

UA^t

Unidad de Asistencia técnica

Escuela de Ingeniería Bioquímica

Pontificia Universidad Católica de Valparaíso



**INFORME DE DIAGNÓSTICO Y PROPUESTA DE
ACUERDO DE PRODUCCIÓN LIMPIA PARA EL SECTOR
GASTRONÓMICO Y HOTELERO CON SERVICIO DE
RESTAURACIÓN DE LA QUINTA REGIÓN CONTINENTAL**

INFORME FINAL

Abril 2007

INDICE

1. ANTECEDENTES GENERALES	3
2. OBJETIVOS	3
2.1. OBJETIVO GENERAL	3
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	3
3. DIAGNÓSTICO SECTORIAL	4
3.1. IMPORTANCIA DEL TURISMO A NIVEL MUNDIAL	4
3.2. IMPORTANCIA ECONÓMICA DEL TURISMO A NIVEL NACIONAL	4
3.3. IMPORTANCIA ECONÓMICA DEL TURISMO EN LA QUINTA REGIÓN	7
3.4. DEMANDA TURÍSTICA EN LA QUINTA REGIÓN	8
3.4.1. Estacionalidad de la Demanda	9
3.5. OFERTA HOTELERA Y GASTRONÓMICA EN LA QUINTA REGIÓN	10
3.5.1. Oferta de Alojamiento Turístico	11
3.5.2. Oferta Gastronómica	12
3.5.3. Certificaciones de los Establecimientos	12
3.5.4. Antecedentes de la Asociación Gremial	13
3.5.5. Fortalezas y debilidades del sector	13
4. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL	15
4.1 ASPECTOS GENERALES	15
4.2 FASE 1: ENCUESTAS Y REUNIONES	16
4.2.1 Metodología	16
4.2.2 Información Recogida en las Encuestas y Reuniones	18
4.2.3 Conclusiones de la fase 1	25
4.3 FASE 2: AUDITORIAS AMBIENTALES.	25
4.3.1 Metodología	25
4.3.2 Distribución del muestreo de establecimientos auditados	26
4.3.3 Resultados obtenidos de las auditorías	26
4.4 ANÁLISIS DE LOS FACTORES CRÍTICOS AMBIENTALES	31
4.4.1 Residuos sólidos	32
4.4.2 Residuos líquidos	32
4.4.3 Inocuidad de los alimentos	32
4.5 ESCENARIO Y TENDENCIAS FUTURAS	34
4.6 EL APL Y EL ENCADENAMIENTO PRODUCTIVO	35
4.7 IDENTIFICACIÓN DE MEJORAS TECNOLÓGICAS O ADECUADAS PRÁCTICAS HOTELERAS Y GASTRONÓMICAS.	36
4.8 TALLERES DE DIFUSIÓN DE LA PROPUESTA DE BORRADOR DE APL	36
5. PROPUESTA DE APL PARA EL SECTOR GASTRONÓMICO Y HOTELERO CON SERVICIO DE RESTAURACIÓN DE LA QUINTA REGIÓN CONTINENTAL	38
APENDICES	54

1. ANTECEDENTES GENERALES

La Pontificia Universidad Católica de Valparaíso realizó un diagnóstico y propuesta de acuerdo de producción para los sectores gastronómicos y hotelero con servicio de restauración de la Quinta Región continental a solicitud del Consejo Superior de Turismo (CONSETUR). Este estudio se suma a los dos diagnósticos sectoriales realizados en la región de Valparaíso y que culminaron con la firma de dos APL: el primero reúne a los empresarios gastronómicos de Concón y el segundo al sector hotelero y gastronómico de Isla de Pascua.

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GENERAL

El objetivo planteado al inicio de este estudio consistió en realizar un diagnóstico ambiental, identificando posibilidades de introducir medidas de producción limpia y la generación de una propuesta de Acuerdo de Producción Limpia para los sectores gastronómico y hotelero con servicio de restauración de las comunas de la V Región continental.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

En este contexto, se plantearon los siguientes objetivos específicos:

1. Disponer de información sectorial relevante de la industria gastronómica y hotelera con servicio de restauración.
2. Identificar los principales problemas productivos, ambientales, de seguridad laboral e higiene, y sus respectivos aspectos económicos.
3. Identificar las posibilidades de introducir mejoras tecnológicas o adecuadas prácticas hoteleras y gastronómicas.
4. Diseñar un Acuerdo Producción Limpia según el diagnóstico de la industria y las posibilidades de solución de los problemas detectados, estableciendo sus posibilidades de clasificación por etapas.
5. Identificar y estimar los beneficios y costos de las medidas propuestas en el APL.
6. Definir los escenarios y tendencias futuras del sector, analizando los potenciales impactos económicos, sociales y ambientales que podría tener el APL sobre el sector.
7. Socializar los resultados del diagnóstico y el borrador del APL, con el fin de lograr un mejor aprovechamiento por parte de las autoridades competentes, las asociaciones gremiales y empresas, de los instrumentos de Producción Limpia, en especial, los Acuerdos Producción Limpia.

3. DIAGNÓSTICO SECTORIAL

3.1. IMPORTANCIA DEL TURISMO A NIVEL MUNDIAL

El turismo, como actividad económica mundial con repercusiones en el plano político y cultural de las sociedades, se ha convertido en una de las industrias más “resistentes y estables” en aquellos países que la han adoptado como eje importante dentro de su manejo de estado.

El turismo y los viajes, la industria del ocio, representan el “mayor sector económico del mundo”, de acuerdo a estimaciones realizadas por el Banco Mundial en 1999, la incidencia del turismo en la generación de empleo y producto mundial bruto alcanzaba el orden del 12% y 8%, respectivamente (Banco Mundial, 1999), esperándose tasas de crecimiento en el rango del 5% por año para los siguientes años, situación que no se vio afectada tras los hechos de los ataques terroristas de Nueva York en septiembre de 2001 y Bali en octubre de 2002, que nivelaron las tasas de crecimiento de áreas menos desarrolladas como el Pacífico Sur, Africa y América Centro-Sur, respecto de economías como Norteamérica, Asia y Europa.

Tales tendencias se verifican con más fuerza tratándose del turismo de interés cultural y patrimonial, es decir de aquel turismo que permite los “intercambios conviviales generados con sus habitantes, el deseo de instruirse, estudiar las costumbres, instituciones y la vida de los pueblos extranjeros, de conocer sus monumentos históricos y artísticos, disfrutando las grandes realizaciones humanas. También aplica la participación y asistencia a concursos de música, folklore, teatro, danza, etc., ya que constituye un segmento relativamente nuevo en la industria y que aún no alcanza su madurez plena, resultado del estancamiento relativo del sector “sol y playa convencional”. Durante los noventa el turismo cultural creció a una tasa promedio del 10% al 15% anual (Banco Mundial, 1999) y, según la OMT, representaría en la actualidad el 37% de todos los viajes realizados en el mundo.

En consecuencia, hablar del turismo de interés cultural es hablar de un sector económico de alta demanda, donde el producto objeto de interés (el patrimonio y la cultura) es un intangible y donde la activa demanda mundial ha incentivado a diversos países y regiones del mundo a realizar esfuerzos explícitos por posicionar determinadas locaciones como destino turístico cultural o patrimonial. El desarrollo de un turismo que privilegie su componente cultural incide en la especificación de nichos comerciales que los diferenciarán dentro de la oferta internacional, agregando valor a los aspectos culturales del destino. Este es el caso del destino Guatemala que durante los últimos cinco años ha triplicado sus divisas por turismo, alcanzando un ingreso de 487,5 millones de dólares principalmente por la activación de su patrimonio cultural.

3.2. IMPORTANCIA ECONÓMICA DEL TURISMO A NIVEL NACIONAL

La actividad turística chilena está encaminada a alcanzar un significativo impacto cualitativo y cuantitativo en el país, incrementando el ingreso de divisas y apoyando el desarrollo socio-económico de regiones y localidades chilenas, tanto como su imagen a través del mejor conocimiento de Chile logrado por visitantes nacionales y extranjeros. Adicionalmente, el turismo ha demostrado ser un sector capaz de proporcionar numerosos puestos de trabajo, de hecho la participación estimada de la industria turística en el empleo es sobre el 3% de la ocupación total del país.

Indicadores macroeconómicos indican que este sector aporta el 4,6% del Producto Interno Bruto, con uno de los crecimientos más dinámicos, 12% anual, dentro de la economía nacional. Avala lo anterior el Ministerio de Economía al incluir la Industria Turística dentro de las diez actividades más importantes para el desarrollo y la competitividad nacional (Prospectiva Chile 2010).

Según los datos entregados por el último Informe Anual de Turismo (año 2005) elaborado por SERNATUR y el INE, Chile en el año 2005 generó US\$ 1.386,9 por concepto de turismo receptivo (turistas no residentes en el país), cifra que incluye tanto lo aportado por turistas y excursionistas (visitantes por el día) como también por el transporte internacional de aquellos visitantes que utilizaron medios nacionales. Durante ese año,

ingresaron 2.027.082 turistas de nacionalidad extranjera a Chile, (cifra superior en un 13,6% a la contabilizada en el año 2004).

Si se compara el aporte generado por el turismo con los rubros de exportación más relevante del país (Figura 3.1), se observa que el turismo receptivo equivale a un 7,6% de las exportaciones de cobre; 65,6% del sector frutícola; 76,6% de los productos forestales, muebles y madera; 83,2% de las exportaciones de salmón y trucha; el 83,6% de la celulosa y papel; y supera al vino en un 57,1%.

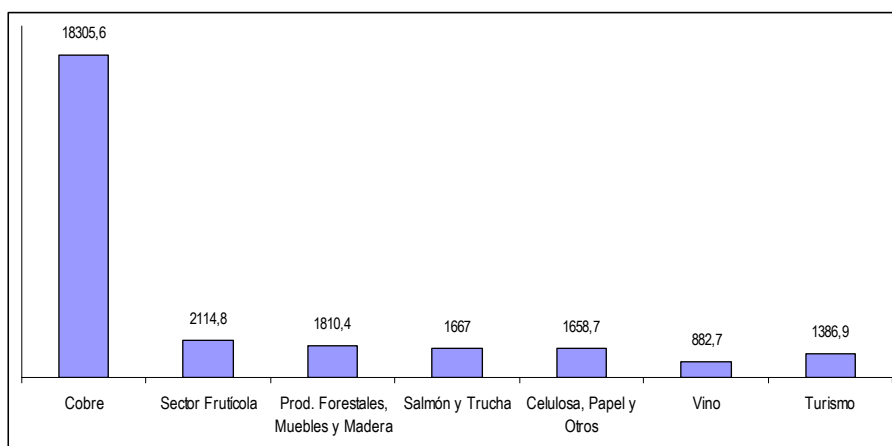


Figura 3.1: Exportaciones de bienes más relevantes y turismo, Año 2005 (En MMUS\$)

Fuente: "Turismo Informe Anual 2005". SERNATUR, INE.

En cuanto a la capacidad del país en relación a los establecimientos de alojamiento turístico, la información entregada por SERNATUR en el Informe Anual de Turismo del 2005, indica que a diciembre de 2005 se registraron en el país un total de 3.470 establecimientos de alojamiento turístico, con una capacidad de 53.335 unidades habitacionales y 131.634 camas. La distribución de dichos establecimientos a lo largo del país es variable, destacándose las regiones décima y quinta, tanto en número de establecimientos como en capacidad (N° de camas). En la Figura 3.2 se presenta la comparación del número de establecimientos de alojamiento turístico entre las distintas regiones del país.

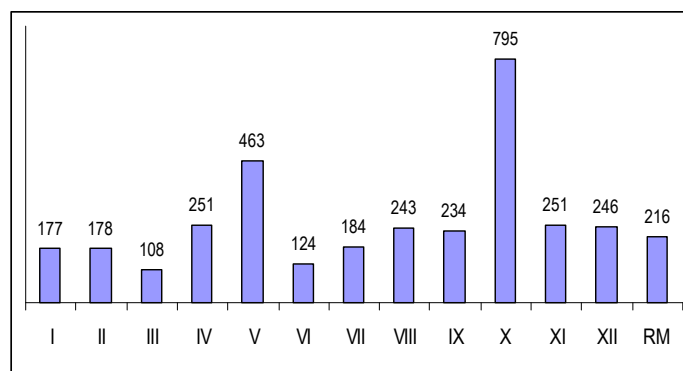


Figura 3.2: Número de establecimientos de alojamiento turístico por regiones, Año 2005.

Fuente: "Turismo Informe Anual 2005". SERNATUR, INE.

Según la clasificación y terminología establecida en la NCh 2760 Of. 2003, los establecimientos de alojamiento turístico en el país se distribuyen de acuerdo a la Tabla 3.1:

Tabla 3.1: Distribución de los establecimientos de alojamiento turístico según la clasificación de la NCh. 2760/2003

Clasificación	Porcentaje del total de establecimientos
Hotel	26,2
Motel o Cabañas	24,2
Hostal o Residencial	27,4
Hospedaje Familiar	11,0
Apart Hotel	4,5
Hosterías	4,4
Albergues, Resorts y Lodge	2,3

Fuente: "Turismo Informe Anual 2005". SERNATUR, INE.

En cuanto al rubro gastronómico, en el año 2005 SERNATUR registró un total de 3.000 establecimientos gastronómicos en el país que se concentran en mayor número en las regiones de Valparaíso (25,1%); Los Lagos (13,5%); Metropolitana (9,7%); La Araucanía (7,6%) y Bío Bío (7,6%).

En la Tabla 3.2 se muestra la distribución de estos establecimientos en las distintas regiones del país.

Tabla 3.2: Número de restaurantes y servicios de alimentación según región, Año 2005

Región	Número de Establecimientos
I de Tarapacá	112
II de Antofagasta	135
III de Atacama	140
IV de Coquimbo	185
V de Valparaíso	754
VI del Libertador Bdo. O'Higgins	132
VII del Maule	184
VIII del Bío Bío	227
IX de la Araucanía	229
X de Los Lagos	406
XI de Aisén	85
XII de Magallanes	119
Metropolitana	292
Total	3000

En relación a la inversión turística en Chile es importante señalar que la Quinta Región representa 21,3% de la inversión catastrada a junio de 2006, registrándose un descenso de mas de 15 puntos porcentuales respecto a la registrada en diciembre de 2005, debido al término de algunos de los proyectos inmobiliarios de segunda vivienda en el primer semestre de este año, que se localizaban principalmente en la Quinta Región. Por otro lado, un fuerte impacto debiera tener la reciente adjudicación de los proyectos de casinos licitados, pues la Quinta Región albergará a dos nuevos casinos, uno en San Antonio y otro en Rinconada de Los Andes, los que en conjunto representan una inversión de 44,9 millones de dólares y cuando entren en operaciones generarán 1.456 empleos directos, de los cuales 1.037 corresponden a San Antonio y 419 a Rinconada.

3.3. IMPORTANCIA ECONÓMICA DEL TURISMO EN LA QUINTA REGIÓN

La Región de Valparaíso es una de las más importantes del país en diversos aspectos, como son el hecho de acoger en sus límites una de las áreas urbanas más importantes del país: Valparaíso y Viña del Mar y sumado a ello el poseer tres importantes puertos de embarque de diversos tipos de productos chilenos de exportación: Valparaíso, San Antonio y Los Andes.

Su organización administrativa está conformada por 7 provincias (Petorca, San Felipe, Los Andes, Quillota, Valparaíso, San Antonio e Isla de Pascua) y 38 comunas (incluidas Isla de Pascua e Isla de Juan Fernández).

La Quinta Región en su conjunto, reúne una serie de características que la hacen particularmente idónea para la actividad turística. A sus condiciones climáticas y variedad de paisajes hay que añadir una amplia relación de atractivos turísticos, entre los que destacan, sin duda, las playas, montañas, valles interiores etc. Como un componente muy importante, dentro de lo anterior, se encuentran los servicios que el visitante o turista debe hacer uso para su estadía, es así como se ha dado origen a innumerables establecimientos gastronómicos y de alojamiento turístico que con el tiempo han ido creciendo y ampliando sus servicios hacia el consumidor.

Tradicionalmente la actividad turística de la Quinta Región se ha concentrado en la zona del litoral, siendo potenciada por un moderno sistema de comunicaciones terrestres actualmente en uso. Este litoral, con una extensión aproximada de 138 km, comprende 25 balnearios costeros entre Los Molles por el norte y el balneario de Santo Domingo por el sur, ha experimentado en el último tiempo un explosivo desarrollo de proyectos inmobiliarios, los cuales han dado lugar a un mercado de segunda vivienda, así como a una serie de resorts y condominios habitacionales.

Es así como durante el año 2005, de un total de 2.877.400 pernoctaciones de turistas extranjeros, un 7,9 % se realizaron en la región de Valparaíso, encontrándose en tercer lugar después de la región Metropolitana (59,0%) y la región de Los Lagos (9,0%).

En cuanto al turismo interno, en el 2005 se registraron 5.799.245 pernoctaciones de chilenos en el país, de las cuales, el 11,9% se realizaron en la Quinta Región.

Tal como se mostró en la Figura 3.2, la Quinta Región cuenta con 463 establecimientos de alojamiento turístico lo que la convierte en la segunda región con mayor capacidad hotelera en el país; además, la región cuenta con 14 camping que constituyen alrededor de 3% del total nacional.

En la Figura 3.3 se muestra la distribución porcentual detallada por regiones respecto al número de establecimientos de alojamiento turístico registrados por SERNATUR durante el año 2005.

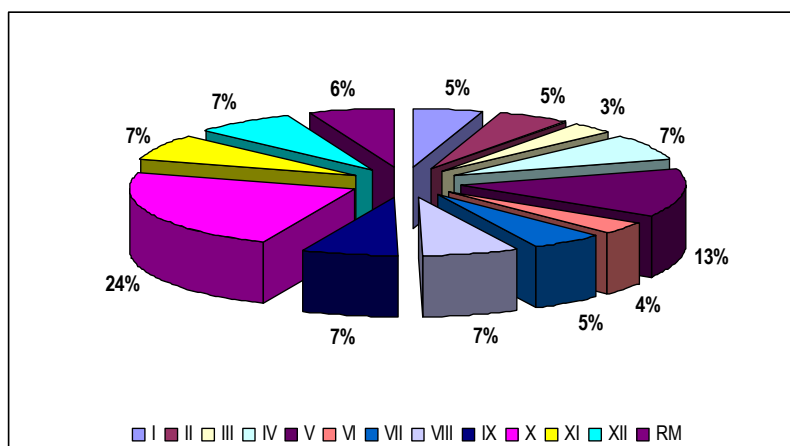


Figura 3.3: Distribución de establecimientos de alojamiento turístico a nivel regional durante el 2005.

En cuanto a la oferta gastronómica, la región de Valparaíso es la que cuenta con la mayor cantidad de establecimientos del rubro en el país, los que se distribuyen tanto en la costa, como en los valles interiores.

