático en cada región.

**DESCRIPCIÓN:** SNT regional, con apoyo técnico de MMA y el Ministerio de Salud, en coordinación con SNT y SST, identificará la ZOIT, o destino turístico, más vulnerable al cambio climático en su región. SNT consolidará y georreferenciará la información levantada por SNT regional.

Se recomienda considerar para esta medida los resultados de estudios previos, como: "Base digital del Clima Comunal de Chile: Línea Base (1980-2010) y Proyección al Año 2050", desarrollada el año 2016 por el MMA y PNUD; la información de la Plataforma de Simulaciones Climáticas desarrollada el año 2018 por el Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia (CR2) en conjunto con el MMA, los mapas de riesgo climático en elaboración por el MMA, así como, la información disponible que se genere en función de la implementación de las medidas del *Plan de Adaptación al Cambio Climático del Sector Salud*.

El mapa de las ZOIT/destinos turísticos más vulnerables identificados, consolidado y georreferenciado por SNT, será enviado a la Oficina de Cambio Climático del MMA para ser tomado como insumo en el robustecimiento de los mapas de riesgos y el desarrollo de futuras políticas públicas, incorporando así información del sector turismo. El mapa consolidado y georreferenciado de las ZOIT/destinos turísticos más vulnerables además serán publicados en las páginas de la SST y SNT como información de uso público.

|   |  |
|---|--|
| <b>RESPONSABLE:</b>   | SERNATUR   |
| <b>COLABORADOR:</b>   | Subsecretaría de Turismo<br>SERNATUR Regional<br>Municipios<br>Ministerio del Medio Ambiente<br>Ministerio de Salud<br>Ministerio de Bienes Nacionales   |
| <br><b>INDICADORES</b> | 1) Mapa consolidado y georreferenciado de las ZOIT/destinos turísticos más vulnerables en cada región, validado por MMA, SST, y SNT regional.<br>2) Informe de resumen; el cual debe incluir, al menos, el mapa nacional y los mapas regionales.<br>*El envío debe ser por oficio y digital a la Oficina de Cambio Climático de MMA y la SST, y debe ser publicado en las páginas de la SST y SNT. |
| <br><b>METAS</b>       | 1) Mapa consolidado y georreferenciado de las ZOIT y/o destinos turísticos más vulnerables de cada región publicados al 2021.<br>2) Informe de resumen del mapa nacional y los mapas regionales publicado al 2022.   |
| <br><b>PLAZOS</b>      | 3 años / 2020-2022   |



### **MEDIDA 13: Análisis de vulnerabilidad al cambio climático en, al menos, 3 Zonas de Interés Turístico (ZOIT).**

**DESCRIPCIÓN:** Se propone realizar un estudio piloto de análisis de vulnerabilidad frente al cambio climático en al menos 3 ZOIT, o destinos turísticos, del país, considerando, los tipos de turismo más afectados por el cambio climático, entre ellos: turismo litoral, turismo de naturaleza y turismo rural. Dicho análisis considerará procesos participativos y permitiría contar con información territorial relevante para la toma de decisiones estratégicas del sector. Es deseable que el análisis de vulnerabilidad considere algunos enfoques transversales como servicios ecosistémicos y soluciones basadas en la naturaleza, seguridad hídrica, y comunidades vulnerables, con brechas de género, cultural, y social.




\*La SST y SNT apoyarán en la definición de criterios y concesos de las 3 ZOIT o destinos turísticos que se abordarán, considerando los resultados de la medida 12.

|   |  |
|---|--|
| <b>RESPONSABLE:</b>   | SERNATUR Regional  |
| <b>COLABORADOR:</b>   | Subsecretaría de Turismo<br>SERNATUR<br>Ministerio del Medio Ambiente<br>Ministerio de Bienes Nacionales   |
| <br><b>INDICADORES</b> | Porcentaje de estudios de análisis de vulnerabilidad al cambio climático, en al menos 3 Zonas de Interés Turístico (ZOIT).<br>Fórmula: Estudios de análisis de vulnerabilidad en diferentes ZOIT o destinos turísticos / 3 * 100 |
| <br><b>METAS</b>       | Contar con 3 estudios de análisis de vulnerabilidad en diferentes ZOIT o destinos turísticos al 2024.  |
| <br><b>PLAZOS</b>      | 2 años / 2023-2024   |



#### **MEDIDA 14: Desarrollo de las metodologías de índice de saturación en destinos turísticos y ZOIT, incorporando proyecciones de cambio climático, e implementar medidas de descongestiónamiento.**

