Diagnóstico Base, Propuesta de Acuerdo de Producción Limpia y Plan de Acción ZOIT AMTL

Diagnostico Sectorial y Propuesta de APL



Consejo Nacional de Producción Limpia

Gobierno de Chile

PRODUCCIÓN LIMPIA

SERNATUR
Servicio Nacional de Turismo

AMTL

INFORME DE DIAGNÓSTICO Y PROPUESTA DE ACUERDO DE PRODUCCIÓN LIMPIA PARA EL SECTOR DE ALOJAMIENTO TURÍSTICO Y GASTRONÓMICO PARA LAS COMUNAS DE CURARREHUE, PUCÓN, VILLARRICA Y PANGUIPULLI

Contenidos

1. Objetivos 6
Objetivo General 6
Objetivos Específicos 6
2. Diagnóstico Sectorial 7
Importancia del Turismo a nivel mundial 7
Importancia económica del turismo a nivel nacional 10
Importancia económica del turismo en La Araucanía 15
Contexto Araucanía Lacustre 20
Importancia de las certificaciones de sustentabilidad 24
Demanda por un turismo sustentable 24
Cuantificación de la demanda por turismo sustentable 25
Certificaciones más relevantes en el ámbito de la sustentabilidad 26
Rainforest Alliance 26
Distinción en Turismo Sustentable (Sello S) 27
Smart Voyager 27
Alcance zona AMTL 29
Definición de indicadores del destino turístico 31
Ámbito de gestión 31
Ámbito económico 32
Ámbito sociocultural 39
Ámbito medio ambiente 44
3. Diagnóstico Ambiental 49
Aspectos Generales 49
Metodología 53
Información recogida en las encuestas 55
Descripción de modelo de negocios y proceso productivo 55

Tamaño de la empresa 63
Fuerza laboral 63
Capacitación del personal 63
Situación ambiental 64
Residuos gaseosos 64
Residuos líquidos 65
Residuos sólidos 66
Aceite de fritura 66
Insumos y servicios 67
Problemas ambientales 68
Otros 68
Información recogida en los diagnósticos 70
Establecimientos de alojamiento 70
Establecimientos de elaboración de alimentos 71
Información recogida en las entrevistas a expertos 73
Requisitos de los mercados 73
Importancia de la innovación para la competitividad 73
Importancia del medio ambiente en el desarrollo del turismo 74
Recursos disponibles 74
Formación de mesa de negociación 74
Análisis de los factores críticos ambientales 75
Identificación de mejoras tecnológicas o adecuadas prácticas hoteleras y gastronómicas 77
4. Indicadores de brechas de producción limpia 78
Emisiones atmosféricas 78
Emisiones de MP (MP_{10} y $MP_{2,5}$) 78
Generación y disposición de residuos 78
Generación de residuos peligrosos 78
Generación de residuos no peligrosos 79

Seguridad 81
Consumo de agua 81
Consumo de energía 81
Otros Indicadores 82
Huella de Carbono: 82
Huella hídrica o huella de agua: 83
Capacitaciones del personal: 83
Generación de redes o alianzas estratégicas: 83
Crecimiento de la empresa: 83
Participación responsable en plan de gestión territorial de residuos: 84
Presencia en medios digitales 84
Intensidad de uso de medios digitales 84
Ventas mediante medios digitales 84
5. Bibliografía 85
6. Propuesta de APL para para el sector de alojamiento turístico y gastronómico para las comunas de Curarrehue, Pucón, Villarrica y Panguipulli. 87
Normativa vigente aplicable: 87
DEFINICIONES 91
ALCANCE Y CAMPO DE APLICACIÓN 93
OBJETIVOS 93
OBJETIVO GENERAL 93
OBJETIVOS ESPECÍFICOS 93
METAS, ACCIONES Y PLAZOS DE CUMPLIMIENTO 94
7. Análisis de las principales dificultades detectadas en la construcción del diagnóstico y propuesta de APL 148

1. Objetivos

Objetivo General

Desarrollo de un diagnóstico sectorial que permita identificar medidas, prácticas y tecnologías de Producción Limpia para generar propuesta de Acuerdo de Producción Limpia en el sector de alojamiento turístico y gastronómico para las empresas pertenecientes a las comunas de Panguipulli, Curarrehue, Villarrica y Pucón.

Objetivos Específicos

i. Disponer de información sectorial relevante de la industria hotelera y gastronómica de la AMTL.

ii. Identificar los principales problemas productivos, ambientales, de seguridad laboral e higiene, y sus respectivos aspectos económicos.

iii. Identificar las posibilidades de introducir mejoras tecnológicas o buenas prácticas para optimizar los consumos de agua, energía y combustibles.

iv. Elaborar una Propuesta de Acuerdo Producción Limpia según el diagnóstico sectorial y las posibilidades de solución de los problemas detectados.

2. Diagnóstico Sectorial

Importancia del Turismo a nivel mundial

Situación turística Internacional

Durante las seis últimas décadas, el turismo ha experimentado una continua expansión y diversificación, convirtiéndose en uno de los sectores económicos de mayor envergadura y crecimiento del mundo.

El turismo se ha caracterizado por su crecimiento prácticamente ininterrumpido a lo largo del tiempo, a pesar de crisis ocasionales de diversa índole, demostrando su fortaleza y sostenibilidad. Las llegadas de turistas internacionales a escala mundial han pasado los 25 millones en 1950 a 278 millones en 1980, 674 millones en 2000. Y en el año 2015 alcanzó la cifra 1.186 millones, lo que marca una tendencia sostenida de crecimiento de turistas. La gran mayoría de destinos en todo el mundo presentó cifras positivas, que lograron compensar las pérdidas recientes o acercarse a este objetivo.

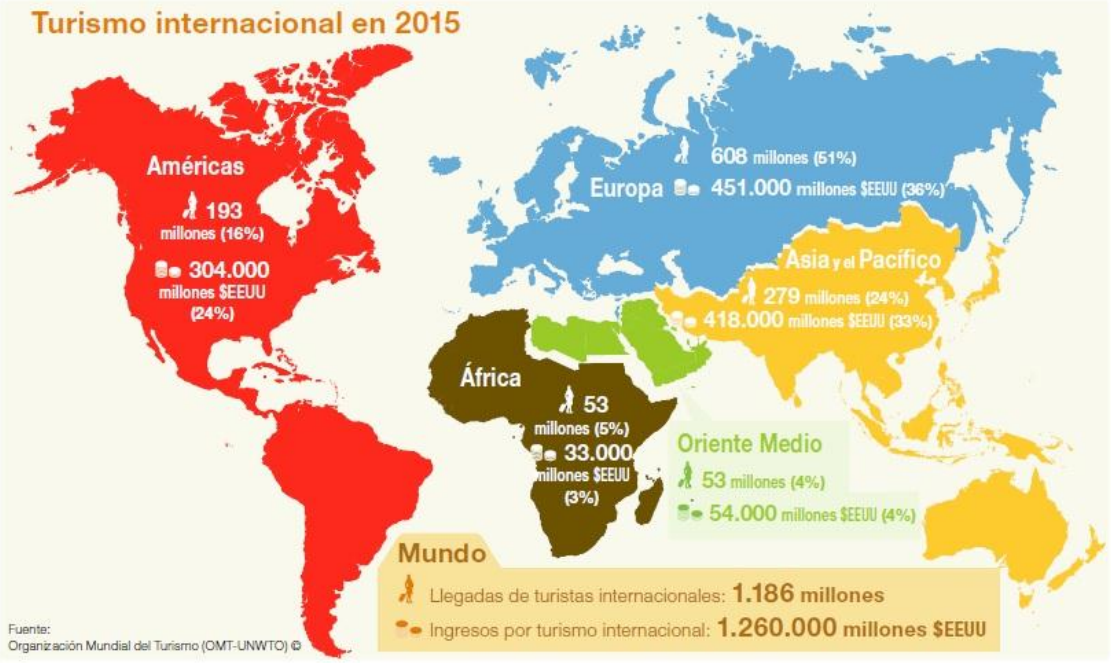


Figura 1. Representación turismo internacional en el año 2015. (OMT, 2016)

Con este crecimiento cercano al 5% se refleja el sexto año seguido de crecimiento superior a la media. Impulsado por la mejora de las condiciones económicas en todo el mundo, el turismo internacional se ha recuperado más rápido de lo esperado de los efectos de la crisis financiera mundial y la recesión económica de

finales de 2008 y 2009, año en que la actividad turística en el mundo rompió con la tendencia positiva de crecimiento mostrando una disminución en las llegadas internacionales.

En el año 2015 hubo tres principales factores que influyeron en los flujos turísticos, donde podemos destacar: fluctuación tipos de cambio, baja en el precio del petróleo y otros productos, aunque el factor más determinante fue la creciente preocupación por la seguridad.

De este modo, el área de las Américas, Asia y el Pacífico y Oriente Medio registraron crecimientos del 6%, frente al 5% en Europa, en Medio Oriente un 2%. Mientras que en África hubo un descenso del 3%.

Sin dudas el turismo a nivel mundial, es una categoría importante del comercio internacional de servicios, además de los ingresos obtenidos en los destinos turísticos, el turismo internacional genero otros 211.000 millones de dólares, en exportaciones por servicios de transporte internacional de pasajeros prestados a no residentes en 2015, lo que eleva el valor total de las exportaciones turísticas a 1,5 billones de dólares. El turismo internacional representa hoy el 7% de las exportaciones mundiales de bienes y servicios, frente al 6% de 2014, ya que el sector ha tenido, en los últimos cuatro años, un crecimiento superior al del comercio mundial.

De acuerdo a lo anterior, como categoría mundial de exportación, el turismo ocupa el tercer puesto, solo por detrás de combustibles y productos químicos, y por delante de alimentación y de la industria automotriz.

En la actualidad, el turismo constituye un 10% (efecto directo, indirecto e inducido) del PIB mundial y genera el 3% del empleo en forma directa, lo cual corrobora la idea de que la industria turística es uno de los mayores empleadores del mundo, dando trabajo a 1 de cada 11 personas.

Según la Organización Mundial de Turismo (OMT), y considerando el análisis previo, se puede afirmar entonces que el Turismo ha evolucionado a un fenómeno global, convirtiéndose en una de las actividades económicas y sociales más importantes de nuestro tiempo.

De acuerdo a proyecciones realizadas por la OMT, se espera que las próximas dos décadas sean de un crecimiento sostenido para la actividad turística. Las llegadas de turistas internacionales aumentarán en un promedio de 43 millones al año, entre 2010 y 2030

A este ritmo de crecimiento a nivel mundial, en el año 2012 se superó por primera vez la marca de mil millones de personas según información aportada por la OMT. Según el crecimiento acelerado previsto, se estima que las llegadas de turistas internacionales para el 2020 superaran la cifra de 1.400 millones. En 2030, se prevé llegar a 1.800 millones de personas o más si se continúa con esta tendencia, lo que significa que en las próximas dos décadas más de 500 millones de personas cruzarán las fronteras internacionales motivados por ocio, negocios u otros propósitos, tales como visitas a amigos y familiares.

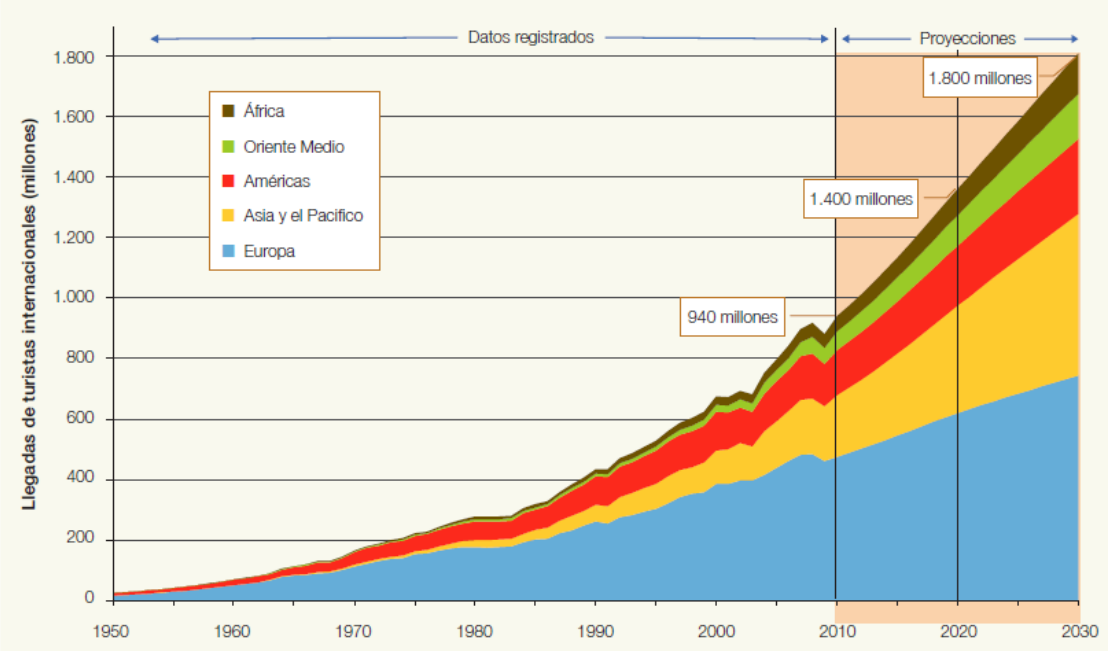


Figura 2. El turismo hacia 2030: Tendencias y proyecciones 1950 – 2030 (World Tourism Organization (UNWTO))

Por otro lado, se estima que las llegadas en destinos turísticos emergentes (+4,4 al año) crezcan al doble que en economías avanzadas (2,2 al año) entre 2010 y 2030.

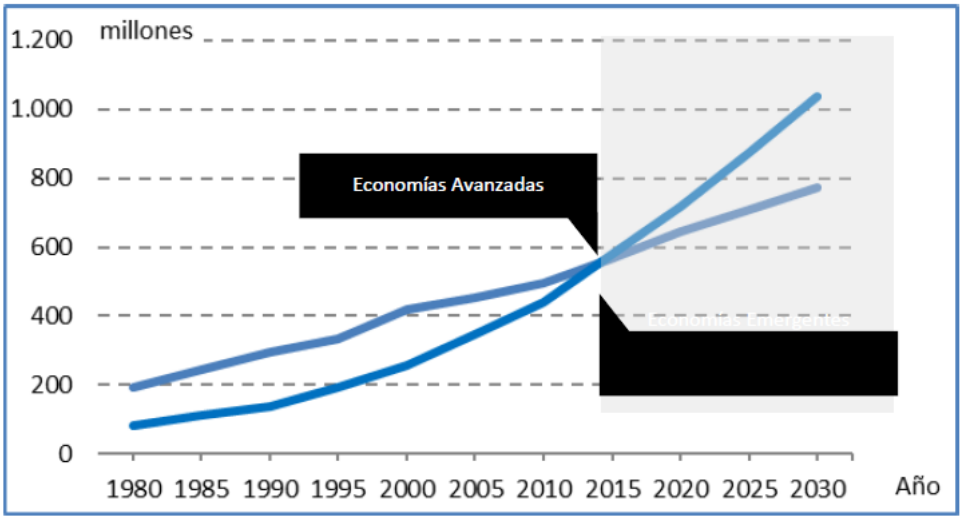


Figura 3. Llegadas por turismo internacional, economías avanzadas y emergentes (Tourism Towards 2030, UNWTO)

Importancia económica del turismo a nivel nacional

En Chile, si el año 2012 registraba el mayor crecimiento en la llegada de turistas desde 2009, con 13,3%, y 2013 el menor, con 0,6%, el recientemente finalizado 2015 sobrepasó todas las expectativas del sector, con un alza de 20,4% en el ingreso de visitantes con fines de paseo.

Así, durante este período, por primera vez se superaron los cuatro millones de turistas anuales, cerrando el 2015, al 31 de diciembre, con el ingreso de 4 millones 478 mil foráneos.

El turismo en Chile, se ha transformado en un importante sector productivo, aportando divisas cercanas a los US$ 2.500 millones en el año 2014.

Sólo en diciembre, el ingreso de ciudadanos argentinos, el principal mercado para Chile, creció en 66%, junto con los brasileños, quienes en el primer semestre del año generaron una oleada de visitas. Además, se registró la activación de nuevos mercados, como el chino, que si bien en términos de número totales es menor, con 14 mil ingresos, presenta un crecimiento de 30 % cada mes, respecto del anterior. Se estima que para 2020 los visitantes chinos triplicarían sus gastos en viajes internacionales.

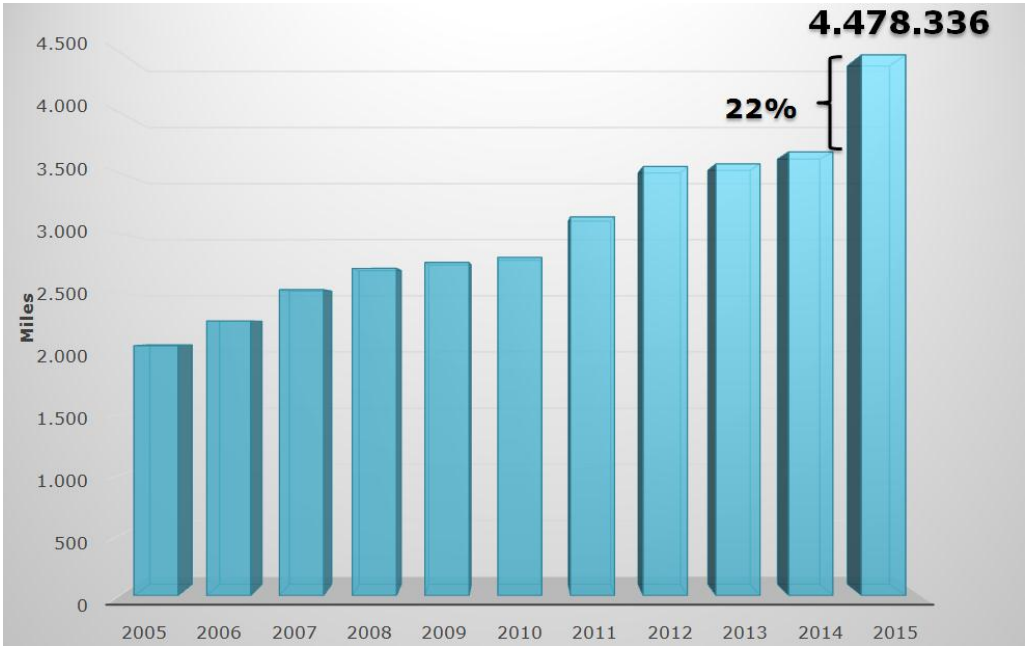


Figura 4. Llegada de turistas a Chile 2005-2015 (Cuenta Pública 2015 SERNATUR)

El análisis de las series históricas del grafico correspondiente a las llegadas internacionales a Chile muestra que hasta el año 2008 el turismo gozaba de gran dinamismo, creciendo a tasas en torno al 10%. En agosto del año 2007 estalla la crisis subprime, ralentizando levemente el crecimiento el año 2008 y mostrando todos sus efectos el año 2009, en que los arribos internacionales alcanzaron a un 1,83%.

En febrero de 2010 se produce el terremoto que si bien tuvo su epicentro en la Región del Maule, afectó todo el centro sur del país e incrementó la desaceleración del turismo que alcanzó un pobre crecimiento del 1,48%. En los dos años posteriores se observan fuertes aumentos que parecen responder más al efecto "compresión" de los años anteriores que una recuperación sostenida ya que los años 2013 y 2014, las tasas de crecimiento se sitúan bajo el 3%, muy lejos del desempeño anterior a la Crisis Subprime.

La mayor parte de los visitantes de Chile proviene de mercados limítrofes y de corta distancia, ya que la región Sudamérica, aporta un 79,4% de los visitantes, mientras que Europa aporta el 8,3% del total de turistas ingresados al país. Los turistas provenientes de América del Norte representan un 5,3% y un 7,0 el resto de mundo del total.

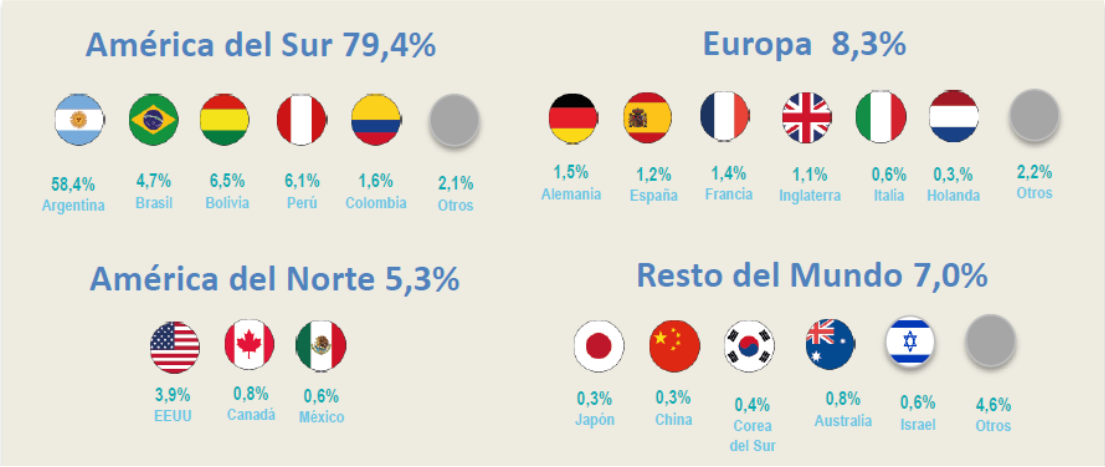


Figura 5. Participación % de la llegada de turistas extranjeros a marzo del 2016 (Barómetro de turismo 2016 SERNATUR)

Las Llegadas de turistas internacionales a Chile, han tenido una evolución histórica, durante el primer semestre de 2016 consolida el crecimiento observado en 2015, alcanzando la cifra histórica de 2.837.315 turistas y un fuerte crecimiento de 28% en comparación al 28% en comparación a 2015, de acuerdo a las estadísticas oficiales publicadas por la Subsecretaria de Turismo.

A continuación, vamos a visibilizar la evolución que ha tenido la industria turística en el primer semestre del año 2016.



Figura 6. Llegadas internacionales a Chile durante el primer semestre 2011-2016. (Subsecretaria de Turismo en base a información de policía internacional)

Se destacan los buenos resultados obtenidos el primer semestre del 2016, al igual que en el 2015, se explican en gran medida por el sorprendente crecimiento del mercado argentino. Al excluir Argentina del análisis, el crecimiento de las llegadas pasa de un 28% a un +8.

El mercado norteamericano sostiene el crecimiento observado en 2015, alcanzando un incremento de +13%. De igual forma, Europa sale del estancamiento en el que se mantuvo durante siete años, totalizando un crecimiento de +12 en comparación a 2015. Las llegadas de turistas extranjeros provenientes de países de lejanos (larga distancia) experimentaron un importante aumento de +15%.

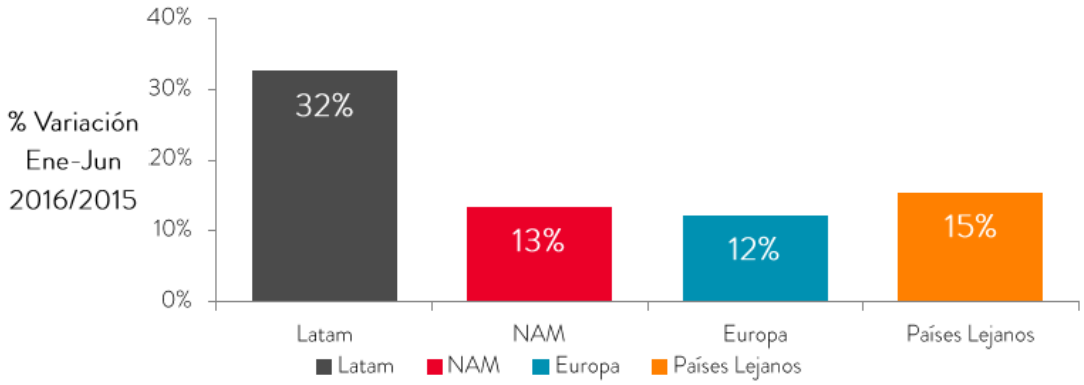


Figura 7. Variación de las llegadas internacionales por mercados de origen primer semestre años 2014,2015 y 2016 (Subsecretaria de Turismo en base a información de Policía Internacional)

Lo anteriormente señalado son buenas cifras para la industria turística chilena, sin embargo, es preocupante el nivel de dependencia del mercado latinoamericano, el que paso a representar el 67% de las llegadas a Chile en 2008 al 81% en 2016.

El mercado argentino ha experimentado un aumento en la participación de 20 puntos porcentuales, pasando de un 34% del total en 2008 a un 54% en 2016, lo que se ha profundizado en 2015 y 2016. En el caso de Norteamérica y Europa han disminuido su participación a la mitad.

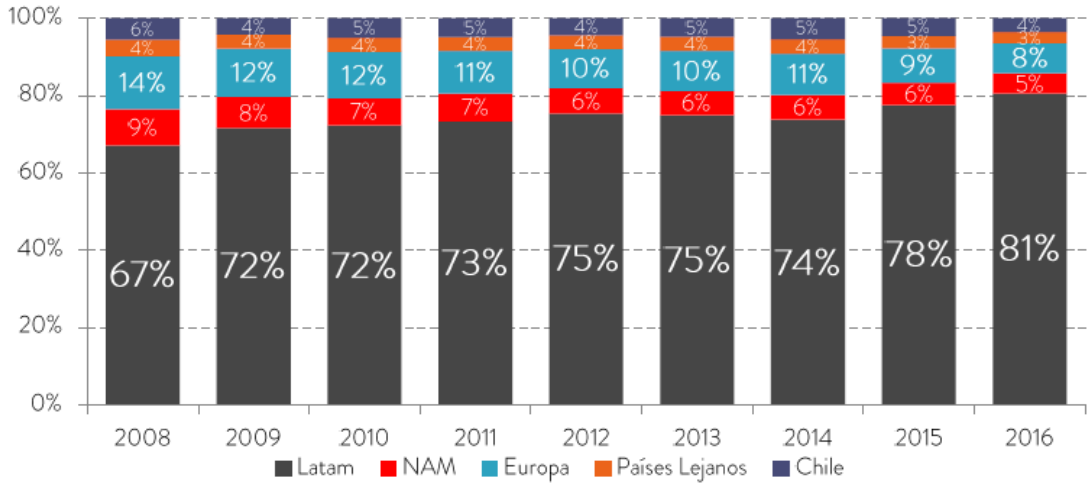


Figura 8.Evolución de la participación de las llegadas internacionales por mercados de origen, primer semestre 2008 – 2016. (Subsecretaria de Turismo en base a información de Policía Internacional)

Por otro lado, las llegadas de turistas extranjeros por los distintos pasos fronterizos a marzo del 2016 han cambiado su tendencia, la frontera con argentina ha aumentado la participación desde un 55,2% en el 2009 a un 62,1% en el primer semestre del 2016. Como mencionamos dentro del apartado este año se masifico la llegada de turistas argentinos a nuestro país.

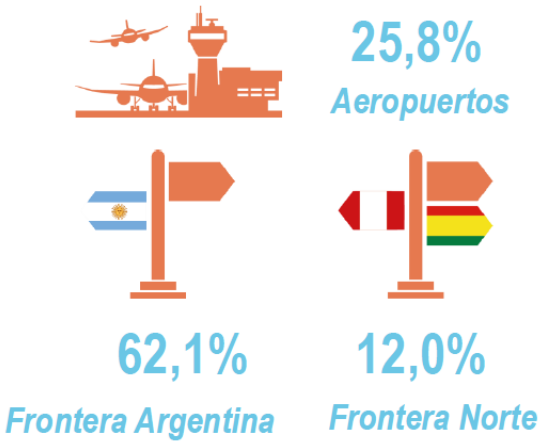


Figura 9. Llegada de turistas extranjeros a Chile, según paso fronterizo a marzo 2016. (Fuente: Barómetro de turismo 2016 SERNATUR)

El turismo en Chile, aporta desde el turismo receptivo representa el 4,0% del total de las exportaciones de bienes y servicios de la economía de nuestro país.

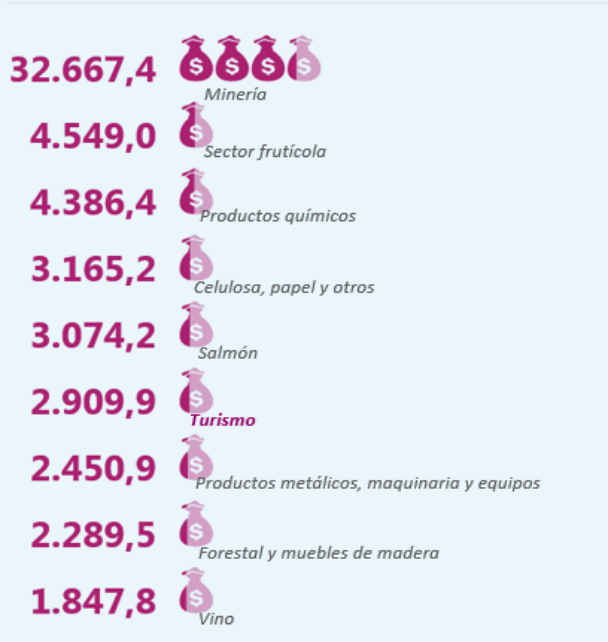


Figura 10. Exportación de Bienes y Turismo (millones de US$).
(Balanza de Pagos 2015 - Banco Central de Chile. SERNATUR)

De acuerdo al Anuario 2015 de INE-SERNATUR, la Región Metropolitana recibe un 57% de las llegadas a Establecimientos de Alojamiento Turístico, mientras que la Región del Bío Bío recibe el 7% y las regiones de Valparaíso y Antofagasta un 6%.

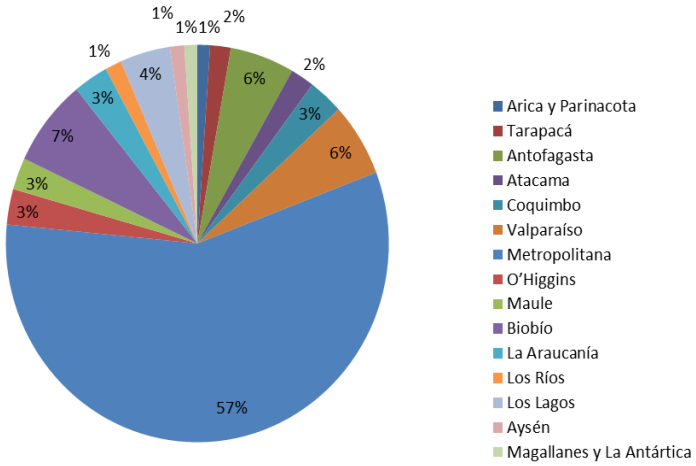


Figura 11. Llegadas a establecimientos de alojamiento turístico por regiones 2015.
(Elaboración UFRO en base a datos Anuario INE- SERNATUR)

Importancia económica del turismo en La Araucanía

El turismo en Chile es un sector económico con alto potencial de crecimiento. Las regiones ofrecen atractivas y variadas posibilidades. Entre el mar, la cordillera, el desierto por el norte, y la Antártica por el sur, Chile deslumbra a quienes lo visitan, con paisajes prístinos y exuberantes. Esta riqueza natural se combina con un patrimonio cultural que mezcla múltiples tradiciones. Todos estos atractivos, unidos a la calidez y creatividad de su gente, permiten ofrecer experiencias únicas. En este contexto La región de la Araucanía se caracteriza por ser un territorio con altos índices de pobreza, siendo un fenómeno multifactorial con expresiones en aspectos económicos, sociales, culturales y territoriales que se produce de acuerdo al contexto social y relación con la historia local e identidad regional. De acuerdo a lo anteriormente señalado, el turismo en la Región de la Araucanía, es una alternativa y principal motor de desarrollo económico para nuestra región y sus localidades, donde las instituciones públicas y privadas, comunidades locales, habitantes y visitantes visibilizan a la Araucanía como una herramienta económica-social en su territorio, además de ser un destino turístico por excelencia y tanto por sus atractivos naturales como culturales,

Los principales atractivos de la Araucanía son Parques: Villarrica, Huerquehue, Conguillío, Tolhuaca, Nahuelbuta. Reservas Nacionales: Villarrica, Malalcahuello, Nalcas, Malleco. Volcanes: Tolhuaca, Lonquimay, Llaima, Villarrica, Lanín y Quetrupillan. Lagos: Conguillío, Colico, Villarrica, Caburgua y Calafquén. Ríos: Biobío, Trancura, Toltén. Atractivos complementarios son las termas: Malleco, Malalcahuello, Manzanar, Huife, Montevivo, San Luis, Peumayen, Menetúe, Trancura, Sierra Nevada; Nevados de Sollipulli, Volcán Quetrupillán; laguna Quillelhue, lago Tinquilco, Laguna Verde o Quililo, laguna Captrén, Lago Galletúe, lago Icalma; lago Budi; ríos Cautín, Imperial, Trancura, Allipén, Moncul, entre otros. Las competencias de los atractivos o destinos están dadas por la oferta turística más o menos similar de las regiones del Biobío, Los Ríos y Los Lagos. Asimismo, tradicionalmente se ha considerado como competencia internacional de la Araucanía los destinos de San Carlos de Bariloche y San Martín de los Andes en Argentina.

Dicho lo anterior la Región de la Araucanía, cuenta con gran diversidad de recursos y atractivos naturales. De las cuales existen áreas SNASPE e iniciativas de conservación privadas, las cuales cuentan con planes de manejo y la implementación prácticas sustentables.

La Región de la Araucanía, es un destino turístico posicionado y de relevancia a nivel nacional e internacional. Cuenta con gran cantidad de atractivos naturales y culturales entre los cuales destacan sus volcanes, montañas, lagos, ríos entre otros. La Infraestructura habilitante establece buen nivel de accesibilidad al territorio y en conjunto con la planta turística permiten el desarrollo de la actividad turística.

Dentro de la caracterización de los destinos turísticos de la Región de la Araucanía, podemos destacar que existen 5 áreas turísticas, las cuales se encuentran detalladas en la Figura 12 y corresponden a: 1) Destino Nahuelbuta 2) Destino Temuco 3) Destino Araucanía Andina 4) Destino Araucanía Costera y 5) Destino Araucanía Lacustre.