En la Figura 3.4 se muestra la distribución porcentual detallada por regiones respecto al número de establecimientos gastronómicos registrados por SERNATUR durante el año 2005.

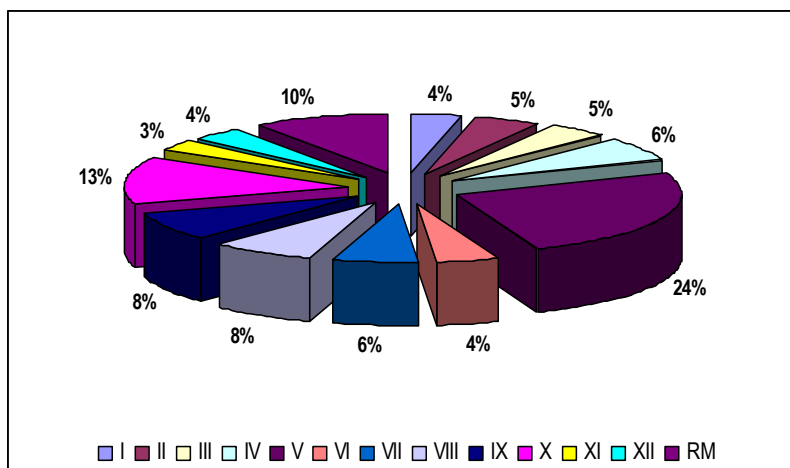


Figura 3.4: Distribución de establecimientos gastronómicos a nivel regional durante el 2005.

Las compras realizadas por chilenos y extranjeros a través de tarjetas de créditos en hoteles y restaurantes de la V Región se resumen a continuación. En el año 2005 los chilenos gastaron en hoteles MM\$ 3.362,8 y el incremento en el gasto en tarjetas en enero a junio de 2005 y 2006, comparado con los mismos meses del año anterior fue del 13% y 57%, respectivamente. En el año 2004 los extranjeros gastaron en hoteles MM\$ 3.765,2 y el incremento en el gasto en tarjetas en enero a junio de 2005 y 2006, comparado con los mismos meses en el año anterior fue del 7% y 27%, respectivamente. En el año 2005 los chilenos gastaron en restaurantes MM\$ 6.198,0 y el incremento en el gasto en tarjetas en enero a junio de 2005 y 2006, comparado con los mismos meses en el año anterior fue del 17% y 21%, respectivamente. En el año 2005 los extranjeros gastaron en reaturantes MM\$ 2.239,6 y el incremento en el gasto en tarjetas en enero a junio de 2005 y 2006, comparado con los mismos meses del año anterior fue del 19 % y 16 %, respectivamente.

3.4. DEMANDA TURÍSTICA EN LA QUINTA REGIÓN

Debido a la gran variedad de atractivos turísticos de la región de Valparaíso, las visitas de la zona se distribuyen en el litoral o en el interior, según los intereses de los turistas. Es así como en los meses de verano, existe gran concurrencia de público a las playas y balnearios, mientras en los meses de invierno cobran gran relevancia los sectores cercanos a la cordillera, debido a la presencia de centros de esquí y baños termales.

En la Figura 3.5 se presentan la distribución de pernoctaciones de turistas en las distintas provincias de la Región de Valparaíso durante el año 2005.

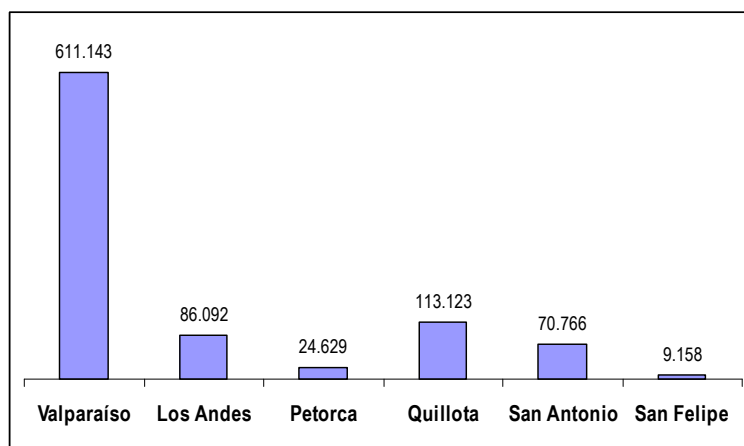


Figura 3.5: Número de pernoctaciones de turistas en las distintas provincias de la región de Valparaíso, año 2005.

Fuente: "Estadísticas de Alojamiento Turístico 2004-2005". SERNATUR.

De la figura se observa que la mayor cantidad de pernoctaciones se registran en la provincia de Valparaíso, alcanzando alrededor de un 67% de un total de 914.911 pernoctaciones registradas en la región durante el año 2005 ("Estadísticas de Alojamiento Turístico Según Comuna" 2004-2005, SERNATUR).

Analizando otro aspecto, se tiene que el tipo de alojamiento turístico que tiene más demanda entre los visitantes a la región son los hoteles, ocupando un 57% del total de pernoctaciones, según se desprende de los datos presentados en la Figura 3.6 que resume la distribución de pernoctaciones realizadas por los turistas en la región durante el año 2005 según el tipo de alojamiento turístico.

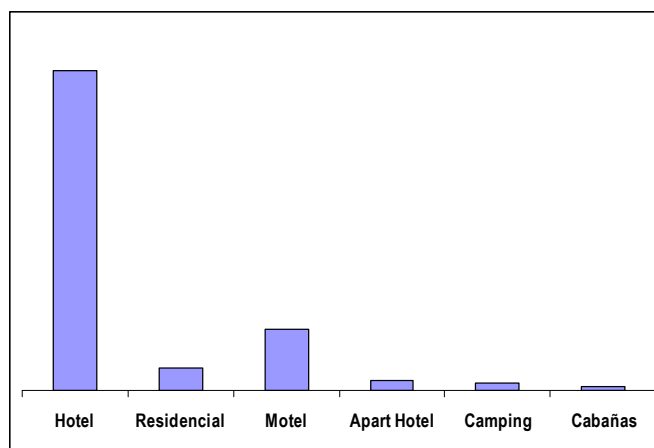


Figura 3.6: Distribución de las pernoctaciones según tipo de alojamiento en la región de Valparaíso, año 2005. Fuente: "Estadísticas de Alojamiento Turístico 2004-2005". SERNATUR.

3.4.1. Estacionalidad de la Demanda

Un aspecto interesante de analizar es el que tiene relación con la estacionalidad de la demanda, pues las estadísticas muestran una alta concentración de las llegadas de turistas a la región durante los meses estivales (enero y febrero), meses en los que además se concentran las llegadas de cruceros al puerto de Valparaíso. A partir de marzo y hasta junio el ingreso de turistas comienza a declinar y se vuelve a evidenciar

un nuevo repunte a partir de octubre. Estas variaciones en la demanda también se ven reflejadas en los precios de los servicios de alojamiento, tal como se muestra en la Tabla 3.3.

Tabla 3.3: Tarifas promedio de establecimientos de alojamiento turístico, según tipo, en la Región de Valparaíso, período Enero-Septiembre 2006

Mes	Tarifas promedio (\$)					
	Hotel	Residencial	Motel	Apart Hotel	Camping	Cabañas
Enero	41.961	11.326	27.425	48.084	12.949	32.608
Febrero	33.617	12.171	27.460	53.056	16.398	61.612
Marzo	36.611	11.990	23.391	28.054	9.562	61.789
Abril	37.454	13.731	22.264	25.133	21.308	74.679
Mayo	39.442	14.375	21.637	64.594	31.109	43.593
Junio	47.311	15.089	20.281	24.123	7.339	28.047
Julio	81.742	13.610	24.519	28.399	11.563	31.339
Agosto	71.417	11.733	23.281	29.318	5.960	37.232
Septiembre	52.265	12.875	25.027	30.985	6.177	30.118

3.5. OFERTA HOTELERA Y GASTRONÓMICA EN LA QUINTA REGIÓN

La oferta turística de la región de Valparaíso es una de las más diversificadas del país, tanto en el territorio continental como en el insular: turismo estival en playas y balnearios; deportes invernales en los centros de ski en la Cordillera de Los Andes; ciudades y localidades de interés folclórico, religioso (Santuario de Santa Teresa de Los Andes, Virgen de Lo Vásquez), artístico (Festival del Huaso de Olmué), gastronómico (Concón), artesanal (tejidos de Valle Hermoso y La Ligua); y fuentes de aguas termales (Termas de Jahuel, Termas del Corazón).

Existe gran cantidad de hoteles y establecimientos gastronómicos, que como parte de la oferta turística se complementan con el casino de juegos de Viña del Mar, el hipódromo (Sporting Club de Viña del Mar), los festivales de la canción -siendo los más importantes el Festival Internacional de Viña del Mar, y el de cine que se hace anualmente en esa ciudad. La presencia del Congreso Nacional en la ciudad de Valparaíso también contribuye a dicha diversificación.

En esta región hay siete áreas silvestres protegidas: los Parques Nacionales La Campana, Rapa Nui y Archipiélago de Juan Fernández, las Reservas Nacionales El Yali, Río Blanco y Lago Peñuelas, y el Monumento Natural Isla Cachagua.

3.5.1. Oferta de Alojamiento Turístico

Los establecimientos de alojamiento turístico presentes en la región de Valparaíso se dividen, según la clasificación de la Norma Chilena número 2760 Of. 2003, tal como se muestra en la Tabla 3.4.

Tabla 3.4: Clasificación de los establecimientos de alojamiento turístico de la Región de Valparaíso según la NCh. 2760/2003.

	Clasificación según NCh. 2760/2003									Total
	Hotel	Apart Hotel	Motel o Cabañas	Hostal o Residencial	Hostería	Hospedaje Familiar	Albergue o Refugio	Resort	Lodge	
Establecimientos	144	24	113	136	15	25	1	5	0	463
Habitaciones	3.940	158	546	1.339	146	157	6	287	0	6.576
Camas	8.523	1.191	4.392	2.717	451	428	42	1.400	0	19.144

Fuente: "Turismo Informe Anual 2005". SERNATUR, INE.

En general los servicios turísticos de la región presentan estándares de calidad muy variados, incluyendo la prestación de servicios de lujo (hoteles cinco estrellas)

Según el documento "Estadísticas de Alojamiento Turístico Según Comuna 2004-2005", de SERNATUR e INE, la capacidad de alojamiento turístico, expresada como día camas, en el año 2005 fue de 3.950.392, de la cual el 58% se registró en la Provincia de Valparaíso, destacando la comuna de Viña del Mar con una capacidad de 1.517.293 días camas.

En la Figura 3.7 se muestra la variación en unidades respecto al número de establecimientos de alojamiento turístico, habitaciones y camas, que se ha generado en el período 2000-2005. En dicha figura se observa una oferta de alojamiento turístico más bien constante en la región entre los años 2004 y 2005.

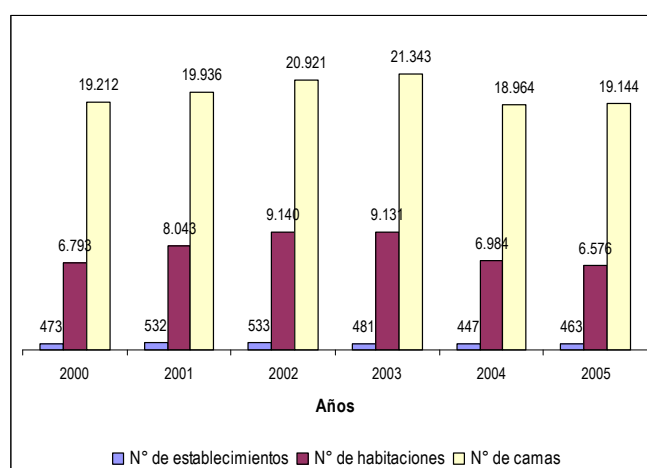


Figura 3.7: Número de establecimientos de alojamiento turístico, habitaciones y camas en la Quinta Región, años 2003-2005.

Fuente: Anuarios del Turismo años 2000-2005. SERNATUR, INE.

3.5.2. Oferta Gastronómica

En la región existe una gran variedad de establecimientos gastronómicos que ofrecen especialidades tanto nacionales como internacionales. Es así como en la costa de la región abunda la oferta de pescados y mariscos, mientras en el interior, gran parte de los establecimientos ofrecen especialidades criollas y carnes. Por otro lado, en los últimos años han aparecido nuevos establecimientos gastronómicos asociados a otras actividades comerciales e industriales, como son los restaurantes que funcionan al interior de algunas viñas del Valle de Casablanca.

Además de la variedad de especialidades, es importante mencionar que en la región existe una oferta amplia en cuanto a calidad, tamaño y precios, abarcando desde pequeños restaurantes atendidos por sus dueños hasta establecimientos destinados a la realización de grandes eventos.

En los últimos 5 años, la oferta gastronómica, medida como el número de establecimientos de este tipo en la región, ha variado considerablemente, siguiendo las mismas tendencias nacionales, notándose un peak en el año 2002, tal como se observa en la Figura 3.8.

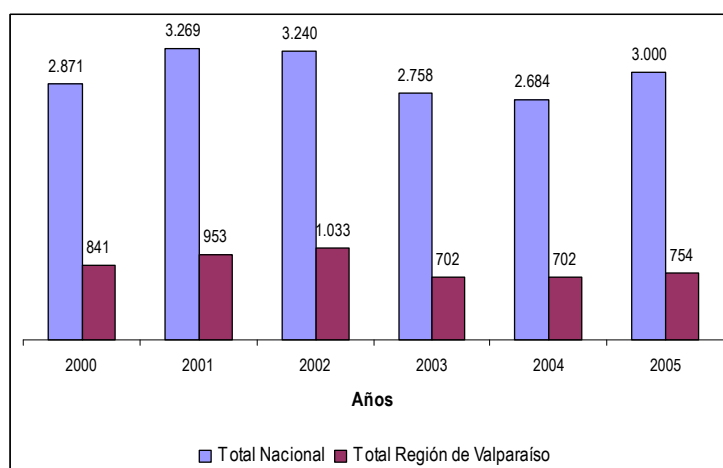


Figura 3.8: Evolución de la oferta gastronómica nacional y en la región de Valparaíso, años 2000-2005

Fuente: Anuario de Turismo 2000-2003 e "Informe del Turismo Anual 2005". SERNATUR, INE.

En la realización del Plan Maestro de Desarrollo Turístico Quinta Región de Valparaíso, durante el 2003, se encuestaron 619 locales gastronómicos dentro de la Región de Valparaíso (Provincia de Valparaíso, San Antonio, Petorca, Quillota, San Felipe y Los Andes). De los 619 establecimientos el 97,7% funcionan durante todo el año. De este porcentaje el 7,4% pertenece a cadenas de alimentación y se ubican principalmente en zonas urbanas (96,4%).

En cuanto a la distribución de estos establecimientos en la región, pueden observarse grandes variaciones. En la Provincia de Valparaíso se concentra el 42% de los establecimientos de alimentación que fueron encuestados, seguida por la Provincia de San Antonio con un 22%. Las provincias del interior son las que disponen de una menor cantidad de locales, ya que entre San Felipe y Petorca, solo suman un 11% del total regional encuestado.

3.5.3. Certificaciones de los Establecimientos

En la actualidad, algunos restaurantes de la comuna de Concón, adheridos al Acuerdo de Producción Limpia del sector gastronómico de la comuna, se encuentran implementando medidas de producción limpia, lo que los llevaría a la certificación en producción limpia.

Por otro lado, sólo 2 o 3 hoteles de gran tamaño de la región se encuentran en proceso de certificación de calidad bajo normas internacionales como ISO 9000.

3.5.4. Antecedentes de la Asociación Gremial

Una de las asociaciones gremiales que agrupa a los empresarios turísticos de la región es el Consejo Superior de Turismo Región de Valparaíso (CONSETUR)-Cámara Regional del Comercio, asociación Gremial con 148 años de antigüedad que agrupa a 250 miembros de toda la Región de Valparaíso y que busca desarrollar la Industria Turística como eje de la economía regional. CONSETUR-CRCP realiza su trabajo mediante los servicios a sus asociados y principalmente Municipalidades.

A continuación se presentan los principales datos del CONSETUR:

Razón Social: Cámara Regional del Comercio y la Producción A.G.R.

RUT: 82.708.400-3

Dirección: Pasaje Ross 149 Valparaíso.

Durante el desarrollo de este estudio CONSETUR ha realizado una campaña de difusión en materia de Acuerdo de Producción Limpia del sector hotelero y gastronómico de la Quinta Región Continental, incluyendo los siguientes medios de difusión:

- Programa Gente Maureen Berger TV Quinta
- Programa Pop Corn Radio Agricultura
- Programa Así Son Las Cosas UCV Cable
- Programa Desafío Global UCV Abierta
- Noticiero VE con Ernesto Caprile TV Quinta
- Revista CRCP
- Diarios El Mercurio y El Observador
- Publicación en futura Revista Valparaíso Tips con Revista Caras (mes de Mayo 2007)

3.5.5. Fortalezas y debilidades del sector

Fortalezas

La Quinta Región concentra el mayor porcentaje de establecimientos gastronómicos del país (24%) ofreciendo una gran variedad de menús, tanto de comida tradicional chilena como de tipo internacional.

Otra de las fortalezas de la región es que dentro de ella se están realizando una gran cantidad de inversiones en el sector turístico, especialmente la construcción, ampliación o remodelación de establecimientos de alojamiento turístico. Es así como, según la información entregada por SERNATUR en el "Informe del turismo, 2005", a diciembre de 2005 había distintos proyectos turísticos en ejecución con un total de 24,7 millones de dólares de inversión, lo que corresponde a un 15% del total de inversiones en el sector turístico a nivel nacional.

Por otro lado, la región presenta una gran diversidad de atractivos turísticos, entre los que destacan playas y balnearios, montañas, valles interiores, Parques y reservas nacionales y áreas silvestres protegidas entre las que destacan por ejemplo el Parque Nacional La Campana (comunas de Hijuelas y Olmué) y la Reserva Nacional del Lago Peñuelas (comuna de Valparaíso), las que despiertan un gran interés turístico. También destaca el hecho de que la Quinta Región concentra dos lugares declarados por la UNESCO como Patrimonio de la Humanidad (Parque nacional de Rapa Nui y Casco Histórico de la Ciudad Puerto de Valparaíso). Con respecto a las visitas a áreas silvestres protegidas de la Quinta Región continental, durante el 2005 se registraron un total de 75.721 visitas, ocupando el quinto lugar a nivel nacional, tal como se observa en la Figura 3.10. Es importante mencionar que alrededor de un 94% del total de estas visitas en la

región corresponden a turistas extranjeros, cifra que demuestra que la región constituye una de las regiones más atractivas del país en el extranjero.

Un factor que constituye una importante fortaleza potencial para la región es que en Valparaíso se encuentra el puerto de recambio de pasajeros de cruceros. Es decir, es en esta ciudad en donde desembarcan pasajeros provenientes de distintas partes del mundo y que luego viajan a la ciudad de Santiago para retornar a sus países de origen. La implementación de un APL será una buena forma de atraer a estos turistas para que recorran y conozcan los atractivos de la región de Valparaíso antes de dirigirse a la Región Metropolitana.