**DESCRIPCIÓN:** Por un lado, analizar críticamente los índices de saturación de destinos turísticos existentes para fortalecerlos en materias de cambio climático, y, por otro lado, desarrollar las metodologías de índice de saturación de destinos en aquellos destinos turísticos y ZOIT que no lo tengan, para contar con recomendaciones y medidas para descongestionar. Las proyecciones de cambio climático a incorporar en las metodologías de índice de saturación son proporcionadas por el Ministerio de Medio Ambiente. La Subsecretaría, con apoyo de SERNATUR, es la encargada definir los destinos turísticos priorizados para desarrollar las metodologías. Y, por último, la medición de saturación de destinos turísticos y ZOIT requieren de la colaboración y participación activa de los SERNATUR regionales y municipios.

|   |   |
|---|---|
| <b>RESPONSABLE:</b>   | SERNATUR  |
| <b>COLABORADOR:</b>   | Subsecretaría de Turismo<br>Ministerio del Medio Ambiente<br>SERNATUR Regional<br>Municipios  |
| <br><b>INDICADORES</b> | 1) Análisis crítico de los índices de saturación existentes en materias de cambio climático. A la fecha existen tres destinos con estudio de índice de saturación.<br>2) Aplicar la metodología de índice de saturación en 4 ZOIT o destinos turísticos. Publicación de los informes en páginas de SST y SNT.   |
| <br><b>METAS</b>       | 1) Informe de análisis crítico realizado por SNT de los índices de saturación existentes aplicados en los 3 destinos turísticos a la fecha al año 2021.<br>2) Informe de la aplicación de la metodología de índice de saturación en 4 ZOIT o destinos turísticos entre los años 2021 y 2024, incluyendo materias de cambio climático, y su publicación en las páginas de SST y SNT. |
| <br><b>PLAZOS</b>      | 1) 2 años / 2020-2021<br>2) 4 años / 2021-2024  |





### **MEDIDA 15: Reporte a la SST sobre las proyecciones de cambio climático con enfoque en turismo, incluyendo recomendaciones para la adaptación del sector.**

**DESCRIPCIÓN:** El MMA elaborará cada dos años reportes que permitan informar a los colaboradores sobre las proyecciones climáticas e impacto del cambio climático en Chile, con énfasis en el sector turismo. A su vez, los reportes serán presentados en la Mesa de Turismo Responsable y serán publicados en la página de la Subsecretaría de Turismo a modo de informar a los prestadores de servicios, a turistas, y a otros actores en general.

**RESPONSABLE:** Ministerio del Medio Ambiente

**COLABORADOR:** Subsecretaría de Turismo  
SERNATUR  
SERNATUR Regional



#### **INDICADORES**

1) Primer Reporte enviado a SST.

2) Segundo Reporte enviado a SST.

\*El envío debe ser por oficio y digital a la SST.

La ponderación de este indicador será 50% el indicador 1 y 50% el indicador 2.



#### **METAS**

1) Primer Reporte emitido por MMA sobre las proyecciones de cambio climático con enfoque en turismo enviado a SST el 2022

2) Segundo Reporte emitido por MMA sobre las proyecciones de cambio climático con enfoque en turismo enviado a SST el 2024



#### **PLAZOS**

1) 2 años / 2021-2022

2) 2 años / 2023-2024



## **MEDIDA 16: Desarrollo de guías técnicas que identifiquen cambios en las actividades de la industria turística la mitigación y adaptación al cambio climático en el sector turismo.**

**DESCRIPCIÓN:** Desarrollar guías técnicas destinadas a la industria del turismo, donde se identifiquen cambios en las actividades de la industria turística acorde a efectos del cambio climático, especificando las capacidades a instalar y el entendimiento de cómo hacer que las empresas en turismo midan y disminuyan sus emisiones de gases de efecto invernadero, junto con la implementación de medidas de adaptación a sus efectos e impactos, con énfasis en medidas sinérgicas entre adaptación y mitigación del cambio climático, permitiendo a la Subsecretaría de Turismo y al Servicio Nacional de Turismo orientar e instalar capacidades en los diferentes actores del sector.

Se comprometen cuatro (4) guías, tres (3) guías específicas para el turismo litoral, el turismo rural, y el turismo naturaleza, así como una (1) guía general para todos los tipos de turismo.

El Ministerio de Energía colaborará en la revisión de las medidas relacionadas con el sector energía, previendo que varias medidas de reducción de emisiones pueden ser de eficiencia energética.

\*Las guías debiesen ser actualizadas cada 5 años.

**RESPONSABLE:** Ministerio del Medio Ambiente

**COLABORADOR:** Ministerio de Energía  
Subsecretaría de Turismo  
SERNATUR

**INDICADORES** Porcentaje de Guías técnicas desarrolladas e enviadas a la SST y SNT.  
Fórmula:  $\text{Guías técnicas desarrolladas e enviadas a la SST y SNT} / 4 * 100$

\*Es posible tener sólo un documento que incluya estas cuatro (4) guías juntas.