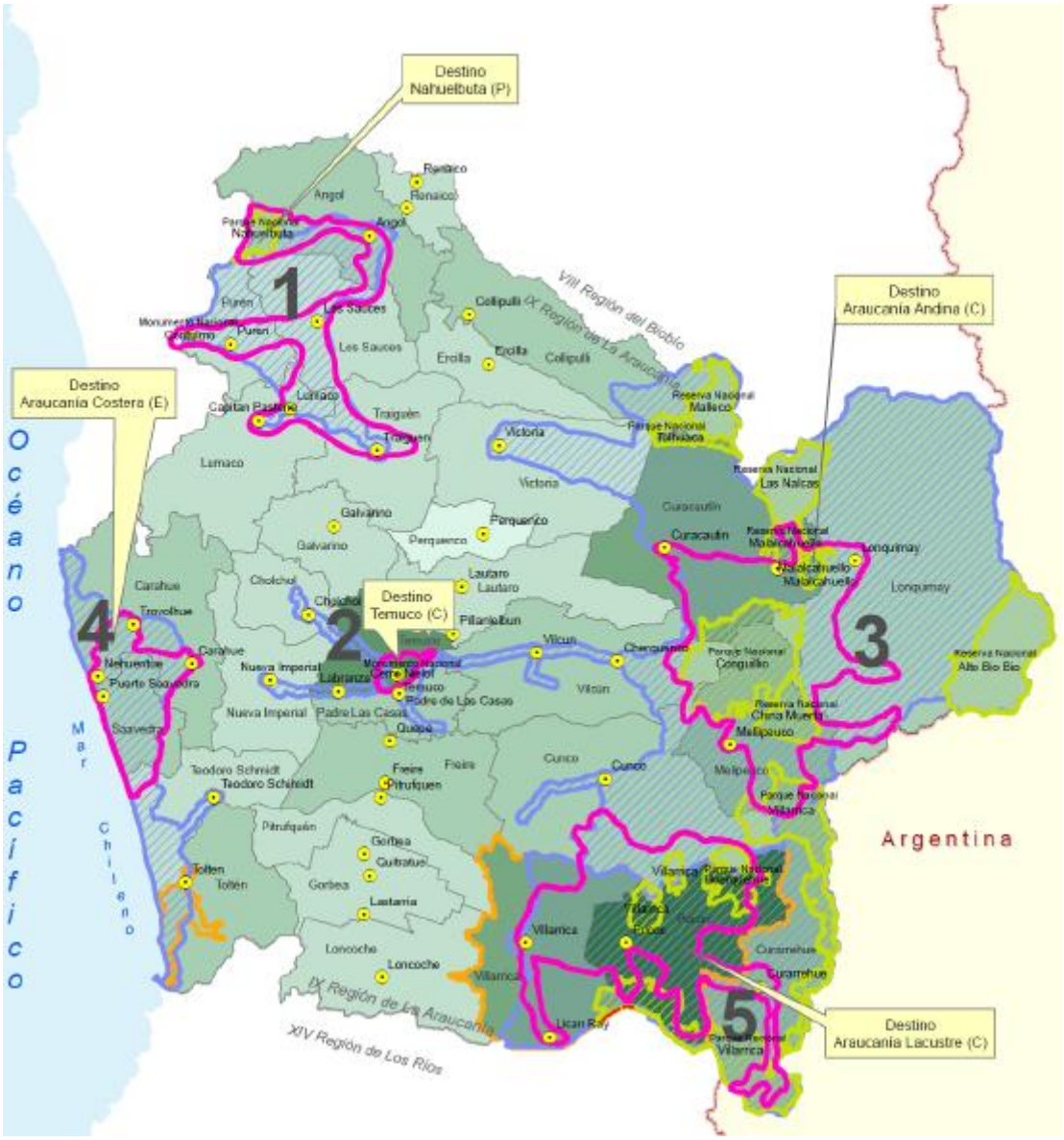


Figura 12. Destinos turísticos, Región de la Araucanía
(SERNATUR, 2014)

La región de La Araucanía posee las cualidades naturales y culturales para el desarrollo de la actividad turística. Para realizar esta afirmación, es importante mencionar datos del catastro de atractivos turísticos de la Araucanía como se muestran en las siguientes Tablas 1 y 2.

Tabla 1. Categoría de los Atractivos Turísticos

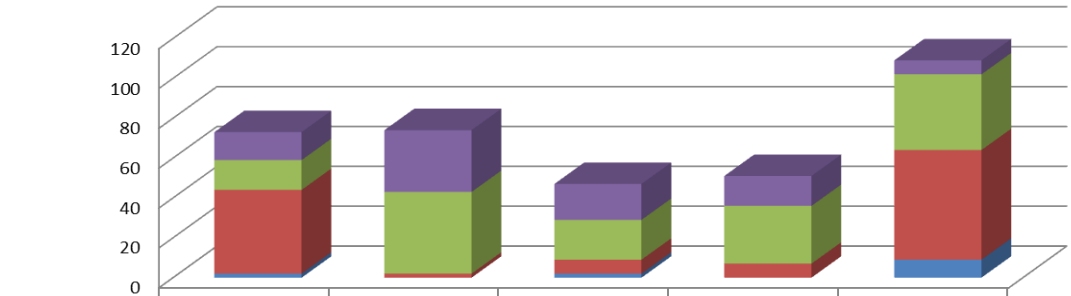
Categoría	Total	Porcentaje
Sitios Naturales	235	61.68
Museos Manifestaciones culturales	41	10.76
Folclore	45	11.81
Realización técnicas, científicas o artísticas contemporáneas	28	7.35
Acontecimientos programados	27	7.09
Centros o lugares de esparcimiento	5	1.81
TOTAL	381	100.00

(Elaboración UFRO Pucón, en base a datos SERNATUR, 2012)

Tabla 2. Jerarquía de los atractivos turísticos

Jerarquía	Total	Porcentaje
Jerarquía Local	107	28.08
Jerarquía Regional	153	40.16
Jerarquía Nacional	97	25.46
Jerarquía Internacional	24	6.30
TOTAL	381	100.00

(Elaboración UFRO Pucón, en base a datos SERNATUR, 2012)



	Araucanía Andina	Costa	Temuco	Nahuelbuta	Araucanía Lacustre
Locales	14	31	18	15	7
Regionales	15	41	20	29	38
Nacionales	42	2	7	7	55
Internacionales	2	0	2	0	9

Figura 13. Atractivos turísticos de la región de la Araucanía
(Elaboración UFRO Sede Pucón, según datos de SERNATUR, 2012)

En cuanto a las categorías de atractivos turísticos naturales y culturales de la región de la Araucanía, esta cuenta con un total de 354 atractivos, los que se encuentran distribuidos en la Araucanía Andina, La Costa, Temuco,

Nahuelbuta y Araucanía Lacustre, como lo indica la Figura 13. La zona Lacustre cuenta con 109 de estos atractivos de patrimonio material e inmaterial, siendo así quien lidera esta clasificación y ubicándose por sobre la Costa y Araucanía Andina. En ese sentido, la Zona Lacustre se caracteriza por su gran cantidad de sitios naturales, tal y como lo exhibe la Figura 14.



CATEGORIA	CANTIDAD
SITIOS NATURALES	87
FOLKLORE Y CULTURA	9
REALIZACIONES TEC. Y CIENT. CONTEMPORANEAS	8
MUSEOS Y MANIFESTAC. CULTURALES	3
ACONTECIMIENTOS PROGRAMADOS	**2**

Figura 14. Zona Lacustre y sus atractivos
(Elaboración UFRO Pucón, según datos de SERNATUR 2012)

En cuanto al arribo de turistas desde el año 2010 al 2015 a los establecimientos turísticos de la región, este se incrementó en un 90,4% en los últimos 5 años, como lo refleja la Figura 15.



Figura 15. Llegada de turistas EAT Región de la Araucanía 2010-2015
(SERNATUR 2011-2016)

En cuanto al turismo receptivo en la Región de la Araucanía, como es posible apreciar en la Figura 16, el 46,7% del total de arribos es de turistas argentinos, un 11,9% es de turistas procedentes de Brasil, un 6,7% de Estados Unidos. Y el 20,5% del total de arribos de extranjeros provienen del continente europeo (28,6% procedentes de Alemania, 13,9%, indistintamente, provienen de España y Francia y un 8,9% del Reino Unido).

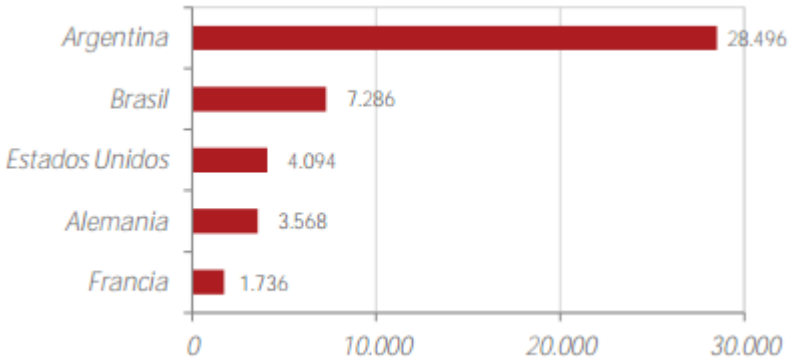
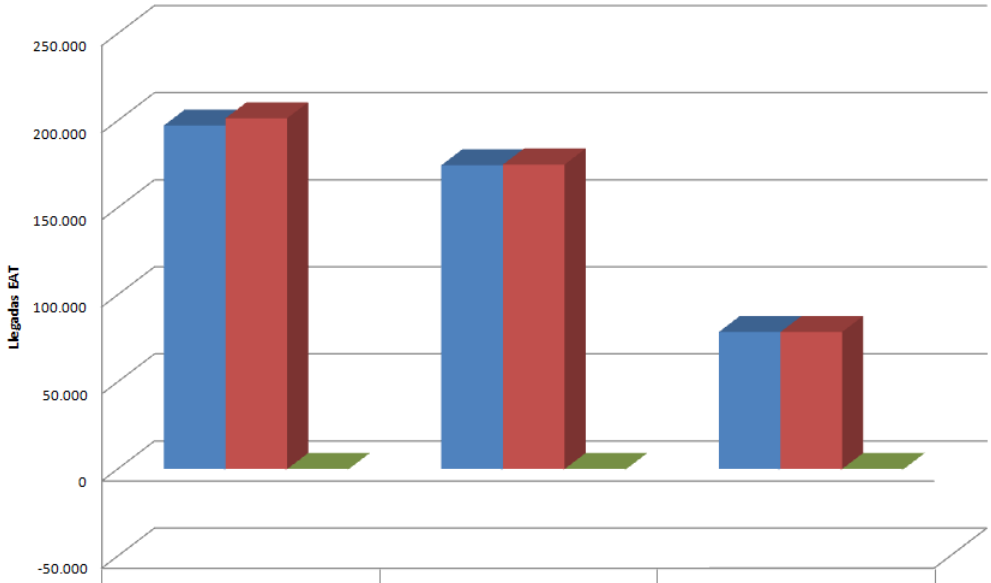


Figura 16. Principales procedencias de turistas extranjeros a EAT 2014 (SERNATUR 2015)

De acuerdo al Anuario 2015 de INE-SERNATUR (Figura 17), el área Lacustre obtuvo una variación de 2,11% de las llegadas a Establecimientos de Alojamiento Turístico por áreas turísticas de la Araucanía, mientras que Temuco recibe el 0,24% y el resto de la región -0,02.



	Area Lacustre	Temuco	Resto Región
2014	197.231	174.418	78.646
2015	201.402	174.833	78.632
% Variación	2,11	0,24	-0,02

Figura 17. Variación llegadas establecimientos de alojamiento turístico de la Araucanía 2014-2015, según áreas turísticas de la Región.
(Elaboración UFRO Pucón en base a datos Anuario INE- SERNATUR 2015)

Existen diferentes categorías de prestadores de servicios turísticos. Según la clasificación realizada por SERNATUR, en La Araucanía la mayoría de estos prestadores corresponde a alojamientos turísticos, abarcando un 51%, seguido por operadores de turismo aventura con un 17,2% sobre un total de 1.172 prestadores registrados a agosto del 2016 (Figura 18).

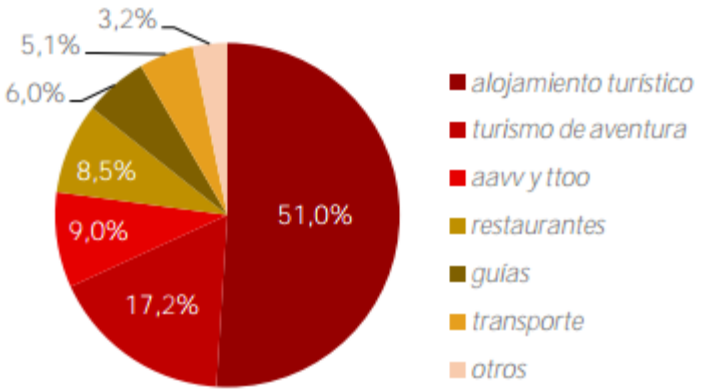


Figura 18. Porcentaje de prestadores de servicios turísticos de La Araucanía (SERNATUR 2016)

Contexto Araucanía Lacustre



Figura 19. Fotografía panorámica de Volcán Villarrica, Pucón. (UFRO Pucón)

La Araucanía Lacustre, ubicada en el sector sur oriental de la Región de la Araucanía constituye una de las áreas de mayor desarrollo turístico del país, basado en la diversidad de recursos naturales que ofrece la precordillerana andina. Dos parques nacionales y una reserva de grandes dimensiones, 3 grandes volcanes y un sinnúmero de conos adventicios además de montañas de diferente altitud, le otorgan una morfología característica y atrayente. Tres grandes lagos e innumerables lagunas ríos y esteros permiten la realización de actividades diversas en el medio acuático.

La presencia del pueblo Mapuche una de las etnias originarias de América que ha conservado su identidad, costumbres y creencias otorga a la zona un sello distintivo. La población mapuche vive en relación directa con la naturaleza y su religiosidad y cultura se entremezclan fuertemente con la Tierra.

Del total de atractivos del Destino Araucanía Lacustre, un 78% (85) corresponden a sitios naturales, lo cual corrobora el carácter natural de la zona y destaca la necesidad de establecer iniciativas y regulaciones orientadas a evitar la degradación de estos recursos. Situación similar sucede con los recursos culturales asociados al Pueblo Mapuche, ya que se necesita establecer límites que eviten problemas de aculturación y sincretismo que junto con folclorizar su cultura, degraden la autenticidad y el valor de su propuesta turística.

La importancia relativa del Destino Araucanía Lacustre en relación a relación otros destinos regionales, se puede apreciar en el estudio realizado por la UFRO para CORETUR el año 2014, ya que analizando distintas fuentes como las llegadas a EAT del INE y las consultas en OIT de SERNATUR, se observa que la participación de este destino dentro del turismo regional, se ubica en torno al 50%.

En cuanto al origen de los visitantes, las distintas fuentes consultadas, sitúan al mercado nacional en torno al 82% del total de turistas, siendo las Regiones Metropolitana, Bío Bío y la misma Araucanía los mayores emisores. Los puntos de mayor visitación dentro del Destino, son los Lagos, Parques Nacionales, Termas y en menor medida Comunidades Mapuche y las actividades de mayor prevalencia son las actividades vinculadas a los lagos y una gran diversidad de actividades de Turismo Aventura entre las que destacan rafting, ascenso a volcanes, trekking en áreas silvestres, cabalgatas, kayaking, Canopy y vistas a centros termales y de esquí. De igual manera se observa una tendencia creciente a las visitas a comunidades o ferias culturales Mapuche.

No obstante, la fuerte dependencia del medio natural sumado, a las condiciones climáticas imperantes provoca una marcada estacionalidad que provoca una fuerte actividad en los meses de verano y un largo período de baja actividad.

La alta dependencia del territorio del Turismo Naturaleza ha provocado una mayor sensibilidad hacia el tema ambiental de parte de vastos sectores de la comunidad. La orientación hacia el Turismo Sustentable y la necesidad de preservar los recursos naturales y culturales ha generado un cambio cultural que se aprecia en acciones concretas. Por otra parte los grandes flujos turísticos presentes en el territorio durante los periodos de temporada alta, inciden directamente en la comunidad residente, ya que estos deben vivir año a año la inflación de precios, así como también sobrecarga de sus poblados y ciudades generando descontento con la actividad turística.

El Territorio cuenta buenas condiciones infraestructura para el desarrollo de la actividad turística. Existe un alto nivel de conectividad de carreteras y caminos. Los servicios básicos de agua potable y electricidad están presentes en la generalidad del territorio urbano. En cuanto a comunicaciones, la mayoría de los sectores cuentan con buena señal telefónica y alumbramiento de Internet móvil. En transporte se aprecia la existencia de

terminales de buses en todas las comunas y a nivel regional un aeropuerto que conecta vuelos diarios con Santiago.

Caracterización oferta turística

Por otro lado, con respecto al catastro de la oferta turística existente en el territorio AMTL son 858 prestadores de servicios turísticos registrados en SERNATUR a la fecha agosto 2016

En cuanto al número de empresas de turismo (Hoteles y Restaurantes), en la región de la Araucanía, existen aproximadamente 2.616 empresas, con un total aproximado de 10.525 empleados.

Proyecciones de fuerza laboral.

En cuanto a proyección de fuerza laboral, siguiendo la tendencia de crecimiento turístico sostenido del 10,3% promedio en los últimos 5 años, que ha tenido el territorio AMLT, se puede proyectar que para el año 2017 la cantidad de trabajadores directos alcanzaría los 1647 empleos y la cantidad de trabajadores temporales alcanzaría los 1223 empleos, generando un total de 2870 empleos relacionados a la actividad turística en el territorio AMTL.

Nivel de integración

El territorio AMTL está integrado principalmente por la planta turística de alojamiento y alimentación como se expone a continuación.

Alojamiento

El territorio AMTL presenta una extensa oferta clasificada de establecimientos de alojamiento, compuesta por hoteles, apart - hoteles, lodges, hostales, residenciales, cabañas y termas lo que es favorable ya que satisface la demanda de una amplia gama de turistas de diferentes niveles socioeconómicos.

Existen 858 prestadores de servicios turísticos AMTL registrados en SERNATUR a la fecha agosto 2016. De la misma manera, también existe una desarrollada oferta de alojamiento informal, que se traduce en el arriendo temporal de viviendas durante temporada alta y que concentra la mayor parte de la demanda.

La hotelería menor del territorio AMTL comprende a los hospedajes y hostales de convivencia hogareña. Muchos de estos recintos no superan las veinte camas, pero la atención personalizada marca una gran diferencia y son mayoritariamente preferidos por turistas extranjeros.

En el territorio AMTL encontramos 7951 plazas disponibles según la Encuesta Mensual de Alojamiento Turístico a marzo del 2016, siendo el Gran Hotel Pucón y Villarrica Park Lake los más importantes en cuanto a capacidad.

Alimentación

Con una gran fuerza gastronómica, el desarrollo del territorio AMTL está basado en la fusión de la cocina internacional y recetas de la cocina mapuche que priorizan los alimentos autóctonos del bosque nativo, como piñones, murtas, avellanas, junto a variados hongos y que dan nacimiento a diversos restaurantes que potencian la cultura culinaria ancestral del pueblo originario de la zona.

Asimismo, la chocolatería y la repostería de fuerte influencia alemana gracias a las colonias que se situaron en el sur de Chile, destacan en la elaboración de strudells, tortas y küchenes. Los establecimientos culinarios ascienden a 281 en total.

Importancia de las certificaciones de sustentabilidad

Demanda por un turismo sustentable

En los últimos años, distintas encuestas han intentado cuantificar esta demanda y su disponibilidad a pagar más por un producto y/o servicio más sustentable.

Un estudio realizado por Xavier Font, describe, a modo de resumen, algunos puntos de vista respecto a la sustentabilidad de los diversos perfiles de turistas, tales como el consumidor con expectativas (*Consumer Expects*), el consumidor egoísta (*Benefit Consumer*) y el consumidor comprometido (*Trade Off Consumer*).

Desde el punto de vista del *Consumer Expects*, una encuesta realizada por la Comisión Canadiense de Turismo 3 a 10 mercados de origen, concluyó que el 56% de los franceses, 60% de los coreanos, 68% de los chinos y 88% de los mexicanos consideran la opción de sustentabilidad a la hora de tomar una decisión sobre donde viajar. Asimismo, la encuesta de *The CMI Green Traveler Study realizada en 2010*, destaca que el 56,2% considera un hotel verde en su decisión de viaje y el 34,7% una retribución a la comunidad local para hacer un viaje más sustentable.

Ahora bien, respondiendo al perfil del *Benefit Consumer*, la encuesta de la Touristik Union International (TUI) del año 2010 a ocho mercados de origen, destacó que el 39% de los entrevistados estuvo de acuerdo con la afirmación “cuando estoy de vacaciones, quiero dejar de lado las consideraciones de los impactos ambientales o temas sociales y así poder relajarme”. Esta misma encuesta destaca que sólo el 20% de los encuestados cree que la responsabilidad de los vuelos realizados durante las vacaciones recae en los propios turistas.

Por último, en relación al perfil del *Trade Off Consumer*, la encuesta de la Comisión Canadiense de Turismo, señala que el 33% concordó con la declaración “por una experiencia equivalente, estaría dispuesto a pagar un precio más alto por una opción de viaje ambientalmente responsable por sobre una que no lo es”.

En la encuesta TUI del 2010, el 66% estuvo de acuerdo con la afirmación “estoy dispuesto a hacer pequeños cambios en mi comportamiento durante las vacaciones si eso ayuda al medio ambiente”. Asimismo, la encuesta “Roper Green Gauge®” de 2010 en 25 países, señala que el 36% de los encuestados estuvo de acuerdo con la afirmación “me gustaría hacer más por el medio ambiente, pero no sé cómo”.

En definitiva, diversos estudios y encuestas demuestran que una gran cantidad de consumidores están interesados en optar por un viaje más sustentable y en pagar un precio más alto por el mismo. Si bien hay una clara tendencia e interés, se recomienda mantener dichos porcentajes como una referencia y no como un dato exacto ya que, aunque las encuestas muestran que los consumidores apoyan el turismo ambiental y socialmente responsable, también existe evidencia de que hay una “brecha verde” entre lo que los consumidores dicen que harían y lo que realmente hacen.

Cuantificación de la demanda por turismo sustentable

Para efectos del estudio de Xavier Font, se consideró relevante contar con una cuantificación estimada de la demanda potencial del mercado de turismo sustentable, que represente una cifra referente para el análisis posterior.

En este contexto y de acuerdo a la metodología que se utilizó para llegar a un porcentaje estimado de la participación de la demanda de turismo sustentable a nivel mundial, el *Consumer Expects* representa alrededor de un 25,5%, el *Benefit Consumer* un 38% y el *Trade Off Consumer* un 36,5%.

No obstante, por tratarse de una metodología no probada anteriormente se ha optado por utilizar una cifra oficial para la industria turística. La encuesta realizada el año 2007 por TNS Travel & Tourism señala que el **34%** de los viajeros está dispuesto a pagar más por una opción de turismo sustentable. Dicha cifra ha sido citada en el estudio "The Travel & Tourism Competitiveness Report, 2009" del *Foro Económico Mundial* (WEF por sus siglas en inglés) y, en el estudio "Tourism. Investing in energy and resource efficiency, 2011", del P*rograma* de *Naciones Unidas* para el *Medio Ambiente*, PNUMA (UNEP por sus siglas en inglés) y la Organización Mundial de Turismo, OMT (UNWTO por sus siglas en inglés).

Esta cifra (34%) considera sólo aquellos turistas que, a través de encuestas, manifiesta su disposición a pagar más por una opción de viaje más responsable o sustentable. Por tanto, no considera a aquel grupo de turistas que si bien no están dispuestos a pagar más, sí prefieren un viaje sustentable.

Por otro lado, según la OMT, la llegada de turistas internacionales fue de 940 millones en el 2010 y se estima de 1.360 millones en el 2020. Sin embargo, si se considera sólo las llegadas de turistas internacionales fuera de las regiones (de larga distancia), la misma fuente señala que hubo 202 millones en 2010 y se estima que serán 300 millones en el 2020.

Por tanto, considerando que el **34%** de los turistas está dispuesto a pagar más por una opción de viaje sustentable, es posible estimar que la demanda potencial de este mercado fue alrededor de 66,6 millones en 2010 y será de **102 millones** en el año 2020.

Certificaciones más relevantes en el ámbito de la sustentabilidad

Existen diversos tipos de certificaciones en lo que respecta al amplio rubro del turismo. Dentro de estas certificaciones se encuentran las referentes a la calidad de los servicios, turismo sustentable, entre otras.

La Organización Mundial del Turismo (OMT) declaró en 1988 que el turismo sostenible es "concebido como aquel que conduce a la gestión de todos los recursos de tal forma que permita satisfacer todas las necesidades económicas, sociales y estéticas, manteniendo la integridad cultural, los procesos ecológicos esenciales, la diversidad biológica y los sistemas que apoyan la vida". En ese sentido, los principios de la sostenibilidad pueden aplicarse a cualquier tipo de turismo – de masa o especializado; de ciudad, playa o selva; grande o pequeño. También pueden aplicarse a todos los sectores de la industria del turismo: alojamiento, expediciones, agencias, operadores terrestres y transporte. De acuerdo con la Agenda 21 para la Industria del Turismo y Viajes, "Los productos del turismo sostenible son productos que funcionan en armonía con el ambiente la comunidad y las culturas locales, de modo que estos se convierten en beneficiarios permanentes". Muchos programas de certificación de turismo sostenible consideran que el turismo sostenible es cualquier clase de "turismo que busca minimizar el impacto sociocultural a la vez que provee beneficios económicos a las comunidades locales y los países que lo albergan" (Acuerdo de Mohonk, 2000).

Rainforest Alliance

Rainforest Alliance trabaja con hoteles, operadores de turismo receptivo y emisor, y otras empresas turísticas, para ayudarles a mejorar sus prácticas ambientales, sociales y económicas. Los estándares de turismo sostenible para Hoteles y Tour Operadores Receptivos tienen el estatus "Reconocidos por GSTC", lo que significa que estos incluyen todos los elementos de los Criterios Globales para Turismo Sostenible que promueve el Consejo Global de Turismo Sostenible (GSTC).

El Estándar de Certificación de Rainforest Alliance para Turismo Sostenible, hace explícitos los propósitos que se desean alcanzar como resultado de la implementación de la gestión sostenible a nivel de la empresa y los impactos a nivel de los destinos.

Incluye criterios de cumplimiento obligatorio (también denominados críticos), los cuales hacen referencia a factores de alta importancia para la sostenibilidad y que toda empresa reconocida públicamente como sostenible por Rainforest Alliance deberá cumplir a plenitud antes de ser reconocida por el programa

El objetivo del Estándar de Certificación se organiza en alrededor de tres aspectos:

1. La biodiversidad y los ecosistemas de los destinos turísticos sostenibles se preservan gracias a la implementación de medidas de gestión ambiental en las empresas; dichas medidas protegen la integridad de los ecosistemas, el uso racional de los recursos naturales, la protección directa de la biodiversidad y la mitigación del impacto negativo sobre el cambio climático y la adaptación de los destinos ante este fenómeno.

2. El desarrollo social y cultural de las comunidades involucradas en el turismo sostenible se optimiza; esto al mejorar los medios de vida sostenibles de las personas, respetar y valorizar las culturas locales y preservar los patrimonios culturales tangibles e intangibles.

3. Las empresas Rainforest Alliance Certified se posicionan en los mercados internacionales gracias a su eficiencia y la calidad de los productos y servicios sostenibles Esto debido a la implementación de un sistema de gestión empresarial que incorpora los principios de la sostenibilidad a través de 8 programas de gestión.

Distinción en Turismo Sustentable (Sello S)

Según lo indicado por SERNATUR, la Distinción en Turismo Sustentable, reconocida gráficamente con el Sello S, garantiza al visitante que el servicio turístico que cuenta con este distintivo, cumple con criterios globales de sustentabilidad turística, en los ámbitos socio-cultural, medioambientales y económicos.

Por ahora, el Sello S aplica sólo para servicios de alojamientos turísticos operando en Chile, incluyendo todas las categorías definidas por SERNATUR.

Los objetivos de esta distinción son:

1. Reconocer los esfuerzos de los servicios de alojamiento turístico que hayan desarrollado avances en cualquier ámbito de la sustentabilidad.
2. Diferenciar estas empresas frente a sus competidores.
3. Garantizar a los turistas, el compromiso de la empresa con los pilares de la sustentabilidad.

Entre los aspectos importantes a considerar para postular al Sello S, es que se trata del programa de menor costo comparado con las certificaciones privadas existentes en el mercado y cuenta con el reconocimiento y respaldo del Global Sustainable Tourism Council (GSTC), organismo internacional y referente mundial en acreditación y promoción de prácticas de turismo sustentable vinculado a la Organización Mundial del Turismo (OMT).

Smart Voyager

Es un programa internacional de certificación para hoteles, restaurantes, tours operadores, barcos y aerolíneas. En 2001, Smart Voyager fue reconocido por la UNESCO como un programa a ser implementado en todos los Patrimonios Naturales y Culturales de la Humanidad.

El programa Smart Voyager ayuda a convertir el concepto de sostenibilidad en algo práctico, al mismo tiempo que incrementa la eficiencia en la competitividad. Fue creado en 1998 por Conservación y Desarrollo (www.ccd.org.ec) una organización no gubernamental líder en procesos de mejora continua enmarcados en el cumplimiento de normas internacionales.

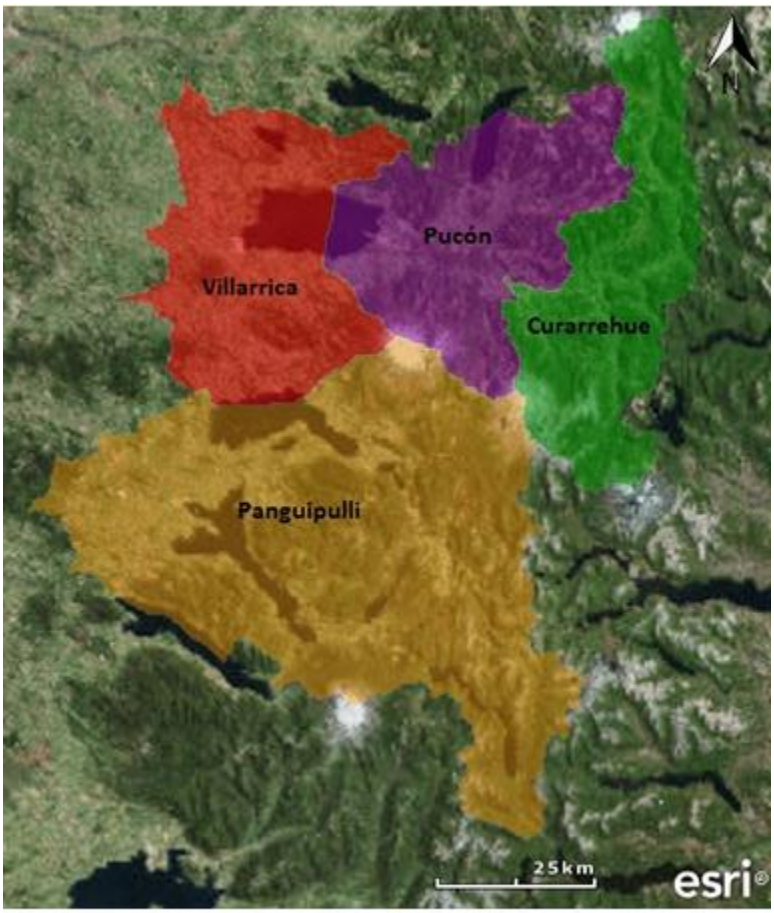
Smart Voyager es un programa voluntario e independiente, con la finalidad de maximizar los impactos positivos de las actividades turísticas y minimizar al máximo posible sus impactos negativos, mediante el cumplimiento de rigurosos estándares ambientales, sociales, laborales, seguridad y calidad, que debe cumplir una operación turística en cada uno de sus servicios.

Al igual que las certificaciones anteriormente mencionadas, Smart Voyager se caracteriza por basar su estándar en 13 principios genéricos de turismo sostenible, dentro de los cuales se encuentran:

1. Política socio ambiental de la empresa
2. Conservación de ecosistemas naturales
3. Reducción de impactos ambientales negativos
4. Riesgo de introducción y extracción de especies
5. Tratamiento justo y correcto a los trabajadores
6. Capacitación al personal
7. Relaciones comunitarias y bienestar local
8. Estricto control en el uso, abastecimiento y almacenamiento de insumos
9. Manejo integrado de desechos y control de emisiones
10. Compromiso del turista
11. Seguridad
12. Planificación y Monitoreo
13. Calidad

Alcance zona AMTL

La Asociación de Municipalidades Turísticas Lacustres (AMTL) comprende alrededor de siete mil Km^2 distribuidos entre las cuatro comunas que la componen, tres de las cuales se encuentran en la Región de La Araucanía y la restante, ubicada al sur, pertenece a la Región de Los Ríos.



Comuna	Villarrica	Pucón	Curarrehue	Panguipulli
Superficie (Km^2)	1.291	1.249	1.171	3.292

Figura 20. Comunas pertenecientes a la AMTL y su superficie. (Elaboración Propia)

Población

Se estima que 126.533 personas habitaban el territorio de la AMTL en 2015 (INE, 2015).

Según el censo de 1992, en la comuna de Pucón habitaban 14.356 personas, de las cuales 8.023 vivían en el área urbana; una década después la población aumentó a 21.107 personas, de las cuales 13.837 habitaban en el área urbana, como se puede observar, el porcentaje de población urbana aumentó de 56 a 66%. Las estimaciones de población generadas por el INE indican que en 2015, la población comunal debía alcanzar los 27.680 habitantes, sin embargo, debido a la disponibilidad de áreas urbanas no se puede asumir que persiste la tendencia de las últimas décadas.

En la comuna de Villarrica, la población aumentó de 35.867 habitantes en 1992 a 45.531 en 2002, donde la población urbana creció de un 63 a un 68% en una década. Según las estimaciones del INE, en 2015, la población comunal debía alcanzar los 55.002 habitantes.

Por otro lado, en la comuna de Curarrehue la población aumento de 5.978 habitantes en 1992 a 6.784 habitantes en 2002, cuya población es predominantemente rural, sin embargo, la población urbana creció de un 23 a un 27% en dicho periodo. Las estimaciones del INE indican que en 2015 la población debía alcanzar 7.443 habitantes.

En tanto, en la comuna de Panguipulli, la población aumentó de 30.162 habitantes en 1992 a 33.273 en 2002, cuya población predominantes es ligeramente rural, pese a que la población urbana creció de un 31,8 a 47,8% en dicho periodo. Las estimaciones del INE indican que en 2015 la población debía alcanzar 36.408 habitantes.

Viviendas urbanas

Según el censo del 2012, en 22,02 Km^2 de superficie urbana censada, se contabilizaron 16.590 viviendas, en las cuales habitaban 45.464 personas.

Respecto a la densidad habitacional en el área censada, la comuna de Villarrica presenta la mayor densidad, con 941 viviendas por Km^2, en las que habitaban 29.577 personas, le sigue Pucón con 565 viviendas por Km^2 y 13750 habitantes, y finalmente Curarrehue con 503 viviendas por Km^2 con 2137 habitantes. En relación a la densidad poblacional, ésta es mayor en la comuna de Villarrica, le sigue Curarrehue y por último Pucón.

Definición de indicadores del destino turístico

El turismo tiene un impacto significativo en el medio ambiente, considerando éste como el sistema global constituido por elementos naturales y artificiales de naturaleza física, química o biológica, socioculturales y sus interacciones, en permanente modificación por la acción humana o natural y que rige y condiciona la existencia y desarrollo de la vida en sus múltiples manifestaciones (Ley 19.300).

El desarrollo sustentable del turismo en la zona lacustre en una necesidad inminente para la preservación del medio ambiente.

La Organización Mundial del Turismo (OMT) identifica 5 pilares claves para el desarrollo sustentable del turismo, los cuales incluyen política y gobernanza del turismo, competitividad, inversión y desempeño económico, capital humano, empleo y trabajo decente, inclusión social y reducción de la pobreza, y sustentabilidad del medio ambiente natural y cultural (OMT, 2013).

Para el estudio de la sustentabilidad del turismo en la zona comprendida por la AMTL, se utilizaron indicadores para la gestión de la información disponible utilizando como referencia los 4 ámbitos de sustentabilidad, es decir, ámbito sociocultural, económico, de gestión y medio ambiente.

Ámbito de gestión

La política y gobernanza del turismo en la zona se abordó utilizando indicadores de gestión y participación de ciudadana de SERNATUR, tales como la existencia de instrumentos de ordenamiento territorial y oficinas de turismo.

Los planes reguladores de Villlarica y Pucón están sujetos al Plan Regulador Intercomunal Villarrica–Pucón del año 1978, modificado en 1996, que define los límites fronterizos entre ambas comunas.

Ante la necesidad imperiosa de actualizar dicho Plan, el Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU) presentó una propuesta en el año 2012, la cual recibió observaciones de la Contraloría que hacían alución a la necesidad de inclusión de una consulta indígena para el cumplimiento del Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la inclusión de un mapa de riesgo volcánico. A fines del año 2015 se obtuvieron los resultados del Estudio “Construcción y Mitigación Riesgos Volcánicos y Geológicos Asociados” financiado por el Municipio de Pucón, el Municipio de Villarrica, la Dirección de Obras Hidráulicas, el MINVU y el Gobierno Regional de La Araucanía. Actualmente los municipios involucrados dependen de que el MINVU complete el proceso (Municipalidad de Pucón, 2016).