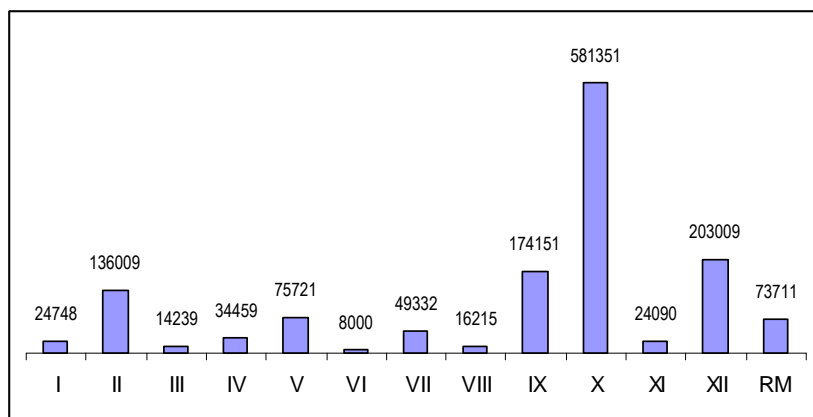


Figura 3.10: Número de visitantes al Sistema Nacional de Áreas Protegidas según Región, Año 2005.

Fuente: "Turismo Informe Anual 2005". SERNATUR, INE.

Debilidades

Las debilidades detectadas para llevar a cabo la implementación del APL están relacionadas con los recursos económicos que deberán ser destinados por cada empresario para obtener la asesoría y capacitación requerida. La región se caracteriza por tener una gran diversidad de establecimientos de alojamiento turístico que va desde hospedaje familiar (tipo *Bed & Breakfast*) hasta algunos hoteles de cinco estrellas. Es así como la gran mayoría de los empresarios turísticos de la región no cuentan con los medios como para invertir en la implementación de medidas de producción limpia y gestión ambiental.

Por otro lado, la región de Valparaíso ocupa una superficie de alrededor de 16.000 Km², y los establecimientos hoteleros y gastronómicos se ubican en las distintas comunas y localidades que la conforman. Es por esto, que la aplicación de soluciones grupales relacionadas con políticas de producción limpia se hace difícil y requieren por tanto que sean en algunos casos específicas por comuna.

Una importante debilidad de la región, que puede transformarse en una fortaleza según se explicó anteriormente, es la cercanía que existe con la Región Metropolitana, región en la que existe una gran oferta de establecimientos de alojamiento turístico de lujo. Es por esto que gran parte de los turistas que desembarcan de los cruceros en la ciudad de Valparaíso o que vienen a la región en viajes de negocios, abandonan inmediatamente la región para dirigirse a Santiago.

En cuanto a temas ambientales, una gran debilidad de la región es la falta de una gestión adecuada de los residuos sólidos urbanos debido a que no existen programas de gestión integral de dichos residuos y que muchos rellenos han superado su vida útil.

4. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

4.1 ASPECTOS GENERALES

La autoridad competente que aprueba el funcionamiento de locales que expenden alimentos, mediante la Resolución de Autorización Sanitaria es la Secretaría Regional Ministerial (SEREMI) de Salud. La resolución de autorización sanitaria se obtiene a través del cumplimiento del instructivo con las exigencias específicas para el rubro, basado en la siguiente normativa aplicable:

- Decreto con Fuerza de Ley N° 725/67 del Ministerio de Salud, Código Sanitario.
- Decreto con Fuerza de Ley N° 1/90 del Ministerio de Salud. Determina materias que requieren autorización sanitaria expresa.
- Decreto Supremo N° 977/96 del Ministerio de Salud. Reglamento Sanitario de los Alimentos y sus modificaciones.
- Decreto Supremo N° 256/91 del Ministerio de Salud y sus modificaciones. Otorga facultades extraordinarias a los Directores de los Servicios de Salud:
 - 1 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.
 - 2 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.
 - 3 Podrá abastecerse de proveedores cuyas plantas procesadoras y envasadoras de hortalizas y frutas cuenten con autorización sanitaria conforme a lo señalado en este decreto.
- Decreto Supremo N° 594/00 del Ministerio de Salud: Aprueba "Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas de los Lugares de Trabajo".

Además, los establecimientos de alojamiento turístico deberán cumplir con la siguiente normativa:

- Decreto N° 194/78 del Ministerio de Salud. "Reglamento de Hoteles y establecimientos Similares"

A continuación se resume la clasificación del SEREMI de Salud respecto a los establecimientos a los cuales le otorga la autorización sanitaria.

(1.1). Fabrican alimentos de alto riesgo (fabricas cecinas, pasteles, mataderos, etc.

(1.2): Fabrican alimentos de bajo riesgo (fábricas masas horneadas, fábricas de harina, etc) y expenden alimentos de mediano riesgo (carnicerías, pescaderías).

(1.3): Elaboran platos preparados para el consumo inmediato (restaurantes, fuentes de soda entre otros) y expenden alimentos de alto riesgo (rosterías, supermercados).

Los tipos de locales clasificados como 1.3 son los siguientes: supermercados, restoranes, fuentes de soda, pastelerías, cocinas de establecimientos, casinos y clubes sociales, cocinerías, rosterías y asadurías de aves.

En la Figura 4.1 se muestra el porcentaje de locales según riesgo en la Región de Valparaíso en el año 2004.

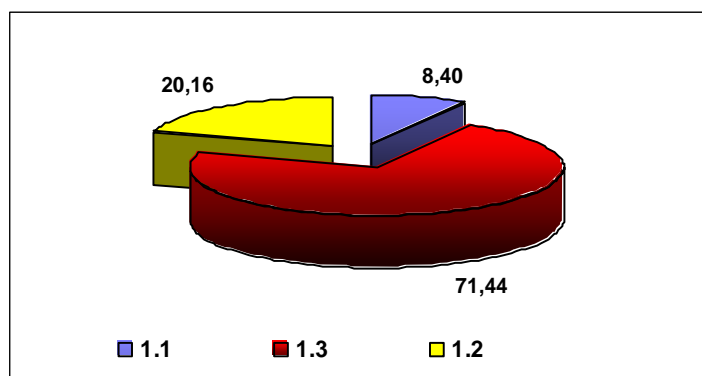


Figura 4.1. Porcentaje de locales según clasificación de riesgo en la región de Valparaíso, SEREMI de Salud, 2004. 1.1 fabrican alimentos de alto riesgo; 1.2 fabrican alimentos de bajo riesgo; 1.3 elaboran platos preparados para el consumo inmediato y expenden alimentos de alto riesgo

A partir de lo anterior se realiza el análisis ambiental del sector gastronómico y hotelero con servicio de restauración inserto dentro de la clasificación que realiza el SEREMI de Salud. Para realizar el diagnóstico ambiental el estudio se dividió en dos fases: la Fase 1: Encuestas y reuniones y la Fase 2: Auditorias ambientales.

4.2 FASE 1: ENCUESTAS Y REUNIONES

4.2.1 Metodología

El objetivo de las encuestas realizadas fue el contacto con los dueños y/o administradores de establecimientos para informarles respecto a los alcances del proyecto y el levantamiento de información en cuanto a su desempeño en relación a manipulación de alimentos, condiciones de higiene, seguridad, gestión de residuos sólidos y líquidos, emisión de olores y contaminación acústica.

Debido a la gran cantidad de establecimientos que existen en la Quinta Región, se consideraron en el estudio sólo los restaurantes con servicio a la carta con más de ocho mesas y los establecimientos de alojamiento gastronómico que además cuentan con restaurante o servicio de alimentación.

La encuesta con la que se trabajó se presenta en el Apéndice 1.

El primer contacto con los establecimientos a encuestar lo realizó el CONSETUR por medio de llamados telefónicos y envío de correos electrónicos, informando de las actividades a realizar en terreno por parte de staff de encuestadores de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Una vez establecido el primer contacto, se fijaron fechas y horario de visitas.

Una vez en terreno, los encuestadores entregaron una carta de presentación de CONSETUR (Apéndice 2) y ayudaron a los dueños y/o administradores de los establecimientos a contestar el cuestionario.

Por otro lado, también se realizaron encuestas en establecimientos que no habían sido contactados con anterioridad, pero que de todas formas quisieron participar en el estudio.

Se realizó una clasificación de los establecimientos encuestados según su tipo y tamaño. Para esto se definieron tres tamaños (grande, mediano y pequeño), según el número de camas o mesas, según corresponda. El número de establecimientos encuestados según tipo y tamaño se muestra en la Tabla 4.1.

Tabla 4.1: Distribución de los establecimientos encuestados según tamaño

Tipo de Establecimiento	Grande	Mediano	Pequeño	Total
Alojamiento	20	16	14	50
Gastronómico	9	97	54	160
Total	29	113	68	210

Número de camas de establecimientos de hospedaje: Grande: más de 61; Mediano: entre 31 y 60; Pequeño: hasta 30
Número de mesas de establecimientos gastronómicos: Grande: más de 51; Mediano: entre 21 y 50; Pequeño: hasta 20

Además, las distintas comunas y localidades visitadas se dividieron en 8 zonas, las que se detallan a continuación:

- *Zona Olmué-Limache*: abarca las comunas de Olmué y Limache.
- *Zona San Felipe-Los Andes*: comunas de San Felipe, Los Andes, Santa María, Putaendo, San Esteban, Panquehue, Llay Llay, Calle Larga, Rinconada y Catemu.
- *Zona Quillota-Calera*: abarca las comunas de Quillota, Calera, La Cruz, Nogales e Hijuelas.
- *Zona Casablanca*: comunas de Casablanca y alrededores de la comuna de Puchuncaví.
- *Zona Maitencillo-Papudo*: corresponde a las comunas de la provincia de Petorca.
- *Zona Horcón-Quintero*: comuna de Quintero.
- *Zona Algarrobo-San Antonio*: comunas de Algarrobo, El Quisco, El Tabo, San Antonio, Cartagena y Santo Domingo.
- *Zona Viña del Mar-Valparaíso*: comunas de Valparaíso, Viña del Mar y Concón.

La distribución de los establecimientos encuestados en las distintas zonas, según tipo de establecimiento, se presenta en la Tabla 4.2

Tabla 4.2: Distribución de los establecimientos encuestados en las distintas zonas, según tipo

Zona	Alojamiento	Gastronómico	Total
Olmué-Limache	11	6	17
San Felipe-Los Andes	6	21	27
Quillota-Calera	6	11	17
Casablanca	—	6	6
Maitencillo-Papudo	3	20	23
Horcón-Quintero	3	8	11
Algarrobo-San Antonio	9	38	47
Viña del Mar-Valparaíso	12	50	62
Total	50	160	210

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

- CONSETUR
- I. MUNICIPALIDAD DE OLMUÉ
- I. MUNICIPALIDAD DE LA CALERA
- I. MUNICIPALIDAD DE SANTA MARÍA
- I. MUNICIPALIDAD DE SAN FELIPE
- I. MUNICIPALIDAD DE SAN ANTONIO
- I. MUNICIPALIDAD DE CONCON
- I. MUNICIPALIDAD DE VIÑA DEL MAR
- SEREMI SALUD REGIÓN DE VALPARAISO
- ACONCAGUA EMPRENDE

4.2.2 Información Recogida en las Encuestas y Reuniones

La información recogida de las encuestas y entrevistas, según zona, se resume a continuación.

4.2.2.1 Servicios

A continuación se presenta un resumen de la información recopilada en las encuestas con respecto a los servicios de agua, electricidad, alcantarillado y recolección de basura en cada una de las zonas visitadas.

Zona Olmué-Limache

Por tratarse de una zona rural, en que gran parte de los establecimientos se sitúan en zonas alejadas de los centros urbanos, en las comunas de Olmué y Limache, alrededor de un 50% de los establecimientos encuestados cuentan con agua potable proveniente de pozos comunitarios a cargo de cooperativas locales. El otro 50% es abastecido por la red local de ESVAL o bien, en el caso de los establecimientos más grandes, cuentan con sus propios pozos para abastecerse de agua.

En cuanto al alcantarillado, sólo un 27% del total de encuestados cuenta con un sistema de alcantarillado particular, estando la mayoría de los establecimientos conectados a la red local de alcantarillado público.

La totalidad de los establecimientos en estudio cuenta con el servicio de recolección municipal de la basura, aunque la frecuencia de retiro varía entre 2 a 5 veces por semana, dependiendo de la ubicación del local.

En cuanto a la electricidad, el 100% de los establecimientos está conectado a la red local y, por lo tanto, no existen grandes problemas en el abastecimiento de este servicio.

Zona San Felipe-Los Andes

En esta zona, el 92% de los encuestados cuenta con agua potable de la red de ESVAL, mientras sólo dos de ellos tienen otros sistemas de abastecimiento de agua potable.

En el caso de la evacuación de aguas servidas, el 85% de los encuestados está conectado al sistema de alcantarillado público y, los establecimientos restantes, cuentan con su propio sistema de alcantarillado particular.

En cuanto a la recolección de los residuos domiciliarios, alrededor de un 93% cuenta con servicio de recolección municipal de basura, y sólo uno de los encuestados declaró tener problemas con este servicio.

Zona Quillota-Calera

En esta zona, más del 95% de los establecimientos en estudio cuenta con agua potable abastecida por ESVAL, con conexión al sistema de alcantarillado particular y recolección municipal de sus residuos.

Ninguno de los establecimientos encuestados manifestó tener problemas con el abastecimiento de dichos servicios.

Zona Casablanca

Esta zona constituye una realidad bastante particular en cuanto al abastecimiento de los servicios, ya que el 83% de los encuestados se encuentra en zonas rurales y, más específicamente, asociados a otras empresas, como son las viñas del valle de Casablanca. Por esta razón, exceptuando a un establecimiento, todos son abastecidos de agua potable a través de pozos que son compartidos con el resto de los procesos productivos, en el caso de los restaurantes de las viñas.

Para la evacuación de aguas servidas, sólo uno de los encuestados cuenta con conexión al alcantarillado público, mientras 3 tienen un sistema de alcantarillado particular implementado y 2 tratan sus aguas mediante sistemas de tratamiento biológicos.

Al encontrarse fuera del radio urbano, la recolección de la basura es realizada, en un 67% de los casos, por empresas externas al sistema municipal.

Zona Maitencillo-Papudo

En esta zona, que abarca importantes balnearios y sectores turísticos de la región, no existe uniformidad en cuanto al abastecimiento de servicios.

Es así como un 43,5% de los locales en estudio cuenta con agua potable suministrada por ESVAL, mientras el 34,5% cuenta con pozos propios y el 22% está conectado a redes locales que abastecen de aguas de pozos comunitarios (cooperativas de agua potable rurales). En este ámbito, un 20% de los encuestados manifestaron tener problemas en el abastecimiento de agua potable, quejándose de cortes constantes en el suministro.

En cuanto a la disposición de aguas servidas, más del 60% de los establecimientos encuestados cuentan con sistemas particulares de alcantarillado.

En cuanto a la recolección de basura, más del 90% de los encuestados cuenta con el servicio de recolección municipal, sin que este servicio sea un problema para ellos.

Zona Horcón-Quintero

Este caso es similar a la zona Maitencillo-Papudo en el abastecimiento de agua potable. Alrededor de un 45,5% de los encuestados son abastecidos de agua por cooperativas de agua potable, un 36,5% se abastece por ESVAL y 18% cuenta con pozos propios.

La mayor parte de los establecimientos en estudio (64%) cuenta con sistemas de alcantarillado particular.

En cuanto a la recolección de basura, el 81% cuenta con el servicio de recolección municipal, aunque varios de los encuestados se quejaron por la baja frecuencia de retiro de los residuos.

En cuanto a la electricidad, alrededor del 10% de los establecimientos manifestaron tener problemas por cortes habituales en el suministro.

Zona Algarrobo-San Antonio

En esta zona, no existen grandes problemas en el abastecimiento de servicios. Más del 90% cuenta con agua potable de ESVAL, un 85% con conexión al sistema de alcantarillado público y más del 80% con recolección municipal de los residuos sólidos.

Hubo algunos establecimientos, sobretodo en la comuna de Cartagena, que se quejaron por los altos precios de la electricidad y el agua potable, y las notorias alzas que sufren las tarifas durante la temporada de verano.

Zona Viña del Mar-Valparaíso

En esta zona, la totalidad de los encuestados se sitúan en centros urbanos, por lo que todos cuentan con abastecimiento de agua potable de ESVAL, conexión al alcantarillado público y recolección municipal de la basura.

En la Figura 4.2 se presenta un resumen de la cobertura de las redes de alcantarillado público y de agua potable de ESVAL en las distintas zonas.

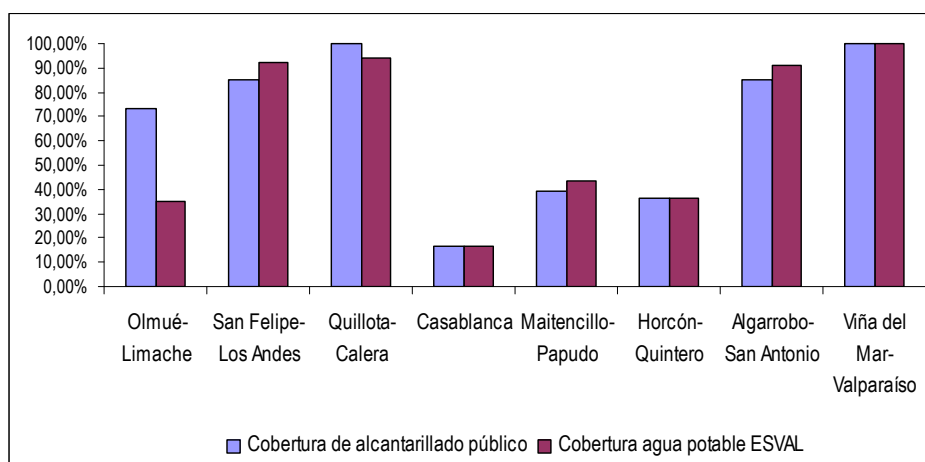


Figura 4.2: Cobertura del sistema de alcantarillado público y agua potable de ESVAL en los establecimientos encuestados, según zona.

4.2.2.2 Emisión de Olores

De acuerdo a las encuestas, no existen reclamos por parte de la comunidad en cuanto a olores generados por los establecimientos. Por otro lado, además se observó que existe un buen control de olores.

Algunos establecimientos de zonas rurales, sobretodo de las zonas de San Felipe-Los Andes y Olmué-Limache, declararon tener problemas por olores emanados desde predios agrícolas en ciertas épocas del año en que se utiliza guano animal para la fertilización de los suelos.

Por otro lado, en localidades costeras como Maitencillo y Algarrobo, algunos establecimientos indicaron recibir malos olores provenientes de las cámaras del sistema de alcantarillado, debido probablemente a mala mantención y consiguiente colapso de los sistemas. De todas formas, recalcaron que se trataba de problemas menores y/o esporádicos que no afectan mayormente la afluencia de público a los establecimientos.