  
**METAS**

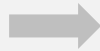
Contar con 4 guías técnicas que promuevan la disminución de emisiones de GEI y fomenten la adaptación de la industria al 2023.

  
**PLAZOS**

2 años / 2022-2023



**OBJETIVO 2:** Gestionar y difundir información vinculada al impacto y adaptación al cambio climático en el sector turismo.



**LÍNEA DE ACCIÓN 5:** Informar y orientar a los prestadores de servicios turísticos y a los turistas sobre las oportunidades de adaptación y mitigación al cambio climático.



**MEDIDA 17:** Difusión de recomendaciones de conductas responsables con el cambio climático por parte de los turistas y de la comunidad.

**DESCRIPCIÓN:** Las buenas conductas de los turistas y de la ciudadanía habilitan y agilizan la adopción de medidas de adaptación y mitigación al cambio climático. En este sentido, se requiere incorporar la información y recomendaciones relacionadas al cambio climático en la promoción de turismo interno y las campañas de la Subsecretaría de Turismo.




Con el fin de orientar a los turistas y a la ciudadanía en conductas responsables en cambio climático, la Subsecretaría identificará las conductas de un turista y un ciudadano responsable en cambio climático, e incorporará la información y recomendaciones en sus campañas y en la promoción de turismo interno, a través de herramientas de marketing como Chile Es Tuyo, ferias y eventos, y convenios con privados que se pueden traducir por ejemplo en publicidad en prensa nacional, avisos en la vía pública o emisión de videos promocionales en aerolíneas y buses.

Con el objetivo específico de sensibilizar a los chilenos y chilenas sobre las emisiones de CO2 generadas por el transporte a destinos turísticos nacionales, e incluir esta información en las campañas de la Subsecretaría y la promoción de turismo interno, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones (MTT), así como el MMA, apoyaran a la SST con el cálculo de las emisiones de CO2 generadas por el transporte de pasajeros. La SST deberá solicitar la información a MTT y MMA de manera específica y acotada, incluyendo en su solicitud, al menos, una matriz de orígenes y destinos turísticos.

\* Se destaca en esta medida no es posible establecer como indicador un aumento de turismo interno ya que esto es una decisión de los turistas.

\* Se destaca que la incorporación a través de Chile Es Tuyo, ferias y evento, y convenios con privados no dependen de la SST y son oportunidades particulares, no constantes en el tiempo. Por lo anterior no existe una métrica homologa para medición.

**RESPONSABLE:** Subsecretaría de Turismo

|   |  |
|---|--|
| <b>COLABORADOR:</b>   | Ministerio del Medio Ambiente<br>Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones<br>SERNATUR<br>SERNATUR Regional   |
| <br><b>INDICADORES</b> | <p>1) Reporte anual a los colaboradores, para el monitoreo de la medida, de las campañas de la Subsecretaría de Turismo donde se incluyeron conductas responsables en cambio climático, especificando las campañas realizadas.</p> <p>2) Informe de reporte de la incorporación de información y recomendaciones en herramientas de marketing como Chile Es Tuyo, ferias y eventos, y convenios privados; especificando las visitas al sitio web chileestuyo.cl, los seguidores en redes sociales de Chile Es Tuyo, y los convenios con privados establecidos. Informe será elaborado por SST y SNT para uso interno de evaluación de impacto del posicionamiento del turismo interno, y se proveerá a solicitud del Consejo de Ministros para la Sustentabilidad como insumo a fines pertinentes.</p> <p>La ponderación de este indicador será 50% el indicador 1 y 50% el indicador 2.</p> |
| <br><b>METAS</b>     | <p>1) Incluir las conductas responsables en cambio climático en todas campañas de la Subsecretaría de Turismo desarrolladas entre 2022-2024.</p> <p>2) Informe anual de reporte de la incorporación de información y recomendaciones en herramientas de marketing como Chile Es Tuyo, ferias y eventos, y convenios privados.</p>  |
| <br><b>PLAZOS</b>    | <p>3 años / 2022-2024</p> <p>3 años / 2022-2024</p>  |



## **MEDIDA 18: Difusión y promoción de guías técnicas e incentivos para su implementación a través de medios digitales y redes asociativas.**

**DESCRIPCIÓN:** Difusión del material informativo desarrollado por el Ministerio de Medio Ambiente en conjunto con la Subsecretaría de Turismo y el Servicio Nacional de Turismo a las mesas público-privadas, municipios y otros agentes locales, a través de medios digitales, los cuales deben incluir, al menos, las páginas web de la SST y SNT. Para evaluar la utilidad del material desarrollado se diseñará e implementará una encuesta anual a proveedores de servicios turísticos registrados en SERNATUR.