A nivel local, Pucón cuenta con un Plan Regulador que rige desde 1994, cuyas disposiciones se encuentran desactualizadas ante la imperiosa necesidad de ampliación del límite urbano y definición de áreas con amenazas naturales.

En Villarrica, el Plano Regulador fue actualizado en 2013, en tanto el de Lican Ray, área urbana de la misma Comuna, fue actualizado en 2002.

Las comunas de Curarrehue y Panguipulli no cuentan con plan regulador comunal, sin embargo, su creación se encuentra en ejecución en fase de diagnóstico y de proyecto respectivamente.

Respecto a la existencia de oficinas de turismo todas las comunas involucradas cuentan con un departamento de turismo en la municipalidad y con al menos una oficina de turismo para la atención de público, aunque los horarios de atención varían de acuerdo a las necesidades específicas de cada comuna y la disponibilidad de personal.

Ámbito económico

Ingreso de turistas

Para fines estadísticos, el INE identifica como Araucanía Lacustre la zona que comprende las comunas de Villarrica, Pucón y Curarrehue.

Como es sabido, el número de personas que visitan la zona lacustre es muy superior en verano, lo cual se puede observar en la Figura 21 que muestra el número de pasajeros que llegaron a la zona mensualmente durante los últimos 20 meses.

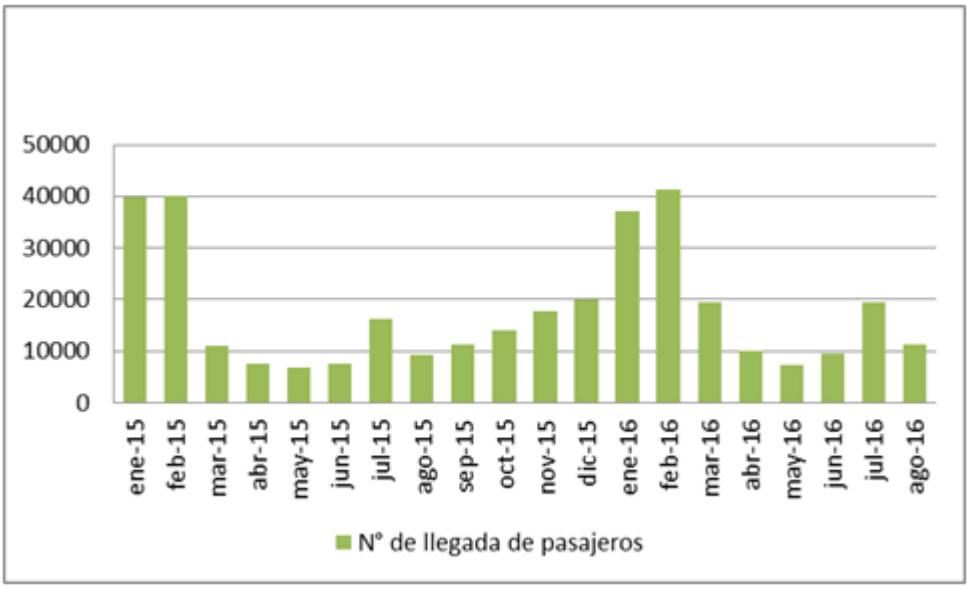


Figura 21. Llegada de pasajeros a Araucanía Lacustre (enero 2015 - agosto 2016). (Elaboración propia en base a datos de INE, 2016)

Como se puede observar, el ingreso de pasajeros en los meses de enero y febrero es seis veces mayor que en mayo, el mes con menor ingreso en ambos años (2015-2016). Sin embargo, se puede observar tambien un aumento de la llegada de pasajeros durante el mes de julio, tendencia que se repite en ambos años producto de las vacaciones de invierno y el atractivo que significa la temporada de nieve del Volcán Villarrica.

Respecto al ingreso de turistas extranjeros por el paso fronterizo Mamuil Malal, datos aportados por el INE, 2016 muestran una clara tendencia al alza desde el año 2007, con excepción del año 2014, donde se registró una leve baja de alrededor de 10 mil personas, lo cual se puede atribuir a los trabajos realizados en la vía para mejoramiento del camino.



Figura 22. Extranjeros que ingresan anualmente por paso fronterizo Mamuil Malal. (Elaboración propia en base a datos de INE 2016)

Cabe destacar que el flujo de personas por el paso fronterizo Mamuil Malal constituye una fuente importante de turistas para la Araucanía Lacustre, especialmente para la comuna de Curarrehue, donde debido a su cercanía con el paso, se sustentan empresas de alojamiento y alimentación turística.

Respecto al flujo anual de turistas en las comunas más representativas de la Araucanía Lacustre, la siguiente gráfica muestra el número de llegadas y pernoctaciones anuales del periodo 2004-2013, según datos aportados por el INE. Es conveniente destacar la significativa diferencia en la cantidad de turistas que ingresan a cada comuna.

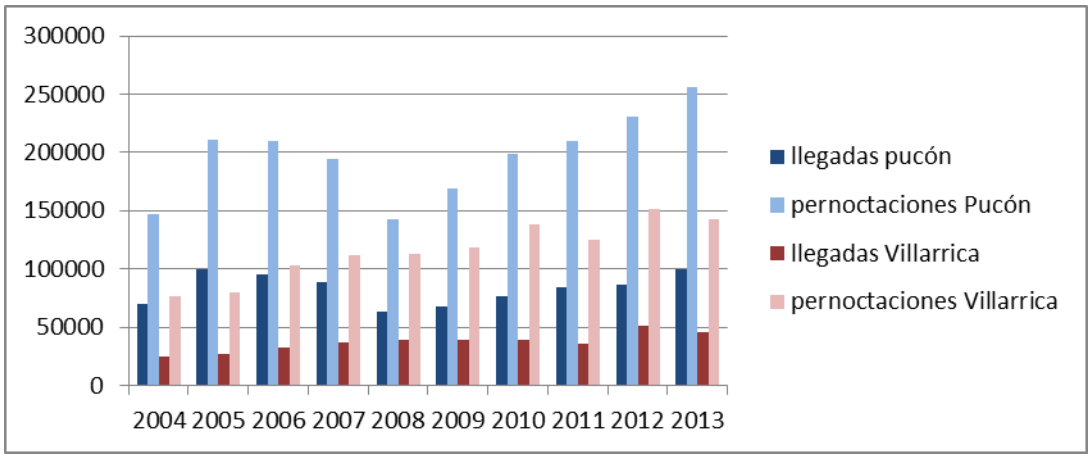


Figura 23. Llegadas y pernoctaciones anuales en Comuna de Pucón y Villarrica 2004-2013 (Elaboración propia en base a datos de INE 2015)

Respecto a la demanda mensual de alojamiento de turistas en la Araucanía Lacustre, la Figura 24 muestra el número de pernoctaciones de los últimos 20 meses, según datos aportados por el INE.

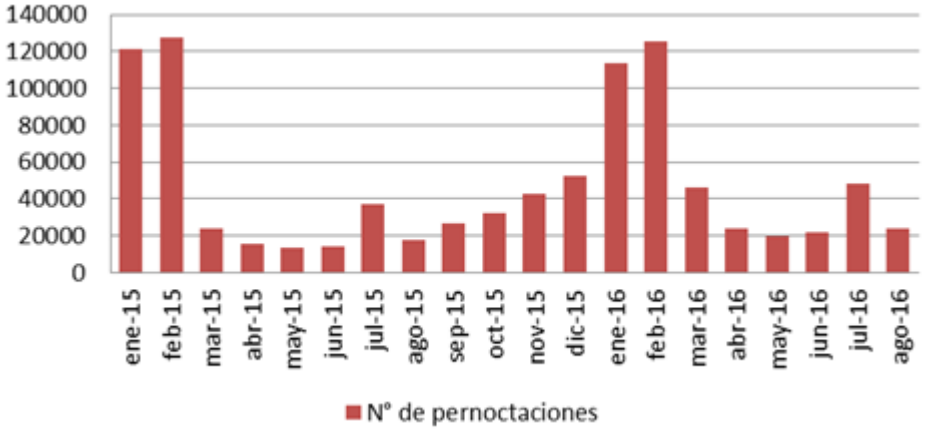


Figura 24. Pernoctaciones en Araucanía Lacustre Enero 2015 – Agosto 2016. (Elaboración propia en base a datos de INE 2016)

Como se puede observar en la Figura 25, existen dos pick de tendencia en el número de pernoctaciones anual, se observa un alza del 600% respecto los meses de temporada baja durante la temporada estival, y el mes de julio presenta un alza superior al 200%, producto de los turistas de vacaciones de invierno.

Respecto de la tasa de ocupación de habitaciones en la zona, se pueden observar en la siguiente gráfica, donde predomina la ocupación de habitaciones, tanto de hoteles como de otro tipo de alojamiento.

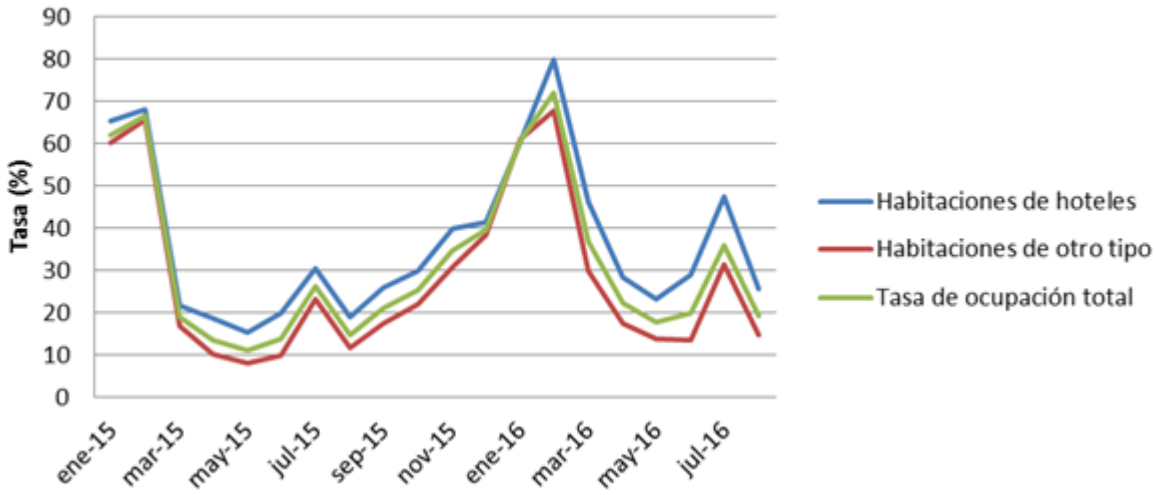


Figura 25. Tasa de ocupación de habitaciones.
(Elaboración propia en base a datos de INE 2016)

Como se puede observar, la tasa de ocupación de habitaciones del presente año es superior al año 2015 en los meses disponibles para comparar. Además, la ocupación de hoteles es superior a la de otro tipo de alojamientos, probablemente por el método de registro y cuantificación utilizado para la obtención de dicha estadística.

Cantidad de empresas de Hotelería y Restaurantes

Según datos entregados por el INE en los Reportes Comunales del año 2015 de las comunas correspondientes, el número de empresas de hoteles y restaurantes en el sector de la AMTL ha aumentado de 736 empresas en 2009 a 824 empresas en 2013. La siguiente tabla indica el número de empresas del rubro en cada comuna entre 2009 y 2013.

Tabla 3. Empresas de Hotelería y Restaurant en sector AMTL

Territorio/Año	**2009**	**2011**	**2013**
Comuna de Pucón	304	323	340
Comuna de Villarrica	270	297	306
Comuna de Curarrehue	27	23	31
Comuna de Panguipulli	135	150	147
TOTAL ANUAL	**736**	**793**	**824**

(Elaboración propia en base a INE 2015)

Se puede observar en la Figura 26, que la comuna de Pucón cuenta con el mayor número de empresas del rubro en la zona.

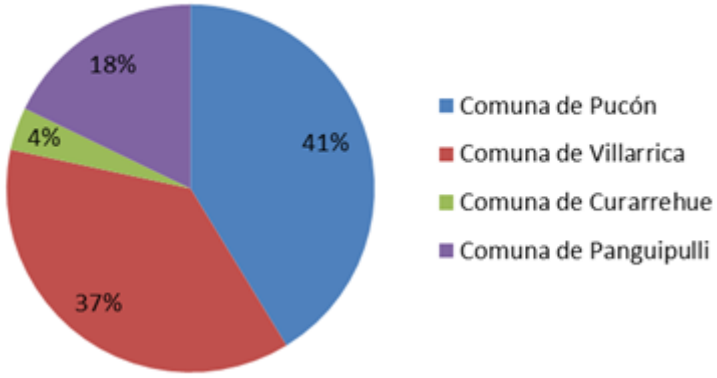


Figura 26. Empresas de hotelería y restaurant al año 2013 en el territorio de la AMTL.
(Elaboración propia en base a datos de INE 2015)

Los servicios de alojamiento turístico deben inscribirse en el registro nacional de prestadores de servicios turísticos de SERNATUR, según el Artículo 34 de la ley 20.423/2010. Según dichos registros, hasta agosto de 2016 estaban inscritas 376 empresas de alojamiento turístico de interés para este estudio, tales como bed and breakfast, hospedaje familiar u hospedaje rural, centro de turismo de naturaleza o lodge, hostería, hostal, hostel, hotel, cabañas, residenciales y apart-hotel. De las cuales el 146 se encuentran en la comuna de Pucón, 131 en Villarrica, 96 en Panguipulli y sólo el 3 en Curarrehue (Figura 27).

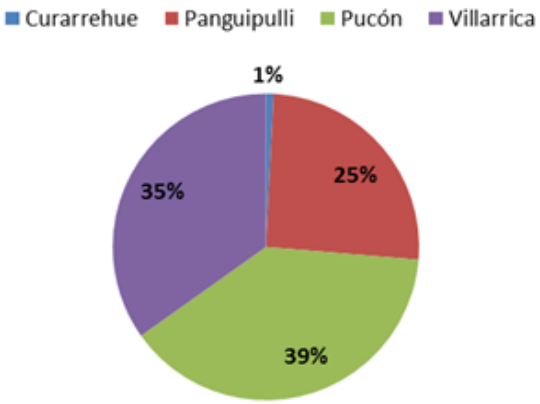


Figura 27. Empresas de alojamiento turístico por comuna en la zona AMTL
(Elaboración propia en base a datos de SERNATUR 2016)

Respecto al tipo de establecimiento de alojamiento predominante en la zona AMTL, según datos recogidos de SERNATUR en Agosto de 2016, en zona predominan las cabañas con el 51% del total de empresas, continúan los hostales y hoteles, como se muestra en la Figura 28.

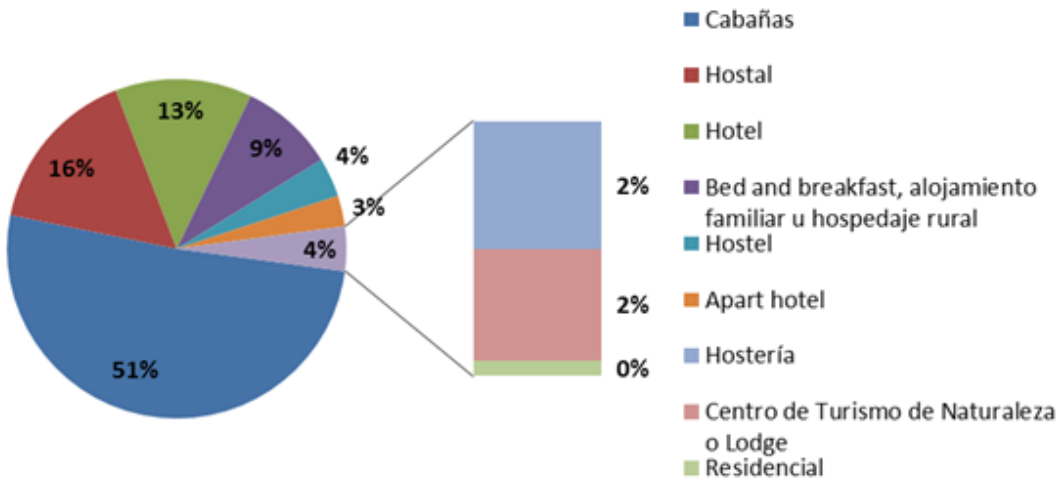


Figura 28. Tipo de establecimiento de alojamiento turístico.
(Elaboración propia en base a datos de SERNATUR 2016)

En relación a las empresas que brindan servicios de alimentación turística tales como restaurantes y similares, el registro en SERNATUR es voluntario, por lo que sólo 65 se encuentran registradas, de las cuales el 35 de encuentran en la comuna de Panguipulli, 21 en Pucón, 7 en Villarrica y sólo 2 en Curarrehue (Figura 29).

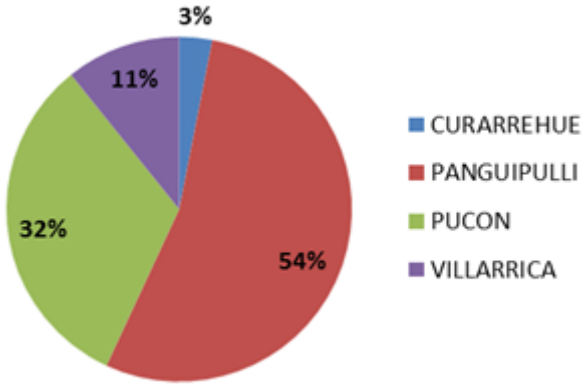


Figura 29. Restaurantes y similares inscritos en SERNATUR en la zona AMTL.
(Elaboración propia en base a datos de SERNATUR 2016)

Capital Humano

Respecto al capital humano, empleo y trabajo decente en la zona, los Reportes Comunales del año 2015 antes mencionados, indican el número de trabajadores contratados en las empresas antes contabilizadas.

Tabla 4. Capital Humano en empresas de hotelería y restaurantes en sector AMTL

Territorio	2009	2011	2013
Comuna de Pucón	3.161	3.957	4.689
Comuna de Villarrica	724	1.078	836
Comuna de Curarrehue	8	8	8
Comuna de Panguipulli	50	70	198
TOTAL	**3943**	**5113**	**5731**

(Elaboración propia en base a INE 2015)

Como se puede observar en la Tabla 4, en la comuna de Curarrehue el número de trabajadores es inferior al número de empresas contabilizadas, lo cual se justifica con la pequeña dimensión de las empresas, las cuales son atendidas por sus propios dueños y recurren a mano de obra adicional solo en la temporada estival.

Respecto a la distribución del trabajo del rubro turístico en las distintas comunas de la AMTL (Figura 30), la comuna de Pucón aporta el 82% del empleo del rubro en la zona, seguido por Villarrica con un 15% y Panguipulli con un 3%.

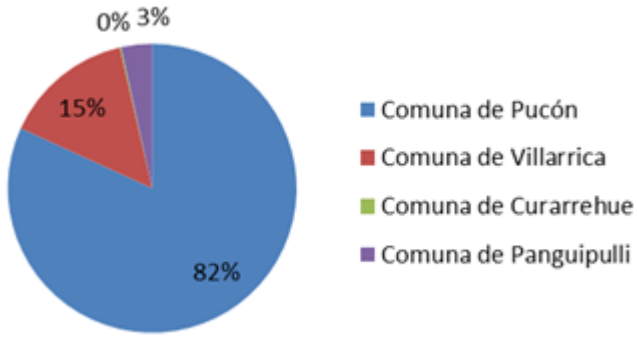


Figura 30. Trabajadores de empresas de hotelería y restaurant al año 2013 en territorio AMTL (Elaboración propia en base a datos de INE 2015)

Ámbito sociocultural

Para calcular el impacto social del turismo en la zona, se calculó la relación entre la población en temporada alta y la población residente, como indica SERNATUR.

Utilizando como referencia el número de llegada de turistas en la temporada estival del 2015, donde mensualmente ingresaron alrededor de 40 mil personas (durante enero y febrero), y observando que la tasa de ocupación de habitaciones se mantiene relativamente estable en éstos meses, se puede asumir que el número de llegada de turistas es representativo de la población flotante de la temporada estival, por lo tanto, dicho valor se utilizó para el cálculo del impacto social del turismo.

En 2015 la población residente en la Araucanía Lacustre bordeaba las 90 mil personas, por lo tanto, el índice de impacto social es 1,44 lo que significa que durante el verano, la población total aumenta un 44%. Este fenómeno repercute en la calidad de vida de los residentes, especialmente debido a la saturación de áreas urbanas y redes viales.

Un Estudio de Flujos Turísticos de la Araucanía Lacustre, realizado por INE durante enero y febrero del 2007 arrojó la distribución de los turistas en las distintas comunas que componen dicho territorio, arrojando que el 1% de los visitantes prefería Curarrehue, el 45% Villarrica y el restante 54% prefería Pucón.

Si se asume que la preferencia de los visitantes no ha variado significativamente desde la realización del estudio, se puede evaluar el impacto social comunal del turismo, como se muestra en la Tabla 5, donde se reconoce a la comuna de Pucón como la más afectada.

Tabla 5. Impacto social del turismo para las comunas pertenecientes a Araucanía Lacustre

Comuna	Habitantes (proyectados 2015)	% de preferencia	Cantidad de turistas	Impacto social
Pucón	27680	54	21600	1,8
Villarrica	55002	45	18000	1,3
Curarrehue	7443	1	400	1,1
Araucanía lacustre	90125	100	40000	1,44

(Elaboración propia en base a INE 2007)

Un fenómeno observado en las playas de las áreas urbanas es la saturación de éstas, producto del gran número de visitantes que reúnen, lo cual repercute en la sensación de satisfacción de los mismos.
La capacidad de carga es definida por Jímenez *et al.* (2007) como la cantidad y el tipo de visitantes que pueden ser acomodados en un área sin consecuencias sociales inaceptables o impactos ambientales negativos.
Para determinar el límite de saturación de una playa puede considerarse como regla general que la mayoría de sus usuarios consideran "confortable" una densidad superior o igual a 10 m^2/persona, "aceptable" una densidad igual o superior a 5 m^2/persona, considerando como límite aceptable una densidad de 4 m^2/persona, y en estado de saturación 3 m^2/usuario, siendo "intolerable" las densidades por debajo de 2 m^2/usuario (Yepes, 2000).

Para evaluar la capacidad de carga de las playas de la zona lacustre de la AMTL, se consideró la dimensión aproximada de las principales playas de las áreas urbanas principales. La Tabla 6 presenta la capacidad de carga de las playas de la AMTL, donde es posible apreciar que la playa Negra de Caburgua, perteneciente a la comuna de Pucón quien presenta la mayor capacidad de carga límite, seguido por la playa Grande de Pucón. Por el contrario, quienes presentan la menor capacidad de carga límite, son las playas Chica y Grande de Lican Ray.

Tabla 6. Capacidad de carga de las playas de la zona lacustre de la AMTL

Playa	Ciudad o pueblo	Comuna	Dimensión aproximada [m^2]	Capacidad de carga confortable	Capacidad de carga límite aceptable
Pucará	Villarrica	Villarrica	21000	2100	5250
Grande	Lican-Ray	Villarrica	10000	1000	2500
Chica	Lican-Ray	Villarrica	2500	250	625
Grande	Pucón	Pucón	63000	6300	15750
Negra	Caburgua	Pucón	95500	9550	23875
Blanca	Caburgua	Pucón	39000	3900	9750
Panguipulli	Panguipulli	Panguipulli	4500	450	1125

(Elaboración Propia en base a imágenes satelitales 2016)

Seguridad

Para establecer un indicador de la seguridad en la zona se utilizó la tasa de denuncias de Delitos de Mayor Connotación Social (DMCS) entregados por el INE en los Reportes Comunales del año 2015 de las comunas correspondientes.

Los valores incluyen sólo las denuncias reportadas voluntariamente por la población sobre hechos delictuales, las que corresponden generalmente a solo el 50% de los delitos totales, ya que los restantes no son denunciados. Dichos valores se expresan en tasas de denuncia por cada 100.000 habitantes. Esta tasa incluye una serie de delitos en contra de la propiedad, además de homicidio, violación y lesiones, entendiéndose que su comisión acarrea una importante alarma pública.

Tabla 7. Tasa de denuncias de mayor connotación social

Territorio	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Comuna de Pucón	4.513	3.711	3.687	3.896	3.959	3.747	3.150
Comuna de Villarrica	2.834	2.520	2.339	2.270	2.135	2.168	2.279
Comuna de Curarrehue	1.338	1.671	1.801	1.775	1.918	1.748	1.277
Comuna de Panguipulli	1.736	1.632	1.592	1.817	1.728	1.747	1.565

(Elaboración propia en base a datos de INE 2008, 2010,2012, 2015)

Para conocer el tipo de delito más denunciado, se utilizaron los registros del año 2014 en las distintas comunas, los cuales se muestran en la Tabla 8.

Tabla 8. DMCS para las comunas pertenecientes a la AMTL

Territorio	DMCS	Hurtos	Lesiones	Homicidios	Violaciones
Comuna de Pucón	1124	388	117	0	6
Comuna de Villarrica	1408	490	199	0	13
Comuna de Curarrehue	100	41	29	0	0
Comuna de Panguipulli	553	199	144	0	5

(Elaboración propia en base a INE, 2015)

Como se puede observar, los delitos con mayor connotación social más denunciados en todas las comunas, corresponde a hurtos, seguido por lesiones y violaciones. Respecto a la comparación de las comunas, se puede observar que Villarrica lidera el número de denuncias, lo cual podría atribuirse a la mayor población, en ese sentido, Pucón es la segunda comuna con mayor cantidad de denuncias. Es importante considerar que esta comuna posee una menor población que Panguipulli, quien presenta la menor cantidad de delitos denunciados.

Respecto al número de denuncias por delitos de mayor connotación social en la temporada estival, la Figura 31 muestra los delitos denunciados durante enero y febrero de 2001 a 2016 en las comunas que componen la AMTL, según datos aportados por la Subsecretaría de la Prevención del Delito.

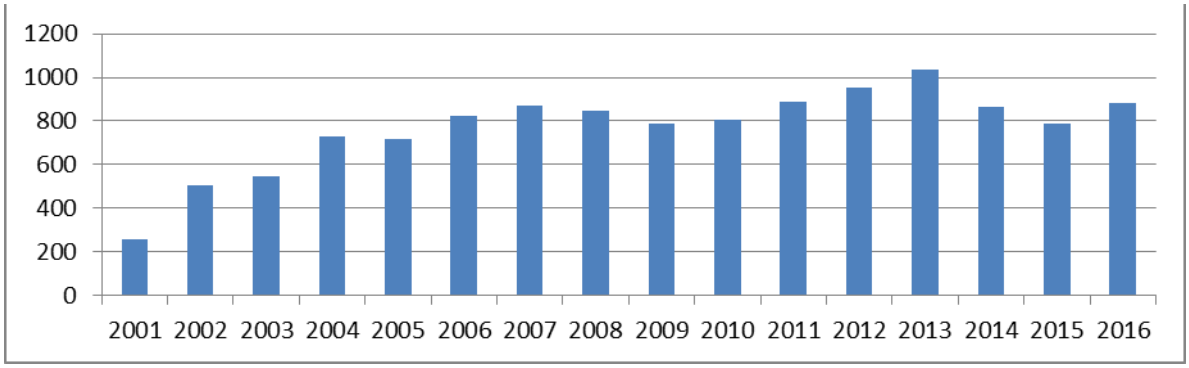


Figura 31. Número de denuncias por DMCS durante los meses de enero y febrero. (Elaboración propia con datos de Subsecretaría de la Prevención del Delito, 2016)

Como se puede observar, el número de denuncias registradas en los meses de enero y febrero durante los últimos 16 años ha aumentado significativamente, registrándose el punto más alto durante el año 2013, superando las mil denuncias.

Respecto al número de denuncias registradas por comuna durante el año 2015, como se puede observar en la Figura 32, las comunas de Villarrica y Pucón lideran durante la temporada estival (enero-febrero), siendo Villarrica quien posee el más alto número de denuncias durante el año, así como Curarrehue, posee el más bajo.

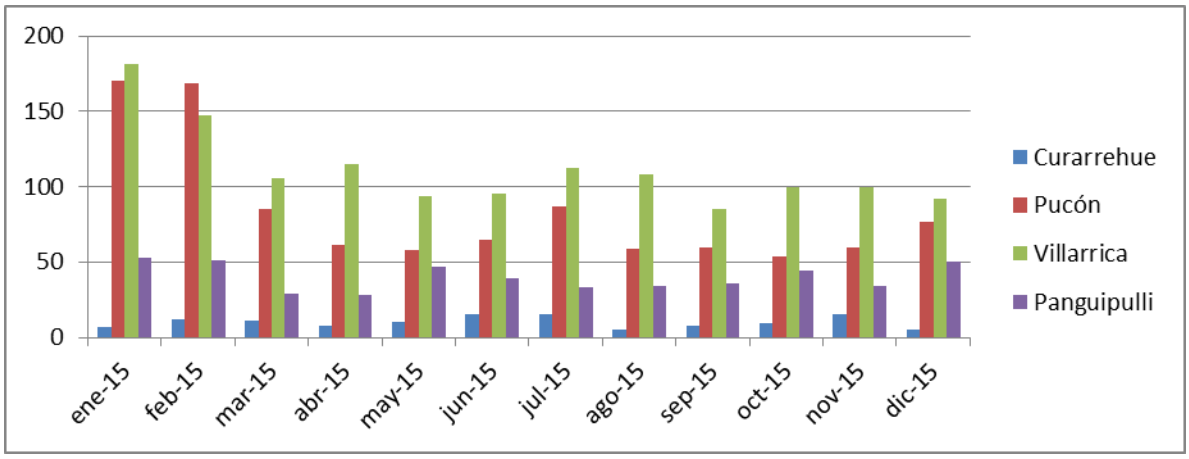


Figura 32. Número de denuncias registradas por comuna durante el año 2015 (Elaboración propia con datos de Subsecretaría de la Prevención del Delito, 2016)

Seguridad en lago

Respecto a la cantidad de accidentes ocurridos en el lago Villarrica, durante la temporada estival del 2016 se registraron 8 accidentes, de los cuales 4 fueron fatales.

En la Capitanía de Puerto Villarrica, durante la última década se registraron 78 accidentes, de los cuales 44 fueron rescatados ilesos, 16 lesionados, 17 fallecidos y 1 desaparecido (Capitanía de Puerto Villarrica, 2016).

Manejo de riesgos

Respecto al manejo de riesgos naturales, la ONEMI en conjunto con Carabineros y Bomberos son los encargados de dirigir los planes de emergencia necesarios, en este sentido, debido al mayor riesgo volcánico, la comuna de Pucón cuenta con un Plan de Emergencia Volcánica que se enmarca en lo establecido en el D.S. No 156 del Ministerio del Interior de fecha 12 de marzo del año 2002, el cual señala las zonas de seguridad y vías de evacuación con la finalidad que la población conozca las medidas a ejecutar en caso de una erupción. Dicho documento se encuentra disponible en la página web de la Municipalidad en formato descargable para posterior impresión y conocimiento de la ciudadanía.

En relación a los riesgos de los bañistas, es la Armada quien se encarga de autorizar el inicio de la temporada de playa, al igual que el establecimiento del número de salvavidas en las playas habilitadas para el baño. En cuanto a la atención de emergencias, la Armada se comunica con Fiscalía en caso de personas ahogadas, y recurren a ONEMI en caso de personas desaparecidas. Dada la gran superficie comprendida en la zona AMTL, las áreas acuáticas se distribuyen entre la Capitanía de Puerto Villarrica y la Capitanía de Puerto Panguipulli.

Ámbito medio ambiente

La zona lacustre cuenta con sectores de gran atractivo natural por su hermosa vegetación de bosques rodeados por cerros y sorprendente fauna. El sector comprendido por la AMTL incluye distintas áreas silvestres de interés turístico, comprendidas en la Reserva de la Biósfera Araucarias y la Reserva de la Biosfera de Bosques Templados Lluviosos de los Andes Australes. Muchas de las zonas urbanas se encuentran ubicadas en zonas tampón y/o transición, por lo que la conservación de éstas es fundamental para la protección de las zonas núcleo.

Respecto a la gestión del ecosistema específico de la zona se estudiaron dos indicadores de simple aplicación. Para conocer los niveles de presión de los turistas sobre las áreas protegidas de administración pública, es decir, los parques nacionales (P. N.) y reservas nacionales (R. N.), se utilizaron datos aportados por CONAF respecto las estadísticas de entrada anual de los últimos nueve años.

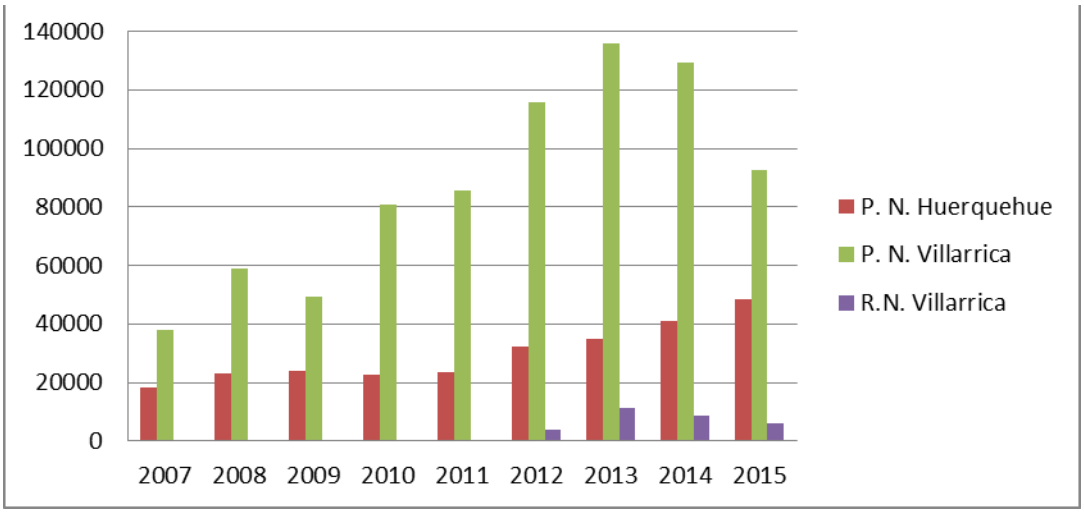


Figura 33. Presión anual sobre áreas protegidas.
(Elaboración propia con datos de CONAF, 2016)

Como se puede observar en la Figura 33, el Parque Nacional Villarrica recibe la mayor cantidad de visitas anualmente, conducta que se ha mantenido en el tiempo, lo sigue el Parque Nacional Huerquehue y muy por debajo la Reserva Nacional Villarrica.

Se puede observar tambien, un declive del número de vistas al P.N. Villarrica los últimos dos años, y un aumento sostenido de éstas al P.N. Huerquehue.

Respecto al ingreso mensual, la siguiente Figura muestra el número de visitas a las áreas protegidas durante los últimos 12 meses.

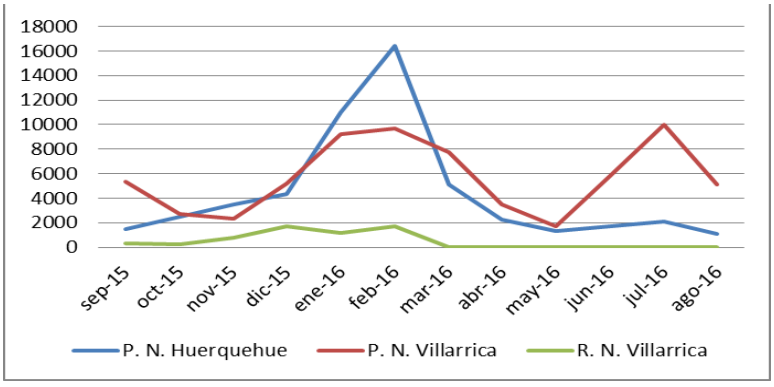


Figura 34. Presión mensual en áreas Protegidas.
(Elaboración propia con datos de CONAF, 2016)

Como se puede observar en la Figura 34, la mayor cantidad de visitas, en las 3 áreas, se realiza en temporada estival, especificamente en el mes de febrero, sin embargo, el P. N. Villarrica presenta otro pick de visitas

durante el mes de julio, en la temporada de invierno, debido a los deportes de invierno practicados en el Volcán Villarrica.