Los establecimientos que señalaron tener más problemas de este tipo, son los ubicados en la zona de Horcón-Quintero, ya que todo el sector es afectado por los gases y residuos generados en las plantas de Codelco que funcionan en la localidad de Ventanas.

4.2.2.3 Ruido Ambiental

En general, los establecimientos visitados no tienen problemas de reclamos o malestar de vecinos por ruidos molestos provenientes de los locales.

En el caso de los establecimientos de alojamiento turístico, ubicados dentro de las ciudades, sobretodo en las zonas de San Felipe-Los Andes, Quillota-Calera y Viña del Mar-Valparaíso, manifestaron tener problemas con ruidos provenientes de locales nocturnos cercanos que funcionan hasta altas horas de la noche.

4.2.2.4 Ahorro de Agua y Manejo de Aguas Servidas

Tal como se detalló en el punto 3.2.2.1, en la región no existe uniformidad en cuanto a la forma de disposición de las aguas servidas provenientes de los establecimientos. En los centros urbanos, los locales se encuentran conectados a la red de alcantarillado público, contando la gran mayoría con cámaras desgrasadoras, aunque la mantención de éstas no se realiza regularmente.

En las zonas rurales y localidades costeras pequeñas, en cambio, la mayor parte de los establecimientos cuentan con sistemas de alcantarillado particular con autorización y resolución sanitaria. Se observó, eso sí, que la mayor parte de los locales que cuentan con este tipo de sistema para la disposición de sus aguas servidas, no realizan mantenciones periódicas ni limpieza adecuada de las cámaras desgrasadoras.

En este ámbito, es importante destacar algunas iniciativas de mejoramiento observadas durante la realización de este diagnóstico. Es así como en un restaurante de la localidad de Horcón, zona en que los dueños y/o administradores de establecimientos turísticos mostraron tener gran interés en el cuidado de las playas, se realiza la elevación de sus aguas servidas desde un pozo recolector a nivel del mar hasta el pozo absorbente, ubicado en terrenos alejados de la playa.

En general, la mayor parte de los encuestados no cuentan con sistemas de ahorro de agua, variando entre un 53% en la zona Olmué-Limache y un 79% en Algarrobo-Cartagena, los establecimientos que indicaron no contar con sistemas de ahorro.

Entre los sistemas de ahorro de agua más utilizados se encuentran el corte automático en las llaves de agua y sensores de nivel en los estanques de W.C.

Para evaluar y comparar los distintos establecimientos con respecto al consumo de agua, se determinaron índices de consumo según el número de camas o mesas. De esta manera, se determinó que en el sector hotelero, el rango de consumo varía de 0,4 a 666,7 m³/cama · mes con un promedio de 23,5 y desviación estándar de 105,8, mientras que en el sector gastronómico estos índices se encuentran en un rango que va desde 0,7 a 22,6 m³/mesa · mes, con un promedio de 4,6 m³/mesa · mes y desviación estándar de 5,1.

No se observó la existencia de problemas en el suministro de agua potable.

4.2.2.5 Ahorro de Energía

En general, el sector hotelero y gastronómico realiza escasas acciones para reducir el consumo de energía eléctrica y de combustibles. Los mayores esfuerzos están orientados a la implementación de ampollitas de bajo consumo y de sensores de luz.

En el sector gastronómico los índices de consumo de energía eléctrica se encuentran en un rango que va desde 5 a 695 kWh/mesa · mes, con un promedio de 124 kWh/mesa · mes y desviación estándar de 119,1. En el sector hotelero los índices de consumo de energía eléctrica se encuentran en un rango que va desde 3,3 a 555 kWh/cama · mes, con un promedio de 159,3 kWh/cama · mes y desviación estándar de 119,8.

No se observó la existencia de problemas en el suministro de energía.

4.2.2.6 Residuos Sólidos

Se observó que en todas las zonas visitadas, la mayor parte de los establecimientos hacen segregación de la basura, separando vidrios y cartones del resto de los residuos.

La zona en que más establecimientos segregan su basura resultó ser Olmué-Limache, donde alrededor de un 83% del total de encuestados disponen por separado los vidrios y cartones. Mientras, en la zona de Casablanca, sólo un 50% de los establecimientos en estudio declararon hacer segregación de sus residuos. Es importante mencionar que el factor determinante en la decisión de los establecimientos de hacer o no segregación de su basura, es la cercanía de los locales con contenedores de vidrios o recolectores de cartones.

En cuanto a otras formas de aprovechamiento de los residuos sólidos, es posible observar que aun son pocos los establecimientos que realizan habitualmente prácticas de este tipo, ya que sólo un 5% del total de encuestados realiza algún tipo de reutilización de sus residuos, en su mayoría compostándolos para utilizarlos como fertilizante.

Por otro lado, se observó que ninguno de los establecimientos en estudio tiene correctamente identificados los residuos que producen ni llevan registros de generación de basura.

A partir de las encuestas realizadas se elaboraron índices de generación de residuos sólidos a partir de los antecedentes que aportaron algunos establecimientos gastronómicos. Estos índices se encuentran en un rango que varía entre 0,02 a 0,92 m³/mesa-mes, con un promedio de 0,2 m³/mesa-mes y valor de desviación estándar igual al promedio.

En el caso de los establecimientos hoteleros, los índices de generación elaborados varían en un rango de 0,01 a 2 m³/cama-mes, con un valor promedio de 0,23 m³/cama-mes y desviación estándar de 0,38.

4.2.2.7 Aceite Usado

En todas las zonas encuestadas se observó que existen distintas formas de disponer del aceite usado en los establecimientos, no existiendo tendencias o patrones de comportamiento según zona.

Del total de establecimientos encuestados, aproximadamente un 31% arroja el aceite directamente al sistema de alcantarillado, un 52% lo almacena en bidones o bolsas y los dispone junto con los residuos sólidos y un 11% lo entrega para su reciclaje. El resto de los establecimientos dispone del aceite de formas alternativas que van desde arrojarlo directamente a la tierra o a canales, hasta entregarlo para alimentación animal.

4.2.2.8 Proveedores de Alimentos

A través de las encuestas se observó que existe gran desconocimiento en los establecimientos con respecto a si sus proveedores son o no certificados.

Gran parte de ellos piensa que comprando en grandes establecimientos como supermercados, aseguran la calidad de los productos que adquieren.

También muchos de los establecimientos compran productos hidropónicos, con lo que aseguran la calidad microbiológica de las verduras que se venden para consumo fresco en los establecimientos.

4.2.2.9 Personal

En relación a los contratos de trabajo al interior de los establecimientos, existen de diferentes tipos: indefinidos, temporales y contratistas. Esto es muy variable dependiendo del establecimiento. Los establecimientos pequeños o medianos normalmente son de tipo familiar, por lo que el tipo de contrato es informal e indefinido.

En la mayor parte de los establecimientos, los contratos son del tipo indefinido para parte de su personal y temporal para aquellos empleados que se contratan durante las temporadas de mayor afluencia de público (temporada alta) o bien para trabajos esporádicos, como eventos o fiestas con gran número de clientes.

Existen también algunos establecimientos que tienen personal contratado a plazo fijo.

En la Figura 4.3 se resume la información obtenida mediante las encuestas con respecto al tipo de contrato de los trabajadores de los establecimientos.

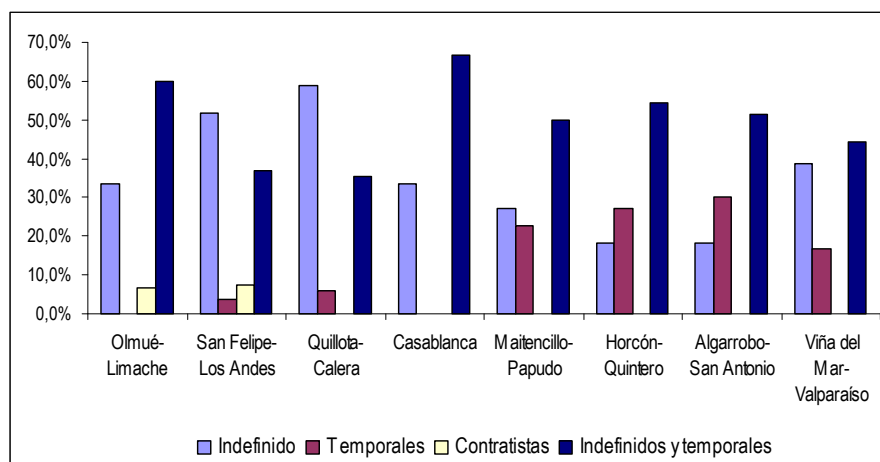


Figura 4.3: Resumen del tipo de contrato de los trabajadores en los establecimientos encuestados, según zona.

En dicha figura se observa que en las zonas costeras y rurales en que se nota el cambio de temporada, como Olmué-Limache, Maitencillo-Papudo, Horcón-Quintero y Viña del Mar Valparaíso, es frecuente la contratación de personal durante la temporada alta. Esta tendencia se observa también en la zona de Casablanca, lo que se explica porque la mayor parte de los establecimientos encuestados en esta zona se dedican a la realización de eventos, principalmente los fines de semana. En las zonas de San Felipe-Los Andes y Quillota-Calera, en cambio, tienen mayor porcentaje de contratos indefinidos, lo que refleja que la variación de temporada no afecta en gran medida la afluencia de público a dichos sectores, y por lo tanto no hay grandes variaciones en la contratación de personal durante el año.

En cuanto al nivel de formación del personal de los establecimientos, se puede indicar que en algunos hoteles y restaurantes existen chef de cocina formados en institutos de capacitación, unos pocos tienen educación universitaria, y la mayoría tiene enseñanza media. También es común la contratación de alumnos en práctica de carreras relacionadas con la actividad turística provenientes de institutos profesionales y/o universidades de la zona, durante los meses de verano. En relación a la capacitación de sus trabajadores en temas como manipulación de alimentos, atención al cliente o sanidad e higiene, muy pocos establecimientos tienen contemplados planes periódicos de capacitación.

En relación a la fuerza laboral de este sector, con los datos recopilados en las encuestas se calcularon índices de fuerza laboral por unidad de infraestructura, es decir, por cama o mesa, dependiendo del tipo de establecimiento. En el caso de los establecimientos gastronómicos los índices van desde 0,08 a 1,07 trabajadores/mesa, con un promedio de 0,34 trabajadores/mesa. Para los hoteleros, en cambio, el rango varía entre 0,04 a 1,33 trabajadores/cama, con un promedio de 0,31 trabajadores/cama.

4.2.2.10 Problemas Ambientales Externos que Afectan al Sector

Al realizar las encuestas en los establecimientos, y en las reuniones con municipalidades, se pudo constatar la existencia de problemas ambientales específicos, algunos de los cuales se detallan a continuación:

Perros vagos

El problema de la existencia de perros vagos en las ciudades, y sobretodo en las cercanías de los establecimientos turísticos, genera gran preocupación tanto en los dueños y administradores de establecimientos, como también en los organismos públicos, municipalidades y población general.

El mayor problema es, no tan sólo que la población de perros ha ido en aumento, sino que existan estrategias claras para su disminución, sino que también abundan los perros con enfermedades que muchas veces pueden resultar contagiosas y peligrosas para las personas.

Ante esto, las municipalidades no tienen facultades para destinar fondos a la disminución de la población canina en las ciudades y los Servicios de Salud sólo tienen la responsabilidad de eliminar aquellos perros que presenten enfermedades.

Ante este problema de competencia en el asunto, la población de perros ha ido en aumento y, según cifras entregadas por la Corporación PROFAUNA, cada año nacen 9.780 perros vagos sólo en la zona de Valparaíso y Viña del Mar. Con esto, no sólo aumentan las probabilidades de que personas sean mordidas por los animales, sino que también se transforman en foco de generación de infecciones, atrayendo otras plagas a las ciudades.

Es así como en San Antonio, la I. Municipalidad de San Antonio firmó un convenio con el Servicio de Salud para definir los roles de ambos en materia de perros vagos.

Gestión de Residuos Sólidos

En la Quinta Región existe gran preocupación por el inminente cierre de vertederos que, hasta el día de hoy, han funcionado en distintas zonas de la región.

Es así como se espera que dentro de los próximos meses dejen de funcionar rellenos sanitarios de las comunas de Quintero, Puchuncaví, Cartagena, Casablanca, Quilpué y Limache, con el consiguiente problema que se generará al no tener vertederos que sean capaces de absorber la producción de residuos de las comunas de la región de Valparaíso.

Este problema, aunque no afecta directamente a los dueños de establecimientos turísticos, sí constituye una problemática importante para las municipalidades de las distintas comunas afectadas por los cierres, ya que deberán enviar la basura a sectores más alejados, con el consiguiente gasto extra en transporte. Esto, considerando que varios de los municipios de la región no cuentan con los recursos necesarios para llevar a cabo el traslado, lo que se ve incrementado por la eximición del pago del servicio de aseo municipal de parte de la población, según lo estipulado en la Ley de Rentas 2.

Se observa en varias comunas la falta de contenedores en las calles para contener la basura que se genera, esto trae consigo un problema sanitario asociado y agravado con el problema de los perros vagos.

En relación a la gestión de residuos sólidos, en muchas municipalidades existen iniciativas implementadas aisladas a nivel de pequeñas comunidades para el reciclaje de la basura. No existen puntos verdes o limpios en la Quinta Región y en esta materia COANIL pone contenedores para el reciclaje de vidrio, sin embargo, no satisfacen la demanda. Para generar un negocio sustentable se hace imprescindible la asociación de los municipios para emprender soluciones integrales de separación en origen, recolección, reciclaje y disposición de los residuos. En esta materia ya existe una agrupación de municipalidades en la Quinta Región que está realizando los estudios correspondientes.

4.2.3 Conclusiones de la fase 1

A partir de los antecedentes presentados se concluye que:

- a) En general dentro de la labor de los hoteles y restaurantes no es considerado como imprescindible la utilización de sistemas o métodos de trabajo que permitan un ahorro de agua o energía. Lo que sí se observa en la mayoría de los establecimientos es una preocupación por clasificar los residuos sólidos, siempre y cuando luego sea fácil disponer de los residuos por separado, lo que se observa en que, en general, sólo se disponen por separado los vidrios y cartones, ya que existen contenedores habilitados para la recolección exclusiva de vidrios, además de recolectores de cartones.
- b) En la región no es común que los establecimientos reciclen o reutilicen parte de sus residuos sólidos, y sólo en una pequeña parte de los encuestados, se observó la elaboración de compost con sus residuos orgánicos. La mayoría de los establecimientos no posee problemas de olores y ruidos, sólo aquellos que se ubican cerca de locales nocturnos y en medio de las ciudades más grandes, además de aquellos locales de zonas rurales que se ven afectados por los olores provocados por la utilización de guano animal y pesticidas para la agricultura y casos más específicos como lo que ocurre en la zona de Horcón-Quintero.
- c) Los residuos líquidos domiciliarios se encuentran controlados, ya que su descarga se hace tanto al sistema de alcantarillado público como a sistemas particulares para la disposición de aguas servidas. Eso sí, la mantención de estos sistemas no constituye una preocupación de los establecimientos y sólo se realiza cuando los sistemas comienzan a funcionar mal o colapsan.
- d) En cuanto a la disposición de aceites usados, la mayor parte de los establecimientos encuestados reconoce no saber cuál es la mejor forma de disponer de los aceites y, dentro de este ámbito, sería interesante promover iniciativas de reutilización o reciclaje del aceite usado en los establecimientos, considerando que la Quinta Región es una de las zonas del país que cuenta con mayor número de establecimientos gastronómicos.
- e) También se observó la necesidad de informar en los establecimientos acerca de las certificaciones disponibles, tanto para los mismos establecimientos, como también para los proveedores de materias primas, ya que en general existe gran desconocimiento al respecto.
- f) Aunque cada zona muestra una realidad distinta, sobretodo en cuanto a la obtención de agua potable y la disposición de sus residuos líquidos, existen problemas comunes a toda la región, como son los perros vagos y la gestión de residuos sólidos, temas por los que los encuestados mostraron especial preocupación y que podría constituir uno de los campos de acción en una futura etapa de implementación de medidas de producción limpia, considerando que para llegar a una solución de estos problemas se requiere de la asociación de las comunidades a través de sus municipios.

4.3 FASE 2: AUDITORIAS AMBIENTALES.

4.3.1 Metodología

La metodología utilizada para levantar una información más detallada respecto al desempeño ambiental del sector hotelero y gastronómico de la quinta región fue la de realizar auditorías ambientales a una muestra estadística de los establecimientos encuestados, y así disponer de más elementos de juicio para considerar en la propuesta de APL. Así, la auditoría se realizó sobre una muestra representativa de 72 establecimientos hoteleros y gastronómicos.

Para la selección de la muestra se consideraron establecimientos de distintos tipos, niveles y tamaños. Para cada establecimiento perteneciente a la muestra seleccionada se realizó una auditoría de desempeño donde se revisaron los principales puntos de la encuesta y se recolectó información sobre el estado de las instalaciones, las condiciones de trabajo, aspectos de seguridad y de gestión del personal. Las auditorías se desarrollaron según los criterios expuestos en el documento base para la realización de auditorías a

establecimientos gastronómicos y hoteleros, elaborado por la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (Apéndice 3).

En el apéndice 4 se presenta un resumen del registro fotográfico realizado durante las auditorías.

4.3.2 Distribución del muestreo de establecimientos auditados

La selección de establecimientos de alojamiento turístico y de restaurantes para conformar la muestra se realizó utilizando los siguientes criterios:

a) Tipo y Tamaño

Según el tipo de establecimiento y su capacidad de atención, la distribución se dió según lo expuesto en la Tabla 4.3

Tabla 4.3: Distribución de la muestra de la auditoría según tipo y tamaño de los establecimientos

Tipo de Establecimiento	Grande	Mediano	Pequeño	Total
Alojamiento	9	1	4	14
Gastronómico	3	38	17	58
Total	12	39	21	72

Número de camas de establecimientos de hospedaje: Grande: más de 61; Mediano: entre 31 y 60; Pequeño: hasta 30
Número de mesas de establecimientos gastronómicos: Grande: más de 51; Mediano: entre 21 y 50; Pequeño: hasta 20

b) Ubicación

Los establecimientos auditados se clasificaron dependiendo de la zona en que se ubican. La Tabla 4.4 presenta la distribución de la muestra de establecimientos auditados.

Tabla 4.4: Distribución de la muestra de la auditoría según la zona en que se ubican los establecimientos.