**RESPONSABLE:** SERNATUR

**COLABORADOR:** SERNATUR Regional  
Subsecretaría de Turismo  
Ministerio del Medio Ambiente



### **INDICADORES**

1) Diseño de una encuesta dirigida a los proveedores de servicios turísticos registrados en Sernatur.

2) Porcentaje de proveedores de servicios turísticos registrados en SERNATUR encuestados.

Fórmula: Encuesta aplicada a proveedores de servicios turísticos registrados en SERNATUR / Total de proveedores de servicios turísticos registrados en SERNATUR \* 100

3) Porcentaje de eficacia de la difusión de guías técnicas.

Fórmula: N° de encuestados informados/N° de encuestados totales \* 100.

La ponderación de este indicador será 30% el indicador 1, 30% el indicador 2, y 40% el indicador 3.



### **METAS**

1) Contar con una encuesta a proveedores de servicios turísticos registrados en Sernatur al 2023.

2) 100% de proveedores de servicios turísticos registrados en SERNATUR, encuestados a partir del año 2024.

3) Que al menos un 50% de los proveedores de servicios turísticos registrados en SERNATUR conozcan la información de las guías técnicas desarrolladas por MMA.

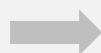


### **PLAZOS**

3 años / 2022-2024



**OBJETIVO 3:** Implementar acciones para disminuir los impactos negativos del cambio climático



**LÍNEA DE ACCIÓN 6:** Promover y gestionar medidas de adaptación del sector.



**MEDIDA 19:** Propuesta de líneas de experiencias turísticas alternativas por región, considerando proyecciones de cambio climático.

**DESCRIPCIÓN:** La SST elaborará una propuesta de líneas de experiencias turísticas alternativas a fomentar en cada región, considerando las proyecciones e impactos del cambio climático. La propuesta regional considerará la priorización de experiencias turísticas a nivel nacional considerando al menos las siguientes líneas: Turismo de Naturaleza (focalizado en Áreas Silvestres Protegidas), Turismo Rural, Turismo Aventura, Turismo Indígena, Astroturismo, Turismo Gastronómico y Enoturismo. La propuesta será consensuada con los organismos colaboradores, que integran el Comité de Ministros del Turismo. Para esta propuesta se tomarán como elementos de diagnóstico los resultados de otras medidas del Plan: identificación de las ZOIT y destinos turísticos más vulnerables al cambio climático en cada región (medida 12), los análisis de vulnerabilidad de las ZOIT/destino turístico (medida 13) y los índices de saturación desarrollados (medida 14). La propuesta tendrá como objetivo disminuir los impactos negativos del cambio climático a través de adaptaciones en las líneas de experiencias turísticas priorizadas en cada región.

**RESPONSABLE:** Subsecretaría de Turismo

**COLABORADOR:** Ministerio de Agricultura, Ministerio de Bienes Nacionales, Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Ministerio de Obras Públicas, Ministerio de Cultura, Ministerio de Medio Ambiente, SERNATUR y SERNATUR Regional

**INDICADORES** Informe con propuesta de líneas de experiencias turísticas alternativas publicadas en la página de la página de la SST y enviados a SNT y SNT regional para su uso.

**METAS** Contar con una propuesta de líneas de experiencias turísticas alternativas consensuada con los organismos colaboradores, y publicada en la página de la página de la SST, y enviados a SNT y SNT regional para su uso al año 2024.

**PLAZOS** 3 años / 2022 -2024



## **MEDIDA 20: Diseño e implementación de Acuerdos Territoriales de adaptación en el sector turismo.**

**DESCRIPCIÓN:** Los Acuerdos Territoriales son un espacio de coordinación entre empresas, comunidades y actores locales para trabajar en conjunto, y encontrar soluciones a problemas de riesgo y vulnerabilidad del territorio, avanzando hacia la sustentabilidad y enfrentando los desafíos del cambio climático. Bajo esta medida se espera diseñar e implementar Acuerdos Territoriales enfocados específicamente en Adaptación al cambio climático de las ZOIT/ destinos turísticos. La SST, SNT, y SNT regional difundirán dentro de sus mesas público-privadas la herramienta de los Acuerdos Territoriales. Además, SNT regional apoyará en el diseño e implementación.

MMA apoyará técnicamente los Acuerdos Territoriales con la incorporación de criterios de adaptación al cambio climático.

\*Es recomendable considerar la identificación de las ZOIT /destinos turísticos vulnerables al cambio climático (medida 12), los análisis de vulnerabilidad al cambio climático elaborados (medida 13), y los índices de saturación desarrollados (medida 14).

**RESPONSABLE:** Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático

Ministerio de Medio Ambiente  
SERNATUR

**COLABORADOR:** SERNATUR Regional  
Subsecretaría de Turismo  
Ministerio de Bienes Nacionales



### **INDICADORES**

Acuerdos Territoriales de Adaptación elaborados.