Para tener un indicador sobre el potencial exceso del uso de recursos se calculó el número de visitantes anual por hectárea de cada área protegida, entonces, se calculó la intensidad de uso anual de los últimos 9 años.

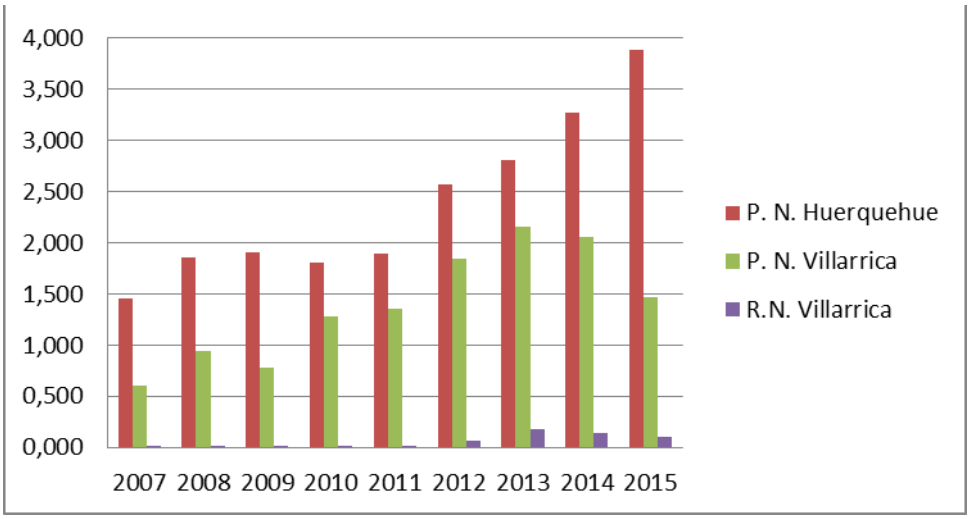


Figura 35. Intensidad de uso de áreas protegidas
(Elaboración propia con datos de CONAF, 2016)

Como se puede observar en la Figura 35, debido al área más acotada del Parque Nacional Huerquehue, éste presenta mayor intensidad de uso anual que el Parque Nacional Villarrica, pese a que el segundo recibe más visitantes. Se puede observar tambien la tendencia al alza en la intensidad de uso del Parque Nacional Huerquehue, el cual ha superado el doble de intensidad de uso en menos de una década.

Respecto a la intensidad de uso mensual, ésta se graficó para los últimos 12 meses (Figura 36).

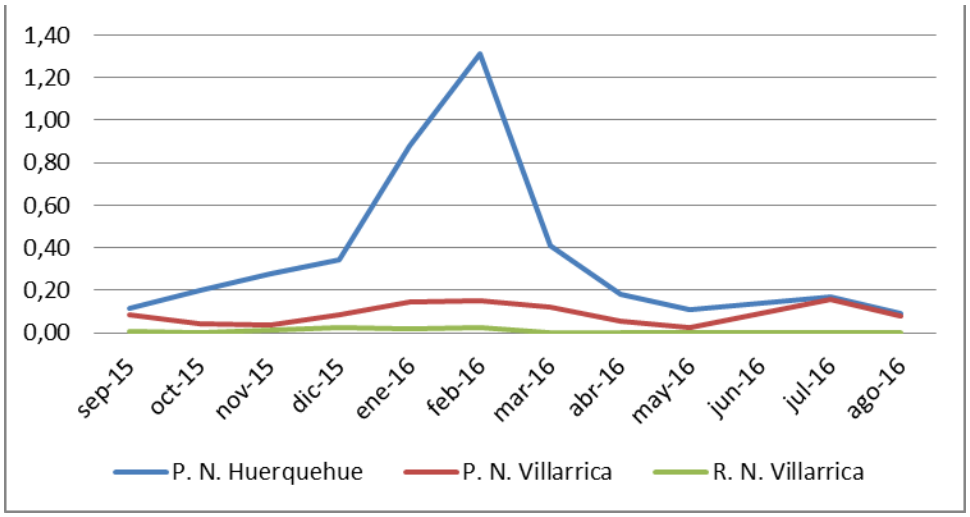


Figura 36. Intensidad de uso mensual de áreas protegidas
(Elaboración propia con datos de CONAF, 2016)

Debido al mayor número de visitas que ingresan mensualmente a cada área, el pick más significativo se en observa en febrero, sin embargo, debido al área más acotada del P. N. Huerquehue, la intensidad de uso de éste es mucho mayor que en las restantes.

Respecto al ascenso al cráter del Volcán Villarrica, la siguiente Figura muestra la cantidad de ascensos al cráter registrados por CONAF, desde enero de 1993 hasta marzo de 2016. Como se puede observar, desde el 2003, dicha cantidad supera las diez mil personas, registrándose dos bajas, una en 2008 y otra en 2015, ambas producto de la actividad volcánica que impedía el acercamiento de personas al cráter por razones de seguridad. Cabe destacar que durante 2015 se registraron 9.313 ascensiones, y solo hasta marzo de 2016 ya se habían registrado 8.267 ascensiones.

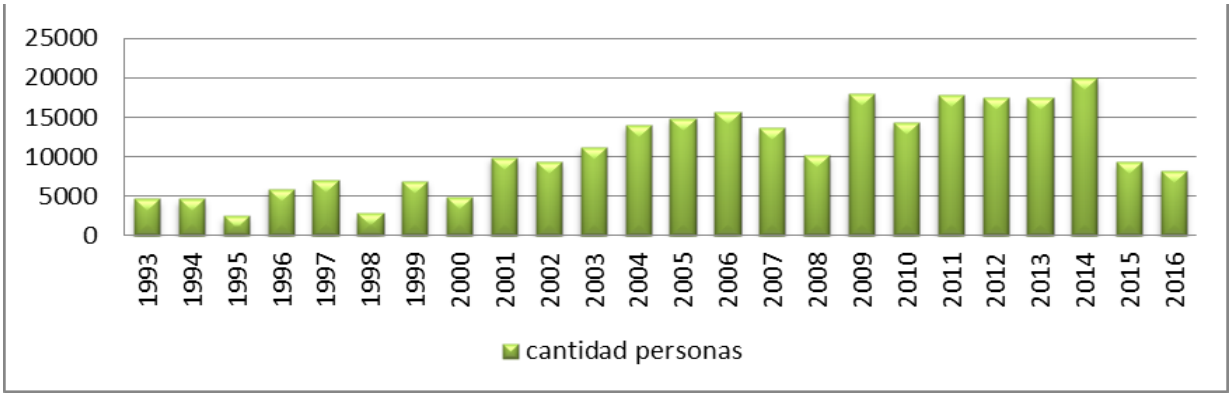


Figura 37. Ascensiones al cráter del Volcán Villarrica entre enero de 1993 a marzo del 2016
(Elaboración propia con datos de CONAF, 2016)

Gestión ambiental municipal

Todas las comunas que conforman la AMTL forman parte del Sistema de Certificación Ambiental Municipal.

Respecto al manejo de los residuos comunales, las distintas comunas han implementado diversas iniciativas para la minimización de los residuos derivados a disposición final. La comuna de Pucón, al igual que Curarrehue, dispone los residuos municipales en un vertedero, el cual se encuentra en proceso de cierre y tiene una vida útil de 3 años; Pucón es la comuna líder de la zona, en términos de minimización de residuos, pionera en la instauración de programas de reciclaje de aceites, vidrios y latas, así como en la erradicación de las bolsas plásticas del comercio; actualmente se encuentran trabajando en programas piloto de compostaje domiciliario y recolección diferenciada de residuos reciclables; por otro lado, no cuenta con un sitio de disposición de residuos tipo escombro, los cuales son dispuestos de manera particular, generalmente en el terreno disponible para esos fines en la comuna de Villarrica. En tanto, la comuna de Villarrica, dispone sus residuos domiciliarios y asimilables a domiciliarios en un relleno sanitario sin recuperación de energía, de administración particular; los restos de poda y otros residuos de mayor volumen considerados escombros son depositados en un sitio de administración municipal sin con las autorizaciones sanitarias correspondientes en trámite. Ésta comuna también cuenta con sistema de reciclaje comunal mediante puntos limpios y gestiona el reciclaje de aceite de los empresarios del rubro gastronómico; si bien, cuentan con una ordenanza para la erradicación de las bolsas plásticas, ésta es de carácter voluntaria y sus efectos han sido más paulatinos que en la comuna de Pucón.

Respecto al problema de perros vagos, todas las comunas de la AMTL han implementado un Programa de Tenencia Responsable de Mascotas, el cual incluye esterilizaciones caninas y gatunas gratuitas, vacunas antirrábicas y educación ambiental del tema.

3. Diagnóstico Ambiental

Aspectos Generales

Los acuerdos que se lleven a cabo, tendrán como base el cumplimiento de la normativa medioambiental y sanitaria, relativa a inocuidad de los alimentos, los residuos líquidos y sólidos, la salud y la seguridad ocupacional y las normas chilenas oficiales de Acuerdos de Producción Limpia.

- Ley N° 20.423 de 2010, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo. Del Sistema Institucional para el Desarrollo del Turismo.
- Ley Nº 20.417 de 2010, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia. Crea el Ministerio de Medio Ambiente, Servicio de Evaluación Ambiental y la Superintendencia de Medio Ambiente. Además modifica la Ley N° 19.300 de 1994 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, la cual establece la Ley de Bases Generales del Medio Ambiente.
- Ley N° 20.416 de 2010, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción. Fija Normas Especiales para las Empresas de Menor Tamaño (Estatuto Pyme).
- Ley N° 20.285 de 2008, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, Sobre acceso a la información pública.
- Ley N° 20.257 de 2008, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción. Introduce modificaciones a la ley general de servicios eléctricos respecto de la generación de energía eléctrica con fuentes de energías renovables no convencionales.
- Ley Nº 20.123 de 2006, del Ministerio del Trabajo, que regula el trabajo en régimen de subcontratación, el funcionamiento de las empresas de servicios transitorios y el contrato de trabajo de servicios transitorios.
- Ley Nº 20.096 de 2006, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que Establece Mecanismos de Control Aplicables a las Sustancias Agotadoras de la Capa de Ozono.
- Ley Nº 20.001 de 2005, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social. Establece el peso máximo de carga humana (Ley del Saco).
- Ley Nº 19.821 de 2002, del Ministerio de Obras Públicas, que modificó la Ley N° 18.902 y mediante la cual se derogó la Ley N° 3.133 que estaba vigente desde 1916, e incluyó nuevos conceptos acordes a un control de los Residuos Líquidos por parte de la SISS orientado a resultados.
- Ley N° 19.628 de 1999, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, Sobre protección de la vida privada.

- Ley N° 19.175 de 2005, del Ministerio del Interior, Subsecretaría de Desarrollo Regional, Ley Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración Regional.

- Ley Nº 18.902 de 1990, del Ministerio de Economía, que Crea la Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS).

- Ley N° 16.744 de 1968, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social, que establece Normas sobre Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales.

- Decreto con Fuerza de Ley N° 725 de 1968, del Ministerio de Salud, que establece el Código Sanitario.

- Decreto con Fuerza de Ley Nº 1 de 1994, del Ministerio del Trabajo, que establece el Código del Trabajo.

- Decreto Supremo N° 1775 de 1995, del Ministerio de Salud, que Establece normas para la aplicación del artículo 75 del Código Sanitario.

- Decreto Supremo N° 977 de 1997, del Ministerio de Salud, que Establece el Reglamento Sanitario de los Alimentos y sus modificaciones.

- Decreto Supremo Nº 594 de 2000, del Ministerio de Salud, que establece Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales básicas en los Lugares de Trabajo (y sus modificaciones posteriores).

- Decreto Supremo N° 256 de 1991, del Ministerio de Salud y sus modificaciones. Otorga facultades extraordinarias a los Directores de los Servicios de Salud (prohibición de elaboración y expendio de platos preparados en base a hortalizas y frutas crudas que crecen bajo y a ras del suelo y mariscos y pescados crudos; Faculta la autorización para elaboración y expendio de platos preparados en base a hortalizas y frutas crudas que crecen bajo y a ras del suelo, erizos, ostras de cultivo y salmones crudos con ciertas condiciones).

- Decreto Supremo N° 222 de 2011, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, aprueba Reglamento para el Sistema de Clasificación, Calidad y Seguridad de los prestadores de servicios turísticos.

- Decreto Supremo N° 160 de 2012, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, que aprueba el Reglamento el Consejo Nacional de Producción Limpia, comité dependiente de la Corporación de Fomento de la Producción – CORFO.

- Decreto Supremo Nº 148 de 2004, del Ministerio de Salud, que aprueba el Reglamento Sanitario sobre manejo de residuos peligrosos.

- Decreto Supremo N° 144 de 1961, del Ministerio de Salud, que establece Normas para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza.

- Decreto Supremo N° 95 de 1995, del Ministerio del Trabajo, que Modifica el Decreto N° 40 de 1969, que aprueba Reglamento Sobre Prevención de Riesgos Profesionales.

- Decreto Supremo Nº 90 de 2000, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que establece la norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales (ríos y lagos).

- Decreto Supremo Nº 63 de 2005, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social, que Aprueba el Reglamento para la aplicación de la Ley Nº 20.001, que regula el peso máximo de carga humana.

- Decreto Supremo Nº 54 de 1969, del Ministerio de Trabajo y Previsión Social. Aprueba reglamento para la Constitución y Funcionamiento de los Comités Paritarios de Higiene y Seguridad.

- Decreto Supremo Nº 50 de 2003, del Ministerio de Obras Públicas, que Aprueba el Reglamento de instalaciones domiciliarias de agua potable y de alcantarillado

- Decreto Supremo Nº 46 de 2002, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia. Establece la norma de emisión de residuos líquidos a aguas subterráneas.

- Decreto Supremo Nº 40 de 1969, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social, que Aprueba Reglamento Sobre Prevención de Riesgos Profesionales.

- Decreto Supremo N° 40 de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que Aprueba Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

- Decreto Supremo Nº 18 de 1982, del Ministerio de Salud, sobre Certificación de Calidad de Elementos de Protección Personal contra Riesgos Ocupacionales.

- Decreto N° 4.363 de 1931, del Ministerio de Tierras y Colonización, que Aprueba texto definitivo de la Ley de Bosques.

- Decreto N° 446 Exento de 2006, del Ministerio de Salud, Subsecretaría de Salud Pública, Declara Normas Oficiales de la República de Chile.

- Resolución Nº 1.527 de 2001, de la Superintendencia de Servicios Sanitarios. Instruye acerca de las condiciones en que la SISS validará los resultados de los procesos de autocontrol del agua potable, aguas servidas y Riles y del proceso para la calificación de establecimiento industrial.

Normas Chilenas

- NCh2807.Of2009; Acuerdos de Producción Limpia (APL) - Seguimiento y control, evaluación de la conformidad y certificación.
- NCh2825.Of2009; Acuerdos de Producción Limpia (APL) - Requisitos para los auditores y procedimiento de la auditoría de evaluación de la conformidad.
- NCh2797.Of 2009; Acuerdos de Producción Limpia (APL) – Especificaciones.
- NCh2796.Of2003; Acuerdos de Producción Limpia (APL) – Vocabulario.
- NCh409/1.Of2005 Agua Potable – Parte 1: Requisitos.

Metodología

Se realizó una recopilación de información mediante encuestas realizadas a los dueños y/o administradores de establecimientos de modo de informarles respecto a los alcances del proyecto y el levantamiento de información en cuanto a su desempeño en relación al cumplimiento normativo, manipulación de alimentos, condiciones de higiene, seguridad, gestión de residuos sólidos y líquidos, emisión de olores y contaminación acústica.

El primer contacto con los establecimientos a encuestar se realizó mediante llamados telefónicos realizados por la Universidad de la Frontera, informando de las actividades a realizar en terreno por parte de staff de encuestadores. Una vez establecido el primer contacto, se fijaron fechas y horario de visitas.

Una vez en terreno, los encuestadores ayudaron a los dueños y/o administradores de los establecimientos a contestar la encuesta, la cual comenzaba con una carta de presentación y acuerdo de confidencialidad previo a la realización de las preguntas. Dicho documento de adjunta como Anexo Encuesta elaborada.

Posteriormente se realizó una inspección de los establecimientos para realizar un diagnóstico diferenciado según el tipo de servicio ofrecido, ya sea para alojamiento, como para elaboración de alimentos; donde se verificó el cumplimiento normativo de seguridad e higiene, mantenciones y funcionamiento de cada establecimiento. Las pautas de evaluación del diagnóstico se encuentran en Anexo Diagnóstico alojamientos-gastronómico.

Se realizó una clasificación de los establecimientos encuestados según tipo y comuna.

Tabla 9. Distribución de los establecimientos encuestados en cada tipo, según comuna

Comuna	Pucón	Villarrica	Curarrehue	Panguipulli
Alojamiento	9	16	1	0
Gastronómico	1	1	3	0
Mixto	2	3	2	1
Total	**13**	**20**	**6**	**1**

Para el levantamiento de información y la elaboración del diagnóstico del sector hotelero-gastronómico de la AMTL, se sostuvieron reuniones con los siguientes organismos:

- I. Municipalidad de Pucón
- I. Municipalidad de Villarrica
- I. Municipalidad de Curarrehue

- I. Municipalidad de Panguipulli
- SERNATUR Regional
- Subsecretaría de Turismo
- Instituto de Medio Ambiente, UFRO.
- Capitanía de Puerto Villarrica
- Fundación Red Nuevas Ideas
- Reciclajes M&S

Información recogida en las encuestas

La información recogida en las encuestas se resume a continuación.

Descripción de modelo de negocios y proceso productivo

Para la descripción del proceso productivo, se agrupó a las empresas por rubro y se identificó el modelo de negocios implementado utilizando la metodología Canvas, para posteriormente describir esquemáticamente el conjunto de operaciones que conforman el proceso de atención del cliente, identificando las entradas y salidas del sistema, así como los equipos y procesos de soporte involucrados.

En la siguientes Figuras 38 y 39, se detalla el Modelo de Negocios a modo general, de los establecimientos de alojamientos turísticos y restaurantes. En ese sentido, debido a su propuesta de valor diferenciada del resto de establecimientos gastronómicos, en la Figura 40 se presenta el Modelo de Negocios de una empresa con enfoque en la cultura étnica-mapuche de la zona.

<table>
<tr>
<td rowspan="2">Socios Clave

Tour operadores

Agencias de Viajes

Alojamientos

Excursiones

Pequeños productores locales

Proveedores de insumos básicos

Organismos de la industria turística:

SERNATUR
FEDETUR
TURISMO CHILE
CORETUR
AGENCIA DESARROLLO REGIONAL</td>
<td>Actividades Claves

Fidelización de los clientes.

Mantener las dependencias siempre en excelentes condiciones de orden y limpieza.</td>
<td rowspan="2">Propuesta de valor

Generar una experiencia única en el alojamiento. Personalizada según el requerimiento del cliente que visita el destino Lacustre.</td>
<td>Relación con Clientes

Atención personalizada.

Ofrecer un servicio personalizado.

Relación cordial, de apoyo y amigable con el visitante.

Recomendaciones de actividades y lugares a visitar

Agradecimiento por estadía vía mail o redes sociales</td>
<td rowspan="2">Segmentos de Clientes

Selección de mercado objetivo: Turistas nacionales e internacionales que visitan la zona Lacustre.

Joven, Adulto, Adulto Mayor, Familia</td>
</tr>
<tr>
<td>Recursos Claves

Difusión y promoción turística a nivel regional, nacional e internacional.

Alianzas estratégicas con agentes de viajes de la industria turística.

Dependencias de alojamiento turístico

Equipo altamente capacitado en turismo y hotelería orientado a la excelencia y calidad humana.</td>
<td>Canales de distribución y comunicación

Página Web

Booking

Tripadvisor

Redes Sociales (Facebook, Twitter, Instagram)

E-Mail

Teléfono

Agencias de Viajes

Tour Operadores</td>
</tr>
<tr>
<td colspan="3">Estructura de Costos

Cuentas de luz, agua, gas.
Calefacción (leña)
Sueldos de personal
Adquisición de insumos y/o productos locales
Materias Primas
Publicidad
Créditos bancarios (Según corresponda)</td>
<td colspan="2">Flujos de Ingresos

Habitaciones (alojamiento)
Frigo Bar(Según corresponda)
Venta de souvenir en el establecimiento
Venta de alimentos y/o bebidas en el establecimiento
Lavandería

Medio de Pagos:
Efectivo Nacional
Efectivo Internacional (Dólar)
Transbank
Transferencia bancaria</td>
</tr>
</table>

Figura 38. Modelo de Negocios a modo general de empresas de Alojamientos Turísticos

<table>
<tr>
<td rowspan="2">Socios Clave

Tour operadores

Agencias de Viajes

Alojamientos

Excursiones

Pequeños productores locales

Proveedores de insumos básicos

Organismos de la industria turística:

SERNATUR
FEDETUR
TURISMO CHILE
CORETUR
AGENCIA DESARROLLO REGIONAL</td>
<td>Actividades Clave

Fidelización de los clientes.

Buena relación y buen trato con los clientes

Mantener las dependencias siempre en excelentes condiciones de orden y limpieza

Atención rápida

Contar con proveedores de calidad.</td>
<td rowspan="2">Propuesta de valor

Construir una experiencia de deleite gastronómico en la zona lacustre.</td>
<td>Relación con Clientes

Atención personalizada.

Calidad y comodidad.

Ofrecer un servicio personalizado.

Relación cordial, de apoyo y amigable con el visitante.

Recomendaciones de actividades y lugares a visitar

Agradecimiento por estadía vía mail o redes sociales</td>
<td rowspan="2">Segmento de Cliente

Selección de mercado objetivo: Turistas nacionales e internacionales que visitan la zona Lacustre.

Joven, Adulto, Adulto Mayor, Familia</td>
</tr>
<tr>
<td>Recursos Clave

Dependencias y equipamiento del Restaurant

Personal capacitado

Productos locales: Pan, quesos, verduras, harina, carne.

Difusión y promoción turística a nivel regional, nacional e internacional.
Establecer alianzas estratégicas con agentes de viajes de la industria turística.</td>
<td>Canales

Página Web

Booking

Tripadvisor

Groupon

Redes Sociales (Facebook, Twitter, Instagram)

E-Mail

Teléfono

Agencias de Viajes

Tour Operadores</td>
</tr>
<tr>
<td colspan="3">Estructura de Costos

Cuentas de luz, agua, gas.
Calefacción (leña)
Sueldos de personal
Adquisición de insumos y/o productos locales
Materias Primas
Publicidad
Créditos bancarios (Según corresponda)</td>
<td colspan="2">Fuentes de Ingresos

Venta de souvenir en el establecimiento
Venta de alimentos y/o bebidas en el establecimiento.

Medio de Pagos:
Efectivo Nacional
Efectivo Internacional (Dólar)
Transbank
Transferencia bancaria</td>
</tr>
</table>

Figura 39. Modelo de Negocios a modo general para Restaurantes

<table>
<tr>
<td rowspan="2">Socios Clave

Tour operadores

Agencias de Viajes

Alojamientos

Excursiones

Pequeños productores locales

Proveedores de insumos básicos

Organismos de la industria turística:

SERNATUR
FEDETUR
TURISMO CHILE
CORETUR
AGENCIA DESARROLLO REGIONAL
CONADI
CNAC</td>
<td>Actividades Clave

Buena relación y buen trato con los clientes

Atención rápida

Fidelización de los clientes.

Mantener las dependencias siempre en excelentes condiciones de orden y limpieza.</td>
<td rowspan="2">Propuesta de valor

Construir una experiencia de deleite gastronómico de comida tradicional mapuche - campesina, en la zona lacustre.</td>
<td>Relación con Clientes

Buena atención

Recomendaciones de actividades y lugares a visitar

Atención de la casa (té, agua de hierbas o mate)

Estadía en inmediaciones

Prestación de servicios de calidad

Atención rápida</td>
<td rowspan="2">Segmento de Cliente

Cliente de paso nacional,

Joven, Adulto, Adulto mayor, Familia,

Empresas

Turista extranjero (principalmente argentino)</td>
</tr>
<tr>
<td>Recursos Clave

Dependencias del Restaurant

Personal capacitado

Productos locales: Pan, quesos, piñones, verduras, harina, carne.</td>
<td>Canales

Internet

Redes Sociales (Facebook, Twitter, Instagram)

E-Mail

Teléfono

Tour Operadores</td>
</tr>
<tr>
<td colspan="3">Estructura de Costos

Cuentas de luz, agua, gas
Calefacción (leña)
Sueldos de personal
Adquisición de insumos y/o productos locales
Materias Primas
Publicidad</td>
<td colspan="2">Fuentes de Ingresos

Venta de souvenir en el establecimiento
Venta de alimentos y/o bebidas en el establecimiento

Medio de Pagos:
Efectivo Nacional
Efectivo Internacional (Dólar, Pesos Argentino)</td>
</tr>
</table>

Figura 40. Modelo de Negocios de empresa enfocada en la cultura étnica-mapuche

Para la esquematización del proceso productivo de los diferentes establecimientos encuestados, se partió de la premisa que las empresas cumplen con las condiciones operacionales básicas que exige la normativa para otorgar los permisos necesarios para su funcionamiento.

En ese sentido, los establecimientos que elaboran alimentos se caracterizan por la relación de dos procesos principales que permiten el adecuado desarrollo del servicio, uno es la atención del cliente y el otro es la preparación de los alimentos.

Para la identificación de las principales entradas y salidas del sistema se desarrolló un diagrama genérico del proceso productivo de establecimientos que elaboran alimentos (Figura 41), donde se reconoce la entrada de insumos como alimentos y servicios básicos. Por otro lado, se indica la salida de residuos y emisiones producto del desarrollo del servicio.

Respecto a los mecanismos de soporte y tecnologías utilizadas que sustentan el servicio en los establecimientos que elaboran alimentos, se encontraron equipos de refrigeración, equipos de climatización, el uso de algún software de gestión de stock y/o gestión de reservas y de acuerdo a las necesidades particulares de cada local, grupos electrógenos y equipos para el tratamiento de aguas residuales.

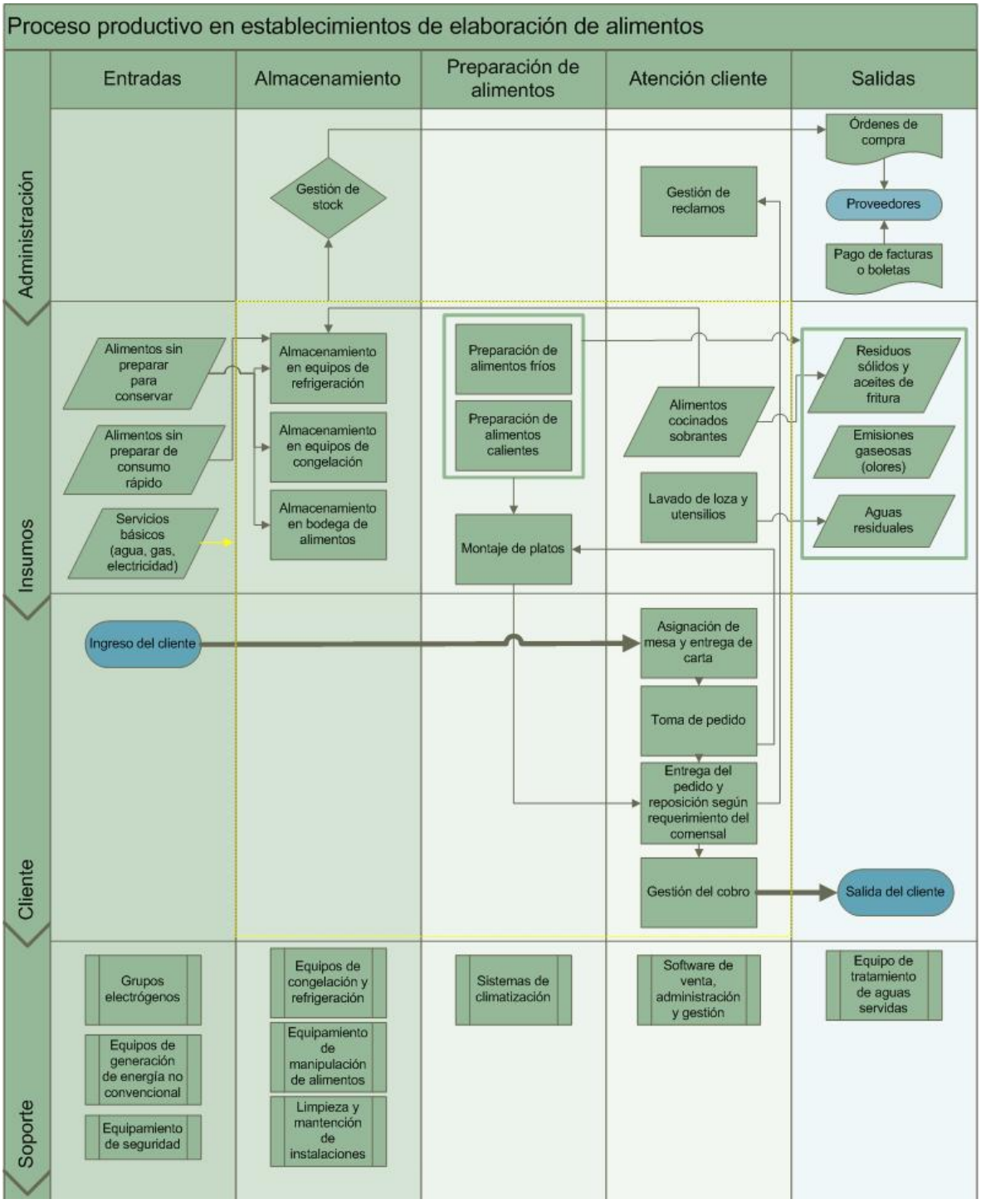


Figura 41. Proceso Productivo a modo general de empresas que elaboran alimentos

Por otro lado, en la Figura 42 se presenta el proceso productivo de los establecimientos que brindan servicios de alojamiento. Estos se caracterizan, por poseer una estructura de proceso productivo donde se reconoce la entrada de insumos como energía, agua y artículos de aseo, y se identifica la salida de emisiones y residuos.

Respecto a las tecnologías utilizadas y medios de soporte para desarrollar el servicio, se reconocen diversos equipos de acuerdo a las necesidades de cada instalación tales como equipos de climatización, equipos para el tratamiento de aguas residuales, grupos electrógenos, equipos de generación de energía no convencionales (paneles solares) y el uso de software de gestión de reservas.

El proceso de fidelización del cliente involucra procedimientos como el ingreso de cliente a base de datos, envío de e-mail de agradecimiento, envío de e-mail con promociones, envío de encuesta de satisfacción, entre otros.

En el caso de los establecimientos de alojamiento que brindan servicio de desayuno, se asume un proceso combinado de alojamiento y alimentación.

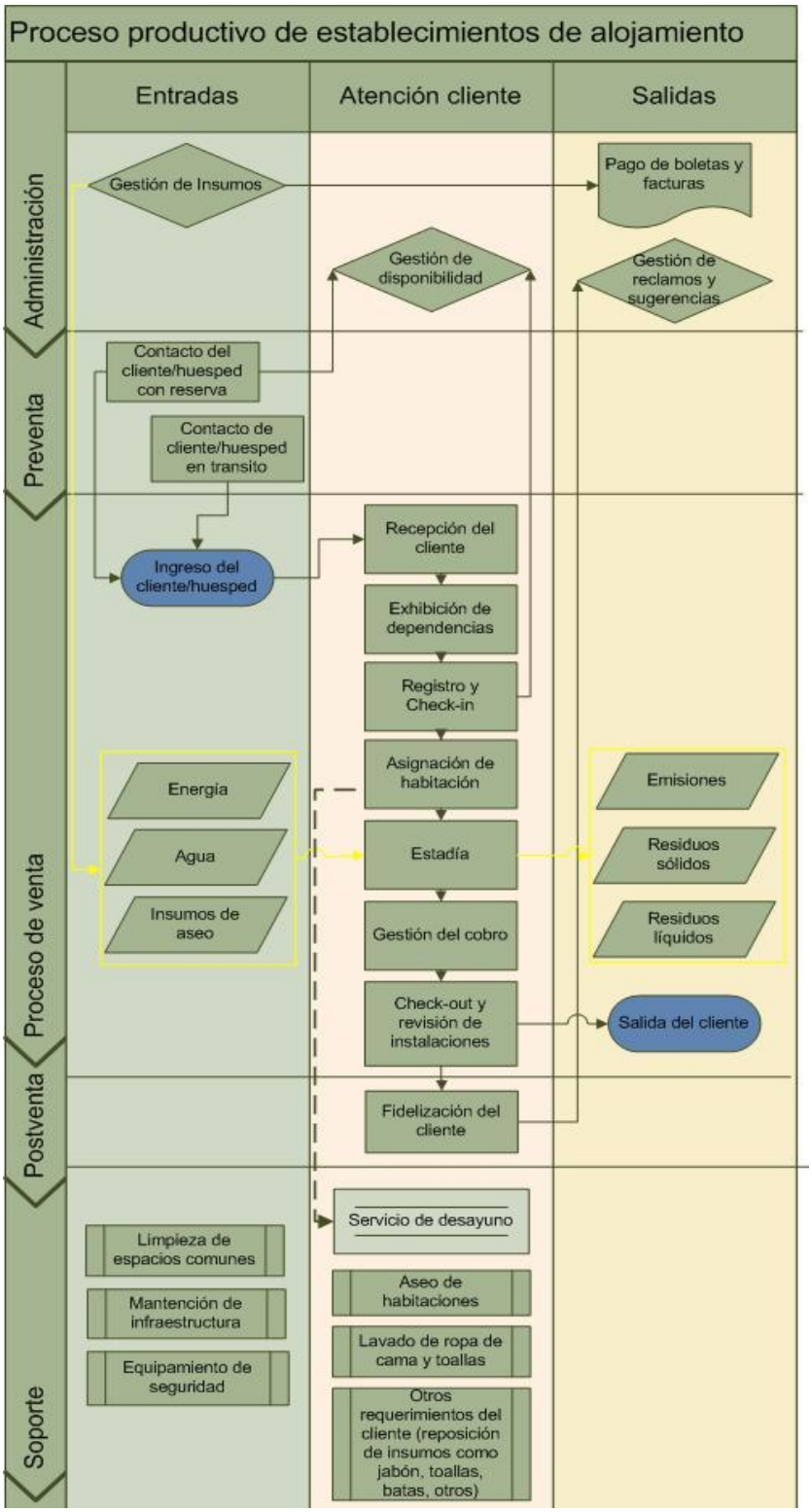


Figura 42. Proceso Productivo de establecimientos de Alojamientos Turísticos

Tamaño de la empresa

En relación a las ventas anuales, de las 40 empresas encuestadas, el 70% corresponde a microempresas, el 20% a pequeñas empresas y sólo el 8% corresponde a medianas empresas; el 3% restante no sabe en qué categoría se encuentra.

Fuerza laboral

Los establecimientos atendidos por sus propios dueños y/o familiares durante la temporada baja, requieren en promedio refuerzos de 203% de mano de obra durante el verano, alcanzando, en algunos casos, hasta 400% de empleados adicionales.

En relación a la fuerza laboral demandada por los empresarios. Los establecimientos atendidos por sus propios dueños y/o familiares durante la temporada baja corresponden al 70% de la muestra total, es decir 28 empresas. Éstos requieren en promedio refuerzos de 101% de mano de obra durante el verano, alcanzando, en algunos casos, hasta 300% de empleados adicionales, lo que en otras palabras se traduce en un aumento de 173. En tanto, los 11 establecimientos que son atendidos exclusivamente por trabajadores, requieren refuerzos que oscilan entre 30 y 400% de trabajadores, con un promedio de 93%. Cabe mencionar que, dentro de las empresas adheridas al Acuerdo de Producción Limpia, se encuentra un establecimiento en construcción, clasificado en la categoría de Lodge o centro de naturaleza, el cual comenzará sus operaciones durante esta temporada estival.