Zona	Alojamiento	Gastronómico	Total
Olmué-Limache	3	2	5
San Felipe-Los Andes	3	2	5
Quillota-Calera	1	1	1
Casablanca	—	3	3
Maitencillo-Papudo	1	3	4
Horcón-Quintero	1	1	2
Algarrobo-San Antonio	2	18	20
Viña del Mar-Valparaíso	3	28	32
Total	14	58	72

4.3.3 Resultados obtenidos de las auditorías

Durante las visitas realizadas a los establecimientos hoteleros y gastronómicos se evaluó el desempeño de éstos en materias de gestión ambiental, estado de las instalaciones y utensilios, aspectos de seguridad laboral y manipulación de alimentos.

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 zona, de acuerdo a las definiciones entregadas en el Apéndice 3.

Zonas: Olmué-Limache, Quillota-Calera y San Felipe-Los Andes

Cocina	Bueno (o SI)	Regular	Malo (o NO)
Estado general (pisos, campanas, etc.)	80%	10%	10
Higiene	80%	20%	
Almacenamiento separado de detergentes	80%	20%	
Separación alim. crudo, cocido o semielaborado	80%	10%	10%
Sistema de chequeo de temperatura en cámaras, vitrinas, etc	100%		
Señalética de limpieza de manos	18%	9%	73%
Control médico manipuladores de alimentos	9%		91%
Protocolo lavado superficies	9%		91%
Protocolo lavado vajilla	18%	9%	73%
Chequeo estado de limpieza	63%	18.5%	18.5%
Cámara desengrasadora	73%	18%	9%
Mantenimiento cámara desengrasadora	55%	9%	36%
Baños Clientes			
Estado general	91%	9%	
Higiene y limpieza	80%	20%	
Recipiente para basura	100%		
Comedores			
Higiene	80%	20%	
Manteles y servilletas	80%	20%	
Personal			
Uniforme Personal	91%	9%	
Servicios higiénicos	45%	55%	
Disposición de basura			
Lugar para disposición de basura	63%	18.5%	18.5%
Recipiente para disposición de basura	73%	27%	
Segregación de basura	45%	18%	37%
Seguridad			
Puertas de escape señalizadas	27%	10%	63%
Orden	91%	9%	
Otros			
Sistema de gestión de lavado de toallas y sábanas	33.3%		67.7%

Zonas: Casablanca y Algarrobo – San Antonio

Cocina	Bueno (o SI)	Regular	Malo (o NO)
Estado general (pisos, campanas, etc.)	89%		11%
Higiene	89%	11%	
Almacenamiento separado de detergentes	78%	22%	
Separación alim. crudo, cocido o semielaborado	89%	11%	
Sistema de chequeo de temperatura en cámaras, vitrinas, etc	11%		89%
Señalética de limpieza de manos	22%	11%	67%
Control médico manipuladores de alimentos		11%	89%
Protocolo lavado superficies		33%	67%
Protocolo lavado vajilla		33%	67%
Chequeo estado de limpieza	67%		33%
Cámara desengrasadora	55.5%		44.5%
Mantenimiento cámara desengrasadora	44.5%		55.5%
Baños Clientes			
Estado general	67%	22%	11%
Higiene y limpieza	67%	33%	
Recipiente para basura	89%		11%
Comedores			
Higiene	100%		
Manteles y servilletas	100%		
Personal			
Uniforme Personal	100%		
Servicios higiénicos	67%	33%	
Disposición de basura			
Lugar para disposición de basura	78%	22%	
Recipiente para disposición de basura	89%	11%	
Segregación de basura	33%		67%
Seguridad			
Puertas de escape señalizadas	33%		67%
Orden	89%	11%	
Otros			
Sistema de gestión de lavado de toallas y sábanas			100%

Zonas: Maitencillo-Papudo y Horcón-Quintero

Cocina	Bueno (o SI)	Regular	Malo (o NO)
Estado general (pisos, campanas, etc.)	83%	17%	
Higiene	100%		
Almacenamiento separado de detergentes	83%		17%
Separación alim. crudo, cocido o semielaborado	83%		17%
Sistema de chequeo de temperatura en cámaras, vitrinas, etc	67%	33%	
Señalética de limpieza de manos	17%		83%
Control médico manipuladores de alimentos			100%
Protocolo lavado superficies			100%
Protocolo lavado vajilla	17%		83%
Chequeo estado de limpieza	67%	33%	
Cámara desengrasadora	67%		33%
Mantención cámara desengrasadora	67%		33%
Baños Clientes			
Estado general	83%	17%	
Higiene y limpieza	100%		
Recipiente para basura	100%		
Comedores			
Higiene	100%		
Manteles y servilletas	67%	33%	
Personal			
Uniforme Personal	67%	33%	
Servicios higiénicos	83%	17%	
Disposición de basura			
Lugar para disposición de basura	67%	16.5%	16.5%
Recipiente para disposición de basura	67%	16.5%	16.5%
Segregación de basura	83%		17%
Seguridad			
Puertas de escape señalizadas	16.5%	16.5%	67%
Orden	100%		
Otros			
Sistema de gestión de lavado de toallas y sábanas		50%	50%

Zona Viña del Mar-Valparaíso

Cocina	Bueno (o SI)	Regular	Malo (o NO)
Estado general (pisos, campanas, etc.)		100%	
Higiene	100%		
Almacenamiento separado de detergentes	66,7%	33,3%	
Separación alim. crudo, cocido o semielaborado	66,7%	33,3%	
Sistema de chequeo de temperatura en cámaras, vitrinas, etc	66,7%		33,3%
Señalética de limpieza de manos	33,3%	33,3%	33,3%
Control médico manipuladores de alimentos	33,3%		66,7%
Protocolo lavado superficies			100%
Protocolo lavado vajilla			100%
Chequeo estado de limpieza	33,3%	66,7%	
Cámara desengrasadora	66,7%		33,3%
Mantenimiento cámara desengrasadora	33,3%	33,3%	33,3%
Baños Clientes			
Estado general	66,7%	33,3%	
Higiene y limpieza	100%		
Recipiente para basura	100%		
Comedores			
Higiene	100%		
Manteles y servilletas	100%		
Personal			
Uniforme Personal	33,3%	66,7%	
Servicios higiénicos	66,7%	33,3%	
Disposición de basura			
Lugar para disposición de basura	66,7%	33,3%	
Recipiente para disposición de basura	100%		
Segregación de basura	33,3%	33,3%	33,3%
Seguridad			
Puertas de escape señalizadas	33,3%	33,3%	33,3%
Orden	66,7%		33,3%
Otros			
Sistema de gestión de lavado de toallas y sábanas			100%

En cuanto al contenido de las auditorías, se observó la escasa utilización de protocolos de limpieza y desinfección de alimentos, superficies, vajilla e higiene de manos. En la mayoría de los establecimientos se indicó que la forma de lavar las superficies, manos y vajilla era de conocimiento de los encargados, pero no existe ningún tipo de protocolos y/o señalética en las zonas de elaboración de alimentos.

En cuanto a la generación y separación de la basura, se pudo constatar que los principales residuos generados por la actividad hotelera y gastronómica suelen ser los derivados del procesamiento (limpieza, selección, etc.) de materias primas para la elaboración de los platos que forman parte de la oferta de cada establecimiento, además de los restos de comida sin consumir que quedan en ellos, aceites agotados, restos de embalajes y envases. Al igual que con las encuestas, se observa que los establecimientos no cuentan con registros de generación de basura ni una correcta clasificación de ella, disponiendo por separado sólo los vidrios y cartones y no reutilizando ni reciclando ninguno de sus desechos. Aunque está claro que la cantidad de residuos generado por cada establecimiento depende directamente de la demanda atendida por dicho establecimiento, es decir, por la cantidad de materias primas procesadas por unidad de tiempo, sería importante disponer de registros de generación de basura, sobretodo para tener datos acerca de los volúmenes de residuos que es posible reciclar y aquellos que es necesario disponer.

Por otro lado, considerando los aceites de fritura, es importante el impacto que conlleva su mala disposición, como el vertimiento en los sistemas de alcantarillado que no cuenten con cámara desengrasadora o directamente en la tierra, ya que puede generar diversos problemas ambientales por solidificación de grasas e impermeabilización del terreno. Además, no se debe reutilizar el aceite usado en otros procesos de preparación de alimentos, debido a los problemas de salud que estos pueden provocar.

Los establecimientos que participaron del estudio no presentan mayores problemas por emisión de olores y ruidos molestos producidos por su actividad, sin embargo, existen, en algunos casos, problemas de ruidos provenientes de locales vecinos.

En cuanto a la infraestructura, excepto algunos establecimientos, la mayoría cuenta con las condiciones mínimas como pisos impermeables en cocinas y baños, recubrimiento impermeable en zonas de elaboración de alimentos, mesones y superficies de preparación en buen estado y buenos lavaplatos. En cuanto a la ubicación de los utensilios, es común encontrarlos en estantes abiertos o colgados, lo que podría generar problemas sanitarios.

En relación a las condiciones de trabajo, se observa que la mayor parte de los empleados de los establecimientos auditados cuentan con uniformes adecuados, aunque en algunos establecimientos se utilizan sólo delantales u otro tipo de uniformes que no cumplen con las características contenidas en la normativa vigente.

En cuanto a las medidas de seguridad, en la mayoría de los establecimientos se observan extintores con fecha de expiración vigente, aunque muy pocos locales cuentan con vías de escape señalizadas.

4.4 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 rubro gastronómico y hotelero con servicio de restauración de la región, que a su vez son la base de las metas propuestas en el documento borrador de Acuerdo de Producción Limpia para la Región de Valparaíso Continental.

Los principales factores críticos ambientales, residuos, emisiones y pérdida de inocuidad de los alimentos en los rubros mencionados son:

4.4.1 Residuos sólidos

Se pueden dividir en:

- Restos orgánicos de la preparación de alimentos
- Restos orgánicos de comida no consumida
- Restos orgánicos proveniente de limpieza de equipos, superficies y utensilios
- Restos de envases desechables

En los residuos, también llamados basura, se diferencian aquellos de origen orgánico e inorgánico. Si bien los desechos orgánicos 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. Los residuos inorgánicos se componen de desechos de embalajes y envases tales como latas, botellas, metales, plástico, loza y otros residuos característicos de este tipo de actividad, que son difíciles de degradar a corto plazo.

Se observan buenas prácticas en la separación de cartones y botellas, para ser dispuestos por vías alternativas, aunque un tema pendiente es la disposición de los aceites usados, que actualmente sólo son dispuestos junto con los residuos sólidos o arrojados al alcantarillado. En este ámbito, sería interesante recolectar todos estos residuos de aceite para poder reutilizarlos en la fabricación de combustibles, esto pensando en la gran cantidad de establecimientos gastronómicos de la región.

4.4.2 Residuos líquidos

En este caso corresponde a las aguas de lavado con alto contenido de sólidos, aceites y grasas y a las aguas provenientes de los servicios sanitarios. Las aguas de lavado y aguas servidas de los establecimientos participantes se descargan a pozos negros.

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 presentan gran cantidad de sólidos, aceites y grasas, restos de alimentos y detergentes.

4.4.3 Inocuidad de los alimentos

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

- Inadecuado manejo de residuos sólidos y líquidos
- Malas prácticas de manipulación de alimentos
- Vectores como moscas, cucarachas y roedores.
- Utensilios, superficies y materias primas contaminadas

Los contaminantes que afectan a los alimentos son de carácter biológico (bacterias, virus, hongos, parásitos), de carácter químico (toxinas biológicas o químicos de limpieza) y de carácter físico (objetos).

Ciertos aspectos ambientales favorecen el crecimiento de microorganismos en la materia prima tales como:

- Temperatura, ambiente ideal a 37 °C
- Tiempo, ya que el crecimiento exponencial de las bacterias permite rápida proliferación.
- Composición del alimento, de alto riesgo de contaminación, como los que se listan a continuación:
 - Salsas y cremas
 - Leche y productos lácteos

- Huevos
- Mayonesa
- Carnes y pescados
- Mariscos
- Aves
- Alimentos cocidos que se consumen fríos
- Verduras y frutas crudas

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 correcto e inocuo de cocinar con este grupo alimenticio.

En cuanto a la inocuidad de los alimentos, hay factores que pueden considerarse para disminuir la probabilidad de contaminación o proliferación de microorganismos patógenos en los alimentos.

En general, se observa una correcta medición y registro de control de temperatura de almacenamiento de los productos refrigerados y congelados.

Finalmente, otro aspecto importante es que la forma de almacenar los productos, en general es correcta, existiendo separación entre alimentos elaborados y crudos.

Los puntos en los que se puede prevenir o controlar la contaminación alimentaria son:

A. Transporte, Almacenamiento, Procesamiento y Conservación

Durante estas etapas, las medidas que pueden tomarse en cuanto a seguridad alimentaria son las siguientes:

- Provisión de alimentos de establecimientos y/o predios autorizados y que disponen de la rotulación reglamentaria.
- Buenas condiciones de higiene del transporte y recepción de los alimentos (pruebas organolépticas).
- Mantención de la cadena de frío durante el transporte y almacenamiento de los productos.
- Diferenciación de áreas para el almacenamiento de productos, de acuerdo a su perecibilidad y a su condición (crudo sin procesar, crudo procesado y cocido).
- Disponibilidad de equipos de refrigeración y de congelación con control de temperatura.
- Refrigeración y congelación de los productos crudos sin procesar, crudos procesados y cocidos.
- Capacitación del personal en temas de manipulación de alimentos y prevención de la contaminación

B. Seguridad, Comercialización y Consumo

- Salidas de emergencia
- Plan de contingencias frente a emergencias (sismos, incendios, fuga de gases, otros) publicado.
- Extintores contra incendios certificados, correctamente rotulados y vigentes.
- Higiene y desinfección de servicios higiénicos
- Capacitación del personal en el uso de extintores

4.5 ESCENARIO Y TENDENCIAS FUTURAS

A partir de la información recopilada es importante destacar que en el rubro falta preocupación por el desempeño ambiental, dimensión que no es vista por los empresarios hoteleros y gastronómicos como un factor relevante.

Por otro lado, resultará de vital importancia capacitar a los empresarios turísticos en los nuevos enfoques orientados a reducir los impactos negativos de las actividades económicas, introducir al personal en técnicas de producción limpia, seguridad ocupacional e inocuidad de los alimentos y en normativa ambiental y sanitaria.

En forma paralela al esfuerzo de inversión que debe desarrollar el sector privado en la Quinta Región Continental, el sector público, debe invertir fundamentalmente en sistemas de reciclaje y disposición de residuos.

El municipio es uno de los principales protagonistas ya que presta una serie de servicios públicos como ser el encargado del aseo y ornato de las comunas, atribución explícita en la Ley Orgánica de Municipalidades como también en el Código Sanitario. Estas acciones inciden directamente en la calidad del servicio hotelero y gastronómico, por lo tanto en la satisfacción del consumidor.

Es preciso que exista una coordinación entre los esfuerzos de los distintos subsectores empresariales y públicos (CONSETUR, SERNATUR, Municipio, etc.) para mejorar la imagen de zona turística y publicitar la calidad de los servicios y los atractivos naturales con que cuenta la Quinta Región Continental. Además, se requiere un compromiso por parte de los organismos públicos en apoyar e incentivar las acciones que implementen los establecimientos en temas de producción limpia, manejo de residuos, higiene y seguridad laboral.

Difundir ante la opinión pública, y especialmente a nivel internacional, los esfuerzos que el sector turístico de la Quinta Región está haciendo con la implementación de medidas de producción limpia para el cuidado del medio ambiente y fomentar la imagen de calidad e inocuidad de los alimentos.

Se debe generar una asistencia técnica orientada a asegurar que el desarrollo de la actividad hotelero-gastronómica se realice de manera compatible con el medio ambiente bajo el cumplimiento de la normativa vigente aplicable al sector turístico. Para esto, es de vital importancia la acción de los organismos fiscalizadores, quienes deberán apoyar y asegurar el cumplimiento de la normativa aplicable a este sector, orientando los esfuerzos en el mejoramiento continuo de las condiciones de funcionamiento de dichos establecimientos.

De esta forma se podrá implementar un programa que permita la certificación de los establecimientos, como el Acuerdo de Producción Limpia (APL) estimulando las iniciativas de las empresas privadas en materia ambiental, facilitándoles ayuda de tipo económica para cumplir los objetivos establecidos, además de crear instancias de cooperación público-privadas orientadas al mejoramiento del sector turístico de la Quinta Región Continental.

La existencia de un APL como marco de acción para el sector hotelero-gastronómico de la V Región Continental, junto a los APL actualmente firmados de los establecimientos del sector gastronómico de Concon y del sector hotelero-gastronómico de Isla de Pascua, se vislumbra como un pilar fundamental en la consolidación de la región como destino turístico nacional, toda vez que a nivel nacional el incremento de la llegada de turistas se ha sostenido en el tiempo, registrando alzas del orden del 5-10% de un año a otro, en los últimos 5 años. Respecto a ello, si bien es cierto la región se destaca por contribuir de forma importante a la oferta hotelera y gastronómica nacional, es un hecho indiscutible que aun es considerada como un lugar de paso para muchos turistas situación que se aprecia claramente en la temporada de cruceros donde la mayor parte de los miles de turistas (en la temporada 2006-2007 fue de cerca de 60.000 personas entre pasajeros

que embarcan, desembarcan, en tránsito y tripulación y 38 recaladas) (Fuente, www.vtp.cl) desembarcan en el puerto de Valparaíso pero continúan casi inmediatamente su viaje con destino a Santiago. De hecho la tasa de ocupabilidad de los hoteles de la región alcanza sólo entre el 10-30% mensual, dependiendo de la época del año considerada, mientras que en Santiago el mismo parámetro alcanza un valor entre el 25 y 60% (Fuente INE, 2006). Por otro lado, también existe como nicho potencial el turista trasandino cuyo flujo también debiera verse afectado positivamente por la modernización de la red vial de la región (licitación proyecto de Tren Trasandino, mejoramiento Ruta 60Ch, obras en Paso Cristo Redentor). De esta manera, resulta primordial adecuar la oferta hotelero-gastronómica existente, y actualmente subutilizada, para atender el sector turístico como actividad económica de importancia creciente. Esta adecuación debe tener por objetivo el incremento de la calidad de los servicios ofrecidos con el fin de acoger a los visitantes mas exigentes en materia hotelero-gastronómica lo que llevará consigo el incremento de la entrada de divisas por este concepto.

Desde un punto de vista de normativas y reglamentaciones que se relacionan con producción limpia, los establecimientos gastronómicos y hoteleros se ven enfrentados a una gran cantidad de ellos, los que se supone deben conocer a cabalidad y cumplir. Sin embargo, se observa que ciertos establecimientos desconocen algunos de ellos. Desde este punto de vista sería importante disponer para este sector de un manual que contuviera todas las normativas y reglamentos que se aplica a este sector en materia de producción limpia.