### **METAS**

Tres Acuerdos Territoriales de Adaptación de ZOIT o destinos turísticos al 2024.



### **PLAZOS**

5 años / 2020-2024



## **MEDIDA 21: Coordinar la implementación de la cartera de proyectos identificados en el Plan especial de Infraestructura MOP de Apoyo al Turismo Sustentable a 2030 que contribuyen a la adaptación al cambio climático**

**DESCRIPCIÓN:** En esta medida se busca gestionar la ejecución de proyectos identificados en la Medida 9. Anualmente, el MOP elaborará y enviará a la SST un informe de estado de avance de los proyectos identificados que contribuyen a la adaptación del cambio climático del *Plan Especial de Infraestructura MOP de Apoyo al Turismo Sustentable a 2030*. La SST, distribuirá el informe de estado de avance elaborado por el MOP, y realizará instancias de coordinación con el MOP, MTT, los Seremis de Economía, Fomento y Turismo, y los SNT Regional.

\*Instancias de coordinación pueden ser presenciales, por videoconferencia o por teléfono.

**RESPONSABLE:** Subsecretaría de Turismo

**COLABORADOR:** Ministerio de Obras Públicas  
Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones  
Seremis de Economía, Fomento y Turismo  
SNT Regional  
Ministerio de Bienes Nacionales

1) Distribución de informe de estado de avance, elaborado por MOP, al MTT, los Seremis de Economía, Fomento y Turismo, y SNT regional.

\*Es recomendable que MOP y MTT, a su vez, distribuyan el informe de estado de avance a sus contrapartes en regiones.



### **INDICADORES**

2) Informe con los resultados consolidados de las instancias de coordinación distribuido a MOP, MTT, los Seremis de Economía, Fomento y Turismo, y los SNT Regional; indicando acuerdos y compromisos establecidos.

La ponderación de este indicador será 10% el indicador 1, 90% el indicador 2.

\*Se destaca que esta medida está sujeta a la recepción del informe de estado de avance elaborado por MOP.



### **METAS**

1) Informe de estado de avance, elaborado por MOP, distribuido a MTT, los Seremis de Economía, y SNT Regional al 2022.  
2) Informe con resultados consolidados de instancias de coordinación enviado a MOP y MTT.



### **PLAZOS**

1) 1 año / 2022  
2) 2 años / 2023 - 2024



## ANEXO 3: DEFINICIONES

### **Acuerdo de París:**

El Acuerdo de París alcanzado bajo la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) fue adoptado en diciembre de 2015 en París, Francia, durante la 21ª sesión de la Conferencia de las Partes (COP21) de la CMNUCC. El acuerdo, adoptado por 196 Partes, entró en vigor en noviembre de 2016 y al mes de diciembre de 2019 lo han ratificado 187 Partes. El Acuerdo de París insta a “mantener el aumento de la temperatura media mundial muy por debajo de 2°C respecto a los niveles preindustriales, y proseguir los esfuerzos para limitar ese aumento de temperatura a 1,5°C con respecto a los niveles preindustriales, reconociendo que ello reduciría considerablemente los riesgos y los efectos del cambio climático”. El Acuerdo apunta también a reforzar la capacidad de los países para combatir los impactos del cambio climático, y se prevé que entre plenamente en vigor el año 2020 (AEMET y OECC, 2018. *Cambio Climático: Calentamiento Global de 1,5°C. Agencia Estatal de Meteorología y Oficina Española de Cambio Climático. Ministerio para la Transición Ecológica, Madrid. Pag 34.*).

### **Acuerdos Territoriales:**

En el contexto del presente Plan, hacen referencia a los Acuerdos Territoriales desarrollados por la Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático, siendo un espacio de coordinación de empresas, comunidades y actores locales, para trabajar en conjunto y encontrar soluciones a problemas de riesgo y vulnerabilidad el territorio, avanzando hacia la sustentabilidad y enfrentando los desafíos del cambio climático (Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático, 2019. [ONLINE] Disponible en: [http://www.agenciasustentabilidad.cl/pagina/acuerdos\\_territoriales](http://www.agenciasustentabilidad.cl/pagina/acuerdos_territoriales)).

### **Adaptación al cambio climático:**

Un proceso de ajustes al clima y sus efectos actuales o esperados. En sistemas humanos, adaptación busca moderar o evitar impactos negativos o aprovechar los efectos beneficiosos. En algunos sistemas naturales, intervenciones del hombre podrían facilitar los ajustes al clima y sus efectos esperados (IPCC 2013-14, citado por Ministerio del Medio Ambiente, 2017. *Guía de Apoyo Docente en Cambio Climático. Pag. 131*).