Capacitación del personal

Del universo de 30 empresarios con empleados, el 60% ha capacitado a sus trabajadores en algún aspecto durante los últimos 3 años, por otro lado, de las empresas que no cuentan con empleados, sólo el 40% se ha capacitado en el mismo periodo de tiempo.

Del total de encuestados, el 43% se ha capacitado en el ámbito económico y/o calidad de los servicios ofrecidos, un 35% en prevención de riesgos, un 28% en prácticas ambientales y sólo un 20% en materias del ámbito socio-cultural.

Respecto a las necesidades de capacitación identificadas por los propios encuestados, se expresan enumeran por importancia en relación a la cantidad de solicitudes:

1) Idiomas: principalmente inglés.
2) Atención de público: enfocado a todas las áreas de la empresa, ya que todos interactúan en algún momento con el cliente.
3) Prevención de riesgos: con énfasis en primeros auxilios.
4) Contabilidad y administración: enfocado a aspectos tributarios y facturación electrónica.
5) Medio ambiente y sustentabilidad: enfocado en buenas prácticas para disposición de residuos, ahorro energético, agua y combustibles.
6) Marketing e innovación: enfocado al marketing digital y la generación de redes turísticas.

Situación ambiental

A continuación, se presenta la situación ambiental de las empresas encuestadas respecto a la gestión ambiental implementada, las auditorías, certificaciones y planes de emergencia.

El 18% declaró haber realizado algún estudio o auditoría ambiental previa, generalmente producto de una certificación voluntaria por sellos de calidad turística o Sello Q. Sin embargo, ninguno de los encuestados dispone de un plan de gestión ambiental implementado. Cabe destacar que en general se realizan de buenas prácticas de manera voluntaria y no planificada, tales como, separación de residuos, ahorro energético y consumo de leña seca.

Como lo presenta la Figura 43, el 45% posee algún plan de emergencia ante siniestros, con las correspondientes vías de evacuación señalizadas, sin embargo, sólo el 11% de dichos planes se encuentran escritos y disponibles para los clientes.

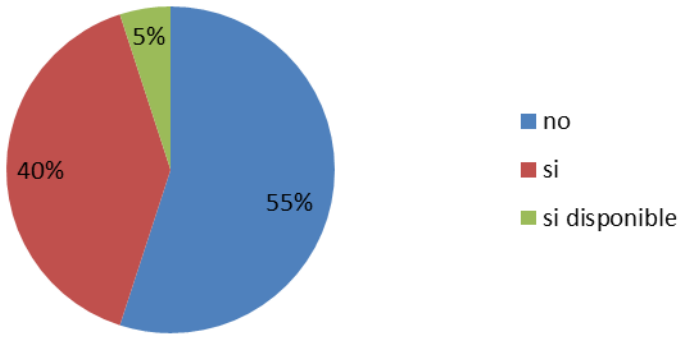


Figura 43. Establecimientos que poseen plan de emergencias

Po otro lado, el 25% posee algún tipo de certificación voluntaria, entre las que destacan el Sello de Calidad de SERNATUR.

Además, sólo el 5% de los proveedores tiene algún tipo de certificación relacionado con característica de productos orgánicos y artículos de aseos biodegradables. En tanto, el 95% restante, no cuentan o los empresarios no saben si cuentan con certificación.

Residuos gaseosos

El 100% reconoció generar algún tipo de emisiones atmosféricas, asociadas a la quema de combustibles como la leña, el pellet, el kerosene, el diésel y en menor medida, el gas licuado. Las principales emisiones producidas

son las propias de procesos de combustión, dentro de los cuales destacan el dióxido de carbono (CO_2), el monóxido de carbono (CO), los componentes orgánicos volátiles (COV) y el material particulado (MP).

Por otro lado, aproximadamente el 43% utiliza caldera, equipo electrógeno u otro. De las cuales la mayoría es alimentada sólo por leña (un 41%), seguido por la utilización mixta de combustibles, ya sea pellets, gas o leña. Luego, la alimentación de las calderas a gas con un 18% y pellet con el mismo porcentaje (18%).

Lamentablemente, debido al desconocimiento de las cantidades de combustible utilizados, no pudo ser posible la realización de una estimación de emisiones.

Residuos líquidos

A continuación, se presenta la información respecto del tratamiento de aguas servidas diferenciado por comuna, debido a las distintas tecnologías disponibles en cada una.

Pucón

De los 13 encuestados en la comuna de Pucón, el 54% de las empresas encuestadas descargan sus residuos líquidos al alcantarillado público, el cual es tratado por Aguas Araucanía en una planta de tratamiento secundario, tipo SBR (Secuential Batch Reactor), la cual descarga en el Rio Claro (SISS, 2016). El 38% descarga en fosa séptica por encontrarse fuera del perímetro urbano, y el 8% restante no conoce el sistema de descarga de su instalación.

Villarrica

El 45% de las 20 empresas encuestadas descargan sus residuos líquidos al alcantarillado público, el cual es tratado por Aguas Araucanía en una planta de tratamiento primario más desinfección, la cual descarga en el Rio Toltén (SISS, 2016). El 45% descarga en fosa séptica por encontrarse sin acceso a alcantarillado, el 10% restante realiza infiltración luego de tratar sus desechos en una planta de tratamiento.

Cabe destacar que el 45% de los empresarios encuestados en la comuna pertenecen a la localidad de Lican Ray, la cual no cuenta con alcantarillado público, por lo que el 78% de los encuestados realiza la disposición de aguas residuales mediante fosa séptica, y el 22% restante cuenta con planta de tratamiento de aguas servidas, con resolución sanitaria en trámite, debido al tamaño de los establecimientos.

Curarrehue

El 66% de los encuestados realiza la descarga de aguas servidas al alcantarillado público, y el 33% restante descarga en fosa séptica por no contar con acceso a alcantarillado. Es preciso señalar que la localidad de Curarrehue no cuenta con planta de tratamiento de aguas servidas, por lo que éstas se descargan directamente en el río Trancura.

Panguipulli

La empresa encuestada descarga sus residuos líquidos en fosa séptica. Dado el tamaño de la muestra, ésta no es representativa. Se asume que los establecimientos ubicados en el área urbana realizan la descarga de sus aguas servidas al alcantarillado público, el cual es tratado por ESSAL S.A. en una planta de tratamiento secundario, tipo lodo activado, la cual descarga en el Estero Anehuaque (SISS, 2016).

El 83% de los establecimientos encuestados generan otro tipo de residuos líquidos, tales como aguas de lavandería y/o piscinas, lo cual representa un nicho para la implementación de sistemas de reutilización de aguas grises.

Residuos sólidos

Respecto la clasificación y separación de residuos, sólo el 58% de los encuestados la realiza frecuentemente.

La comuna en que más establecimientos segregan sus residuos resultó ser Pucón, donde alrededor de un 62% del total de encuestados disponen por separado los plásticos, vidrios, papeles y cartones, orgánicos y en algunos casos latas. Seguida por Villarrica con un 47%. En tanto, la comuna de Curarrehue fue quien presentó el porcentaje más bajo de segregación, el cual alcanzó sólo el 50%. Cabe destacar que la comuna de Panguipulli se dejó fuera de esta comparación por el hecho de existir sólo una empresa participante del acuerdo.

Además, es importante mencionar que la existencia de un sistema de reciclaje comunal y la cercanía a los contenedores de reciclaje es un factor determinante en la gestión de los residuos de cada empresa.

Respecto al manejo de los residuos el 100% cuenta con recolección municipal, junto con este tipo de recolección de forma complementaria, el 15% quema o incinera en origen y el 45% complementa con otras formas de aprovechamiento de los residuos orgánicos, entre las que destacan prácticas como alimentación animal y compostaje.

Se observó que ninguno de los encuestados lleva un registro de los residuos que producen, ni de la segregación realizada.

El 15% de los encuestados considera que la disposición de residuos es un problema, en tanto el 25% considera que existe un problema en el retiro municipal de residuos, donde la comuna de Villarrica es la más afectada, especialmente en temporada alta, donde la frecuencia no es suficiente.

Aceite de fritura

Del universo de 13 locales generadores de aceite de fritura, el criterio utilizado por la mayoría para realizar el recambio de aceite de fritura es por tiempo (46%), aspecto (38%) y combinado (15%).

Respecto al manejo de éste, aproximadamente un 92% lo almacena en bidones para su posterior reciclaje, el 18% de éstos lo mantiene almacenado debido al desconocimiento de los puntos de reciclaje. El 8% lo utiliza para alimentación animal y el 8% restante lo descarta directamente en el suelo. Conviene poner énfasis en el adecuado manejo que el 92% de los encuestados brinda a los residuos de aceite, sin embargo, el 8% restante requiere de capacitaciones respecto a las consecuencias del vertido directo del aceite al suelo.

Insumos y servicios

Respecto la fuente de suministro de agua se separará por comuna según la tecnología disponible en cada una.

A modo general, se realizó la clasificación de acuerdo a cuál era la fuente de suministro de agua. Ante lo cual, como se aprecia en la Figura 44, un 70% de las empresas encuestadas obtiene el suministro de agua de una empresa sanitaria, mientras que un 18% lo hace mediante un sistema particular de abastecimiento y tan sólo un 12% se abastece mediante sistemas de agua potable rural o APR.

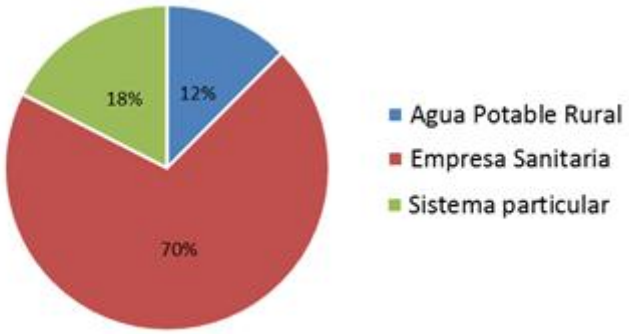


Figura 44. Distribución de fuente de suministro de Agua Potable

Pucón: El 12% de los encuestados posee agua potable otorgada por la empresa sanitaria Aguas Araucanía, mientras que el 18% tiene un sistema particular de abastecimiento y tan solo un 12% es miembro de un comité de Agua Potable Rural.

Villarrica: El 89% de los encuestados posee agua potable otorgada por la empresa sanitaria Aguas Araucanía, mientras que el 11% tiene un sistema particular de abastecimiento, no existió ningún encuestado con abastecimiento de algún sistema particular.

Curarrehue: El 50% de los encuestados posee agua potable rural, ya que se emplazan en el centro urbano, un 33% tiene un sistema particular de abastecimiento y por último un 17% es abastecido por una empresa sanitaria.

En Panguipulli, el encuestado posee agua potable otorgada por la empresa sanitaria complementado con un sistema particular de abastecimiento.

Respecto al consumo de leña y sus derivados, el 85% de los encuestados consume leña o derivados de la biomasa como pellets o briquetas. Donde en promedio, existe un consumo de aproximadamente 28,4 m^3 estéreos de leña.

Los servicios que presentan problemas de abastecimiento, reconocido por los encuestados fueron el abastecimiento de agua, principalmente debido a la baja presión en el suministro del agua potable y la recarga de gas a granel para los establecimientos más alejados. La baja presión en el suministro de agua potable es un problema que afecta principalmente a la comuna de Villarrica, en especial a la comunidad de Lican Ray.

La implementación de algún tipo de sistema de ahorro de agua alcanza un 55%, aportado principalmente por los aireadores de agua para las llaves con un 64% de los sistemas de ahorro utilizados, seguido por los estanques con descarga diferenciada con un 55%.

La implementación de algún tipo de sistema de ahorro de energía abarca al 100% de los establecimientos, aportado principalmente por las ampolletas de ahorro energético y ampolletas LED.

Problemas ambientales

Sólo 3 de los 40 encuestados ha recibido algún tipo de multa sanitaria, principalmente por ausencia de procedimientos alimenticios establecidos.

Respecto a los problemas ambientales reconocidos por los encuestados, el más frecuente es la presencia de perros vagos, donde el 45% de los encuestados lo reconoció como un problema. Otro problema para el 23% de los encuestados, es el ruido, lo que afectan directamente a los clientes y son motivo de reclamos. En relación a los problemas de olores son casos puntuales producto de actividades económicas como fabricación de empanadas y aplicación de fertilizantes.

A nivel territorial, en Lican Ray y Curarrehue, el 78% y 50% de los encuestados respectivamente, reconoció un problema con la cantidad de perros vagos. En Lican Ray se reconoce el problema del polvo, producto del tránsito por calles sin pavimento.

Otros

En este ítem se consultó sobre diversos temas que podrían ser de interés para las empresas.

El 65% declaró estar inscrita en el registro nacional de prestadores de servicios turísticos del SERNATUR.

En ámbitos de gestión ambiental, sólo el 13% cuenta con una política de sustentabilidad, pese a que aplican buenas prácticas ambientales.

El 68% cuenta con algún sistema para medir la satisfacción del cliente, tales como, encuestas de satisfacción, libro de sugerencias/reclamos y herramientas digitales que evalúan este aspecto, como Booking.

Sólo en casos fortuitos (8%) se han registrado accidentes laborales, ninguno de consecuencias graves para la vida de los trabajadores.

Respecto a la promoción y difusión online, el 68% posee un sitio web, de las cuales el 70% son autoadministradas y el 30% restante son administradas por una persona externa a la empresa. Por otro lado, las herramientas digitales más utilizadas son Facebook, Tripadvisor y Booking, como se muestra en la Figura 45.

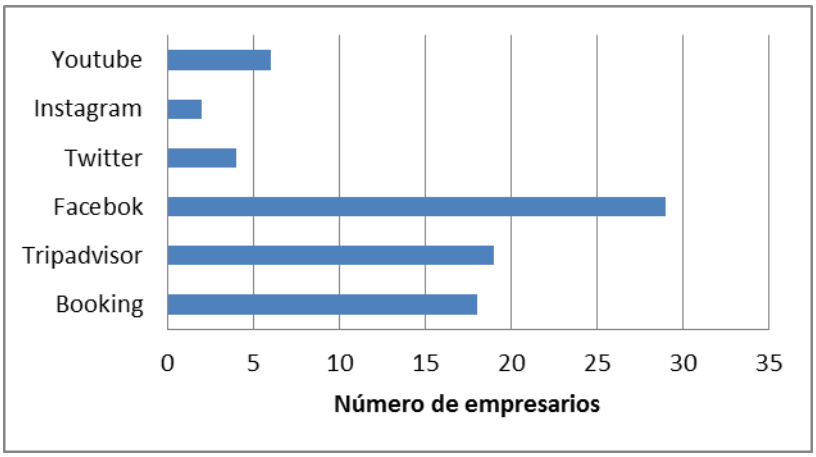


Figura 45. Número de encuestados que utilizan herramientas digitales

Referente a las certificaciones de SERNATUR, el 45% de los encuestados está interesado en implementar el Sello de Calidad Turística o ya lo tiene implementado, y al 73% le gustaría implementar el Sello de Sustentabilidad Turística.

En relación a interacción empresarial con el entorno local, el 58% de los empresarios pertenecen a alguna organización vinculada al turismo. Por otro lado, el 73% prioriza la compra de insumos a productores de origen local. Sin embargo, sólo el 69% de éstas lo demuestran ante sus clientes. Del mismo modo, sólo el 50% de los establecimientos se encuentra vinculado a otra empresa.

Respecto a las compras, el 73% favorece las compras ecológicamente sustentables. Paralelamente, sólo el 30% de los establecimientos difunde y contribuye con la conservación de la biodiversidad, incluyendo áreas protegidas y áreas de alto valor para la biodiversidad.

En temas comerciales, los medios de pago más utilizados son efectivo Nacional, efectivo Internacional y sistema Transbank; sólo el 35% posee procesos de postventa y el 18% asume que el precio de la competencia influye en sus precios. La Figura 46 muestra el número de empresarios que utiliza cada medio de pago.

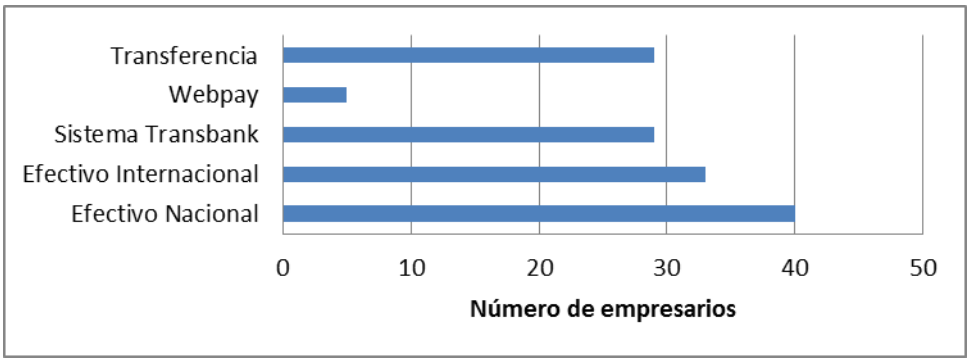


Figura 46. Medio de pago utilizado

La contratación de procesos de soporte no fue habitual entre los encuestados, exceptuando en algunos casos la limpieza de vidrios y la fumigación y/o sanitización.

Información recogida en los diagnósticos

A continuación, se presenta un resumen de los resultados de las auditorías realizadas a los establecimientos hoteleros y gastronómicos, indicando el porcentaje de establecimientos que fueron clasificados como buenos, regulares y malos en los diferentes parámetros, clasificados según tipo de servicio, de acuerdo a lo indicado en el Anexo – Diagnóstico Alojamiento-Gastronómico.

Establecimientos de alojamiento

Parámetro evaluado		BUENO	REGULAR	MALO
1. Seguridad e Higiene	1.1 Extintores	53%	27%	20%
	1.1 Puertas de escape	95%	5%	0%
	1.1 Sanitización	45%	38%	17%
	1.1 Escaleras	81%	19%	0%
	1.1 Botiquín	20%	47%	33%
	1.1 Basureros	86%	10%	3%
	1.1 Espacio para depósito de basura	21%	59%	21%
	1.1 Establecimientos sin recolección municipal	0%	0%	100%
2. Habitaciones	2.1 Iluminación	97%	3%	0%
	2.2 Ventilación	100%	0%	0%
	2.3 Ropa de cama y toallas	62%	38%	0%
	2.4 Ropa sucia y limpia	96%	4%	0%
3. Pasillos	3.1 Iluminación y orden	90%	7%	3%
4. Servicios Higiénicos	4.1 Para el personal	85%	8%	8%
	4.2 En el área de recepción	73%	18%	9%
	4.3 En habitaciones	86%	14%	0%
5. Mantención y funcionamiento	5.1 Limpieza y estado estructural de las dependencias	93%	7%	0%
	5.2 Redes de agua potable	100%	0%	0%
	5.3 Suministro y disposición final de aguas	86%	9%	5%
6. Planta de tratamiento de aguas servidas (si corresponde)		0%	67%	33%

En cuanto al contenido de las auditorías, los aspectos de seguridad e higiene con mejor cumplimiento entre los empresarios se observó en relación a las condiciones y operación de las puertas de escape, escaleras y basureros. La presencia y adecuada operación de los extintores, así como el espacio para depósito de basura, puede mejorarse en gran parte de los establecimientos. Un problema grave detectado fue la disposición de residuos en establecimientos sin recolección municipal, sin embargo es un caso excepcional detectado en sólo un establecimiento.

Respecto a las habitaciones, sólo el manejo de la ropa de cama y toallas se pueden mejorar, especialmente mediante la creación de una política de sustentabilidad que incorpore la decisión del cliente respecto al lavado de éstas.

Respecto a la disposición y tratamiento de aguas servidas, los establecimientos que cuentan con planta de tratamiento operativas no poseían el documento que detalla la tecnología utilizada y/o la resolución sanitaria actualizada, sin embargo, argumentaban que se encontraban en proceso de trámite.

Establecimientos de elaboración de alimentos

Parámetro evaluado		**BUENO**	**REGULAR**	**MALO**
1.Vías de acceso y zonas de circulación		93%	7%	0%
2. Ubicación del establecimiento		93%	7%	0%
3. Ubicación de la cocina y zona de almacenamiento de alimentos		93%	7%	0%
4.Infraestructura de cocina	4.1 Piso	87%	0%	13%
	4.2 Paredes	73%	20%	7%
	4.3 Cielos rasos	71%	29%	0%
	4.4 Ventanas y otras aberturas	47%	40%	13%
	4.5 Puertas	50%	14%	36%
	4.6 Estructuras y accesorios elevados	86%	14%	0%
	4.7 Mesas y mesones	79%	14%	7%
	4.8 Lavamanos	71%	14%	14%
	4.9 Piletas para el lavado de enseres y el lavado de alimento	93%	7%	0%
	4.10 Hornos	79%	21%	0%
	4.11 Campanas	79%	7%	14%
	4.12 Extractor	86%	7%	7%
	4.13 Iluminación	71%	21%	7%
	4.14 Tejidos mosquiteros	50%	7%	43%
	4.15 Refrigeradores o cámaras conservadoras de alimentos	64%	36%	0%
	4.16 Vitrinas o estantes para utensilios	86%	14%	0%
5. Preparación y servicio de alimentos	5.1 Almacenamiento	86%	14%	0%
	5.2 Procesamiento de alimentos	62%	31%	8%
	5.3 Limpieza y desinfección	64%	7%	29%
6. Personal	6.1 Vestidores	50%	7%	43%
	6.2 Servicios higiénicos	50%	36%	14%
	6.3 Higiene	55%	45%	0%
7. Disposición de basuras		21%	79%	0%
8. Higiene en zona de servicio y comedores		100%	0%	0%
9. Servicios higiénicos para clientes		83%	17%	0%
10. Control de plagas		38%	31%	31%

Los aspectos relacionados con las vías de acceso, zonas de circulación, ubicación del establecimiento, ubicación de la cocina y zona de almacenamiento de alimentos, en general tuvieron un buen cumplimiento.

Respecto a la infraestructura de cocina, los principales problemas identificados fueron las ventanas con vidrios trizados o sucios, sin protecciones contra vectores y puertas sin superficie lisa y absorbente. La ausencia de tejidos mosquiteros fue un aspecto reiterado en diversos establecimientos, así como la ausencia de procedimientos de limpieza de refrigeradores o cámaras conservadoras de alimentos.

En relación a la preparación y servicio de alimentos, el procesamiento, la limpieza y desinfección de éstos requiere mejoras, principalmente ante la ausencia de procedimientos de lavado y desinfección estandarizados.

Las condiciones para los trabajadores constituyeron los menores porcentajes de cumplimiento, principalmente por la ausencia de vestidores, casilleros, baños diferenciados, con rótulos y protección ante vectores. El mantenimiento de buenas prácticas de higiene en el personal también es un aspecto que puede mejorarse, sin embargo no se detectaron faltas graves en este sentido.

Respecto a la disposición de basuras, el principal problema es que no existe un procedimiento habitual y rutinario de limpieza y lavado de las zonas de disposición de basura y/o éstas no cuentan con superficies impermeables.

Por otro lado, el control de plagas se realiza comúnmente de manera autónoma, sin llevar registros, especialmente en microempresas atendidas por sus propios dueños, por lo que la creación de un plan de inspección y registro de medidas preventivas es una necesidad detectada.

Información recogida en las entrevistas a expertos

Para la recopilación de información primaria, se realizó una entrevista presencial a expertos de distintas áreas involucradas en el turismo local, con el objetivo de conocer los diversos puntos de vista en temáticas relacionadas, como los requisitos de los mercados, la innovación, la competitividad, la importancia del medio ambiente; y para la identificación de los recursos disponibles para el establecimiento de la propuesta de APL.

Los 8 expertos consultados pertenecen a las siguientes áreas:

- Sector público gubernamental
- Sector público municipal
- Sector académico
- Organizaciones sociales
- Empresariado de reciclaje

Requisitos de los mercados

Depende del tipo de cliente objetivo. Generalmente, las certificaciones de sustentabilidad son de mayor importancia para el turista internacional que para el nacional al momento de elegir un servicio, sin embargo, las corrientes ecologistas están tomando cada vez más fuerza en el país, lo que repercute en los requisitos de los mercados nacionales, no sólo en la industria turística, sino a toda escala.

Otro factor importante es la identidad del lugar visitado, por lo que es fundamental la protección de la biodiversidad característica de la zona para la conservación del turismo, así como el realce de la influencia de la cultura mapuche, lo cual constituye un aspecto diferenciador de otras zonas del sur de Chile.

Importancia de la innovación para la competitividad

Es importante la diferenciación de cada establecimiento, debido a la gran cantidad de oferta en la zona, es necesario un aspecto innovador como herramienta de diferenciación. Algunos métodos que se podrían aplicar son la utilización de energías renovables, la incorporación de aspectos propios de cultura originaria y el realce de la biodiversidad de la zona.

Otro método que deberían aplicar los empresarios turísticos de la zona, no sólo de alojamiento y alimentación, sino también de turismo aventura, termas y otros servicios, es la asociatividad, de manera que simplifiquen la experiencia del turista en la zona, permitiéndoles disfrutar de la mayor cantidad de actividades de acuerdo a sus preferencias.

Importancia del medio ambiente en el desarrollo del turismo

El medio ambiente es lo más importante en el desarrollo del turismo, especialmente en ésta zona, que atrae los turistas debido a sus características naturales. Los recursos disponibles permiten el desarrollo del turismo por lo que la preservación de los mismos es fundamental para la mantención del turismo en la zona.

La protección del lago es fundamental, prevenir la eutrofización antropológica del lago Villarrica es fundamental para la conservación del turismo en las comunas de Villarrica y Pucón. Evitar fenómenos como los ocurridos en otros lagos de Chile es deber de todos, no solo de los empresarios, sino también de los habitantes y de los visitantes de la zona.

Recursos disponibles

El sector académico, representado por el Instituto de Medio Ambiente, brinda capacitaciones de educación ambiental para el tratamiento de residuos, compostaje, reciclaje, segregación, etc.

Las municipalidades de Villarrica y Pucón cuentan con planes de manejo de residuos reciclables comunales, así como la voluntad de establecer nexos entre las empresas del reciclaje y los establecimientos de turismo.

Las instituciones públicas gubernamentales como SERNATUR y Armada, cuentan con folletería y la voluntad de capacitar respecto a temas específicos de sus áreas.

El empresario de reciclaje entrevistado está dispuesto a establecer convenios con los establecimientos turísticos para el retiro de residuos de PET en la comuna de Villarrica.

Las organizaciones sociales podrían jugar un rol fiscalizador mediante denuncias ciudadanas de los compromisos no cumplidos por los empresarios luego del APL.

Formación de mesa de negociación

Según los expertos, es fundamental la presencia de entes fiscalizadores, tales como, Seremi de Salud y Seremi de Medio Ambiente, entes representantes de fuerza pública, como carabineros, PDI y Armada, entes de cofinanciamiento como Corfo, Sercotec, Agencia de Desarrollo de la Araucanía, entes de desarrollo comunal como los municipios involucrados, especialmente representantes de los departamentos de Aseo, Ornato y Medio ambiente y Turismo, y por supuesto, representantes de los empresarios de cada comuna.

Análisis de los factores críticos ambientales

A partir de la metodología desarrollada para obtener el diagnóstico ambiental, se logró definir los principales aspectos ambientales de control para el sector de alojamientos turísticos y establecimientos gastronómicos, que a su vez, sirven de base de las metas propuestas en la Propuesta de APL para para el sector de gastronómico y alojamiento turístico para las comunas de Curarrehue, Pucón, Villarrica y Panguipulli.

Los principales factores críticos ambientales en los rubros mencionados son:

Residuos Sólidos:

Se pueden clasificar en:

- Plásticos
- Papel y cartón
- Vidrio
- Latas
- Orgánicos
- Aceites usados
- Pilas, baterías y tubos fluorescentes

Tanto los residuos plásticos como los papeles y cartones corresponden principalmente a envases y envoltorios de productos utilizados, ya sea en los establecimientos de alojamientos turísticos, como en los locales gastronómicos. La fracción de vidrio es constituida principalmente por las botellas de bebestibles, mientras que los aceites usados sólo fueron generados en locales gastronómicos. Los desechos orgánicos, por otro lado, son biodegradables, es decir fermentan y se descomponen. Cuando se acumulan posibilitan el desarrollo de microorganismos y plagas (vectores), convirtiéndose en potenciales focos de contaminación cuando no existen contenedores o un sitio adecuado para su disposición temporal hasta la recolección municipal. Por último, las pilas, baterías, tubos fluorescentes y cartuchos de tinta, constituyen los residuos peligrosos generados por estos establecimientos, los que deben ser adecuadamente dispuestos debido a los riesgos de contaminación que éstos implican.

Como se mencionó anteriormente en la sección de residuos sólidos, cerca de un 58% de los empresarios encuestados realiza clasificación y separación de residuos, los que en su mayoría son dispuestos en los puntos limpios de cada comuna. Junto con este factor, además es importante mencionar que la existencia de un sistema de reciclaje comunal y la cercanía a los contenedores de reciclaje son fundamentales, ya que gran parte de los empresarios manifestó no realizar esta clasificación y separación de residuos debido a la falta de puntos limpios, o la inadecuada disposición final de los residuos. Esto debido a la inexistencia de un sistema de recolección municipal diferenciado de residuos.

Residuos líquidos:

En este caso corresponde a las aguas de lavado con alto contenido de sólidos, aceites y grasas, aguas provenientes de los servicios sanitarios y aguas de lavandería y/o piscinas. Las aguas de lavandería y aguas servidas de los establecimientos participantes se descargan en su mayoría en el alcantarillado público, seguido por fosas sépticas.

Los establecimientos no cuentan con caracterizaciones de sus aguas residuales, pero debido a la actividad económica de los establecimientos, se puede suponer que las descargas de los restaurantes presentan gran cantidad de sólidos, aceites y grasas, restos de alimentos y detergentes, mientras que la descarga de los establecimientos de alojamientos turísticos será asimilable a las domiciliarias.

Inocuidad Alimentaria:

Los principales focos de peligros para los alimentos en los establecimientos hoteleros y gastronómicos son:

- Malas prácticas de manipulación de alimentos
- Falta de protocolos de lavado de materias primas
- Inadecuado procedimiento para el lavado y desinfección de la loza

En aquellos establecimientos gastronómicos que tengan preparaciones a base de verduras y frutas, se debe mantener un protocolo de lavado de materias primas de manera que se establezca el método adecuado para asegurar la inocuidad de este grupo alimenticio.

En cuanto a la higiene de los trabajadores, hay aspectos que pueden mejorarse para disminuir la probabilidad de contaminación o proliferación de microorganismos patógenos.

En general, no se observa una medición y registro de control de temperatura de almacenamiento de los productos refrigerados y congelados, así como una falta de protocolos de limpieza de equipos.

Por último, no existe un adecuado procedimiento para el lavado y desinfección de la loza, ya que, después de ser lavados con agua corriente y jabón u otro, deben ser tratados con agua caliente y/o vapor de agua por dos minutos y sumergidos por veinte segundos, por lo menos, en una solución que contenga sesenta partes por millón de cloro libre, con posterior enjuague con agua corriente.

Identificación de mejoras tecnológicas o adecuadas prácticas hoteleras y gastronómicas

Del análisis efectuado al sector se han detectado iniciativas que permitirían la implementación de buenas prácticas en los establecimientos del sector orientadas al desarrollo sustentable de este tipo de actividad.

Algunos ejemplos son:

- Gestión del lavado de toallas y sábanas según requerimientos del cliente. Lo cual trae beneficios económicos asociados a la disminución del consumo de agua, energía y detergente.

- Reemplazo de detergentes por opción biodegradable y minimización de su consumo (dosis mínima) en el lavado de ropa.

- Sistema de gestión de aguas: uso de sistemas de riego automático en jardines, diseño de jardines con necesidad mínima de regadío (jardines secos), reutilización de aguas grises para regadío, llaves de agua de corte automático (por tiempo, con sensores de movimiento, por ejemplo), etc.

- Gestión energética: cambio de ampolletas por el tipo de bajo consumo, uso de ventanas dobles, evaluación de la necesidad de tener planchas de cocina permanentemente encendidas, uso de energía renovables (ejemplo paneles solares), sensores de luz y movimiento en los focos de pasillos y exteriores, etc.

- Gestión de residuos sólidos: separación en origen de residuos sólidos generados (papeles y cartones, vidrios, latas, metales, residuos orgánicos, etc.), aprovechando el sistema de reciclaje municipal.

- Mejorar sistema de selección de control de calidad de materias primas con el fin de disminuir las mermas en el proceso y por tanto reducir el volumen de residuo a disponer.

- Evaluar gasto energético de equipos (principalmente…) y analizar el reemplazo por equipos de clasificación A o B de eficiencia energética (nomenclatura europea) o sello EnergyStar.

4. Indicadores de brechas de producción limpia

A continuación, se describen los indicadores propuestos para la medición del desempeño ambiental de los distintos aspectos relevantes en el desarrollo del APL, tales como, emisiones atmosféricas, olores, generación y disposición de residuos, higiene y seguridad laboral, consumo de agua, energía y combustibles, entre otros.

Emisiones atmosféricas

Emisiones de MP (MP_{10} y $MP_{2,5}$)

- Emisiones antes de APL (Kg MP/mes)
- Emisiones después de APL (Kg MP/mes)
- Reducción por medidas de producción limpia (Kg MP/mes)
- Reducción total (Kg MP/mes)
- % Reducción total (Kg MP/mes)

Indicador Reducción de emisiones unitarias por contaminante MP (MP10 y MP2,5)

- Emisiones unitarias antes de APL (Kg MP huésped/mes) / (N° huéspedes/mes) (1)
- Emisiones unitarias después de APL (Kg MP huésped/mes) / (N° huéspedes/mes) (2)
- Reducción unitaria por medidas de producción limpia (Kg MP huésped/mes) / (N° huéspedes/mes)
- % de Reducción unitaria total (%) = 100 x ((2)-(1)) / (1)

Generación y disposición de residuos

A nivel general, se recomienda la distinción entre residuos peligrosos y no peligrosos, identificando claramente los tipos y volúmenes de residuos generados por tipo de proceso productivo y la disposición diferenciada de acuerdo a los sistemas disponibles en su comuna.

Generación de residuos peligrosos

La legislación chilena clasifica los siguientes residuos como peligrosos:

- Pilas y baterías, clasificadas como tóxicas extrínseco en la lista A1170 del DS 148/03 MINSAL y clasificadas de Clase 8 como corrosiva en la NCh2190.
- Toner y cartridge, clasificados como tóxicos extrínseco en la lista A4070 del DS 148/03 MINSAL y clasificadas de Clase 9 como sustancias varias en la NCh2190.
- Tubos fluorescentes, clasificados como tóxicos extrínseco en la lista A1030 del DS 148/03 MINSAL y clasificadas de Clase 9 como sustancias varias en la NCh2190.

Por lo tanto, tales residuos deben almacenarse en forma independiente hasta su eliminación diferenciada.

- Disposición adecuada de residuos peligrosos después de APL (Kg/mes) (2)
- Disposición adecuada de residuos peligrosos antes de APL (Kg/mes) (1)
- % de Reducción = 100 x ((2)-(1)) / (1)

Generación de residuos no peligrosos

Aquellos residuos sólidos o desperdicios tipo domiciliario y asimilable a domiciliario. Se sugiere llevar registro de los siguientes datos:

- Generación de residuos no peligrosos antes de APL (1):
  - Generación de **plásticos** antes de APL: (Kg/mes)
  - Generación de **papeles y cartones** antes de APL: (Kg/mes)
  - Generación de **vidrio** antes de APL: (Kg/mes)
  - Generación de **aceite usado** antes de APL: (Kg/mes)
  - Generación de **latas** antes de APL: (Kg/mes)
  - Generación de **orgánico** antes de APL: (Kg/mes)

- Generación de residuos no peligrosos después de APL (2):
  - Generación de **plásticos** después de APL: (Kg/mes)
  - Generación de **papeles y cartones** después de APL: (Kg/mes)
  - Generación de **vidrio** después de APL: (Kg/mes)
  - Generación de **aceite usado** después de APL: (Kg/mes)
  - Generación de **latas** después de APL: (Kg/mes)
  - Generación de **orgánico** después de APL: (Kg/mes)

Indicador de Reciclaje de Residuos:

- % de residuos **plásticos** reciclados antes de APL (1)
- % de residuos **plásticos** reciclados después de APL (2)
- % de Aumento tasa de residuos **plásticos** reciclados por APL = ((2)-(1)) / (1) x 100.