4.6 EL APL Y EL ENCADENAMIENTO PRODUCTIVO

Desde un punto de vista del encadenamiento productivo vertical, el sector gastronómico y hotelero con servicio de restauración adquiere sus productos a muchos proveedores diferentes, gran parte de los cuales posee resolución sanitaria. Sin embargo, prevalece el problema relacionado con los proveedores de verduras y hortalizas que crecen a ras de suelo, de mariscos y de pescados muchos de los cuales no están autorizados. Estos proveedores no autorizados ofrecen sus productos a menor precio y no existe una presión por parte de los empresarios hoteleros y gastronómicos para que ellos obtengan resoluciones sanitarias, por lo que la existencia de un APL de alcance regional que agrupa a un gran número de establecimientos del rubro permitirá realizar las gestiones que aseguren contar con un listado de proveedores certificados que satisfaga los requerimientos de los establecimientos del rubro y permitan brindar un servicio de calidad a los clientes más exigentes y asegurando la inocuidad de los alimentos. Por otro lado, es importante considerar dentro de este encadenamiento productivo a las empresas distribuidoras de productos, las cuales deben mantener su cadena de frío y las condiciones higiénicas del sistema de transporte con el fin de mantener la calidad de los productos. Este es un aspecto relevante, ya que en no todos los distribuidores cumplen estas condiciones.

Por otro lado, uno de los aspectos que afecta en forma importante a los establecimientos ubicados en zonas turísticas con gran aumento de la población en verano, como es el caso de Cartagena, es el elevado costo del agua proveniente del suministro público, lo cual tiene un fuerte impacto en sus costos operacionales.

En relación a los encadenamientos productivos horizontales, existe una gran variedad de tamaño de establecimientos hoteleros y gastronómicos, los que en general pertenecen a diferentes asociaciones ya sean estos de carácter gremial o no. Sin embargo, aún no las han empleado para conseguir cierto tipo de beneficios, como la compra a mayor escala a sus proveedores autorizados, el intercambio de conocimientos técnicos entre ellos, la obtención de subvenciones para realizar misiones tecnológicas, pasantías, la contratación de asesorías especializadas, entre otras. Una excepción a ello, es el Comité Turístico de Concón, que asocia a un gran número de empresarios turísticos de Concón, y que a través de él planifica y realiza actividades de difusión de su actividad turística, participa en un APL para su sector gastronómico, trabaja en forma conjunta con su municipio y se encuentra gestionando una misión tecnológica de producción limpia.

Es por ello que un APL para el sector hotelero y gastronómico de la V región continental permitiría aumentar el grado de encadenamiento horizontal, incrementar el nivel de desempeño ambiental de este sector, y mejorar las relaciones público – privadas a través del dialogo que se establece en un APL y que permite la búsqueda de soluciones en conjunto.

Cabe señalar que sería importante evaluar la factibilidad de elaborar APLs para las siguientes industrias:

- La proveedora de verduras y hortalizas que crecen a ras de suelo, de mariscos y de pescados, lo cual redundaría en un beneficio para el sector hotelero y gastronómico.
- La distribuidora de productos que deben mantener su cadena de frío y las condiciones higiénicas del sistema de transporte.

4.7 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 (el cliente decide cuando se hace el cambio en su habitación). Esta acción trae como consecuencia la disminución del consumo de agua, energía y detergente.
- minimización del consumo de detergentes (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), uso de aguas de enjuague en preenjuagues de ropa, llaves de agua de corte automático (por tiempo, con sensores de movimiento, por ejemplo), etc.
- gestión energética: cambio de ampollitas 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.), con el fin de impulsar el reciclaje como actividad económica de la región y de minimizar la disposición en rellenos sanitarios.
- 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 congeladores y cámaras frías) y analizar el reemplazo por equipos de clasificación A o B de eficiencia energética (nomenclatura europea) o sello EnergyStar.

En el apéndice 5 se presenta un resumen del costo de algunas de las iniciativas propuestas en las acciones presentadas en el borrador de APL.

4.8 TALLERES DE DIFUSIÓN DE LA PROPUESTA DE BORRADOR DE APL

Sobre la base de los antecedentes recopilados en las etapas 1 y 2 del diagnóstico sectorial se elaboró una propuesta de borrador de APL (descrito en el punto 5 del presente documento), el cual se presentó en tres talleres que se programaron para este fin y en el cual se invitó a los establecimientos del sector. Junto con la invitación se envió por correo electrónico el documento que contiene la propuesta de borrador de APL y a los asistentes se les entregó una copia impresa.

Los talleres mencionados se llevaron a cabo en las siguientes fechas y lugares y estuvieron presentes cerca de 50 establecimientos del sector hotelero-gastronómico.

Taller 1. 22 de marzo a las 17:30 horas en dependencias de la Cámara de Comercio de Valparaíso.

Taller 2. 23 de marzo a las 16:00 horas en la sala de seminarios de la Feria Aconcagua Emprende.

Taller 3. 27 de marzo a las 15:00 horas en la Gobernación Marítima de San Antonio.

La lista de los asistentes a los talleres se presenta en el Apéndice N° 6.



5. PROPUESTA DE APL PARA EL SECTOR GASTRONÓMICO Y HOTELERO CON SERVICIO DE RESTAURACIÓN DE LA QUINTA REGIÓN CONTINENTAL

PREAMBULO

El 29 de noviembre de 2001 fue establecida, mediante D.S. 414 del Ministerio de Economía, la Política de Producción Limpia del Gobierno de Chile, la que tiene por objeto "generar y consolidar una masa crítica de actores públicos y privados que produzcan en forma limpia y promuevan el uso de esta estrategia, con el fin de minimizar la contaminación y aumentar la competitividad de las empresas".

La Política de Producción Limpia tiene como objetivo principal impulsar la Cooperación Público-Privada para el Fomento de la Producción Limpia, desarrollando y fortaleciendo las "iniciativas voluntarias" en producción limpia, como son los Acuerdos de Producción Limpia (APL), coordinando instituciones públicas como privadas, integrando una visión preventiva en la labor de fiscalización.

Lo anterior demanda: perfeccionar y simplificar el marco regulatorio, mayor desarrollo de instrumentos de incentivos a la Producción Limpia, iniciativas de transferencia e innovación tecnológica, acción internacional fortaleciendo la cooperación técnica y financiera, y el desarrollo de una Cultura de la Producción Limpia. La política de Producción Limpia es sometida a un seguimiento, evaluación y control, a través del Sistema Nacional de Producción Limpia y un mecanismo de seguimiento y control del mismo, con el fin de monitorear, evaluar y controlar las acciones comprometidas.

Las actividades asociadas al sector turístico de la Quinta Región, traen consigo una serie de potenciales impactos que son importantes de considerar para la sustentabilidad ambiental y económica de la Región. Por tal razón juegan un rol fundamental las medidas de prevención y control ambiental, como parte del diseño de una estrategia de gestión productiva y ambiental. Si bien este acuerdo de producción limpia esta orientado principalmente al sector de alojamiento turístico y gastronómico, su cumplimiento involucra a la comunidad, al sector privado empresarial y al sector público.

Al suscribir un Acuerdo de Producción Limpia las empresas del "Sector Gastronómico y Hotelero con Servicio de Restauración de la Quinta Región Continental", tienen las siguientes expectativas:

- Lograr un desarrollo sustentable del sector, en un marco de respeto con el entorno que los rodea.
- Facilitar y promover el desarrollo de medidas de producción limpia que permitan mejorar estándares ambientales aumentando los niveles de competitividad.
- Obtener una certificación oficial del cumplimiento de las metas y las acciones comprometidas.
- Mantener un diálogo con la autoridad para converger en un desarrollo de mejoramiento continuo del sector compatible con el medio ambiente y los intereses de la comunidad.

Por otra parte, las autoridades, tanto aquellas que tienen competencia en el desarrollo productivo como las interesadas en el desarrollo y protección ambiental, consideran que este sector puede y debe avanzar en materias de eficiencia productiva y ambiental, protegiendo la salud de las personas y el medio ambiente.

PRIMERO: CONSIDERANDO

- Lo dispuesto en las Normas Chilenas Oficiales: NCh 2797, denominada "Acuerdos de Producción Limpia (APL) - Especificaciones"; la NCh 2807 denominada "Acuerdos de Producción Limpia (APL)- Diagnóstico, Seguimiento y Control, Evaluación Final y Certificación de Cumplimiento"; la NCh 2796 denominada "Acuerdos de Producción Limpia (APL) - Vocabulario; y la NCh 2825, denominada Acuerdos

de Producción Limpia (APL) - Requisitos para los Auditores y Procedimiento de la Auditoria de Evaluación de Cumplimiento.

- La aprobación, con fecha 9 de enero de 1998, del documento "Una Política Ambiental para el Desarrollo Sustentable" por el Consejo de Ministros de la CONAMA, el que fundamenta que "el desarrollo sustentable es un desafío del conjunto de la sociedad y se representa como un triángulo cuyos vértices, en un equilibrio dinámico, son: el crecimiento económico, la equidad social y la calidad del medio ambiente".
- El documento de Política "Los Acuerdos de Producción Limpia y nuevos criterios de fiscalización", suscrito con fecha 9 de septiembre de 2003 por las Instituciones fiscalizadoras y reguladoras en temas ambientales: Este documento explicita la vinculación y acción de los organismos fiscalizadores que participan y suscriben Acuerdos de Producción Limpia, definiendo los criterios respecto de aquellas empresas que se comprometen en resolver los problemas asociados a la contaminación y aquellas que no lo realizan. Lo anterior, sin perjuicio de las facultades de fiscalización de los servicios públicos respectivos.
- Los principios básicos que rigen los "Acuerdos de Producción Limpia" a saber: a) Cooperación público-privada, b) Voluntariedad, c) Gradualidad, d) Autocontrol, e) Complementariedad con las disposiciones obligatorias consideradas en el APL, f) Prevención de la contaminación, g) Responsabilidad del productor sobre sus residuos o emisiones, h) Utilización de las mejores tecnologías disponibles, i) Veracidad de la información, j) Mantención de las facultades y competencias de los órganos del Estado y k) Cumplimiento de los compromisos de las partes.
- El interés de las instituciones públicas fiscalizadoras y de fomento de proteger la salud humana y el ambiente.
- El interés de las empresas del sector, de fortalecer la gestión y comportamiento ambiental.
- Las intenciones del sector de conseguir una certificación ambiental, comenzando con el presente APL.

SEGUNDO: FUNDAMENTOS Y ANTECEDENTES

El sector alojamiento turístico y gastronómico de la Quinta Región está conformado por alrededor de 463 establecimientos de alojamiento turísticos dentro de los cuales pueden encontrarse hoteles, moteles, cabañas, hostales, hospedaje familiar, apart hotel, hosterías, albergues, resorts. En cuanto a los establecimientos de gastronómicos, la Quinta Región cuenta con alrededor de 754, desde tamaño grande hasta pequeños menores de 10 mesas.

Los problemas sanitarios y ambientales presentados por muchos establecimientos gastronómico-hoteleros están asociados fundamentalmente a infraestructura, al nivel de capacitación del personal y a la gestión de residuos sólidos.

Los residuos líquidos provienen principalmente de los procesos de elaboración de comidas, lavados de utensilios, equipos, superficies de trabajo, pisos, paredes, baños, ropa y otros y de los servicios higiénicos.

La mayoría de los establecimientos descargan sus aguas residuales al sistema de alcantarillado público, por lo que en general no existen problemas con la disposición de ellas.

Los residuos sólidos están compuestos por restos de productos alimenticios, además de material de embalaje como cajas, bolsas, botellas y aceite de fritura.

Con el fin de satisfacer las exigencias de los consumidores nacionales e internacionales y seguir promoviendo la Quinta Región Continental como un destino turístico atractivo, los establecimientos gastronómicos y de alojamiento turístico tienen la necesidad de alcanzar altos índices de calidad y obtener las certificaciones que sean necesarias.

TERCERO: NORMATIVA VIGENTE APLICABLE

Los Acuerdos convenidos en el presente acto tienen como base el cumplimiento de la normativa medioambiental y sanitaria, relativa a la inocuidad de los alimentos, los residuos líquidos y sólidos, la Salud y Seguridad Ocupacional y las normas chilenas oficiales de Acuerdos de Producción Limpia.

1. Seguridad e Higiene de los Alimentos

- Decreto con Fuerza de Ley N° 725/67 del Ministerio de Salud, Código Sanitario.
- Decreto con Fuerza de Ley N°1/90 del Ministerio de Salud. Determina materias que requieren autorización sanitaria expresa.
- Decreto Supremo N° 977/96 del Ministerio de Salud. Reglamento Sanitario de los Alimentos y sus modificaciones.
- Decreto Supremo 1775/95 Ministerio de Salud, establece normas para la aplicación del artículo 75 del Código Sanitario.
- Decreto Supremo 105/97 Ministerio de Salud, establece condiciones para el expendio de frutas y hortalizas.
- Decreto Supremo N°256/91 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 crudo 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

2. Medioambiental

- Ley N°19.300 "Bases Generales del Medio Ambiente", Diario Oficial, 09.04.94
- Decreto Supremo N°30 de 1997 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. Diario Oficial 03.04.97 y sus modificaciones mediante Decreto Supremo N° 95, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, Diario Oficial 07.12.02

3. Contaminación del Aire

- Decreto Supremo N° 144/61 del Ministerio de Salud, establece normas para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza.

4. Residuos Sólidos

- Decreto Fuerza de Ley N° 725/67 del Ministerio de Salud. Código Sanitario.
- Decreto Fuerza de Ley N°1/90 Ministerio de Salud. Determina materias que requieren autorización sanitaria expresa.

5. Residuos Líquidos

- Decreto Fuerza Ley. N°1/90 Determina materias que requieren autorización sanitaria expresa.
- Decreto Supremo N°46/02. Ministerio Secretaria General de la Presidencia. Establece Norma de Emisión de residuos líquidos a aguas subterráneas

- Decreto Supremo MOP N°50/02 que determina el RIDAA "Reglamento de instalaciones domiciliarias de agua potable y alcantarillado"
- Decreto Supremo N°609/98. Ministerio de Obras Públicas. Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Industriales Líquidos a Sistemas de Alcantarillado, modificado mediante D.S. 601/04 Ministerio de Obras Públicas.
- Decreto Supremo MOP N°3592/00 modifica D.S. MOP N°609/98
- Decreto Supremo N°90/00 Ministerio Secretaría General de la Presidencia, Norma de Emisión para la Regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales (ríos y lagos)
- Resolución SISS N°2.192/01 que aprueba en carácter obligatorio, el PROCOF, Procedimiento para el Control y Fiscalización de Riles que deben realizar las concesionarias sanitarias a todas las actividades económicas
- Norma Chilena N°409 Of84 Requisitos físicos, químicos, radioactivos y bacteriológicos que debe cumplir el agua potable.
- Decreto N°11/84 del Ministerio de Salud, que oficializa la Norma Chilena N° 409.
- Resolución SISS N°373/02 que autoriza para ser utilizados en instalaciones domiciliarias de alcantarillado, el interceptor automático de Grasas y Aceites marca Big Dipper modelo W-200-IS-E, Fabricado en Estados Unidos por la Compañía "Thermaco INC." e importado al país por "Ambiente y Tecnología Ltda."
- Resolución SISS N°1522/02 que Autoriza para ser Utilizados en Instalaciones Domiciliarias de alcantarillado, el Interceptor automático de Grasas y Aceites Marca Deltacqua de capacidad Máxima de 180 L/Min, Conformado por Filtro de Coalescencia Fabricado en Italia por Eurobeton SPS, Importado a Chile por M. Bottai Duner, y Estanque de Hormigón Armado Revestido en Fibra de Vidrio Fabricado en Chile por Bottai S.A..
- Resolución SISS N°3324/03 que Autoriza para ser Utilizados en Instalaciones Domiciliarias de alcantarillado, el Interceptor automático de Grasas y Aceites Marca Blücher, Modelos 970.135.110 A y B Fabricados en Inglaterra por la Empresa Blücher e Importados al país por Pradenas y Cía. Ltda.
- Resolución SISS N°682/04 que incluye en la nómina de materiales autorizados para ser utilizados en instalaciones domiciliarias de alcantarillado, el interceptor de grasas y aceites marca INGEGRAS fabricado en Chile por la empresa INGECLEAN LTDA.
- Resolución SISS N°1527/01 que 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.

6. Seguridad y Salud Ocupacional

- Ley 16.744/68. Normas sobre Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales.
- Decreto Fuerza de Ley N° 725/67 del Ministerio de Salud. Código Sanitario.
- Decreto Fuerza de Ley N°1/90 Ministerio de Salud Determina materias que requieren autorización sanitaria expresa.
- Decreto Supremo N°594/99 del Ministerio de Salud: Aprueba "Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas de los Lugares de Trabajo".
- Decreto Supremo N° 40/69 del Ministerio del Trabajo. Reglamento Sobre Prevención de Riesgos Profesionales.
- Norma Chilena N°409 de 1984. Requisitos del agua para consumo humano
- Decreto Supremo N° 54/69. Ministerio de Salud. Reglamento para la Constitución y Funcionamiento de los Comités Paritarios de Higiene y Seguridad.

7. Acuerdos de Producción Limpia

Normas chilenas oficiales cuyo contenido normativo se someten voluntariamente las empresas firmantes del presente Acuerdo:

- NCh 2797 Acuerdos de Producción Limpia (APL)- Especificaciones.
- NCh 2796 Acuerdos de producción Limpia (APL) – Vocabulario
- NCh 2807 Acuerdos de producción Limpia (APL) - Diagnóstico, seguimiento, control, evaluación final y certificación de cumplimiento.
- NCh 2825 Acuerdos de Producción Limpia (APL) - Requisitos para los auditores.

8. Normativa para establecimientos gastronómico-hoteleros

- Decreto N° 35/05 del Ministerio de Salud. Establece condiciones de higiene y seguridad de los baños de acceso público.
- Decreto N° 194/78 del Ministerio de Salud. Reglamento de Hoteles y establecimientos similares.

CUARTO: 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.

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.

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.

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.

Hotel: Establecimiento en que se preste el servicio de alojamiento turístico en habitaciones y otro tipo de unidades habitacionales en menor cantidad, privadas, en un edificio o parte independiente del mismo, constituyendo sus dependencias un todo homogéneo y con entrada de uso exclusivo. Disponen, además, como mínimo del servicio de recepción durante las 24 horas, una cafetería para el servicio de desayuno y salón de estar para la permanencia de los huéspedes, sin perjuicio de proporcionar otros servicios complementarios (como lavado de ropa u otros)

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

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

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.

Programa: Conjunto de actividades que incluye objetivos, metodologías y procedimientos, resultados, evaluación y conclusiones.

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.

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

Rótulo: etiqueta, marca o imagen u otra materia descriptiva o gráfica, que se halla escrito, impreso, estarcido, marcado en relieve o hueco grabado o adherido al envase de un alimento.

QUINTO: OBJETIVOS

Objetivo General

El presente acuerdo tiene como objetivo generar una serie de herramientas y compromisos que aporten a la sustentabilidad ambiental del sector gastronómico y hotelero con servicio de restauración de la Región de Valparaíso. Con este fin el APL se orienta para que se introduzcan de manera permanente en sus actividades, acciones destinadas a proteger el medio ambiente y que aportan a la eficiencia productiva del establecimiento, al incorporar la gestión ambiental, el manejo sustentable de los residuos sólidos, el uso eficiente del recurso agua, la eficiencia energética, la inocuidad de los alimentos, la higiene y seguridad y la capacitación como elementos claves para contribuir al desarrollo limpio y sustentable del sector turismo.