### **Biodiversidad:**

La biodiversidad o diversidad biológica comprende la variabilidad de los organismos vivos, que forman parte de todos los ecosistemas terrestres y acuáticos. Incluye la diversidad dentro de una misma especie, entre especies y entre ecosistemas. (ONU, 1992. Convenio de la diversidad biológica)

**Cambio climático:**

Importante variación estadística en el estado medio del clima o en su variabilidad, que persiste durante un período prolongado (normalmente decenios o incluso más). El cambio climático se puede deber a procesos naturales internos o a cambios del forzamiento externo, o bien a cambios persistentes antropogénicos en la composición de la atmósfera o en el uso de las tierras. La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMCC), en su Artículo 1, define cambio climático como: *“un cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante período de tiempo comparables”* (IPCC 2014, citado por Ministerio del Medio Ambiente, 2017. *Guía de Apoyo Docente en Cambio Climático*. Pag. 131).

**Capacidad de Adaptación:**

Capacidad de los sistemas, las instituciones, los seres humanos y otros organismos para adaptarse ante posibles daños, aprovechar las oportunidades o afrontar las consecuencias (IPCC 2014, citado por Ministerio del Medio Ambiente, 2017. *Guía de Apoyo Docente en Cambio Climático*. Pag. 131).

**Condiciones habilitantes:**

Condiciones 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 (Ministerio del Medio Ambiente, 2017. *Plan de Acción Nacional de Cambio Climático 2017-2022*. Pag 54).

**Conferencia de las Partes (COP, por su sigla en inglés):**

Órgano supremo de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), que incluye a los países que han ratificado o adherido a la CMNUCC (Ministerio del Medio Ambiente, 2017. *Guía de Apoyo Docente en Cambio Climático*. Pag. 132).

**Contribuciones Determinadas a nivel Nacional (NDC):**

Es un término utilizado bajo la CMNUCC por el cual un país que se ha unido en el Acuerdo de París desarrolla sus planes para reducir las emisiones. Los NDC de algunos países incluyen también como se adaptarán a los impactos del cambio climático y qué apoyo necesitan de, o proporcionarán a, otros países para adoptar sendas bajas en carbono y construir resiliencia climática (AEMET y OECC, 2018. *Cambio Climático: Calentamiento Global de 1,5°C*. Agencia

*Estatad de Meteorología y Oficina Española de Cambio Climático. Ministerio para la Transición Ecológica, Madrid. Pag. 36).*

**Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático:**

Convención Internacional adoptada el 9 de mayo de 1992 en Nueva York, y suscrita por más de 150 países y la Comunidad Europea en la Cumbre sobre la Tierra de 1992 celebrada en Río de Janeiro. Su objetivo es la “estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropogénicas peligrosas en el sistema climático” y contiene compromisos para todas las Partes. En virtud de la Convención, las Partes del Anexo I se comprometen a volver las emisiones de gases de efecto invernadero no controladas por el Protocolo de Montreal a los niveles de 1990 hacia el año 2000. La Convención entró en vigor en marzo de 1994 y a la fecha ha sido ratificada por 197 Partes. (UNFCCC 2016, citado por Ministerio del Medio Ambiente, 2017. *Guía de Apoyo Docente en Cambio Climático*. Pag. 132).

**Desertificación:**

Degradación de las tierras en extensiones áridas, semiáridas y subhúmedas secas por efecto de diversos factores, en particular las variaciones climáticas y las actividades humanas. La degradación de las tierras en extensiones áridas, semiáridas y subhúmedas secas es la reducción o la pérdida de la productividad biológica o económica y la complejidad de las tierras agrícolas de secano, las tierras de cultivo de regadío o las tierras de pastoreo, los bosques y las tierras arboladas, ocasionada por los usos del suelo o por un proceso o una combinación de procesos, incluidos los resultantes de actividades humanas y pautas de poblamiento, tales como: 1) la erosión del suelo causada por el viento y el agua, 2) el deterioro de las propiedades físicas, químicas, biológicas o económicas del suelo, y 3) la pérdida duradera de vegetación natural (UNCCD 1994, citado por Ministerio del Medio Ambiente, 2017. *Guía de Apoyo Docente en Cambio Climático*. Pag. 133).

**Destino turístico:**

Espacio geográfico, delimitado física y administrativamente, conformado por un conjunto de atractivos turísticos naturales y culturales; servicios turísticos; equipamiento e infraestructura complementarios; condiciones de accesibilidad; imagen; recursos humanos e identidad local, que motivan el desplazamiento de turistas y el desarrollo de actividades turísticas asociadas (Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, 2016. *Decreto Supremo N°30 de 2016, Apruébese el Reglamento que fija el procedimiento para la Declaración de Zonas De Interés Turístico*. Artículo 1, punto f. Pag. 2).