- % de **papeles y cartones** reciclados antes de APL (1)
- % de **papeles y cartones** reciclados después de APL (2)
- % de Aumento tasa de **papeles y cartones** reciclados por APL = ((2)-(1)) / (1) x 100.

- % de **vidrio** reciclado antes de APL (1)
- % de **vidrio** reciclado después de APL (2)
- % de Aumento tasa de **vidrio**reciclado por APL = ((2)-(1)) / (1) x 100.

- % de **aceite usado** reciclado antes de APL (1)
- % de **aceite usado** reciclado después de APL (2)
- % de Aumento tasa de **aceite usado** reciclado por APL = ((2)-(1)) / (1) x 100.

- % de **latas** recicladas antes de APL (1)
- % de **latas** recicladas después de APL (2)
- % de Aumento tasa de**latas** recicladas por APL = ((2)-(1)) / (1) x 100.

- % de **residuos orgánicos** recicladas antes de APL (1)
- % de **residuos orgánicos**recicladas después de APL (2)
- % de Aumento tasa de **residuos orgánicos** recicladas por APL = ((2)-(1)) / (1) x 100.

Indicador de Uso de Envases Reutilizables:

- Nº Envases Reutilizables antes de APL (Nº/mes)
- Nº Envases Reutilizables después de APL (Nº/mes)

Indicador de Disposición Final de Residuos:

- Residuos destinados a disposición final antes de APL (Kg/mes)
- % de residuos destinados a disposición final antes de APL
- Residuos destinados a disposición final después de APL (Kg/mes)
- % de residuos destinados a disposición final después de APL (Kg/mes)

Seguridad

Para asegurar la seguridad de los clientes, los establecimientos deben contar con un plan de contingencias disponible para los clientes, para reaccionar frente a emergencias como incendios, corte de luz, terremoto, erupción volcánica u otro según corresponda, así como implementar rutas de emergencia debidamente señalizadas para la adecuada ejecución de dichos planes. Como indicadores se sugieren:

- Documento escrito y publicado en un lugar visible.
- Salidas de emergencia señalizadas.

Consumo de agua

El consumo de agua responde tanto a la vulnerabilidad y escasez del recurso mismo, como a su incidencia en el uso de energía para extraerlo y transportarlo, y, en forma no menos importante, a su utilidad como indicador del nivel de control al que está sometido el proceso: una disminución en este parámetro va, generalmente, asociado a otras mejoras tanto o más importantes.

Indicador de reducción de consumo:

- Consumo de agua antes de APL (m^3/mes)
- Consumo de agua después de APL (m^3/mes)
- Reducción consumo de agua (m^3/mes)
- % de reducción de consumo de agua.

Indicador Reducción de Consumo Unitario:

- Consumo de agua por pernoctación(huésped/noche) y/o cliente antes de APL (m^3/mes) / (n° pernoctaciones y/o clientes/mes) (1)
- Consumo de agua por pernoctación (huésped/noche) y/o cliente después de APL (m^3/mes) / (n° pernoctaciones y/o clientes/mes) (2)
- % de Reducción de Consumo de Agua por pernoctación (huésped/noche) y/o cliente (%) = ((2)-(1)) / (1) x 100.

Consumo de energía

Consumo de energía para los diferentes combustibles utilizados y en su respectiva unidad de medida; electricidad, bencina, parafina, leña, pellet, etc. (kWh, L, m^3, kg /mes) después de APL.

Indicador de reducción de consumo:

- Reducción consumo de energía para los diferentes combustibles utilizados y en su respectiva unidad de medida.

- % de reducción de consumo de energía.

Indicador Reducción de Consumo Unitario en establecimientos de alojamiento:

- Consumo de energía por pernoctación (huésped/noche) antes de APL, para los diferentes combustibles utilizados y en su respectiva unidad de medida (kWh, L, m^3, kg /mes) / (n° pernoctaciones/mes) (1)

- Consumo de energía por pernoctación (huésped/noche) después de APL, para los diferentes combustibles utilizados y en su respectiva unidad de medida (kWh, L, m^3, kg/mes)/ (n° pernoctaciones/mes) (2)

- % de Reducción de Consumo de Energía por pernoctación = ((2)-(1)) / (1) x 100.

Indicador Reducción de Consumo Unitario en establecimientos de elaboración de alimentos:

- Consumo de energía por cliente antes de APL, para los diferentes combustibles utilizados y en su respectiva unidad de medida (kWh, L, m^3, kg /mes) / (n° clientes/mes) (1)

- Consumo de energía por cliente después de APL, para los diferentes combustibles utilizados y en su respectiva unidad de medida (kWh, L, m^3, kg /mes)/ (n° clientes/mes) (2)

- % de Reducción de Consumo de Energía por cliente = ((2)-(1)) / (1) x 100.

<u>Otros Indicadores</u>

De acuerdo a las necesidades identificadas en las distintas instancias de levantamiento de información, tanto por interés de los empresarios como por recomendaciones de expertos se recomienda incluir los siguientes indicadores:

Huella de Carbono:

Busca calcular la cantidad de GEI que son emitidos directa o indirectamente a la atmósfera cada vez que se realiza una acción determinada y que las empresas puedan reducir los niveles de contaminación mediante un cálculo estandarizado de las emisiones durante los procesos productivos.

- Huella de carbono (kg CO_2eq x mes/(clientes + personal))

Huella hídrica o huella de agua:

Responde a la necesidad de comparar el volumen total de agua dulce consumida para generar el servicio, y la cantidad de personas involucradas, tanto los clientes atendidos como el personal, en un periodo de tiempo definido.

- Huella de agua (m^3 x mes/(clientes + personal))

Capacitaciones del personal:

Relacionado con las necesidades de capacitación permanente del personal en materia de idiomas, atención de público, seguridad, medio ambiente, marketing y administración, según corresponda. Se sugiere llevar un registro de los trabajadores capacitados para calcular los siguientes indicadores:
Para cada materia:

- % de personal del área capacitado anualmente = (N° de trabajadores capacitados del área/N° de trabajadores totales del área / tiempo en años) x 100

Para toda la empresa:

- % de personal capacitado anualmente = (N° total de trabajadores capacitados/N° total de trabajadores / tiempo en años) x 100

Generación de redes o alianzas estratégicas:

Relacionado con los compromisos de cooperación establecidos con otras empresas y firmados por ambas partes, donde se encuentran por ejemplo; proveedores, gremios que influyan en alguna parte del proceso, proveedores de insumos, proveedores de clientes (agencias de turismo, empresas de marketing), recicladores (municipalidades, recicladores de base), entre otros.
Se sugiere llevar un registro para el cálculo de los siguientes indicadores:

- N° de alianzas estratégicas después de APL (2)
- N° de alianzas estratégicas antes de APL (1)
- % de aumento de alianzas estratégicas = ((2)-(1)) / (2) x 100.

Crecimiento de la empresa:

Considera la creación de nuevos empleos y porcentaje de variación de ventas anuales antes y después de APL

- N° de empleos después de APL (2)
- N° de empleos antes de APL (1)
- N° de empleos creados (2) – (1)
- Ventas anuales después de APL (2)
- Ventas anuales antes de APL (1)
- % Aumento de ventas = ((2) – (1)) / (1)

Participación responsable en plan de gestión territorial de residuos:

Indica la adecuada participación en los planes de recolección municipal de residuos, si existe. Es deber del empresario conocer el horario de recolección de basura en su sector y sacar los residuos a la hora que corresponde para evitar generación de puntos de insalubridad y afectar la imagen de la ciudad. Se sugiere llevar el registro diario del horario de disposición de residuos en la calle, para utilizar los siguientes indicadores:

- N° de días en que cumplió con el horario / mes
- % de cumplimento = (N° de días en que cumplió con el horario / N° de días del mes)*100

Presencia en medios digitales:

Indica la cantidad de medios digitales y escritos en los cuales la empresa realiza promoción y difusión de sus servicios. En el caso de los medios digitales, cuentan las plataformas y redes sociales como Booking, Tripadvisor, Facebook, Instagram, etc.

- N° de medios después de APL (2)
- N° de medios antes de APL (1)
- N° de nuevos medios (2) – (1)
- % de aumento de medios: ((2) – (1)) / (1)

Intensidad de uso de medios digitales

Indica la cantidad de actualización de estado en los diferentes medios digitales de la empresa, donde cuentan las plataformas y redes sociales mencionadas en el indicador anterior.

- N° de actualizaciones de estado antes de APL (∑ actualizaciones en todos los medios/mes) (2)
- N° de actualizaciones de estado después de APL (∑ actualizaciones en todos los medios/mes) (1)
- % de aumento de actualizaciones ((2) – (1)) / (1)

Ventas mediante medios digitales

- N° de ventas mediante medios digitales antes de APL (∑ ventas desde todos los medios/mes) (2)
- N° de ventas mediante medios digitales después de APL (∑ ventas desde todos los medios/mes) (1)
- % de aumento de actualizaciones ((2) – (1)) / (1)

5. Bibliografía

Barómetro Chileno del Turismo Nº21, Federación de Empresas Turísticas de Chile, 2016

Barómetro de Turismo, Servicio Nacional de Turismo, 2016.

Canadian Tourism Commission, Global Tourism Watch, 2009.

Cuenta Pública Turismo, Servicio Nacional de Turismo, 2015.

Encuesta mensual de alojamiento turístico INE, enero-2015 a agosto 2016.

Estadística ascensiones cráter volcán Villarrica. Corporación Nacional Forestal, 2016.

Estadística Visitantes Unidad SNASPE 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015. Corporación Nacional Forestal, 2016.

Font, X., Diagnóstico Turismo Sustentable, Programa de Innovación en Turismo Sustentable, 2013.

González, R., Rivas, H., Gestión Integral de Destinos Turísticos, Servicio Nacional de Turismo 2008.

Informe turístico anual 2007 a 2015, Servicio Nacional de Turismo, 2016.

Panorama OMT del Turismo Internacional, Organización Mundial de Turismo, 2016.

Plan de Acción Región Araucanía, Sector Turismo, Servicio Nacional de Turismo, 2014.

Plan de Desarrollo Comunal Curarrehue, Municipalidad de Curarrehue, 2016.

Plan de Desarrollo Comunal Pucón, Municipalidad Pucón, 2016.

Plan de Desarrollo Comunal Villarrica, Municipalidad de Villarrica, 2016.

Plantas de tratamiento de aguas servidas – IX Región, Superintendencia de Servicios Sanitarios, 2016.

Plantas de tratamiento de aguas servidas – XIV Región, Superintendencia de Servicios Sanitarios, 2016.

Registro nacional de prestadores de servicios turísticos actualizado a agosto de 2016. Servicio Nacional de Turismo, 2016.

Reportes comunales 2015, 2014, 2013, 2012, 2010,2009 de Pucón, Villarrica, Panguipulli, y Curarrehue. Instituto Nacional de Estadísticas, 2016.

Rivas, H., Destinos turísticos sustentables propuesta para un sistema de distinción, Servicio Nacional de Turismo, 2008.

Rivas, H., Identificación de indicadores de sostenibilidad para la actividad turística a nivel comunal, Servicio Nacional de Turismo, 2008.

Russillo, A., Bien, A., Honey, M. y Rome, A., Pasos prácticos para mercadear la certificación turística (2004): 1-37.

Tourism Towards 2030, Organización Mundial de Turismo, 2015.

TUI Travel PLC, TUI Travel Sustainability Survey 2010.

Yepes, V. (2000). El turismo como recurso costero. Criterios de gestión turística del litoral. I Master en Ingeniería de Puertos y Costas. Sección II: Ingeniería de Costas. Ed. CEDEX. Madrid. 43 pp.

6. Propuesta de APL para para el sector de alojamiento turístico y gastronómico para las comunas de Curarrehue, Pucón, Villarrica y Panguipulli.

Normativa vigente aplicable:

Ley N° 20.423 de 2010, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo. Del Sistema Institucional para el Desarrollo del Turismo.

Ley Nº 20.417 de 2010, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia. Crea el Ministerio de Medio Ambiente, Servicio de Evaluación Ambiental y la Superintendencia de Medio Ambiente. Además modifica la Ley N° 19.300 de 1994 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, la cual establece la Ley de Bases Generales del Medio Ambiente.

Ley N° 20.416 de 2010, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción. Fija Normas Especiales para las Empresas de Menor Tamaño (Estatuto Pyme).

Ley N° 20.285 de 2008, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, Sobre acceso a la información pública.

Ley N° 20.257 de 2008, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción. Introduce modificaciones a la ley general de servicios eléctricos respecto de la generación de energía eléctrica con fuentes de energías renovables no convencionales.

Ley Nº 20.123 de 2006, del Ministerio del Trabajo, que regula el trabajo en régimen de subcontratación, el funcionamiento de las empresas de servicios transitorios y el contrato de trabajo de servicios transitorios.

Ley Nº 20.096 de 2006, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que Establece Mecanismos de Control Aplicables a las Sustancias Agotadoras de la Capa de Ozono.

Ley Nº 20.001 de 2005, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social. Establece el peso máximo de carga humana (Ley del Saco).

Ley Nº 19.821 de 2002, del Ministerio de Obras Públicas, que modificó la Ley N° 18.902 y mediante la cual se derogó la Ley N° 3.133 que estaba vigente desde 1916, e incluyó nuevos conceptos acordes a un control de los Residuos Líquidos por parte de la SISS orientado a resultados.

Ley N° 19.628 de 1999, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, Sobre protección de la vida privada.

Ley N° 19.175 de 2005, del Ministerio del Interior, Subsecretaría de Desarrollo Regional, Ley Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración Regional.

Ley Nº 18.902 de 1990, del Ministerio de Economía, que Crea la Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS).

Ley N° 16.744 de 1968, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social, que establece Normas sobre Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales.

Decreto con Fuerza de Ley N° 725 de 1968, del Ministerio de Salud, que establece el Código Sanitario.

Decreto con Fuerza de Ley Nº 1 de 1994, del Ministerio del Trabajo, que establece el Código del Trabajo.

Decreto Supremo N° 1775 de 1995, del Ministerio de Salud, que Establece normas para la aplicación del artículo 75 del Código Sanitario.

Decreto Supremo N° 977 de 1997, del Ministerio de Salud, que Establece el Reglamento Sanitario de los Alimentos y sus modificaciones.

Decreto Supremo Nº 594 de 2000, del Ministerio de Salud, que establece Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales básicas en los Lugares de Trabajo (y sus modificaciones posteriores).

Decreto Supremo N° 256 de 1991, del Ministerio de Salud y sus modificaciones. Otorga facultades extraordinarias a los Directores de los Servicios de Salud (prohibición de elaboración y expendio de platos preparados en base a hortalizas y frutas crudas que crecen bajo y a ras del suelo y mariscos y pescados crudos; Faculta la autorización para elaboración y expendio de platos preparados en base a hortalizas y frutas crudas que crecen bajo y a ras del suelo, erizos, ostras de cultivo y salmones crudos con ciertas condiciones).

Decreto Supremo N° 222 de 2011, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, aprueba Reglamento para el Sistema de Clasificación, Calidad y Seguridad de los prestadores de servicios turísticos.

Decreto Supremo N° 160 de 2012, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, que aprueba el Reglamento el Consejo Nacional de Producción Limpia, comité dependiente de la Corporación de Fomento de la Producción – CORFO.

Decreto Supremo Nº 148 de 2004, del Ministerio de Salud, que aprueba el Reglamento Sanitario sobre manejo de residuos peligrosos.

Decreto Supremo N° 144 de 1961, del Ministerio de Salud, que establece Normas para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza.

Decreto Supremo N° 95 de 1995, del Ministerio del Trabajo, que Modifica el Decreto N° 40 de 1969, que aprueba Reglamento Sobre Prevención de Riesgos Profesionales.

Decreto Supremo Nº 90 de 2000, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que establece la norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales (ríos y lagos).

Decreto Supremo Nº 63 de 2005, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social, que Aprueba el Reglamento para la aplicación de la Ley Nº 20.001, que regula el peso máximo de carga humana.

Decreto Supremo Nº 54 de 1969, del Ministerio de Trabajo y Previsión Social. Aprueba reglamento para la Constitución y Funcionamiento de los Comités Paritarios de Higiene y Seguridad.

Decreto Supremo Nº 50 de 2003, del Ministerio de Obras Públicas, que Aprueba el Reglamento de instalaciones domiciliarias de agua potable y de alcantarillado

Decreto Supremo Nº 46 de 2002, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia. Establece la norma de emisión de residuos líquidos a aguas subterráneas.

Decreto Supremo Nº 40 de 1969, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social, que Aprueba Reglamento Sobre Prevención de Riesgos Profesionales.

Decreto Supremo N° 40 de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que Aprueba Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

Decreto Supremo Nº 18 de 1982, del Ministerio de Salud, sobre Certificación de Calidad de Elementos de Protección Personal contra Riesgos Ocupacionales.

Decreto N° 4.363 de 1931, del Ministerio de Tierras y Colonización, que Aprueba texto definitivo de la Ley de Bosques.

Decreto N° 446 Exento de 2006, del Ministerio de Salud, Subsecretaría de Salud Pública, Declara Normas Oficiales de la República de Chile.

Resolución Nº 1.527 de 2001, de la Superintendencia de Servicios Sanitarios. Instruye acerca de las condiciones en que la SISS validará los resultados de los procesos de autocontrol del agua potable, aguas servidas y Riles y del proceso para la calificación de establecimiento industrial.

Normas Chilenas

NCh2807.Of2009; Acuerdos de Producción Limpia (APL) - Seguimiento y control, evaluación de la conformidad y certificación.

NCh2825.Of2009; Acuerdos de Producción Limpia (APL) - Requisitos para los auditores y procedimiento de la auditoría de evaluación de la conformidad.

NCh2797.Of 2009; Acuerdos de Producción Limpia (APL) – Especificaciones.

NCh2796.Of2003; Acuerdos de Producción Limpia (APL) – Vocabulario.

NCh409/1.Of2005 Agua Potable – Parte 1: Requisitos.

DEFINICIONES

Alimento: cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas al consumo humano, incluyendo las bebidas y todos los ingredientes y aditivos de dichas sustancias.

Almacenamiento o acopio de residuos: se refiere a la conservación de residuos en un sitio y por un lapso de tiempo.

Clasificación en origen: Separación y clasificación de materiales reciclables y/o compostables (por ejemplo, papel, metales, vidrios, plásticos y materia orgánica) en el punto donde son originados, con el propósito de ser reciclados y/o compostados.

Cliente: Persona que recibe el servicio o producto.

Contaminación: la presencia de microorganismos, virus y/o parásitos, sustancias extrañas o deletéreas de origen mineral, orgánico o biológico, sustancias radioactivas y/o sustancias tóxicas en cantidades superiores a las permitidas por las normas vigentes, o que se presuman nocivas para la salud. La presencia de cualquier tipo de suciedad, restos o excrementos.

Contenedor de residuos: recipiente en el cual un residuo es almacenado, transportado o eliminado.

Desinfección: La reducción del número de microorganismos a un nivel que no dé lugar a contaminación nociva del alimento, sin menoscabo de la calidad de él, mediante agentes químicos y/o métodos higiénicamente satisfactorios.

Disposición final de residuos sólidos urbanos: Procedimiento de eliminación definitivo de los desechos, en un relleno sanitario debidamente autorizado por la Autoridad Sanitaria, con o sin tratamiento previo.

Envase: cualquier recipiente que contenga alimentos como producto único, que los cubre total o parcialmente y que incluye los embalajes y envolturas.

Establecimiento autorizado: establecimientos que cuenten con resolución sanitaria.

Gases de Efecto Invernadero (GEI): Los Gases Efecto Invernadero son aquellos gases con potencial de Calentamiento Global. Su presencia de estos gases en la atmósfera aumenta la capacidad de ella de absorber y retener la radiación calórica, provocando el aumento de la temperatura.

Higiene de los alimentos: todas las medidas necesarias para garantizar la inocuidad y salubridad del alimento en todas las fases, desde su cultivo, producción, envasado, transporte y almacenamiento hasta el consumo final.

Huella de Carbono: Es la medida de la cantidad de emisiones totales de gases de efecto invernadero (GEI) producidas directa o indirectamente por personas, organizaciones, productos, eventos o Estados.

Limpieza: eliminación de tierra, residuos de alimentos, polvo, grasa u otra materia objetable.

Manejo de residuos: todas las operaciones a las que se somete un residuo luego de su generación, incluyéndose entre otras, su almacenamiento, transporte y eliminación.

Mejores Técnicas Disponibles - MTD: la manera más respetuosa con el medio ambiente de desarrollar una actividad, teniendo en cuenta que el costo para las empresas que han de utilizarlas se encuentre dentro de límites razonables.

Minimización: acciones para reducir o disminuir en su origen la cantidad y/o peligrosidad de los residuos generados. Considera medidas, tales como: la reducción de la generación, reutilización de productos usados y reciclaje.

Plagas: insectos, roedores, pájaros y otras especies menores capaces de contaminar directa o indirectamente los alimentos.

Plan: Modelo sistemático que se elabora antes de realizar una acción, con el objetivo de dirigirla y encauzarla. En este sentido, un plan también es un escrito que precisa los detalles necesarios para realizar una obra.

Programa de capacitación: estrategia formal y sistemática diseñada para el desarrollo de competencias y habilidades en un tema específico.

Producción limpia: Estrategia de gestión empresarial preventiva aplicada a productos, procesos y organizaciones de trabajo, cuyo objetivo es minimizar emisiones y/o descargas en la fuente, reduciendo riesgo para la salud humana y ambiental, y elevando simultáneamente la competitividad.

Reciclaje: Recuperación de residuos o de materiales presentes en ellos para ser utilizados en su forma original o previa transformación, en la fabricación de otros productos en procesos productivos distintos al que los generó.

Registro: documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades desempeñadas.

Residuo o desecho: Sustancia, elemento u objeto que el generador elimina, se propone eliminar o está obligado a eliminar.

Sustentabilidad: proceso integral que exige a los distintos actores de la sociedad compromisos y responsabilidades en la aplicación del modelo económico, político, ambiental y social, así como en los patrones de consumo que determinan la calidad de vida.

Uso eficiente de la energía: conjunto de acciones que permiten optimizar la relación entre la cantidad de energía consumida y los productos y servicios finales obtenidos. Esto se puede lograr a través de la

implementación de diversas medidas e inversiones a nivel tecnológico, de gestión y de hábitos culturales en la comunidad.

Uso eficiente del agua: Conjunto de acciones que reduzcan la cantidad de agua que se utiliza por unidad de cualquier actividad, y que favorezca el mantenimiento o mejoramiento de la calidad del agua.

ALCANCE Y CAMPO DE APLICACIÓN

El presente Acuerdo está dirigido a empresas del rubro de alojamientos turísticos y locales gastronómicos de la zona de lacustre perteneciente a las comunas de Curarrehue, Panguipulli, Pucón y Villarrica, y así contribuir al desarrollo sustentable junto con ayudar a la mitigación del cambio climático.

Las empresas que suscriban el presente Acuerdo, deberán cumplir con las metas y acciones específicas que se declaran a continuación, según los plazos establecidos para cada acción

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Contribuir al desarrollo sustentable y al aumento de la eficiencia productiva de las empresas del sector de Alojamiento Turístico y Gastronómico de las comunas de Currarrehue, Panguipulli, Pucón y Villarrica, por medio de la aplicación permanente de una estrategia de producción limpia y de calidad de servicios, previniendo y reduciendo la contaminación generada por la actividad turística, contribuyendo a la mitigación del cambio climático.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Establecer una gestión sustentable en las empresas turísticas adheridas al acuerdo
2. Reducir el riesgo sanitario a través de la implementación de procedimientos para la obtención de alimentos sanos e inocuos
3. Mejorar las condiciones de seguridad para clientes y trabajadores
4. Disminuir los indicadores de consumo de agua, energía y combustibles.
5. Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero de las empresas.
6. Disminuir la generación de residuos y fomentar su reutilización y/o reciclaje u otro tipo de valorización.
7. Desarrollar un programa de formación de capacidades e implementar un sistema de satisfacción del cliente.
8. Contribuir al desarrollo local de las comunas de Curarrehue, Panguipulli, Pucón y Villarrica.
9. Difundir y promocionar el turismo sustentable en la zona de la AMTL

METAS, ACCIONES Y PLAZOS DE CUMPLIMIENTO

Las empresas que suscriban el presente Acuerdo, deberán cumplir con las metas y acciones específicas que se declaran a continuación, según los plazos establecidos para cada acción.

META 1: LAS EMPRESAS ESTABLECERÁN UNA POLÍTICA DE PRODUCCIÓN LIMPIA Y SUSTENTABILIDAD, Y MEDIDAS DE GESTIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL ACUERDO.

Acción 1.1: Cada establecimiento definirá a un encargado del APL, quién llevará registro de todas las acciones comprometidas en el Acuerdo.
Indicador de desempeño: Registro de la designación del encargado del APL y un subrogante, por medio de una carta firmada por el representante legal de la empresa.
Plazo: Mes 1

Acción 1.2: Los establecimientos desarrollarán un programa de implementación de las metas y acciones del Acuerdo. El programa debe indicar las actividades y acciones que se desarrollarán, los responsables y plazos.
Indicador de desempeño: Programa disponible en las instalaciones.
Plazo: Mes 1.

Acción 1.3: Cada establecimiento deberá inscribirse en el registro SERNATUR, de acuerdo a la categoría establecida en la Ley N° 20.423 del MINECOM.
Indicador de desempeño: Certificado de Registro de inscripción en SERNATUR vigente.
Plazo: Mes 2.
Este registro deberá estar vigente durante todo el período de implementación del Acuerdo.

Acción 1.4: Los establecimientos deberán especificar el tamaño de su empresa de acuerdo a la clasificación establecida por CORFO y registrar mensualmente el número de pasajeros (alojamiento) y número de platos (restaurante).
Indicador de desempeño: Registro del número de pasajeros (alojamiento) y N° de platos (restaurante) según Anexo 2.
Plazo: Mes 2

META 2: LAS EMPRESAS IMPLEMENTARÁN UN SISTEMA QUE PERMITA ASEGURAR LA INOCUIDAD ALIMENTARIA.

Acción 2.1: Los establecimientos elaborarán un diagrama de flujo genérico del proceso de elaboración de alimentos, el cual deberá detallar desde la etapa de recepción de la materia prima e insumos hasta el producto terminado. Este diagrama de flujo deberá estar visible en la cocina y deberá ser actualizado cuando corresponda.

Indicador de desempeño: Diagrama de flujo genérico del proceso de elaboración de alimentos visible y vigente.
Plazo: Mes 3.

Acción 2.2: Los establecimientos deberán estar provistos de agua potable de red pública o de sistema particular autorizado por la Seremi de Salud.
Indicador de desempeño: Registro de conexión a la red pública, registro de ingreso de solicitud de autorización sanitaria del sistema particular de abastecimiento de agua potable o resolución sanitaria del sistema particular de abastecimiento de agua potable.
Plazo: Mes 5.

Acción 2.3: Los establecimientos elaborarán e implementarán un procedimiento para el control de las temperaturas de los diferentes equipos de refrigeración y congelado.
Indicador de desempeño: Procedimiento para el control de temperaturas elaborado e implementado, de acuerdo a lo establecido en el Anexo 3 del Acuerdo. Además, deberán realizar el Registro diario de temperatura, según la planilla del procedimiento antes mencionado.
Plazo: Mes 4.

Acción 2.4: Los establecimientos almacenarán sus productos químicos de uso doméstico (detergentes y desinfectantes), en un lugar de uso exclusivo, cerrado y debidamente identificado.
Indicador de desempeño: Lugar de almacenamiento de productos químicos de uso domésticos (detergentes y desinfectantes), tales como: estante, repisa, muebles u otros, el cual deberá cerrado e identificado.
Plazo: Mes 4.

Acción 2.5: Los establecimientos implementarán un programa de higiene y desinfección, de acuerdo a lo establecido en el Manual de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), ubicada en Anexo 4.
Indicador de desempeño: Programa de higiene y desinfección elaborado e implementado y registros actualizados asociados a la implementación disponible en los establecimientos.
Plazo: Mes 9.

Acción 2.6: Los establecimientos elaborarán e implementarán un programa de prevención y control de plagas. En el caso que exista presencia de plagas, se deberán erradicar a través de una empresa que cuente con autorización sanitaria.
Indicador de desempeño: Procedimiento y registro de prevención y control de plagas elaborado e implementado, según Anexo 5. Además, número de resolución sanitaria de la empresa que realiza la erradicación de plagas, si corresponde.
Plazos: Mes 6 (Procedimiento de prevención y control de plagas elaborado), Mes 16 (registros de implementación y, si corresponde, registro de erradicación plagas por parte de empresa autorizada).

META 3: LOS ESTABLECIMIENTOS IMPLEMENTARÁN UN SISTEMA DE PREVENCION DE RIESGOS ANTE SINIESTROS

Acción 3.1: Los establecimientos implementarán salidas de emergencia debidamente señalizadas. Guiarse por la simbología ubicada en Anexo 6.
Indicador de desempeño: Salidas de emergencia implementadas y señalizadas.
Plazo: Mes 5.

Acción 3.2: Los establecimientos elaborarán, implementarán y difundirán un plan de contingencias y control frente a emergencias (sismos, incendios, inundaciones, fuga de gases, otros).
Indicador de desempeño: Plan de contingencia y control frente a emergencias elaborado, implementado y actualizado. Registros de inducción y difusión al personal (charlas de inducción, nómina de asistencia, registro de entrega del plan al 100% de los trabajadores contratados a la fecha).
Plazo: Mes 9.

Acción 3.3: Los establecimientos realizarán, a lo menos, un simulacro anual de acuerdo a lo establecido en el plan de contingencias y control frente a emergencias.
Indicador de desempeño: Registros fotográficos de la realización de simulacros anuales.
Plazo: Mes 18.

Acción 3.4: Todos los establecimientos deberán disponer de extintores contra incendios, de acuerdo a lo establecido en la normativa. Los extintores deberán estar certificados por una empresa autorizada, presentarse en cantidad adecuada y mantenidos con carga vigente, en lugares accesibles y seguros. La AMTL coordinará con Bomberos de Chile, la realización de una capacitación anual sobre uso y manejo de extintores a los trabajadores de las empresas que suscriban el acuerdo.
Indicador de desempeño: Extintores contra incendios certificados, instalados correctamente, en cantidad adecuada y con carga vigente. Registro de asistencia del 100% del personal contratado a la fecha de la realización de la capacitación anual o entrega de un instructivo para el personal que justificadamente no haya participado de la capacitación.
Plazo: Mes 4.

Acción 3.5: Los establecimientos que ofrezcan servicios de alimentación deberán disponer de un instructivo con la maniobra Heimlich, el cuál debe ser conocido por los empleados y debe estar visible para los clientes.
Indicador de desempeño: Registro de entrega del instructivo para el personal e indicaciones de la maniobra Heimlich disponible para los clientes, Anexo 7.
Plazo: Mes 7

Acción 3.6: Todos los establecimientos de alojamientos turísticos adheridos a este acuerdo, deberán mantener, actualizar y publicar un listado de teléfonos de emergencias en cada habitación.

Indicador de Desempeño: Listado de teléfonos de emergencia publicados en lugar visible de cada habitación.
Plazo: Mes 3.

META 4: LOS ESTABLECIMIENTOS CUANTIFICARÁN, DISMINUIRÁN EL CONSUMO DE AGUA EN UN 5% Y REALIZARÁN UNA ADECUADA DISPOSICIÓN DE LAS AGUAS SERVIDAS.

Acción 4.1: Los establecimientos mantendrán registros mensuales del consumo y costo de agua, cuando corresponda. Los establecimientos con sistemas autónomos de agua instalarán dispositivos para medir su consumo.
Indicador de Desempeño: Registros mensuales de consumo, boletas de consumo cuando corresponda, según Anexo 8.
Plazo: Mes 3

Acción 4.2: Los establecimientos elaborarán un plan de gestión del agua para los próximos 2 años. Para ello podrán apoyarse en la "Guía para el Desarrollo de un Plan de Gestión del Agua" de SERNATUR, Anexo 9. El plan debe incluir al menos la descripción de la situación actual, identificación de oportunidades de mejora, plan de incorporación de oportunidades de mejora mediante medidas blandas (sin mayor inversión, como afiches, capacitaciones, mantenciones, etc.) y medidas duras (con costos de inversión factible, como recambio de llaves y/o duchas, incorporación de aireadores y/o perlizadores, sistema de reutilización de aguas grises, sistema de captación de aguas lluvia, etc.).
Indicador de Desempeño: Plan elaborado, firmado por la gerencia.
Plazo: Mes 8.

Acción 4.3: Los establecimientos implementarán las mejoras establecidas en la acción 4.2
Indicador de Desempeño: Registro de cumplimiento de plan de incorporación de mejoras.
Plazo: Mes 12.

Acción 4.4: Los establecimientos que ofrezcan servicios de alimentación evitarán el vertido de aceites y grasas a los sistemas de aguas servidas. Almacenarán el aceite en bidones para posterior entrega a reciclador autorizado y/o punto de entrega municipal. Por su parte, las municipalidades establecerán puntos de recopilación de aceite y/o establecerán nexos entre las empresas de reciclaje y los empresarios.
Indicador de Desempeño: Se verifica la acumulación y comprobante de registro de aceites derivados a reciclaje con reciclador autorizado, en los cuales se establezca los volúmenes entregados, según Anexo 10.
Plazo: Mes 4.

META 5: LOS ESTABLECIMIENTOS CUANTIFICARÁN Y DISMINUIRÁN EL CONSUMO DE ELECTRICIDAD Y COMBUSTIBLES.

Acción 5.1: Los establecimientos mantendrán registros mensuales del consumo y de costo de energía eléctrica, gas natural, gas licuado de petróleo o GLP, leña, petróleo, etc.
Indicador de desempeño: Registro de los consumos de acuerdo a variable (electricidad, gas, otros), según Anexo 11 y documentación relacionada según corresponda (boletas, facturas, declaración simple).
Plazo: Mes 2.

Acción 5.2: Los establecimientos desarrollarán un plan de gestión de la energía, el cual debe incluir un diagnóstico energético, plan de acción que considere medidas (blandas y/o duras) para la reducción del consumo de energía y combustibles. El diagnóstico deberá identificar:

a) Inventario de equipos y sistemas de iluminación, identificando el tipo de fuente de energía, consumo mensual, eficiencia, uso, capacidad, etc.
b) La distribución del consumo de acuerdo a tipo de consumo (acondicionamiento de espacios, agua caliente, iluminación, servicio de restaurante, lavandería y otros).
c) Estacionalidad del consumo mensual y anual.
d) Plan de acción que incluya medidas blandas (capacitaciones, afiches, mantenciones, etc.) y duras (recambio de equipos, reemplazo de combustibles fósiles por renovables, generación de energías renovables no convencionales, etc.) para la reducción del consumo de energía y combustibles.

Indicador de Desempeño: Plan de gestión de la energía elaborado.
Plazo: Mes 5.

Acción 5.3: Los establecimientos implementarán las mejoras establecidas en la acción 5.2
Indicador de Desempeño: Registro de cumplimiento de plan de gestión de la energía.
Plazo: Mes 12.

Acción 5.4: Todos los establecimientos medirán y compensarán el 100% su huella de carbono. Para ello podrán basarse y utilizar la Plataforma Huella Chile (Ministerio de Medio Ambiente, MMA) y la "Guía de Medición de la Huella Carbono" de SERNATUR (Anexo 12). Además, el MMA se otorgará capacitación en el uso de plataforma Huella Chile.
Indicador de desempeño: Informe y planilla de cálculo de medición de Huella de Carbono y carta de verificación y/o certificado de compra de bonos de carbono. Informe, registro de asistencia a capacitación.
Plazo: Mes 4.