El objetivo del acuerdo será entregar un servicio de primer nivel bajo el cumplimiento de las normativas sanitarias y ambientales vigentes aplicables, en la búsqueda de la calidad considerando la salud y seguridad de los consumidores y de los trabajadores, protegiendo el medio ambiente y permitiendo un mejor uso de los recursos actuales tanto humanos como materiales y económicos, que generen ventajas de mayor competitividad en el mercado.

Objetivos Específicos:

- Incorporar en el sector gastronómico y hotelero con servicio de restauración una adecuada gestión ambiental que permita:
 - a. Generar prácticas de producción limpia
 - b. La disminución y control de los impactos ambientales producidos por esta actividad
 - c. Mejorar los estándares que regulan la inocuidad de los alimentos
 - d. Optimizar los recursos del rubro con beneficios ambientales y económicos
 - e. El mejoramiento de las condiciones de trabajo del sector.
- i. Formar capacidades en producción limpia en el personal de los rubros hotelero y gastronómico.
- ii. Promover y difundir el APL
- iii. Lograr el compromiso de las autoridades y del sector empresarial suscriptor del acuerdo, para facilitar el cumplimiento de los acuerdos recogidos en este documento.
- iv. Generar un conjunto de medidas para promover el uso eficiente de la energía en los establecimientos.
- v. Contar con programas de manejo de residuos líquidos y sólidos que incluya los siguientes conceptos:
 - 1. Minimizar la cantidad de residuos sólidos y líquidos.
 - 2. Promover el uso eficiente de agua.
 - 3. Generar sistemas apropiados de minimización y valorización de residuos.
 - 4. Implementar programas de buenas prácticas orientadas a proteger la seguridad y salud del personal y del consumidor.
 - 5. Elaborar proyectos técnico – económicos para la adecuada gestión de los RSU en la Región.

SEXTO: METAS, ACCIONES Y PLAZOS DE CUMPLIMIENTO

Los establecimientos y organismos del Estado que suscriben el presente Acuerdo, cumplirán con las metas y acciones específicas que se declaran a continuación, asimismo con los plazos que aquí se establecen. En el Apéndice 7 se muestra una Carta Gantt propuesta para el adecuado cumplimiento del plan de trabajo.

1. GESTIÓN AMBIENTAL DE LA EMPRESA

Acción 1.1: Cada establecimiento que suscribe el APL elaborará una política ambiental, que formará parte de la gestión de la empresa.

Indicador de desempeño: Política ambiental difundida a los trabajadores y clientes

Plazo: mes 3

Acción 1.2: Cada establecimiento que suscribe el APL definirá a un encargado del APL, el que llevará registro de todas las acciones comprometidas en el Acuerdo.

Indicador de desempeño: funcionario designado y respaldado por medio de un documento firmado por el responsable de la instalación y disponible en carpeta de APL.

Plazo: mes 1

Acción 1.3: Cada establecimiento que suscribe el APL deberá registrar del consumo mensual de agua potable, electricidad y combustible, así como los registros de todos los aspectos que estén considerados en el APL, como por ejemplo la cantidad de residuos sólidos generados.

Indicador de desempeño: Disponer e implementar los registros requeridos en carpeta APL.

Plazo: mes 2

Acción 1.4: Los establecimientos suscriptores del APL se comprometen a implementar un sistema de autocontrol de calidad de características diferenciadas de acuerdo a su tamaño

Indicador de desempeño:

PYME implementarán sistema BMP y/o SSOP

Grandes empresas: implementarán y certificarán sistema HACCP

Plazo: mes 24

2. INOCUIDAD DE ALIMENTOS

Los establecimientos y organismos suscriptores se comprometen a implementar las acciones que a continuación se detallan según las etapas del proceso, que complementan la normativa existente en materia de inocuidad de los alimentos.

Acción 2.1: CONSETUR gestionará y difundirá un manual de buenas prácticas higiénico-sanitarias para establecimientos del sector gastronómico y hotelero con servicio de restauración

Indicador de desempeño 1: Elaboración de manual

Plazo: mes 6,

Indicador de desempeño 2: Difusión del manual (capacitación)

Plazo: mes 8

❖ Adquisición y recepción de materias primas

Acción 2.2. Los establecimientos suscriptores del APL generarán una nómina de los proveedores de hortalizas y frutas de consumo crudo que crecen bajo y a ras del suelo y que son consumidas crudas (lechugas, perejil, zanahorias, apio, achicorias, rábanos, repollo, cilantro, espinacas, fresas, fresones y frutillas) y de pescado y marisco.

Indicador de Desempeño: nómina entregada al Comité Coordinador del APL.

Plazo: mes 3

Indicador de desempeño :

La Autoridad Sanitaria entregará la nómina revisada de proveedores de los establecimientos suscriptores, indicando los proveedores que están autorizados.

Plazo : mes 5

Acción 2.3. Elaboración por parte CONSETUR, con apoyo de la autoridad sanitaria, de las planillas de registro de inspección estandarizadas del procedimiento de recepción de alimentos, de acuerdo a lo establecido en la acción 2.1.

Indicador de Desempeño: Planillas de control entregadas a los asociados.

Plazo: mes 2

Acción 2.4: Los establecimientos gastronómicos suscritos elaborarán e implementarán un procedimiento de recepción de alimentos en los locales, que considere, a lo menos los puntos que a continuación se listan:

- 1) Inspección de las siguientes condiciones de transporte:
 - Higiene y limpieza
 - Temperatura del transporte en caso de congelados y refrigerados
- 2) Evaluación de las características organolépticas del producto, según corresponda.
- 3) Inspección de las condiciones del envase de alimentos.
 - Análisis del rótulo, con especial énfasis en: fecha de elaboración, fecha de envasado, fecha de vencimiento o plazo de duración, instrucciones de almacenamiento.
- 4) En el caso de los alimentos refrigerados y/o congelados, control de temperatura de recepción.
- 5) Adoptar y aplicar acciones correctivas pertinentes en caso que no se cumplan las condiciones establecidas en los puntos anteriores.

Indicador de desempeño: Registros vigentes de cada recepción y de las acciones correctivas aplicadas y archivo en carpeta APL, que incluyan como mínimo la siguiente información

- Nombre del producto y cantidad recibida
- Identificación del proveedor
- Nombre o razón social del fabricante, elaborador, envasador o distribuidor, según sea el caso
- Lote y fecha de producción.
- Razón de la acción correctiva.

Plazo: mes 6, diseño e implementación

❖ Almacenamiento

Se considera como herramienta fundamental el reconocimiento de áreas específicas para el almacenamiento de productos alimenticios en forma diferenciada, de acuerdo a su perecibilidad y a su condición (crudo sin procesar, crudo procesado y cocido), con el fin de asegurar su preservación y evitar la contaminación cruzada.

Acción 2.5. Disponer de registros de control de temperaturas que den cuenta del funcionamiento de todos los equipos de refrigeración y de congelación.

Indicador de Desempeño: Disponer de termómetros de máxima y mínima o termocuplas en buen estado y registro diario de temperaturas de los diferentes equipos de refrigeración y de congelación.

Plazo: mes 3

Acción 2.6. Se reforzarán las medidas de mantención para los alimentos crudos procesados y cocidos, procediendo a su refrigeración o congelación en envases cerrados, indicando la fecha de elaboración mediante una etiqueta u otro medio adecuado.

Indicador de Desempeño: Productos crudos procesados y cocidos refrigerados se encuentran envasados y etiquetados con la fecha de elaboración.

Plazo: mes 6

Acción 2.7: Los establecimientos suscriptores del APL implementarán un sistema de registro de productos mermados indicándose las causas de mermas definiendo un lugar específico para su almacenamiento, separado del resto de alimentos y materias primas

Indicador de Desempeño: Implementación sistema de control, registro y archivo de las mismas en carpeta APL.

Plazo: mes 3

❖ Zona de Elaboración (Cocina)

Acción 2.8: CONSETUR gestionará la ejecución de un estudio que permitirá determinar el tiempo máximo de uso del aceite para fritura según una clasificación de los establecimientos.

Indicador de Desempeño 1: Elaboración de catastro y clasificación de establecimientos

Plazo 1: mes 3

Indicador de Desempeño 2: Realizar estudios de casos

Plazo 2: mes 6

Indicador de Desempeño 3: Registro en carpeta APL del estudio de determinación del tiempo máximo de uso del aceite de fritura

Plazo 3: mes 9

❖ Limpieza, higiene y desinfección

Acción 2.9: Cada establecimiento suscriptor del APL implementará un programa con instrucciones de limpieza y desinfección

Indicador de desempeño: Implementación del programa con instrucciones de limpieza y desinfección publicadas

Plazo: mes12

Acción 2.10: Crear protocolos de lavado de uniformes del personal, considerando determinar dosis de detergente mínima requerida de detergente sin descuidar la calidad del lavado.

Indicador de desempeño: Contar con protocolos de operación y resultados de ensayos.

Plazo: mes 9

Acción 2.11: Reemplazar y/o minimizar la utilización de productos de limpieza y desinfección por productos menos contaminantes, de acuerdo a una evaluación realizada en conjunto con sus proveedores.

Indicador de desempeño: Listado con los productos utilizados y sus respectivos reemplazos. Se deberá justificar los casos en que no se efectuó la acción.

Plazo: 12 meses.

Acción 2.12. Elaborar y publicar instrucciones de limpieza para los manipuladores de alimentos, que considere limpieza de uñas y manos con jabón desinfectante

Indicador de Desempeño: Instrucciones publicadas en conocimiento de los manipuladores de alimentos.

Plazo: mes 2

Acción 2.13: En caso de contar con lavanderías industriales y calderas, se deberán realizar una evaluación técnica económica para determinar factibilidad de instalar equipos para el ablandamiento de agua, ya que mientras más blanda el agua se requiere una menor cantidad de detergente.

Indicador de desempeño: Contar con equipos instalados si la evaluación técnica económica es positiva.

Plazo: mes 6

Acción 2.14. CONSETUR presentará un proyecto, para la evaluación de la calidad microbiológica de los alimentos elaborados en los establecimientos suscriptores.

Indicador de Desempeño: proyecto realizado.

Plazo: mes 12

❖ **Mantenimiento de las instalaciones**

Los establecimientos suscriptores del APL se comprometen a evaluar las características de la infraestructura y del equipamiento en donde efectúan sus actividades, así como las mantenciones que requieren y el nivel de riesgo que implican.

Acción 2.15. Realizar un inventario de los equipos en el cual se especifique su uso, año de adquisición, mantención, capacidad y estado, a fin de mantener en buenas condiciones el equipamiento destinado al manejo y mantención de alimentos.

Indicador de Desempeño: Inventario actualizado semestralmente y archivado en carpeta APL.

Plazo: mes 6

Acción 2.16: Cada establecimiento que suscriba el APL diseñará e implementará un programa de mantención preventiva, que incluya equipos e infraestructura. Este programa además incluirá un informe actualizado de las condiciones operativas de los equipos, y los riesgos que se derivan de las condiciones descritas.

Indicador de desempeño: Programa de mantención preventiva y registro de mantenciones en carpeta APL.

Plazo: mes 12

3. SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Los establecimientos suscritos en conjunto con el organismo administrador de la ley 16.744, se comprometen a implementar un sistema de vigilancia y prevención de riesgos de accidentes y enfermedades profesionales para los manipuladores de alimentos, de esta manera se asegura tanto la calidad de los alimentos elaborados como el ambiente laboral donde se desempeñan los trabajadores.

Acción 3.1. El establecimiento debe contar con un plan de contingencias frente a emergencias (corte de luz, fuga de gases, incendios, otros) publicado que incluya un croquis de ubicación de extintores y salidas de emergencia.

Indicador de Desempeño: Plan de contingencia elaborado e implementado. Documento escrito y publicado en un lugar visible.

Plazo: mes 9

Acción 3.2. Implementar rutas de emergencia debidamente señalizadas

Indicador de Desempeño: Salidas de emergencias implementadas y señalizadas.

Plazo: mes 16

Acción 3.3. Elaborar e implementar un programa de prevención y control de accidentes del trabajo como quemaduras, golpes, heridas cortantes, etc.

Indicador de Desempeño: Programa elaborado e implementado.

Plazo: mes 9

Acción 3.4. Realizar un chequeo bianual de las instalaciones eléctricas e instalaciones de gas, por parte de empresas o contratistas autorizados

Indicador de Desempeño: Registro de chequeo de las instalaciones eléctricas e instalaciones de gas en carpeta APL.

Plazo: mes 12

4. REDUCCIÓN O MITIGACIÓN DE OLORES

Los establecimientos suscritos que presentan reclamos por parte de la comunidad o denuncias por parte de los trabajadores, se comprometen a implementar acciones para reducir los olores.

Acción 4.1. Implementar un sistema de reducción de olores con el fin de evitar molestias a la comunidad. Esto se realizará con las siguientes actividades:

- a) Realizar un diagnóstico de la generación de olores de los procesos que generan olores tales como la fritura, el acopio de residuos sólidos, etc.
- b) Implementar soluciones de mitigación de olores.

Indicador de Desempeño: Diagnóstico, medidas de mitigación implementadas.

Plazo: mes 12

5. SERVICIOS HIGIENICOS Y EVACUACIÓN DE AGUAS SERVIDAS

Los establecimientos suscritos se comprometen a implementar servicios higiénicos del establecimiento que cumplan con altos estándares de calidad y realizar una adecuada disposición de las aguas servidas.

Acción 5.1: Los establecimientos suscritos desarrollarán un programa para el diseño e implementación de servicios higiénicos de alta estándar.

Indicador de desempeño: Programa diseñado e implementado.

Plazo: 16 meses

Acción 5.2: Los establecimientos suscritos que cuenten con un sistema de alcantarillado público, deberán instalar una cámara separadora de grasas y aceites de diseño adecuado, cuando la carga media diaria de aceites y grasas es mayor o igual a 960 [g/día] en los días de mayor afluencia de público, la cual debe ser construida fuera de los recintos de elaboración de alimentos.

Indicador de desempeño: Certificado de autorización y recepción de la cámara separadora de aceites y grasas por parte de la empresa sanitaria y en caso que no aplique la acción un certificado de análisis que lo demuestre.

Plazo: 14 meses

Acción 5.3: Las instalaciones deberán realizar una mantención mensual de la cámara separadora de grasas y aceites.

Indicador de desempeño: Registro mensual de las mantenciones realizadas en carpeta APL.

Plazo: mes 14

6. REDUCCION DE AGUA

Los establecimientos suscritos se comprometen a desarrollar programas que apunten a una eficiente gestión del recurso agua, a través de la implementación de sistemas tales como, corte de agua activada por sensores o por tiempo, reducción de los estanques de agua del inodoro, sistemas para aumentar la presión de agua en llaves de agua y duchas, realizar el lavado de ropa con el último enjuague de un lavado anterior, riego tecnificado de jardines, etc.

Acción 6.1. Implementación de programas de reducción del consumo de agua a través de un uso eficiente.

Indicador de Desempeño: Programa de reducción del consumo de agua implementado con el fin de reducir los índices asociados a este parámetro, específicamente se establece una disminución de al menos un 20% en el consumo de agua.

Plazo: mes 10

Acción 6.2: En los establecimientos hoteleros promover y permitir que los clientes decidan cuando cambiar sus toallas y sábanas, reduciendo con ello considerablemente el consumo de agua y de químicos. Para esto el establecimiento debe crear un sistema que permita al cliente avisar cuando necesite cambiar las toallas.

Indicador de desempeño: señalética instalada en cada una de las habitaciones

Plazo: Mes 1

Acción 6.3: Los jardines con riego deberán contar con sistema de riego que disminuyan el consumo de agua.

Indicador de desempeño: Sistema instalado y protocolo que establezca su mejor utilización.

Plazo: 18 meses

7. RESIDUOS SÓLIDOS

Respecto a los residuos sólidos, los establecimientos se comprometen a implementar acciones destinadas a realizar un adecuado manejo y disposición final de los residuos sólidos y a favorecer cuando corresponda el reciclaje de cartones, botellas plásticas, latas de aluminio, vidrios y aceite de fritura. Las I. Municipalidad se comprometen a realizar la recolección selectiva de residuos sólidos.

Acción 7.1. Los establecimientos evitarán el vertido de aceites y grasas a los sistemas de aguas servidas y los almacenarán en tambores para su posterior envío a un reciclador particular

Indicador de Desempeño: Se verifica la acumulación y comprobante de registro de aceites derivados a reciclaje en los cuales se establezca los volúmenes.

Plazo: mes 6

Acción 7.2: Cada municipio, o agrupaciones de ellos, realizará un estudio técnico económico de reciclaje de cartones, vidrio y/o plásticos y disposición de residuos sólidos

Indicador de desempeño: Estudio realizado.

Plazo: mes 12

Acción 7.3: CONSETUR promoverá, en conjunto con las municipalidades, un sistema colectivo de reciclaje de cartones, vidrio y/o plásticos en función de los resultados obtenidos en la acción 7.1

Indicador de desempeño: Sistema de reciclado implementado. Registro de los residuos reciclados en carpeta APL.

Plazo: mes 20

Acción 7.4: Cada establecimiento deberá realizar un programa para implementar un sistema de separación en origen de cartones, vidrio y aceite de fritura y plásticos

Indicador de desempeño:

- a) Realizar el programa
- b) implementar el programa

Plazo: mes 12 y 18

8. EFICIENCIA ENERGETICA

Los establecimientos suscriptores del APL se comprometen a realizar acciones destinadas a un uso racional de los recursos energéticos.

Acción 8.1. Los establecimientos suscriptores del APL realizarán un estudio de consumo energético de los equipos de refrigeración y congelación con el fin de evaluar económicamente la necesidad de cambio de equipos y/o modificaciones a sus sistemas para el ahorro en el consumo de energía

Indicador de Desempeño: estudio de consumo realizado y estudio económico realizado

Plazo: mes 8 y 16

Acción 8.2. Los establecimientos suscriptores del APL realizarán una evaluación de la ubicación de los sistemas de refrigeración y congelación con el fin de reducir el consumo de energía producto por ejemplo de la cercanía con fuentes de calor.

Indicador de Desempeño: estudio realizado

Plazo: mes 9

Acción 8.3. Los establecimientos suscriptores del APL evaluarán el uso de energía solar para calentar agua

Indicador de Desempeño: estudio realizado

Plazo: mes 18

Acción 8.4. Los establecimientos suscriptores del APL ocuparán para el alumbrado sistemas de bajo consumo de energía.

Indicador de Desempeño: disminución de al menos un 10% en el consumo de energía

Plazo: mes 9

9. PROGRAMA DE CAPACITACIÓN

Todos los establecimientos capacitarán al dueño y a su personal en manipulación de alimentos, producción limpia, protección de la salud y del medio ambiente, a través de instituciones reconocidas. El encargado del APL de cada establecimiento se responsabilizará de esta capacitación.