**Eficiencia Energética:**

Relación entre el producto de energía aprovechable de un sistema, un proceso de conversión o una actividad, y su aportación de energía. En economía, este término puede describir la relación entre la producción económica y el insumo de energía (IPCC 2014, citado por Ministerio del Medio Ambiente, 2017. *Guía de Apoyo Docente en Cambio Climático*. Pag. 134).

EN PROCESO DE DISEÑO

**Energías Renovables:**

Cualquier forma de energía de origen solar, geofísico o biológico que se renueva mediante procesos naturales a un ritmo igual o superior a su tasa de utilización (IPCC 2014, citado por Ministerio del Medio Ambiente, 2017. *Guía de Apoyo Docente en Cambio Climático*. Pag. 134).

**Evento climático extremo:**

Se denomina como evento extremo meteorológico a aquel que es raro en un cierto lugar o época del año. Cuando un evento extremo persiste durante un cierto tiempo puede clasificarse como un evento extremo climático (p. ej. Sequia o precipitación acumulada durante una estación). Para simplificar el texto, tanto los eventos extremos meteorológicos como los climáticos son referidos como eventos extremos (AEMET y OECC, 2018. *Cambio Climático: Calentamiento Global de 1,5°C. Agencia Estatal de Meteorología y Oficina Española de Cambio Climático. Ministerio para la Transición Ecológica, Madrid*. Pag. 37).

**Gases de Efecto Invernadero:**

Componentes gaseosos de la atmósfera, naturales o antropógenos, que absorben y emiten radiación en determinadas longitudes de onda del espectro de radiación terrestre emitida por la superficie de la Tierra, por la propia atmósfera y por las nubes. Esta propiedad ocasiona el efecto invernadero. El vapor de agua (H<sub>2</sub>O), el dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), el óxido nitroso (N<sub>2</sub>O), el metano (CH<sub>4</sub>) y el ozono (O<sub>3</sub>) son los GEI primarios de la atmósfera terrestre. Además, la atmósfera contiene cierto número de GEI enteramente antropógenos, como los halocarbonos u otras sustancias que contienen cloro y bromo, y contemplados en el Protocolo de Montreal. Además del CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O y CH<sub>4</sub>, el Protocolo de Kioto contempla los GEI hexafluoruro de azufre (SF<sub>6</sub>), hidrofluorocarbonos (HFC) y perfluorocarbonos (PFC) (IPCC 2014, citado por Ministerio del Medio Ambiente, 2017. *Guía de Apoyo Docente en Cambio Climático*. Pag. 135).

**Huella de Carbono:**

Cantidad de gases de efecto invernadero (GEI) emitidos a la atmósfera, directa o indirectamente, por una persona, organización, evento o producto, en un periodo de tiempo (Programa HuellaChile 2016, citado por Ministerio del Medio Ambiente, 2017. *Guía de Apoyo Docente en Cambio Climático*. Pag. 135).

**Índice de saturación de los destinos turísticos:**

El índice de saturación de destinos turísticos es una herramienta de gestión que mide el estado de un conjunto de variables que permiten comprender el impacto integral del turismo en el territorio. El índice entrega información para gestionar el desarrollo sustentable del turismo

en el destino, procurando una experiencia turística de calidad, respetuosa de los activos ambientales, culturales, identitarios y paisajísticos, con miras a garantizar el bienestar de la población residente y la viabilidad de las actividades económicas en el largo plazo. (Elaboración Índice de Saturación de Destinos Turísticos. (SERNATUR, documento en desarrollo. *Programa Estratégico Nacional Turismo Sustentable – Transforma Turismo*)

#### **Impactos (consecuencias, resultados):**

Efectos sobre los sistemas naturales y humanos de fenómenos meteorológicos y climáticos extremos y del cambio climático. Generalmente se refieren a efectos sobre vidas, medios de subsistencia, estados de salud, ecosistemas, bienes económicos, sociales y culturales, servicios (incluidos los ambientales) e infraestructuras y dependen de la interacción de los cambios climáticos o fenómenos climáticos peligrosos que ocurren en un lapso de tiempo específico y a la vulnerabilidad de las sociedades o los sistemas expuestos a ellos. Los impactos del cambio climático sobre los sistemas geofísicos, incluidas las inundaciones, las sequías y la elevación del nivel del mar, son un subconjunto de los impactos denominados impactos físicos (AEMET y OECC, 2018. *Cambio Climático: Calentamiento Global de 1,5°C. Agencia Estatal de Meteorología y Oficina Española de Cambio Climático. Ministerio para la Transición Ecológica, Madrid. Pag. 38*).