META 6: LAS EMPRESAS DISMINUIRÁN LOS RESIDUOS SÓLIDOS DESTINADOS A DISPOSICIÓN FINAL AUTORIZADA.

Acción 6.1: Los establecimientos clasificarán y cuantificarán o estimarán el peso o volumen de sus residuos sólidos y mantendrán registros mensuales del total generado y de lo generado por pernoctación (huésped/noche) y/o cliente. Los municipios participantes del acuerdo proporcionarán la información sobre el sistema de reciclaje municipal (ubicación de puntos limpios y sitios de transferencia, junto con los residuos recibidos en los estos puntos y horarios de atención).
Indicador de desempeño: Registros mensuales de generación de residuos sólidos, de acuerdo a formato del Anexo 13. En el caso de residuos peligrosos, declaración simple de disposición en campaña de recolección de residuos peligrosos estipulada en la acción 6.3 y/o registro de disposición final mediante otro medio.
Plazo: Mes 2.

Acción 6.2: Los establecimientos implementarán medidas de reducción, reutilización y/o reciclaje en sus instalaciones, cuya efectividad se evaluará en relación al registro establecido en la acción 7.1.
Podrán basarse en la "Guía para el Desarrollo de un Plan de Gestión de Residuos" de SERNATUR (Anexo 14) y la Guía MTD para minimizar la generación de residuos sólidos en el sector gastronómicos y de alojamiento turístico del CPL (Anexo 15). Además, el CPL se encargará de difundir y capacitar respecto de la utilización de las guías MTD mencionadas anteriormente.
Indicador de desempeño: Registro de implementación de las medidas (boletas que acrediten inversiones/servicios y/o registro fotográfico de actividad implementada. Verificación de efectividad de las medidas en relación al registro de generación del residuo de la acción 6.1.
Plazo: Mes 8.

Acción 6.3: Los empresarios en conjunto con las municipalidades pertenecientes a la AMTL, organizarán una campaña anual de reciclaje y recolección de residuos peligrosos.
Indicador de desempeño: Registro fotográfico de la actividad anual.
Plazo: Mes 18.

Acción 6.4: Los establecimientos implementarán un lugar de segregación y almacenamiento temporal de residuos sólidos, que deberá contar con a lo menos las siguientes características:

- Piso de cemento
- Techado
- Cierre perimetral

Indicador de desempeño: Lugar de almacenamiento temporal de residuos sólidos no peligrosos implementado con las características establecidas.
Plazo: Mes 12.

META 7: LAS EMPRESAS FORMARÁN CAPACIDADES EN SUS TRABAJADORES Y ESTABLECERÁN UN SISTEMA DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE.

Acción 7.1: La AMTL elaborará un programa de capacitación anual a objeto de reforzar responsabilidades y competencias de los trabajadores en las siguientes temáticas:

- Alcances y aplicación del presente Acuerdo, y Política de producción limpia y sustentabilidad.
- Idiomas: inglés
- Atención de público: enfocado a todas las áreas de la empresa, ya que todos interactúan en algún momento con el cliente.
- Prevención de riesgos: con énfasis en primeros auxilios.
- Contabilidad y administración: enfocado a aspectos tributarios y facturación electrónica.
- Medio ambiente y sustentabilidad: enfocado en buenas prácticas para disposición de residuos, ahorro energético, agua y combustibles.
- Marketing e innovación: enfocado al marketing digital y la generación de redes turísticas.
- Sistema de aseguramiento de la calidad sanitaria para establecimientos gastronómicos, tales como BMP y HACCP.
- Beneficios económicos ligados a la implementación de medidas de sustentabilidad
- Cambio climático

El programa debe incluir objetivos, actividades y fechas asociadas, tipo de capacitaciones, material a utilizar y sistema de evaluación.
Indicador de desempeño: Programa de capacitaciones elaborado y difundido a los empresarios.
Plazo: Mes 3.

Acción 7.2: Los establecimientos que requieran personal de apoyo en temporada estival realizarán al menos una inducción, a dicho personal, sobre la aplicación de planes de ahorro de energía, combustibles y agua implementados en el establecimiento.
Indicador de desempeño: Documento vigente, con las actividades de inducción realizadas por personal competente o una entidad externa, junto con lista de asistencia firmada por los participantes a dicha inducción y relator de la charla.
Plazo: Mes 12.

Acción 7.3: Todos los establecimientos desarrollarán e implementarán un sistema de evaluación periódica de la satisfacción del cliente (encuestas y/o, libro de reclamos y/o sugerencias, etc.), que incluya aspectos de calidad y sustentabilidad, y un registro de sugerencias y reclamos que se aplicará en forma permanente para incorporar mejoras en sus productos y servicios.
Indicador de Desempeño: Documento que explique el funcionamiento del sistema de evaluación de satisfacción del cliente. Registros asociados y resumen de los principales resultados de la evaluación de los clientes, tratamiento de los reclamos y medidas correctivas aplicadas (si las hubiere).
Plazo: Mes 5.

META 8: LAS EMPRESAS CONTRIBUIRÁN AL DESARROLLO LOCAL Y APOYARÁN INICIATIVAS SOBRE BIODIVERSIDAD.

Acción 8.1: Los establecimientos elaborarán una Política de Sustentabilidad (Ámbitos económicos, socio cultural y medio ambiental), la cual priorice la compra de insumos locales y a granel, la cual debe ser difundida entre el personal y los clientes. Podrán basarse en la "Guía para el Desarrollo de una Política de Sustentabilidad" de SERNATUR, la cual se encuentra en el Anexo 16.
Indicador de desempeño: Política de sustentabilidad elaborada y firmada por el administrador y/o dueño del establecimiento; exhibida en el local y registros de difusión a los trabajadores. Registro de adquisiciones a productores locales, Anexo 17.
Plazo: Mes 12.

Acción 8.2: Los establecimientos usarán material de difusión otorgados por CONAF y darán a conocer la reserva de la biósfera Araucarias y reserva Bosques Templados Lluviosos de los Andes Australes según corresponda.
Indicador de Desempeño: Material de difusión sobre las reservas de la biósfera Araucarias y reserva Bosques Templados Lluviosos de los Andes Australes según corresponda.
Plazo: Mes 4.

Acción 8.3: La AMTL en conjunto con los establecimientos, organizarán la realización de al menos 1 evento anual destinado a poner en valor la cultura local y/o de sus pueblos originarios (Feria artesanal, concierto musical, exposición, etc.)
Indicador de Desempeño: Lista de participación y registro de la actividad (archivo fotográfico, prensa, respaldo de sitio web, material impreso y/u otros medios que correspondan).
Plazo: Mes 13.

Acción 8.4: Los establecimientos de categoría pequeña o mediana empresa (según categorización de Corfo) participarán o desarrollarán iniciativas para apoyar a micro y pequeñas empresas productoras locales formalizadas, para elaborar y vender productos (incluyendo alimentos y bebidas, productos agrícolas, artesanía u otros) que promuevan y/o rescaten el patrimonio ambiental, cultural e histórico local tales como:

- Asesoría y/o capacitación
- Apoyo para la comercialización de productos locales en las instalaciones
- Incorporación formal como proveedor del establecimiento

Indicador de desempeño: Listado de actividades de apoyo a la micro y pequeña empresa que para elaborar y vender productos que promuevan y/o rescaten el patrimonio ambiental, cultural y/o histórico. Carta firmada por el productor/asociación local dando cuenta del apoyo realizado.
Plazo: Mes 15.

META 9: LA AMTL DIFUNDIRÁ Y PROMOCIONARÁ EL TURISMO SUSTENTABLE EN EL TERRITORIO

Acción 9.1: La AMTL en conjunto con las Municipalidades y SERNATUR diseñaran e implementaran una estrategia de difusión para el destino y en particular para los adherentes al APL en el marco de turismo sustentable.
Indicador de desempeño: Copia de la estrategia diseñada e implementada por la AMTL
Plazo: Mes 10.

Acción 9.2: La AMTL presentará proyectos a la red de fomento para agregar valor al servicio ofrecido en el marco de una empresa sustentable.

- equipos para la implementación de energías renovables no convencionales
- infraestructura
- capacitación

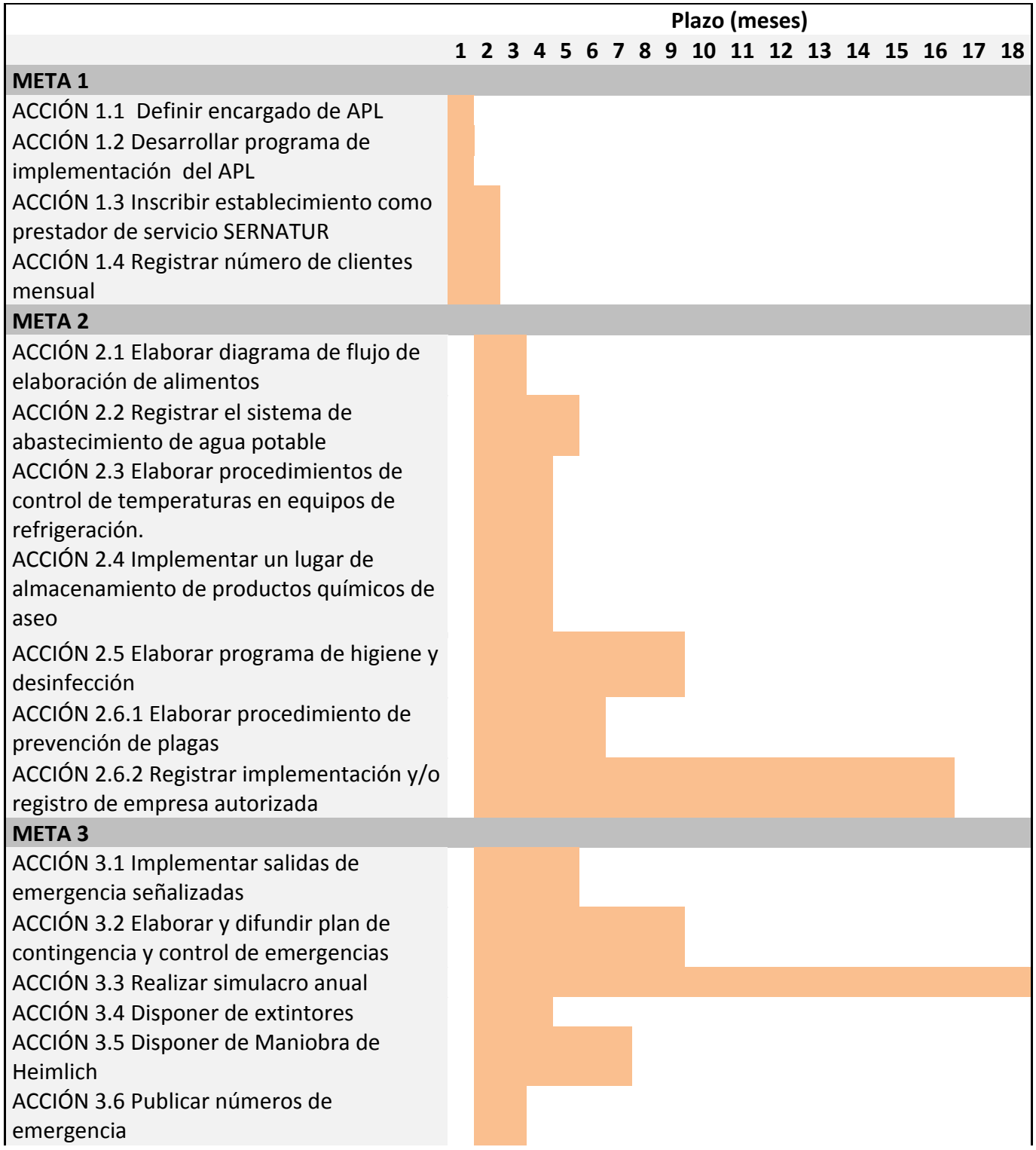
Indicador de desempeño: documento que acredite la presentación de proyectos a la red de fomento
Plazo: Mes 12.

Acción 9.3: La AMTL implementará una plataforma de apoyo a las empresas adheridas para la implementación de una guía técnica para la medición y reporte de indicadores sectoriales relacionados al turismo.
Indicador de desempeño: herramienta de evaluación de parámetros (Encuesta)
Plazo: Mes 18.

Acción 9.4: La AMTL difundirá los resultados de la acción 9.3 entre los empresarios y turistas.
Indicador de desempeño: Informe de análisis de información y registro de difusión (fotos, lista de asistencia, comprobante de pago de medio de comunicación, etc.).
Plazo: Mes 18.

ANEXO N° 1

Carta Gantt de Acciones Comprometidas



	Plazo (meses) 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
META 4	
ACCIÓN 4.1 Registrar mensualmente el consumo de agua	
ACCIÓN 4.2 Elaborar un plan de gestión del agua	
ACCIÓN 4.3 Implementar mejoras	
ACCIÓN 4.4 Segregar y disponer independiente los aceites y grasas	
META 5	
ACCIÓN 5.1 Registrar mensualmente el consumo de electricidad y combustibles	
ACCIÓN 5.2 Desarrollar plan de gestión de energía	
ACCIÓN 5.3 Implementar mejoras	
ACCIÓN 5.4 Medir y compensar huella de carbono	
META 6	
ACCIÓN 6.1 Registrar los residuos sólidos generados	
ACCIÓN 6.2 Reducir los residuos sólidos derivados a disposición final	
ACCIÓN 6.3 Organizar campaña anual de reciclaje de RESPEL	
ACCIÓN 6.4 Implementar sitio de almacenamiento temporal de residuos	
META 7	
ACCIÓN 7.1 Elaborar programa de capacitaciones	
ACCIÓN 7.2 Capacitar personal	
ACCIÓN 7.3 Implementar sistema de evaluación de satisfacción del cliente	
META 8	
ACCIÓN 8.1 Elaborar política de sustentabilidad	
ACCIÓN 8.2 Difundir material sobre reservas de la biosfera	
ACCIÓN 8.3 Realizar evento cultural anual	
ACCIÓN 8.4 Apoyar a micro y pequeña empresa local	

	Plazo (meses)																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
META 9																		
ACCIÓN 9.1 Diseñar estrategia de difusión del destino																		
ACCIÓN 9.2 Presentar proyectos a red de fomento																		
ACCIÓN 9.3 Implementar plataforma de apoyo para empresarios y medición de indicadores sectoriales																		
ACCIÓN 9.4 Procesar y difundir los resultados de la evaluación de evolución de indicadores sectoriales																		

ANEXO N° 2

Registro de número de Pasajeros y/o número de Platos

Nombre del Establecimiento: _____

Mes: _____

Día	*Número Pasajeros*	*Número de platos*
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		

ANEXO N°3

Procedimiento para el control de tiempos y temperaturas

El control de los tiempos y temperaturas de los procesos de elaboración (freído enfriado, cocción, etc.) es de vital importancia debido a que deficiencias o errores de estos parámetros durante el proceso. Lo cual podría provocar graves consecuencias a la salud pública y/o causar el deterioro del producto elaborado antes de su expendio. Por lo anterior es necesario contar con sistemas eficaces para el control de los tiempos y temperaturas de los procesos de elaboración. A continuación se presenta un ejemplo para el registro de dos tipos de operaciones.
Es importante recordar que este procedimiento, es aplicable únicamente a aquellas empresas que tengan incorporado en sus procesos la elaboración de productos, en las cuales están presentes estos procesos.
Se ha de considerar además que:

- Las temperaturas de llegada o conservación del alimento en caso de estar refrigerados debe oscilar entre 0°C y 5°C y si son Congelados las temperaturas debe estar entre los -12°C y -18°C. Además en la eventualidad que la temperatura sube más arriba de -12°C el alimento no debe re congelarse pues se altera la calidad del producto.

- Los tiempos de enfriado deben ser lo más cortos posibles para evitar el deterioro del producto o la contaminación microbiana, es por esto que deben utilizarse mecanismos que permitan disminuir la temperatura del producto de forma rápida y eficaz (evitar enfriar los productos a temperatura ambiente o utilizar recipientes que no son aptos para los volúmenes a enfriar)

A continuación, se muestra un ejemplo del registro de control de tiempo y temperatura que se debe llevar a cabo, dependiendo del proceso.

	Refrigerador 1		Refrigerador 2		Congeladora		Firma
Día	Mañan	Tarde	Mañan	Tarde	Mañan	Tarde	
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							
31							

ANEXO N° 4

Lista de chequeo - Buenas Prácticas de Manufactura (BPM)

INSTRUCTIVO

Las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) son los procedimientos necesarios para asegurar la producción de alimentos inocuos. Se encuentran descritas en el Reglamento Sanitario de los Alimentos, DS 977/96 del MINSAL y por lo tanto son de cumplimiento obligatorio por **todos** los establecimientos de alimentos.

Las Buenas Prácticas de Manufactura junto con los Procedimientos Operacionales Estandarizados de Sanitización (POES) constituyen los Programas de Pre-requisitos, los cuales proveen las condiciones ambientales y de operaciones básicas necesarias para la producción de alimentos inocuos y su implementación es previa a la instalación sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP).

La presente lista de chequeo incluye **acciones de control,** es decir aquellas que son apreciables al momento de la visita, y **acciones de auditoria**, es decir aquellos procedimientos en los cuales el establecimiento debe disponer de sistemas de registro capaces de demostrar a través de evidencias, hechos o pruebas de que se aplican los procedimientos básicos necesarios para la producción de alimentos inocuos.

Los registros de las actividades descritas en los programas permitirán determinar si las BPM se están ejecutando correctamente y de manera consistente. Generalmente es preferible efectuar la revisión de los registros al final de la auditoria, dado que es posible interpretarlos mejor cuando se comprende su relación con la operación de la planta y después de haber visto como se preparan. Los registros deben ser completos, exactos, legibles, consistentes con las acciones y frecuencias descritas en el programa y contar con la identificación del responsable de su confección y revisión.

Evaluación de la implementación de las BPM

1. FACTORES CRÍTICOS (*)

Se consideran cinco (5) factores críticos para el cumplimiento de las BPM; es decir sin el cumplimiento de cualquiera de ellas no es posible considerar su cumplimiento, a saber:

1. * Autorización Sanitaria de funcionamiento.

El establecimiento debe poseer Resolución Sanitaria que autorice su funcionamiento. No constituyendo causal de incumplimiento el hecho de no presentar físicamente el documento al momento de la fiscalización.

2. * Abastecimiento de agua potable.

El establecimiento debe disponer de agua potable proveniente de la red pública o de una fuente propia la cual debe contar con autorización de la Autoridad Sanitaria.

El abastecimiento de agua potable deberá proveer de abundante agua, a presión, y temperatura conveniente. Además, se debe verificar las condiciones estructurales y de higiene de las instalaciones de almacenamiento y distribución de la misma.

3. * Manejo de Residuos Sólidos

Se debe verificar la existencia de un sistema eficaz y operativo de manejo de los residuos sólidos que impida su acumulación en las zonas de manipulación de alimentos, así como la contaminación de los mismos.

4. * Disposición de Residuos Líquidos

Se debe verificar la existencia de un sistema eficaz y operativo de evacuación de las aguas residuales.

5. * Servicios Higiénicos de los Manipuladores

Se debe verificar las condiciones estructurales, de higiene y operación de los servicios higiénicos de los manipuladores de alimentos, conforme la reglamentación vigente. (DS 594)

2. PUNTAJE MAXIMO APLICABLE AL ESTABLECIMIENTO (PM)

Corresponde al máximo puntaje que puede alcanzar un establecimiento en particular y es equivalente al número total de parámetros de la lista de chequeo que le son aplicables según los rubros de producción multiplicado por dos (2).

3. PUNTAJE OBTENIDO (PO)

Corresponde al puntaje alcanzado por el establecimiento una vez aplicada la lista de chequeo.

4. RESULTADO

Se considerará que un establecimiento **cumple con las BPM**, si reúne las siguientes condiciones:

- **Sí cumple con los cinco factores críticos identificados anteriormente.**
- **Sí el porcentaje de cumplimiento alcanzado es igual o superior al 70% del puntaje máximo de ese establecimiento.**

1.- IDENTIFICACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO	
Nombre del Establecimiento:	
Dirección:	Comuna:
Teléfono:	Correo electrónico:
***Autorización Sanitaria Nº**	**de fecha**
Fin Autorizado (Giro/s):	
Producción Promedio Mensual:	
Categoría Industrial (según nivel de ventas UF/año del establecimiento, conforme los antecedentes proporcionados por la empresa) Grande □ (mayor a 100.000 UF/año) Mediana □ (entre 25.000 y 99.999 UF/año) Pequeña □ (entre 2.400 y 24.999 UF/año)	
□ Destino de la Producción: Regional	□ Nacional

Indicar en la tabla adjunta, de acuerdo al parámetro evaluado:
PUNTAJE (PTJE): 2: Se da cumplimiento total al parámetro
1: Se da cumplimiento parcial o con observaciones al parámetro

0: No se cumple el parámetro
NA: El parámetro evaluado no es aplicable en el establecimiento

2.- INSTALACIONES			
N°	**PARÁMETRO**	**PUNTAJE**	**OBSERVACIONES**
1	Los pisos y paredes se encuentran en buen estado de conservación, son de materiales impermeables, lisos, no absorbentes, lavables y atóxicos. (Art. .25)		
2	Los cielos y estructuras elevadas se encuentran en buen estado de conservación, de manera de reducir al mínimo la acumulación de suciedad y de condensación, así como el desprendimiento de partículas. (Art. 25)		
3	Las ventanas y otras aberturas se encuentran en buen estado, de modo de reducir al mínimo la acumulación de suciedad y en caso necesario cuentan con malla contra insectos en buen estado de conservación. (Art. 25)		
4	Todas las demás estructuras auxiliares están situadas de manera que no son causa de contaminación y en buen estado de conservación. (Art. 25)		
5	Las superficies de trabajo y los equipos que entran en contacto directo con los alimentos se encuentran en buen estado de conservación. (Art. 25)		
6*	Los sistemas de evacuación de aguas residuales se encuentran en buen estado de funcionamiento´(Art. 31)		
7	Acredita registros de las mantenciones preventivas de las instalaciones, equipos y utensilios. (**Art. 69**, 25)		
8*	Abastecimiento de agua potable. (Art.27) □ de red pública. □ pozo particular (con sistema de potabilización, con autorización sanitaria y acreditando controles de cloro libre residual)		
9*	El sistema de distribución de agua y en caso de existir almacenamiento, cuenta(n) con instalaciones diseñadas y mantenidas de manera de prevenir la contaminación. (Art.27)		
10*	Los vestuarios y servicios higiénicos del personal se encuentran sin conexión directa con las zonas de preparación de alimentos y en condiciones de higiene y operación. (Art. 32)		
11	Existe ventilación adecuada para evitar el calor excesivo, la condensación de vapor de agua y la		

	acumulación de polvo y para eliminar el aire contaminado. (Art. 35)		
12	La iluminación es adecuada. (Art. 34)		
13	Los equipos de iluminación suspendidos sobre el material alimentario están protegidos para evitar la contaminación de alimento en caso de rotura. (Art. 34)		
14	Existe un lugar independiente de las zonas de elaboración o almacenamiento de alimentos, destinado a la disposición de desechos y materiales no comestibles. (Ej. detergentes, sanitizantes, alimentos de descarte). (Art. 36, 51)		
15*	Se adoptan las medidas necesarias para la disposición adecuada y retiro oportuno de los desechos, de manera que no se acumulen en las zonas de manipulación de alimentos, ni constituyan focos de contaminación. (Art. 17)		
16	Los equipos de frío cuentan con sistema de control de temperatura y sus correspondientes registros. (Art. 37, 69)		

*** Factores Críticos**

3.- LIMPIEZA Y SANITIZACIÓN			
N°	**PARÁMETRO**	**PUNTAJE**	**OBSERVACIONES**
17	Existe un programa escrito de limpieza y sanitización (preoperacional y operacional). (Art. 41, 43, 44, 64**, 69**).		
18	Los registros generados son coherentes con lo especificado en el programa. (Art**. 69)**		
19	Se adoptan las medidas necesarias para evitar la contaminación de los equipos después de limpiarse y desinfectarse. (Art.42)		
20	Los productos químicos que puedan representar un riesgo para la salud se mantienen separados de las áreas de manipulación de alimentos. (Art. 50, 51)		

4.- CONTROL DE PLAGAS			
N°	**PARÁMETRO**	**PUNTAJE**	**OBSERVACIONES**
21	Existe un programa escrito de control de plagas y cuenta con los registros correspondientes. (Art. 47,		

	69)		
22	Los desechos se disponen de forma de impedir el acceso y proliferación de plagas. (Art. 40)		
23	La empresa a cargo del programa de aplicación de agentes químicos o biológicos para el control de plagas cuenta con Autorización sanitaria. (Art. 48)		

5.- HIGIENE DEL PERSONAL			
N°	**PARÁMETRO**	**PUNTAJE**	**OBSERVACIONES**
24	Existe un programa de higiene del personal y sus registros correspondientes. (Art. 55, 56, 60**, 69**)		
25	Se adoptan las medidas necesarias para evitar que el personal enfermo o que se sospeche que padece de una enfermedad que pueda transmitirse por los alimentos trabaje en las zonas de manipulación alimentos. (Art. 52, 53)		
26	Los manipuladores mantienen adecuada limpieza personal y ropa acorde a sus funciones. (Art.56)		

6.- CAPACITACIÓN			
N°	**PARÁMETRO**	**PUNTAJE**	**OBSERVACIONES**
27	Existe un programa escrito y con sus registros correspondientes de capacitación del personal en materia de manipulación higiénica de los alimentos e higiene personal. (Art. 52, **69)**		
28	Existe un programa escrito de capacitación del personal de aseo en técnicas de limpieza y sus registros correspondientes. (Art. 41, **69**)		

7.- MATERIAS PRIMAS			
N°	**PARÁMETRO**	**PUNTAJE**	**OBSERVACIONES**
29	Las materias primas utilizadas provienen de establecimientos autorizados y debidamente rotuladas y/o identificadas. (Art. 61, 96)		
30	El hielo, utilizado para la elaboración de los alimentos o que tome contacto con ellos se fabrica con agua potable, se trata, manipula, almacena y utiliza protegiéndolo de la contaminación. (Art. 28)		
31	Existen registros de controles de las materias primas (características organolépticas, temperatura, condiciones de envase, etc.). (Art. 61, **69**)		
32	Se cuenta con las especificaciones escritas para cada materia prima. (condiciones de almacenamiento, duración, uso, etc.		

33	Las materias primas se almacenan en condiciones que evitan su deterioro y contaminación (envases, temperatura, humedad, etc.). (Art.62)		

8.- PROCESOS Y PRODUCTOS TERMINADOS			
N°	**PARÁMETRO**	**PUNTAJE**	**OBSERVACIONES**
34	El flujo del personal, vehículos y de materias primas en las distintas etapas del proceso, es ordenado y conocido por todos los que participan en la elaboración, para evitar contaminación cruzada. (Art. 63)		
35	Se cuenta con procedimientos escritos de los procesos (formulación del producto, flujos de operación, procesos productivos). (Art. 3, 11, 63, 66, **69,** 132)		
36	Los productos se almacenan en condiciones que eviten su deterioro y contaminación (envases, temperatura, humedad, etc.). (Art.11, 67)		
37	La distribución de los productos terminados se realiza en vehículos autorizados, limpios y en buen estado. (Art. 11, 68)		
38	Para envasar los productos se utilizan materiales adecuadas, los cuales son mantenidos en condiciones que eviten su contaminación. (Art. 11, 123)		
39	Los productos se etiquetan de acuerdo a las exigencias reglamentarias. (Art. 107 al 121)		

9. PUNTAJE OBTENIDO (PO): _____/
10. PUNTAJE MAXIMO APLICABLE AL ESTABLECIMIENTO (PM): _____/
11. PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO: PO / PM X 100

12. RESULTADO

PORCENTAJE CUMPLIMIENTO	

Nombre y Firma Evaluador	**Fecha Evaluación**

ANEXO N° 5

Programa de Control de Vectores Sanitarios

1. Identificación del Vector:							
2. Descripción Tratamiento efectuado:							
3. Nombre de la Empresa que realizó el tratamiento:							
4. Número de Resolución Sanitaria de la Empresa que realizó el tratamiento:							
5. Control de Áreas de Refugio:							
Inspección	**Fecha**	**Hora**	**Encargado**	**Frecuencia Monitoreo**	**Resultado**		**Motivo Acción Correctiva**
					Positivo	**Negativo**	
a) Aguas Estancadas							
b) Presencia de Potenciales Refugios de plagas							
6. Control de Roedores							
Descripción Tratamiento efectuado							
Autorización sanitaria de la empresa que aplico el tratamiento							
Inspección	**Fecha**	**Hora**	**Encargado**	**Frecuencia Monitoreo**	**Resultado**		**Motivo Acción Correctiva**
					Positivo	**Negativo**	
Aplicación de Raticida							
Revisión de Trampas y Cebos							

ANEXO N° 6

Señalética de salidas de emergencia y vías de evacuación



ANEXO N° 7

MANIOBRA DE HEIMLICH



PRODUCCIÓN LIMPIA

UNIVERSIDAD DE LA FRONTERA

ANEXO N° 8

Registro de consumo de agua Año _____

Nombre de establecimiento: _____

Nombre de responsable: _____

	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Medidor 1												
Medidor 2												
Total consumo												
Área utilizada m^3												
Consumo m^3/mes												
Cantidad de pernoctaciones												
Consumo m^3/pernoctaciones/mes												
Cantidad de clientes (restaurant)												
Consumo m^3/cliente/mes												

ANEXO N° 9

Guía plan de gestión del agua

Esta guía tiene como objetivo brindarle ayuda para la confección de un plan de gestión básico y así poder cumplir con el criterio "Gestión de Agua" del sistema de **Distinción Turismo Sustentable** aplicable a Establecimientos de Alojamiento Turístico en Chile. Este plan supone una revisión año tras año para así apuntar a una mejora continua de las gestiones en cuestión.

Tener en consideración que la presente guía es sólo una referencia y por lo mismo, su uso es opcional. Pero cualquier Plan de Gestión del Agua, contemplado en el Marco del presente Sistema de Distinción, deberá contar con el conocimiento y aprobación de la Alta Gerencia de su empresa, para lo que recomendamos utilizar la declaración jurada adjunta (Anexo 3).

INSTRUCCIONES.

Para la elaboración de un plan de gestión de agua, se recomienda contar con, al menos, la siguiente información:

Información del establecimiento o empresa:

Nombre Empresa	
Nombre Contacto	
Cargo Contacto	
Correo electrónico	
Fono contacto	

Descripción de la situación actual e identificación de las oportunidades de mejora

Para desarrollar un plan de gestión es importante realizar un diagnóstico de la situación actual. Complete la Tabla 1 refiriéndose a los "temas fundamentales" de la gestión del agua. Podrá incluir otros definidos como prioritarios para su realidad.

Posteriormente determine cuáles podrían ser las oportunidades de mejora respecto a los mismos temas (recomendamos revisar el Anexo 1).

Tabla 1. Situación actual e identificación de oportunidades de mejora. Ejemplo Establecimiento XYZ

Fecha: xx/xx/20xx

	TEMAS FUNDAMENTALES		SITUACION ACTUAL	
	TEMAS	**SUBTEMAS**	**DESCRIPCION SITUACION ACTUAL**	**OPORTUNIDADES DE MEJORA**
1	Fuentes de consumo de agua	Llaves de lavamanos en habitaciones, baños públicos y de empleados	2 llaves individuales en el lavamanos del baño de empleados 3 llaves monomando en habitaciones 1 llave monomando en baño publico	
		Duchas (habitaciones, baño empleados y otras)	1 ducha de 6 L/minuto en baño de empleados 2 duchas de 7 L/minuto en 2 baños de habitaciones 1 ducha de alto caudal en 1 baño de habitación	Cambiar la ducha de alto caudal por ducha de 7 L/minuto
		Inodoros y urinarios en área clientes y empleados	1 inodoro viejo (10 litros) en baño de empleados 3 inodoros con estanque de 6 litros en baños de habitaciones 1 inodoro con estanque de 6 litros en baño publico 0 urinario	Cambiar el inodoro viejo porque usado en el baño de los empleados (7 empleados)
		Cocina llaves de lavamanos y lavaplatos, lavavajillas)	1 llave monomando en el lavaplatos o lavavajillas	Comprar unas lavavajillas eficiente para limitar el lavado amano de vajilla
		Lavandería (llaves de fregadero y lavadoras)	2 llaves individuales en el fregadero 1 lavadora del 2010 de eje horizontal y alta eficiencia. Se eligió porque era eficiente.	
		Jardines (sistemas de riego, selección de plantas de bajo consumo de agua)	Jardín de 2.000 m^2, 80% de la superficie total del jardín está cubierta con césped Sistema de riego automático (aspersores en el césped) 2 llaves para mangueras	Reducir la superficie del césped
		Piscina	1 piscina de 25 m^3 con filtro de arena y manómetro	
		Otras fuentes	Patio de servicio con 1 llave para manguera	
2	Manejo de aguas pluviales, grises y servidas	Agua de lluvia	Ningún sistema para captar el agua de lluvia	
		Aguas grises, aguas residuales	Todas las aguas servidas se van a una fosa séptica y zanja de infiltración El agua del retrolavado de la piscina va a una quebrada seca	Usar el agua de retrolavado para riego
3	Medidas ya implementadas para reducir el consumo de agua en	Llaves	4 de 5 llaves de lavamanos tienen aireadores 1 llave del lavaplatos con aireador	
		Duchas	3 de 4 duchas son de bajo consumo	
		Inodoros y urinarios	3 de 4 inodoros tienen estanques de 6 litros	
		Cocina (equipos y prácticas)		
		Lavandería (equipos y prácticas)	Se lava solo con carga plena Hay un programa de cambio de sabanas y toallas en las habitaciones para reducir la cantidad de ropa sucia que llega ala lavandería	
		Jardines (sistema de riego, plantas y prácticas)	Riego automático funciona de noche	
		Piscina (equipos y manejo)	La piscina no se vacía nunca (programa de mantenimiento todo el año) El filtro de arena se Retrolavar en base al incremento de presión medido por el manómetro. El ciclo de retrolavado no es más	

		Reutilizo de aguas grises, aguas residuales		
		Otras fuentes		

4	Medidas ya implementadas para reducir la contaminación del agua	Uso de productos de menor impacto	Los detergentes utilizados son biodegradables	
		Buenas prácticas aplicadas	Se l imita el uso del cloro solo para los baños Se recolecta por separado el aceite de cocina quemado y se entrega a un reciclador Se raspan bien las ollas, sartenes y platos antes de	
5	Mantenimiento de los equipos y aparatos	Sistema de suministro de agua (cañerías, tanque de	Se revisan una vez al año	
		Llaves y duchas	Se reparan de forma apropiada al máximo 1 día después de verificarse el problema	
		Inodoros y urinarios	Se reparan de forma apropiada al máximo 1 día después de verificarse el problema	Hacer un control preventivo de todos los
		Cocina		
		Lavandería		
		Sistemas de riego	Se reparan las perdidas cuando son identificadas	
		Piscina		
		Otros mantenimientos		
6	Difusión, capacitación y educación	Educación y/o instrucciones a los cl ientes y al personal sobre las medidas de ahorro del uso de agua adoptadas	Los clientes y empleados son informados con folletos sobre las medidas de ahorro de agua implementadas en el hotel	
		Materiales utilizados para dar a conocer la importancia del uso eficiente del agua y disminuir su consumo	Stickers en los baños de huéspedes sobre cómo ahorrar agua En la cocina y lavandería, afiches destinados a los empleados i lustran las buenas prácticas del uso del agua	
7	Seguimiento del plan	Registro mensual del consumo de agua	Se efectúa la lectura mensual del medidor de agua potable de la red. El pozo que sirve para el riego no cuenta con medidor	
		Registro de cambio de equipos o tecnologías	No se registra los cambios	
8	Revisión periódica de la gestión realizada	Revisar las acciones realizadas e implementar nuevas o mejorar las existentes	No se revisa periódicamente las acciones en cuanto es la primera vez que se elabora un plan de gestión del agua	

III. Disponibilidad de recursos y responsables

Complete la Tabla 2 determinando objetivos, metas, recursos, plazos, responsables y un indicador para cada uno de los subtemas. Teniendo en cuenta que esto debe ser revisado al año siguiente y registrar su estado de cumplimiento. Refiérase a los temas de gestión del agua más relevantes para su empresa. Podrá incluir otros definidos como prioritarios para su realidad.