#### **Ley de Responsabilidad Extendida del Productor (Ley REP):**

Es un instrumento económico de gestión de residuos que obliga a los fabricantes de ciertos productos, a organizar y financiar la gestión de los residuos derivados de sus productos (Ministerio del Medio Ambiente, 2019 [ONLINE] Disponible en: <https://mma.gob.cl/economia-circular/ley-de-fomento-al-reciclaje/>).

#### **Líneas de experiencia turísticas:**

Líneas temáticas para la diversificación de experiencias, tales como, turismo de naturaleza en áreas protegidas, turismo indígena, turismo astronómico y científico, turismo en patrimonio ferroviario, enoturismo, turismo náutico, turismo de negocios, turismo deportivo (Subsecretaría de Turismo, 2019 [ONLINE] Disponible en: <http://www.subturismo.gob.cl/fomento-e-inversion/diversificacion-de-experiencias/>).

#### **Mitigación al cambio climático:**

Intervención humana encaminada a reducir las fuentes o potenciar los sumideros de gases de efecto invernadero (GEI). En este informe también se analizan las intervenciones humanas dirigidas a reducir las fuentes de otras sustancias que pueden contribuir directa o indirectamente a la limitación del cambio climático, entre ellas, por ejemplo, la reducción de

las emisiones de partículas en suspensión (PM) que pueden alterar de forma directa el balance de radiación (p. ej., el carbono negro (CN)) o las medidas de control de las emisiones de monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno (No), compuestos orgánicos volátiles (COV) y otros contaminantes que pueden alterar la concentración de ozono (O3) troposférico, el cual tiene un efecto indirecto en el clima (IPCC 2014, citado por Ministerio del Medio Ambiente, 2017. *Guía de Apoyo Docente en Cambio Climático*. Pag. 136).

#### **Resiliencia:**

La capacidad de los sistemas sociales, económicos y ambientales para hacer frente a un evento o tendencia o perturbación peligrosa, respondiendo o reorganizándose de manera que mantengan su función esencial, la identidad y estructura, al tiempo que se mantiene la capacidad de adaptación, aprendizaje y transformación (IPCC 2013/14, citado por Ministerio del Medio Ambiente, 2017. *Guía de Apoyo Docente en Cambio Climático*. Pag. 136).

#### **Riesgo:**

Potencial para el desarrollo de impactos adversos cuando algo de valor (incluidas las vidas humanas) está en juego y hay un desenlace incierto. El riesgo depende de los peligros relacionados con el clima, de la vulnerabilidad del sistema afectado y de su exposición en el tiempo y en el espacio (AEMET y OECC, 2018. *Cambio Climático: Calentamiento Global de 1,5°C. Agencia Estatal de Meteorología y Oficina Española de Cambio Climático. Ministerio para la Transición Ecológica, Madrid*. Pag. 40).

#### **Servicios Ecosistémicos:**

Procesos o funciones ecológicas que tienen un valor, monetario o no, para los individuos o para la sociedad en general. Generalmente se clasifican en: 1) servicios de apoyo, por ejemplo, mantenimiento de la productividad o la biodiversidad; 2) servicios de aprovisionamiento, por ejemplo, de alimentos, fibra o pescado; 3) servicios de regulación, por ejemplo, regulación del clima o secuestro de carbono; y 4) servicios culturales, por ejemplo, el turismo, o el disfrute espiritual o estético (IPCC 2014, citado por Ministerio del Medio Ambiente, 2017. *Guía de Apoyo Docente en Cambio Climático*. Pag. 136).

#### **Tipologías de destinos turísticos:**

Según sus características geográficas y su vocación turística se reconocen, distintos tipos de destinos turísticos en Chile, entre los cuales se encuentran los siguientes: Litorales; urbanos; rurales y de naturaleza; de montaña; lacustres y fluviales e insulares. (SERNATUR, 2018. *Informe de Intensidad Turística y Definición de Destinos Turísticos*)

**Vulnerabilidad:**

La propensión o predisposición a verse “afectados de manera adversa” e indica que abarca una variedad de conceptos y elementos, incluyendo la sensibilidad o susceptibilidad al daño y la falta de capacidad para hacer frente al cambio climático y adaptarse (IPCC 2013/14, citado por Ministerio del Medio Ambiente, 2017. *Guía de Apoyo Docente en Cambio Climático*).

**Zona de Interés Turístico (ZOIT):**

Territorio comunal, intercomunal o determinadas áreas dentro de éstos, declarados conforme a la normativa pertinente, que posean condiciones especiales para la atracción turística y que requieran medidas de conservación y de una planificación integrada para focalizar las inversiones del sector público y/o promover las inversiones del sector privado

(Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, 2016. *Decreto Supremo N°30 de 2016, Apruébese el Reglamento que fija el procedimiento para la Declaración de Zonas De Interés Turístico*).



EN PROCESO DE DISEÑO