Tabla 2. Plan Anual de Gestión del Agua.

Periodo	(indicar a que periodo de 2 años aplica)
Llaves	
Acción por implementar	
Recursos necesarios	
Plazo y responsable	
Comentarios	
Duchas	
Acción por implementar	
Recursos necesarios	
Plazo y responsable	
Comentarios	
Inodoros y urinarios	
Acción por implementar	
Recursos necesarios	
Plazo y responsable	
Comentarios	
Cocina	
Acción por implementar	
Recursos necesarios	
Plazo y responsable	
Comentarios	
Lavandería	
Acción por implementar	
Recursos necesarios	
Plazo y responsable	
Comentarios	
Jardines	
Acción por implementar	
Recursos necesarios	
Plazo y responsable	
Comentarios	
Piscinas	
Acción por implementar	
Recursos necesarios	
Plazo y responsable	
Comentarios	
Mantenimiento	
Acción por implementar	
Recursos necesarios	
Plazo y responsable	

Comentarios	
Difusión	
Acción por implementar	
Recursos necesarios	
Plazo y responsable	
Comentarios	
Aprovechamiento de agua de lluvia o servidas	
Acción por implementar	
Recursos necesarios	
Plazo y responsable	
Comentarios	
Reducción en la carga cont. en aguas servidas	
Acción por implementar	
Recursos necesarios	
Plazo y responsable	
Comentarios	
Otros	
Acción por implementar	
Recursos necesarios	
Plazo y responsable	
Comentarios	

ANEXO N° 10

Registro de Disposición de Aceite Año _____

Nombre de establecimiento: _____

Nombre de responsable: _____

Fecha	Criterio de cambio de aceite	Volumen	Método de disposición

PRODUCCIÓN LIMPIA

UNIVERSIDAD DE LA FRONTERA

ANEXO N° 11

Registro de Consumo de Energía y Combustibles Año _____

Nombre de establecimiento: _____

Nombre de responsable: _____

		Cantidad de combustible o energía											
Combustible	Unidad medid	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Electricidad Medidor 1													
Electricidad Medidor 2													
Gas licuado													
Gas natural													
Petróleo													
Leña en saco													
Leña en metro													
Pellets													
Briquetas													
Carbón													
Otro													
Días de funcionamient													
N° de clientes (alojamiento)													
N° de clientes (restaurant)													

ANEXO N° 12

GUÍA PARA EL CÁLCULO DE LA HUELLA DE CARBONO A NIVEL ORGANIZACIONAL

Esta guía tiene como objetivo brindarle ayuda para realizar el Cálculo del Inventario de Gases de Efecto Invernadero o Huella de Carbono de su empresa, y así poder cumplir con el criterio "Huella de Carbono" del sistema de Distinción Turismo Sustentable aplicable a Establecimientos de Alojamiento Turístico en Chile.

Además, por medio de acciones voluntarias, Ud. podrá conocer cuál es su contribución como empresa al cambio climático, pudiendo implementar medidas que le permitan reducir sus emisiones y orientar los objetivos de su empresa u organización a la sustentabilidad, gatillando una mejor imagen corporativa, adelantarse a exigencias de mercado, generar beneficios económicos y ser en definitiva un agente de cambio y actor más competitivo.

Esta guía está dirigida especialmente a las instalaciones de tamaño mediano y pequeño. Si bien, los establecimientos más grandes pueden beneficiarse también del uso de esta guía, no obstante, la complejidad de sus instalaciones o procesos, pueden requerir un análisis más específico en función de su estructura empresarial y el tamaño de las instalaciones.

Para elaborar un buen inventario de gases de efecto invernadero recomendamos se apoye en la sección de consejos prácticos (Anexo 1) y si aún tiene dudas al respecto consulte la sección bibliografía (Anexo 3). En caso de no entender algún concepto, recomendamos revise la sección de definiciones (Anexo 2). El cálculo de la huella de carbono debe contar con el conocimiento de la alta gerencia, para lo cual es fundamental que tanto el cálculo como las acciones de reducción que se establezcan, provengan desde la alta dirección de la empresa. A modo de referencia se presenta en el Anexo 4 una declaración y compromiso de la alta gerencia.

I. CONTEXTO GENERAL DEL EFECTO INVERNADERO A LA MEDICIÓN DE LA HUELLA DE CARBONO

Los gases de efecto invernadero (GEI) han estado presentes en la atmósfera de forma natural y son los responsables de que ésta retenga la radiación necesaria para que exista la vida en el planeta, lo que se conoce como Efecto Invernadero. Debido al aumento de las actividades antrópicas durante los últimos 200 años, los niveles naturales de GEI se han incrementado, contribuyendo al aumento de las temperaturas en la atmósfera, lo que se conoce como proceso de Calentamiento Global.

Los principales GEI considerados en el Protocolo de Kioto son: Dióxido de Carbono (CO_2); Metano (CH_4); Óxido Nitroso (N_2O); Hidrofluorocarbonos (HFC); Perfluorocarbonos (PFC) y Hexafluoruro de Azufre (SF_6).

La huella de carbono entonces, es la medición del impacto que deja una persona o empresa sobre el planeta en su vida cotidiana o modelo de negocio. Es un recuento de las emisiones de los gases de efecto invernadero que son liberadas a la atmósfera debido a nuestras acciones (transporte, comercialización de un producto, generación eléctrica, entre otras). Por lo tanto la huella de carbono es la medida del impacto que provocan las actividades del ser humano en el medio ambiente y se determina según la cantidad de emisiones de GEI producidos, medidos en unidades de dióxido de carbono equivalente.

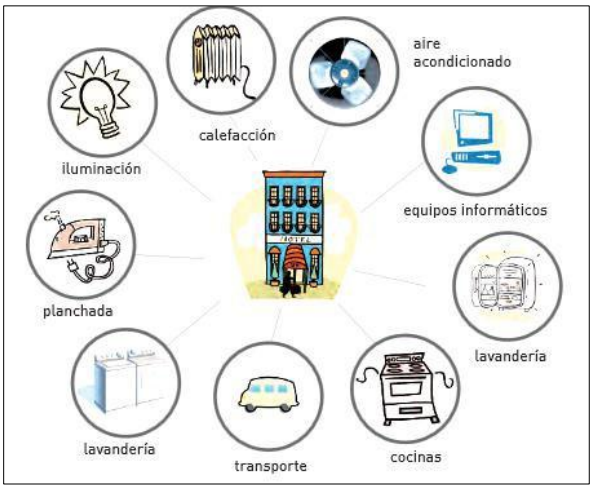
La medición de la Huella de Carbono a nivel organizacional, corresponde a la estimación de los Gases de Efecto Invernadero (GEI) emitidos en forma directa o indirecta por la empresa durante un período de tiempo, generalmente un año, resultado de las actividades, procesos o productos generados a nivel corporativo y operativo.

El análisis de huella de carbono, abarca todas las etapas del desarrollo de la actividad y da como resultado un dato que puede ser utilizado como indicador ambiental global de la actividad y como punto de referencia básico, para el inicio de actuaciones de reducción de consumo de energía.

A través del ejercicio del cálculo de la huella de carbono se identifican todas las fuentes de emisiones de GEI y se obtiene el dato global de impacto de la actividad, esto, por lo tanto, permite definir mejores objetivos y establecer medidas de reducción más efectiva, como consecuencia de un mejor conocimiento de los puntos críticos. Además, puede permitir a las empresas más innovadoras, diseñar nuevos productos o servicios que reduzcan los impactos de GEI de clientes o proveedores y realizar acciones de marketing que pongan en valor las acciones desarrolladas.

La medición de la huella de carbono ayuda a distinguir la empresa en un mercado cada vez más concientizado y que valora preferentemente a las empresas y productos más sostenibles.

Para establecimientos de alojamiento turístico, una de las principales fuentes de emisiones será la energía, tanto térmica (calefacción) como eléctrica (iluminación, aire acondicionado, lavadoras, otros). Para invertir esta situación, las empresas deberán aplicar de forma planificada proyectos de reducción de su huella de carbono basados fundamentalmente en mejorar la eficiencia energética incluso más allá de la implantación de medidas tecnológicas. Por otra parte, el transporte de pasajeros hacia y desde un establecimiento también será una fuente importante de emisiones de GEI. (Fuente imagen: Manual de cálculo y reducción de Huella de Carbono en el Sector Hotelero)



Para poder realizar una medición de la Huella de Carbono en una organización, existen numerosas metodologías, siendo una de las principales la propuesta en el **Protocolo de Gases de Efecto Invernadero** (El GHG Protocol (iniciativa del World Resources Institue (WRI) y el World Business Council for Sustainable Development (WBCSD)). Uno de los objetivos de este Protocolo es desarrollar estándares de contabilidad y entrega de informes, para empresas aceptadas internacionalmente, y promover la adopción del protocolo. Existen otras metodologías recomendadas a revisar como la serie de normas **ISO 14.064.**

La norma ISO 14064 y el GHG Protocol son similares en cuanto a contenido y estructura. Ambas, establecen

como definir las emisiones del GEI que deben estar dentro del alcance de la huella de carbono y como realizar los cálculos. La norma ISO 14064 establece además un procedimiento de verificación del cálculo de la huella de carbono por un auditor externo independiente. El GHG Protocol ofrece, a través de su página web, herramientas de apoyo para la realización de los cálculos.

II. ALCANCES

Defina el alcance temporal: período a reportar. Generalmente se efectúa el cálculo al período correspondiente a enero a diciembre del año anterior, pero puede ser definido en base a la gestión de cada empresa. No obstante, se recomienda utilizar el mismo período año tras año para poder comparar los resultados.

Los avances logrados se analizan en función de lo que se denomina año base. El año base es la referencia para el establecimiento de objetivos de reducción de GEI y el punto de referencia para contrastar la evolución de las medidas de reducción puestas en marcha.

Lo más habitual es elegir como año base el primer año para el que se realiza el cálculo de la huella de carbono.

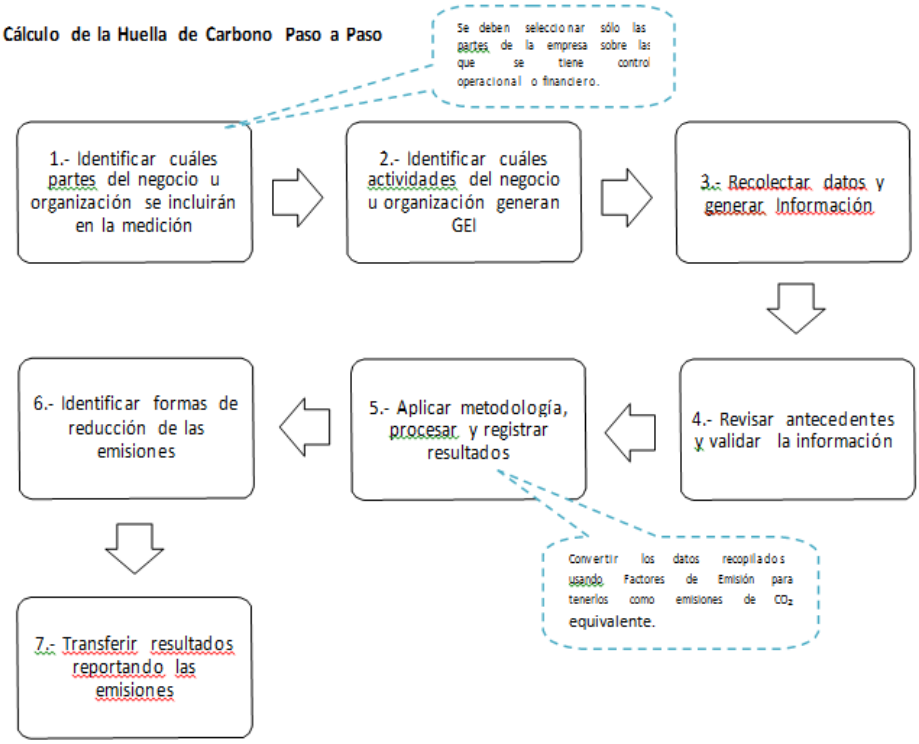
Defina alcance organizacional: defina a que empresa se le realiza la medición, si es a nivel corporativo, si es una sucursal, si el al 100% del establecimiento o solo una parte.

Defina alcance operacional: defina el alcance de la medición, determinando si corresponde a todas las sucursales que se operan, o solo a algunas. Las empresas deben contabilizar y reportar sus datos consolidados de GEI, ya sea en términos de su participación accionaria o del control que ejercen sobre determinadas operaciones. Si la empresa que reporta es propietaria absoluta de todas sus operaciones, su límite organizacional será el mismo, independientemente del enfoque que se utilice. Para empresas con operaciones conjuntas con otras empresas, el límite organizacional y las emisiones resultantes pueden diferir dependiendo del enfoque utilizado.

III. CÁLCULO DE LA HUELLA DE CARBONO

Para poder estimar la Huella de Carbono a nivel de una empresa u organización, se deben considerar los siguientes pasos (de acuerdo a la metodología propuesta en el GHG Protocol). Esta etapa no debe generar problemas en la empresa u organización, ya que la mayor cantidad de información está disponible, sólo se debe buscar y posteriormente sistematizar la captura de los datos para facilitar las futuras mediciones

Cálculo de la Huella de Carbono Paso a Paso



PRODUCCIÓN LIMPIA

UNIVERSIDAD DE LA FRONTERA

ANEXO N° 13

Registro de Generación de Residuos Sólidos No Peligrosos Año _____

Nombre Establecimiento:_____

Responsable:_____

Tipo de residuos	Unidad (m^3 o Kg)	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Método de Disposición (Reutilización, Reciclaje, Disp. final, Valorización energética)
Residuos Orgánicos														
Residuos Domésticos														
Papel														
Catón														
Plásticos														
Latas														
Madera														
Vidrio														
Envases de químicos														
Lodos														
Otro														

* Residuo domestico: aquellos que provienen de oficinas, casinos, u otros residuos producidos por los trabajadores y no por los procesos productivos.

ANEXO N° 14

Guía plan de gestión de residuos SERNATUR

Esta guía tiene como objetivo brindarle ayuda para la confección de un plan de gestión básico y así poder cumplir con el indicador respectivo del criterio "Gestión de Residuos" del sistema de Distinción Turismo Sustentable aplicable a Establecimientos de Alojamiento Turístico en Chile. Este plan supone una revisión año tras año para así apuntar a una mejora continua de las gestiones en cuestión.

Tener en consideración que la presente guía es sólo una referencia y por lo mismo, su uso es opcional. Pero cualquier Plan de Gestión de Residuos, contemplado en el Marco del presente Sistema de Distinción, deberá contar con el conocimiento y aprobación de la Alta Gerencia de su empresa, para lo que recomendamos utilizar la declaración jurada.

INSTRUCCIONES.

Para la elaboración de un plan de gestión de residuos, se recomienda contar con, al menos, la siguiente información:

I. Información del establecimiento o empresa:

Nombre Empresa	
Nombre Contacto	
Cargo Contacto	
Correo electrónico	
Fono contacto	

II. Descripción de la situación actual e identificación de las oportunidades de mejora

(Planificación) Para desarrollar un plan de gestión es importante realizar un diagnóstico de la situación actual.

Los desechos o residuos sólidos son una de las principales fuentes de contaminación ambiental. Una gran cantidad de actividades humanas generan toneladas de desechos sólidos diariamente. Usualmente, en el mejor de los casos, estos residuos se envían a rellenos sanitarios, pero un gran porcentaje termina en botaderos

"a cielo abierto".

El primer paso de un plan de gestión es la planificación, lo que implica medir qué es lo que ocurre en un establecimiento respecto a los residuos generados. A modo de ejercicio, se recomienda completar la Tabla 1 refiriéndose a los "temas fundamentales" definidos como prioritarios para la gestión de los residuos.

A modo de ejercicio, analice durante uno o dos meses, qué tipo de desechos se producen y en qué cantidad. Pese los desechos con una balanza. Anote los datos sobre tipo, peso, área de origen de los desechos y su porcentaje; puede realizar y utilizar un cuadro como el siguiente:

Tipo de desecho	Lugar de generación	Peso (Kg.)	Porcentaje (%)
Latas de aluminio	Cocina, restaurante	2	4
Papel periódico	Habitaciones	20	40
Plástico	Cocina	10	20
Restos de comida	Cocina	18	36
Total	-	**50**	**100**

Fuente: http://www.rainforest-alliance.org/tourism/documents/tourism_practices_guide_spanish.pdf

Posteriormente determine cuáles podrían ser las oportunidades de mejora respecto a los mismos temas (recomendamos revisar el Anexo), para esto recorra las instalaciones de su establecimiento e identifique en cuáles áreas genera más residuos y cuáles oportunidades de ahorro se presentan.

En caso de no entender algún término utilizado en la guía recomendamos se apoye en la sección de definiciones en Anexo 2.

Tabla 1. Situación actual.

	TEMAS FUNDAMENTALES		SITUACION ACTUAL	
	Tema	**Subtema**	**Descripción**	**Oportunidades**
1	Identificar residuos separados por	Tipos de residuos generados		
		Fuentes de generación de residuos		
2	Prevención en la generación de residuos	Medidas implementadas respecto a las		
		Medidas implementadas respecto a los clientes		
		Medidas implementadas respecto a los empleados		
3	Tratamiento existente de residuos por tipo y origen	Tipos de residuos tratados y métodos utilizados		
		Fuentes de generación de residuos tratadas		
4	Información difundida sobre buenas prácticas para reducir y tratar residuos	Señalética (afiches, carteles, stickers), manuales y otros medios utilizados para reducir la generación de residuos		
		Señalética (afiches, carteles, stickers), manuales y otros medios utilizados para realizar un buen tratamiento de residuos		
5	Sector de acopio	Desechos no reciclables		
		Desechos no orgánicos reciclables		
		Desechos orgánicos reciclables		
6	Proveedores de retiro de materiales	Desechos no reciclables		
		Desechos no orgánicos reciclables		
		Desechos orgánicos reciclables		
7	Otros	Otros		

III. Disponibilidad de recursos y responsables (Implementación)

Complete la Tabla 2 determinando objetivos, metas, recursos, plazos, responsables y un indicador para cada uno de los subtemas. Teniendo en cuenta que esto debe ser revisado al año siguiente y registrar su estado de cumplimiento. Refiérase a los temas de gestión de los residuos más relevantes para su empresa. Podrá incluir otros definidos como prioritarios para su realidad.

Tabla 2. Plan de gestión.

	TEMAS FUNDAMENTALES		PLAN DE GESTION					
	Tema	**Subtema**	**Objetivo**	**Meta**	**Recursos**	**Plazos**	**Responsables**	**Indicador**
1	Identificar residuos separados por tipo y	Tipos de residuos generados						
		Fuentes de generación de residuos						
2	Prevención en la generación de residuos	Medidas implementadas respecto a las adquisiciones						
		Medidas implementadas respecto a los clientes						
		Medidas implementadas respecto a los empleados						
3	Tratamiento existente de residuos por tipo y origen	Tipos de residuos tratados y métodos utilizados						
		Fuentes de generación de residuos tratadas						
4	Información difundida sobre buenas prácticas para reducir y tratar residuos	Señalética (afiches, carteles, stickers), manuales y otros medios utilizados para reducir la generación de residuos						
		Señalética (afiches, carteles, stickers), manuales y otros medios utilizados para realizar un buen tratamiento de residuos						
5	Sector de acopio	Desechos no reciclables						
		Desechos no orgánicos reciclables						
		Desechos orgánicos reciclables						
6	Proveedores de retiro de materiales	Desechos no reciclables						
		Desechos no orgánicos reciclables						
		Desechos orgánicos reciclables						
7	Otros	Otros						

IV Medidas correctivas

En esta etapa se recomiendan las siguientes actividades:

- Seguimiento y medición de las características de las operaciones con un impacto significativo en el uso de la energía.

- Evaluación del cumplimiento legal.
- Procedimientos para tratamiento de no conformidades reales o potenciales, con la toma de acciones correctivas y preventivas.
- Control de los registros necesarios para demostrar la conformidad.
- Realización de auditorías externas

V Revisión de la alta gerencia

Todo plan debe ser reevaluado y revisado por la más alta gerencia del establecimiento, puesto que son ellos los que aprueban los cambios necesarios y destinan recursos.

Es más importante un sistema continuo de identificación de oportunidades que la detección de una oportunidad aislada.

Debe controlarse el costo de las funciones o servicios energéticos y no el costo de la energía primaria.

El costo de las funciones o servicios energéticos debe controlarse como parte del costo del producto o servicio.

También se deben concentrar los esfuerzos en el control de las principales funciones energéticas, organizar el programa orientado al logro de resultados y metas concretas, y realizar el mayor esfuerzo dentro del programa a la instalación de equipos de medición.

CONSEJOS PRÁCTICOS E INFORMACIÓN

Disposición final de residuos: preocúpate en la medida de lo posible de que tus residuos vayan a parar a instalaciones de disposición final que cumplan con las leyes vigentes (Rellenos Sanitarios y Rellenos de seguridad)

Asociatividad: antes que todo ten en cuenta que al asociarte con tus vecinos (organismos públicos y privados) podrías realizar mejores gestiones del tratamiento de tus residuos, especialmente los peligrosos y los materiales reciclables.

Campaña de las 3R: esta es una campaña mundial que pretende disminuir la generación de residuos y es aplicable tanto para actividades domiciliares como productivas. La campaña hace un llamado a hacer tu mejor esfuerzo por **REDUCIR** la cantidad de residuos generados, luego debes enfocarte en **REUTILIZAR** todos los desechos que sea posible y en última instancia debes **RECICLAR** los desechos que puedas, convirtiéndolos así en un recurso.

REDUCIR (medidas para la prevención en la generación de residuos)

- Adquisición de productos
    - Compra solo lo necesario
    - Hazle saber a tus proveedores tu interés por obtener productos amigables con el medio ambiente
    - Evita comprar bienes de corta vida (bienes desechables)
    - Prefiere compra a granel y disminuye cantidad de envases individuales (utiliza dispensadores)
    - Prefiere productos con poco empaque
    - Si dispones de agua potable a través de las llaves de baño, cocina, piletas u otros, promuévela entre empleados y clientes, reduciendo así la cantidad de botellas desechables.
    - Ofrece materiales de poco uso (como sets de costura o kits de limpieza de zapatos) y periódicos solo si son solicitados

REUTILIZAR

- Utiliza bolsas reutilizables
- Compra productos con envases reutilizables
- Promueve la utilización de botellas reutilizables para beber agua

RECICLAJE (Valorización)

- Plásticos
    - 7 tipos distintos, todos son reciclables bajo distintos procesos

- PET (1): Botellas plásticas de bebestibles, es el plástico más fácil de identificar y por ende el que más se recicla
- HDPE (2): Bolsas plásticas
- PVC (3): Mangueras
- LDPE (4): Otras bolsas plásticas
- PP (5): Envases reutilizables para microondas
- PS (6): Cubiertos de plástico, envases de espuma
- Otros (7): Envases de productos electrónicos
- Para reciclarlos debes separarlos unos de otros

- Importante
  - Separa debidamente los materiales a reciclar
  - Quítale las tapas a las botellas
  - Materiales sin residuos líquidos
  - Materiales sin residuos sólidos
  - Sin residuos grasos líquidos ni sólidos
  - Procura aplastar los materiales
  - Empieza de a poco. Es mejor que hagas buenas gestiones con 1 solo material a hacer gestiones deficientes con más materiales

- Recipientes de reciclaje
  - Identifica y comunica claramente que materiales estas reciclando
  - Ponle nombres y utiliza colores para diferenciar los recipientes
  - Azul / Papel - Verde / Vidrio - Amarillo / Plástico - Rojo / Aluminio
  - Utiliza señalética vistosa y clara para educar a los usuarios
  - Siempre debes incluir un recipiente de basura NO RECICLABLE junto al set de RECICLABLES
  - Asignar a un responsable del vaciado hacia el centro de acopio

- Sector de Acopio
  - Ponle nombres y utiliza colores para diferenciar los contenedores de reciclaje (deben ser consistentes con los utilizados en recipientes para usuarios)
  - Debe tener buena accesibilidad para vehículos

- Retiro material - Disposición final
  - Tener contrato, convenio o acuerdo con alguna empresa especializada en reciclaje
  - Contrato debe exigir registro en detalle de los retiros (cantidad y toneladas

anuales)

- Orgánicos
  - Compostera o vermicompostera
  - Disminuye la cantidad de basura que envías al relleno sanitario
  - Genera tu propio abono para jardines y maceteros

Residuos Peligrosos

- Importante
  - Haz un esfuerzo por no generarlos
  - No debes tirarlos al tarro de basura común ni menos por el alcantarillado
  - En caso de dudas busca consejos con el fabricante del producto en cuestión
  - Nunca incineres este tipo de residuos en un lugar no autorizado (las empresas cementeras generalmente están capacitadas para poder incinerar estos residuos)
  - Este tipo de desechos deben ir a un relleno de seguridad, identificados y etiquetados de acuerdo a la clasificación y tipo de riesgo que establece la norma chilena oficial NCh2.190
  - Debes capacitar a tu personal sobre la correcta y segura forma de manipularlos
  - Ante cualquier duda apóyate en el Decreto Supremo Nº148

- Ejemplos de residuos peligrosos
  - Aceites: almacénalos en botellas impermeables y entrégaselos a empresas que los reciclen
  - Aparatos eléctricos o electrónicos: entrégaselos a empresas que los reciclen
  - Baterías: usadas también tienen un valor de mercado, ya que todos sus componentes son reciclables y aprovechables
  - Pilas: promueve la utilización de pilas recargables, hay empresas que realizan disposiciones seguras de Pilas de todo tipo
  - Pinturas, lacas y barnices: haz una buena estimación para utilizar todo lo que adquieras, prefiere los que sean a base de agua.
  - Pesticidas y plaguicidas: evita aquellos químicos, prefiere siempre aquellos a base de componentes naturales
  - Medicamentos: no los juntes con los desechos comunes

ANEXO N° 15

Guía MTD Minimización de residuos

CPL
Consejo Nacional de Producción Limpia

Guía de Mejores Técnicas Disponibles para Minimizar la Generación de Residuos Sólidos en el Sector Gastronómico y de Alojamiento Turístico



UNIÓN EUROPEA

Tecnolimpia

www.produccionlimpia.cl

ANEXO Nº 16

Guía para la Política de Sustentabilidad de SERNATUR

Esta guía tiene como objetivo brindarle ayuda para la confección de una política de sustentabilidad y así poder cumplir con parte de los requisitos generales del sistema de Distinción Turismo Sustentable aplicable a Establecimientos de Alojamiento Turístico en Chile.

Tener en consideración que la presente guía es solo una referencia y por lo mismo, su uso es opcional. Pero cualquier Política de Sustentabilidad, contemplada en el Marco del presente Sistema de Distinción, deberá contar con el conocimiento y aprobación de la Alta Gerencia de su empresa, por lo que ésta deberá ser firmada por el representante legal o máxima autoridad del mismo.

INSTRUCCIONES

Para la elaboración de una Política de Sustentabilidad, se recomienda contar con, al menos, la siguiente información:

I. Información del estabelecimiento o empresa:

Nombre Empresa	
Nombre Contacto	
Cargo Contacto	
Correo Electrónico Contacto	
Fono Contacto	

II. Misión, principios rectores y compromiso

En esta sección la empresa podrá incluir aspectos como:

1. **Misión de la Empresa**

Para desarrollar una Política de Sustentabilidad, en primera instancia la empresa debe definir su Misión. Esta se refiere a la razón de ser de la empresa, debe describir el rol que la empresa pretende asumir en el entorno social en que esta se sitúa.

Esta labor se desarrolla en conjunto con los colaboradores y empleados, lo cual permite involucrar a todo el equipo en la definición posterior de planes e identificarlo más con las metas y propósitos, que los vean como suyos, en vez de verlos como una "obligación" más a cumplir.

2. Declaración de Principios y situación actual

Luego, usted deberá determinar cuáles son los principios que orientan su quehacer y gestión sustentables. Con esto la empresa declara su compromiso en torno a las temáticas de sustentabilidad (económicas, socio-culturales y medioambientales) que considera relevantes al desarrollar su negocio. A modo de ejemplo, una empresa podría considerar entre sus compromisos:

- Promoción de iniciativas de capacitación y trato justo al personal y equipo laboral, trabajo en equipo.
- Abastecimiento local e sistema de compras sustentables.
- Fortalecimiento de sistemas de información al turista y visitante con énfasis en temas de seguridad.
- Promoción de iniciativas para fortalecer la calidad de servicios turísticos y su control.
- Incorporación de sistemas de seguimiento, revisión y monitoreo de metas y gestión, limitaciones.
- Compromiso del estabelecimiento con los logros, creatividad, iniciativas desarrolladas, premios.
- Promoción del desarrollo integral de la comunidad y del bienestar local.
- Conservación e protección de los ecosistemas naturales y biodiversidad nativa.
- Cumplimiento de normas e innovación para la reducción y gestión de desechos, ahorro de energía y agua.

Analice lo anterior para ver cómo se encuentra y determine brechas de mejora.

3. Compromiso y plazos

La Política de Sustentabilidad debe ser asumida desde la alta gerencia, desde donde se asume el máximo compromiso por el período de tiempo que se estipule para el logro de la política. La política podrá ser de corto, mediano o largo plazo de acuerdo a lo establecido por la empresa.

En Anexo 2 se indican ejemplos de Política de Sustentabilidad como referencia.

III. Seguimiento e mejora continua

Una vez establecida la Política de Sustentabilidad, deberá realizarse un monitoreo continuo del cumplimiento de las acciones comprometidas y de la misión y visión de la empresa, la cual al generar cambios deberá actualizar la política desarrollada.

Establezca indicadores de desempeño para medir sus avances. Todos los objetivos y metas deben ser medibles.

Revisar las metas anualmente y comunicar resultados de manera transparente y oportuna.

Un paso esencial para la implementación y cumplimiento de Buenas Prácticas, es la elaboración de una Política de Sustentabilidad, a través del cual el establecimiento declare su filosofía, forma de trabajo y compromisos respecto a la protección del medio ambiente, la cultura, la satisfacción de los clientes y el desarrollo de la comunidad de la cual forma parte, entre otros temas.

Esta política debe constituirse en un documento que:

- Guíe las acciones de la organización en materia de sustentabilidad es decir que abarque aspectos ambientales, socioculturales, económicos y de calidad de servicios.
- Promueva el desarrollo de las comunidades, relaciones comunitarias y bienestar local, donde se inserta la empresa, sea un promotor de desarrollo humano y calidad de vida y contribuya con el desarrollo sustentable de la región.
- Sea conocido y adoptado por todos sus miembros, propietarios y empleados quienes han sido preparados para aplicarlo y han participado en su desarrollo.
- Sea visible para los clientes o usuarios, quienes por una parte son beneficiarios de los compromisos adquiridos y por otra, pueden ser colaboradores activos en su implementación. En este sentido, es importantes que las PDS esté en formato escrito.
- Ser monitoreado regularmente para conocer su nivel de cumplimiento y poder ser adaptado a los cambios locales y globales.
- Permita cumplir con leyes, normas regulaciones, etc. para protección de la biodiversidad y condiciones medioambientales y para la protección del patrimonio histórico y cultural.
- Promueva programas de sensibilización y capacitación, buscando concientizar a cada miembro del equipo y en toda la cadena de valor, como agentes activos en la construcción de una cultura corporativa comprometida con la sustentabilidad.

EJEMPLO DE UNA POLÍTICA DE SUSTENTABILIDAD

POLITICA SOSTENIBILIDAD DEL HOTEL XYZ

Somos un hotel consiente del entorno que posee y de lo importante que es el medioambiente para nosotros como destino turístico, de ahí que el objetivo fundamental de nuestra actividad sea ofrecer las mejores instalaciones y servicios con el mínimo impacto medioambiental posible. Es por ello que nos comprometemos de forma pública a ser un ejemplo en al cumplimento de los principios del Desarrollo Sustentable.

En base a esto, hemos implantado un sistema de gestión integrado en base a las normas XXXX, YYY, ZZZ, asumiendo con ello un compromiso de mejora continua en el ámbito de la gestión ambiental, de la calidad y de la responsabilidad turística en general. La implantación de estos sistemas supone como base de partida la garantía de cumplimiento constantes de los requisitos legales y reglamentarios que nos sean aplicables por razón de actividad, así como la satisfacción continua de los requisitos de nuestros clientes para garantir su máxima satisfacción.

Asumiendo los principios adoptados en la Carta Mundial del Turismo Sostenible, nuestro establecimiento se compromete a aplicar las medidas que permitan el desarrollo sustentable de nuestra exploración a través del equilibrio de los ámbitos económicos, sociales e ambientales.

Para llevar a cabo esta importante labor la variable medioambiental es incorporada en todos nuestros procesos como son la planificación de nuevos proyectos de mejora, prestación de un servicio, lo que permite poderlas llevar a cabo con el mínimo impacto medioambiental y social posible, garantizando la calidad ambiental progreso económico y conservación de los valores naturales. Otro aspecto que tenemos en cuenta para el desarrollo de nuestra actividad es el sociocultural, pues entendemos que nuestro destino turístico queda enriquecido por la cultura, tradiciones, gastronomía e idiosincrasia de sus gentes, de ahí que sea para nosotros primordial que todos nuestros clientes la conozcan y experimenten.

Todo esto hace que el hotel XYZ, establezca un compromiso que responda a las demandas sociales y ambientales que garanticen un desarrollo sostenible en base a los siguientes principios:

1. Respetar el Medio Ambiente como objetivo básico.
2. Fomentar la reutilización, el reciclado y la gestión de residuos de forma respetuosa con el medioambiente.
3. Racionalizar el consumo de la energía y de los recursos naturales, a través de la eficiencia energética y la utilización de energías renovables.

4. Supervisar periódicamente la aplicación y cumplimiento de la legislación y reglamentación aplicable, así como otros requisitos que la organización suscriba, con la finalidad de prevenir la contaminación.
5. Mantener un Sistema de Gestión acorde a nuestra política de sostenibilidad y calidad y asegurarnos de controlar y evaluar su grado de cumplimiento.
6. Hacer partícipes de nuestra Sistema de Gestión Sustentable a nuestros proveedores, subcontratistas, empleados, clientes y resto de sociedad, haciendo partícipes del mismo.
7. Concientizar y formar adecuadamente a todos los empleados del hotel de un modo continúo, mediante cursos y programas de formación relacionados con la mejora de la calidad y el medioambiente.
8. Proporcionar a nuestros clientes informaciones relacionadas con nuestros principios sobre el Desarrollo Sustentable y de la gestión que realizamos para preservar el medioambiente y cultura local.
9. Evaluar de forma sistemática las repercusiones de la actividad del hotel sobre el destino estableciendo un proceso de mejora continua de los aspectos ambientales, económicos, sociales y de satisfacción de cliente, basándonos en los objetivos y metas previstos por la Dirección del Hotel.
10. Evaluar y actualizar de forma periódica nuestros objetivos y metas, así como revisar, modificar y adaptar nuestro sistema de gestión a la realidad del establecimiento y destino.

Nombre Representante Legal

Firma

Hotel XYZ, Dirección

Fecha

ANEXO N° 17

Registro de adquisiciones del establecimiento a productores locales Año _____
(resumen de boletas y facturas)

Nombre establecimiento: _____

Nombre Responsable: _____

Fecha	Proveedor	Productos o Servicios	Monto

7. Análisis de las principales dificultades detectadas en la construcción del diagnóstico y propuesta de APL

- Desconocimiento de los datos de consumo por parte de los empresarios

El desconocimiento cuantitativo de los consumos de agua, energía y combustibles en las distintas empresas encuestadas no permitió el establecimiento de un indicador de consumo genérico del rubro en la zona, previo a la aplicación del acuerdo.