Acción 9.1. Cada establecimiento capacitará al personal del sector de alojamientos turísticos y gastronomía respecto al consumo responsable de la energía.

Indicador de desempeño: Registro de funcionarios capacitados

Plazo: mes 4

Acción 9.2. Cada establecimiento capacitará al personal del sector de alojamientos turísticos y gastronomía respecto en sistemas de aseguramiento de la calidad sanitaria, tales como: HACCP, BPM, prerrequisitos de acuerdo al nivel del establecimiento.

Indicador de desempeño: Registro de funcionarios capacitados

Plazo implementación: mes:18

Acción 9.3. Cada establecimiento capacitará al personal en Buenas Prácticas de manufactura. Especial énfasis al tema inocuidad de los alimentos, técnicas de congelado de productos y protocolos de elaboración de platos.

Indicador de desempeño: Registro de la capacitación realizada y nómina de quienes recibieron dicha capacitación

Plazo: mes 6

Acción 9.4. Cada establecimiento capacitará, al personal con mínimo 1 año de antigüedad, y al dueño o administrador, en producción limpia y en la comprensión y alcances de la aplicación integral del APL.

Indicador de Desempeño: Dueño o administrador y 100% del personal con antigüedad mayor a un año capacitado. Registro de actividad en carpeta APL. Encargado de APL con certificación.

Plazo: mes 6

Acción 9.5. Cada establecimiento capacitará al dueño o administrador y al personal en desarrollo del plan de emergencia.

Indicador de Desempeño: dueño o administrador y 100% del personal con antigüedad mayor a un año capacitado. Registro de actividad en carpeta APL.

Plazo: mes 9

Acción 9.6. El responsable del establecimiento reforzará y evaluará el programa de capacitación dirigido al administrador y al personal que manipula alimentos en manipulación de alimentos.

Indicador de Desempeño: Registro de la capacitación realizada y nómina de quienes recibieron dicha capacitación.

Plazo: mes 12

Acción 9.7. Cada establecimiento capacitará al dueño o administrador y al personal en técnicas de prevención de la contaminación.

Indicador de Desempeño: Registro de la capacitación realizada y nómina de quienes recibieron dicha capacitación

Plazo: mes 6

SEPTIMO: DIFUSIÓN, PROMOCIÓN Y FINANCIAMIENTO

1. Difusión y promoción

Una vez obtenida la certificación, los establecimientos firmantes pueden utilizar el APL para promocionar sus productos y su política ambiental.

2. Financiamiento

Para efectos de apoyar el cumplimiento de las metas del presente Acuerdo, el Consejo Nacional de Producción Limpia (CPL) y la Corporación de Fomento de la Producción (CORFO) se comprometen en los siguientes términos:

3. CPL

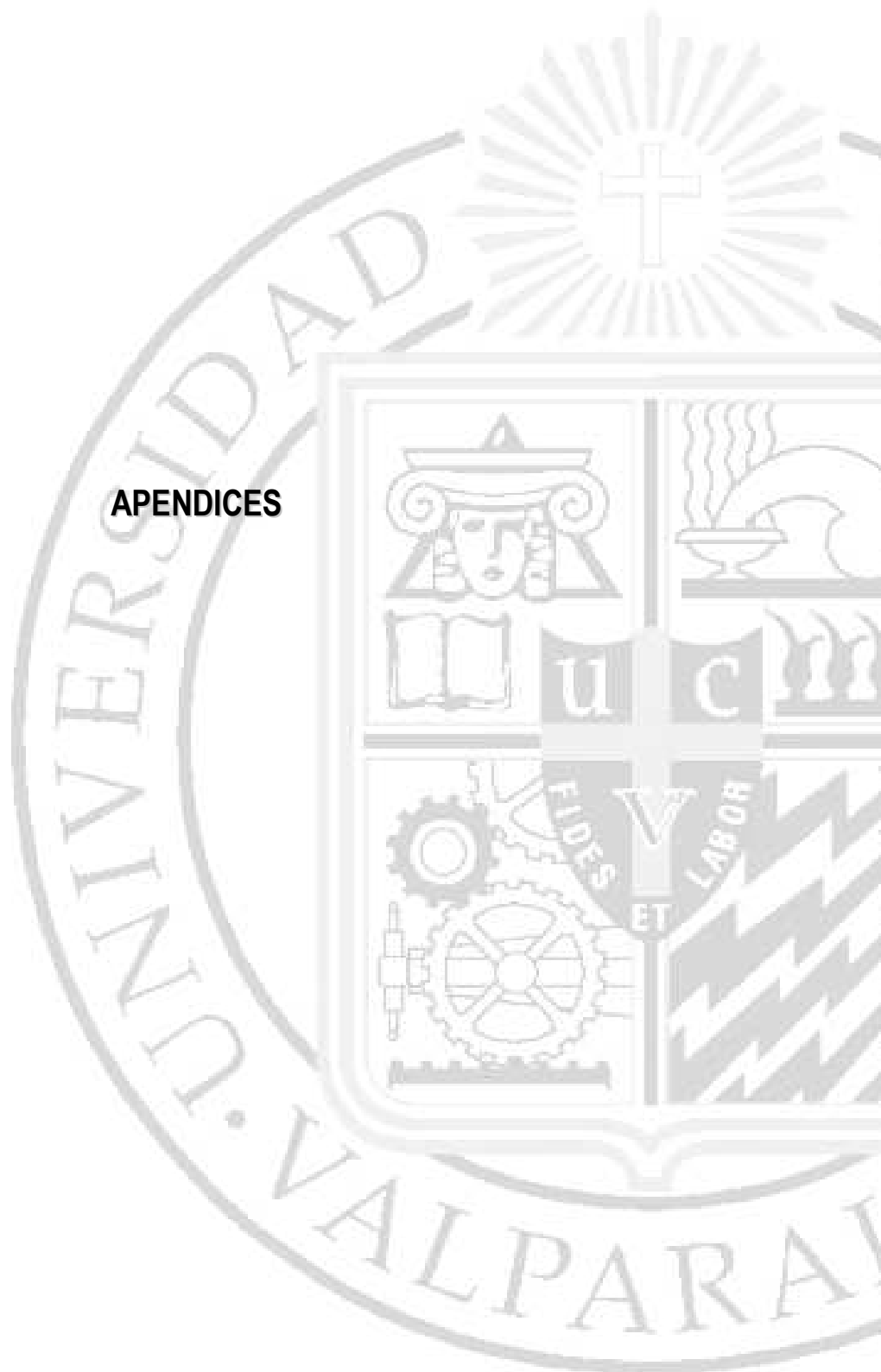
- Apoyar, en el marco del presupuesto y normativa vigente, con los recursos para el cumplimiento de los compromisos emanados del presente acuerdo. Ello considera el instrumento Fondo de Promoción de APL, a través de su Línea 1 de cofinanciamiento.

CORFO

- Apoyar, en el marco del presupuesto y normativa vigente, con los recursos para el cumplimiento de los compromisos emanados del presente Acuerdo. Ello considera los instrumentos dirigidos a fomentar la asociatividad, la contratación de asistencia técnica, la innovación y transferencia tecnológica, el programa de atracción de inversiones TodoChile, así como las líneas de crédito que CORFO intermedia a través de la banca.
- Hacer expedita la tramitación técnica y administrativa de los instrumentos de fomento, para agilizar la asignación de recursos.
- Los instrumentos de fomento disponibles son:
 - ◆ Fondo de Asistencia Técnica en Producción Limpia (FAT-PL);
 - ◆ Fomento a la Calidad - APL
 - ◆ Programa de Apoyo a la Preinversión en Medioambiente;
 - ◆ Proyectos Asociativos de Fomento (PROFO);
 - ◆ Programa de Desarrollo de Proveedores (PDP);
 - ◆ Innova Chile
 - ◆ Línea de Crédito B14

Estas actividades corresponden a las acciones mínimas a realizar dentro del marco del Acuerdo. Las instituciones promotoras del Acuerdo, podrán proponer, consensuar y llevar a cabo otras actividades e iniciativas, durante la ejecución del acuerdo.

APENDICES



APÉNDICE NÚMERO 1

**Encuesta realizada a los establecimientos gastronómicos y hoteleros
con servicio de restauración**





Unidad de Asistencia técnica
Escuela de Ingeniería Bioquímica
Pontificia Universidad Católica de Valparaíso

ENCUESTA ESTABLECIMIENTOS HOTELERO-GASTRONÓMICOS

“Diagnóstico Ambiental y Selección de Opciones de Producción Limpia”

Desarrolla:
UNIDAD ASISTENCIA TÉCNICA
ESCUELA DE INGENIERÍA BIOQUÍMICA
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE VALPARAÍSO

NOVIEMBRE 2006

a) **Antecedentes generales**

Razón social	
Nombre comercial	
Clasificación del establecimiento	<input type="checkbox"/> Hotel (N° estrellas:.....) <input type="checkbox"/> Resort <input type="checkbox"/> Apart Hotel <input type="checkbox"/> Hostal <input type="checkbox"/> Gastronómico (N° tenedores:.....) <input type="checkbox"/> Otro (.....)
Ubicación	
Antigüedad	
Número promedio de clientes atendidos mensualmente	Temporada alta: Temporada baja:
Número promedio de menús o platos principales preparados diariamente	Semana: Fin de semana y festivos:
Rotación de mesas	
Número de trabajadores	Temporada alta: Temporada baja:
Descripción del tipo de trabajadores	<input type="checkbox"/> Chef <input type="checkbox"/> Aseo <input type="checkbox"/> Mesero <input type="checkbox"/> Ayud. cocina <input type="checkbox"/> Otro (.....)
Nivel educacional de trabajadores	<input type="checkbox"/> Básica <input type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Profesional <input type="checkbox"/> Otro (.....)
¿El personal se capacita periódicamente?	<input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI ---- gestión de calidad ---- seguridad ---- otros (.....)

Tipo de contratos (indicar número en cada caso)	Indefinido: Temporales: Contratistas:
Proyecciones de crecimiento de fuerza laboral	
Ventas anuales	<input type="checkbox"/> 0-40 millones de pesos <input type="checkbox"/> 40-420 millones de pesos <input type="checkbox"/> 420-1200 millones de pesos <input type="checkbox"/> mayor de 1200 millones de pesos

b) Antecedentes de las instalaciones

Capacidad total, m ²	
Capacidad instalada en número de mesas	
Capacidad instalada en número de sillas	
Capacidad en número de camas	
Número de servicios higiénicos para clientes	
Número de servicios higiénicos para personal	

c) Antecedentes gastronómicos (si corresponde)

Gastronomía	
Tipo de gastronomía ofrecida	<input type="checkbox"/> Típica <input type="checkbox"/> Especialidad (.....) <input type="checkbox"/> Internacional <input type="checkbox"/> Otro (.....) <input type="checkbox"/> Ambas

d) Situación Ambiental

ASPECTOS LEGALES-AMBIENTALES	
Han realizado estudios ambientales previos	Si: No:
Han realizado auditorías ambientales previas	Si: No:

Disponen de un plan de gestión ambiental implementado	Si:	No:
Tiene un plan de contingencia ante siniestros	Si:	No:
Sus proveedores tienen algún tipo de certificación	Si:	No:

AGUAS SERVIDAS DOMÉSTICAS, RESIDUOS SÓLIDOS Y EMISIONES GASEOSAS	
Descarga de aguas servidas	<input type="checkbox"/> Alcantarillado público <input type="checkbox"/> Fosa séptica <input type="checkbox"/> Infiltración a napa subterránea <input type="checkbox"/> Descarga a agua superficial (canal o similar) <input type="checkbox"/> Otro (.....)
Volumen de residuos sólidos generados	Plásticos:..... Papeles y cartones:..... Vidrios:..... Aceite usado:..... Orgánico:..... TOTAL:.....
Manejo de residuos sólidos	<input type="checkbox"/> Envío directo a relleno sanitario o vertedero <input type="checkbox"/> Quema o incineración en origen <input type="checkbox"/> Recolección municipal <input type="checkbox"/> Clasificación por tipo de residuo <input type="checkbox"/> Compostaje, alimentación animal o similar <input type="checkbox"/> La disposición es un problema <input type="checkbox"/> No sabe Frecuencia de retiro:.....
Criterio empleado para el cambio de aceite de fritura	<input type="checkbox"/> Por tiempo <input type="checkbox"/> Por aspecto <input type="checkbox"/> Por análisis químico <input type="checkbox"/> Otro (.....)
Manejo de aceite de fritura usado	<input type="checkbox"/> Reciclaje <input type="checkbox"/> Alcantarillado <input type="checkbox"/> Otro (.....)

CERTIFICACIONES	
Indicar tipo de certificaciones obtenidas por el establecimiento como HACCP, ISO, etc.	

SERVICIOS HIGIÉNICOS	
Los servicios higiénicos cuentan con:	<input type="checkbox"/> Mudador <input type="checkbox"/> Acceso especial para minusválidos <input type="checkbox"/> Cubre taza de W.C. <input type="checkbox"/> Secador de mano <input type="checkbox"/> Jabón

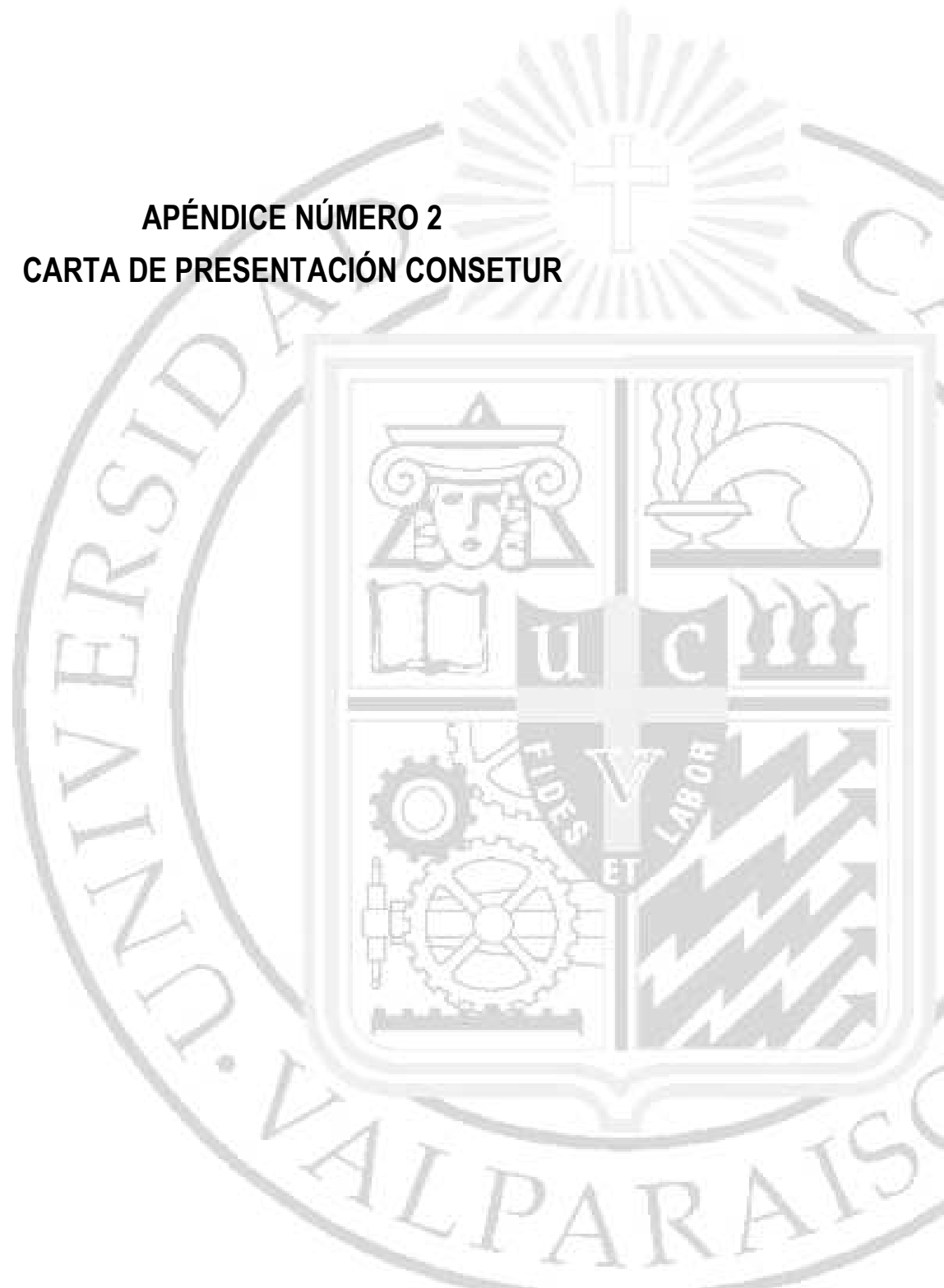
INSUMOS Y SERVICIOS	
Fuente de obtención de agua potable	
Consumo mensual promedio de agua, m ³	
Consumo mensual promedio de electricidad, KWH	
Consumo mensual de gas, m ³	
¿Existen problemas en el abastecimiento de algún servicio?	<input type="checkbox"/> Agua Potable <input type="checkbox"/> Electricidad <input type="checkbox"/> Gas
¿Ha implementado algún sistema de ahorro de agua?	<input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI Corte automático en lavamanos..... Nivel en estanque de baños..... Sensor en llaves de agua..... Otros (indique).....
¿Ha implementado algún sistema de ahorro de energía?	<input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI

	Ampolletas de bajo consumo..... Paneles solares..... Sensor de luz..... Otros (indique).....
--	---

PRINCIPALES PROBLEMAS AMBIENTALES	
¿Ha identificado cuáles son los aspectos ambientales más significativos? Indique cuál (es) es (son):	<input type="checkbox"/> Ruidos <input type="checkbox"/> Olores <input type="checkbox"/> Residuos sólidos <input type="checkbox"/> Aguas servidas <input type="checkbox"/> Vectores <input type="checkbox"/> Perros vagos <input type="checkbox"/> Otros (.....)

Señale sus comentarios:

**APÉNDICE NÚMERO 2
CARTA DE PRESENTACIÓN CONSETUR**



Valparaíso, Noviembre de 2006

Estimado señor Empresario,

Es un agrado poder saludarlos e informarles que Consetur como único gremio de carácter regional dependiente del a Cámara Regional del Comercio, en su Plan recientemente aprobado de expansión territorial, busca abordar a toda la región de Valparaíso y apoyar a los empresarios, cumpliendo como contraparte natural de Sernatur. En este contexto, la **Comisión Nacional de Producción Limpia, ha aprobado en forma unánime la propuesta presentada por el Consejo Superior de Turismo, para desarrollar un Diagnostico de Producción Limpia en toda la Región de Valparaíso Continental, para lo cual hemos contratado los servicios de la Escuela de Ingeniería Bioquímica de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.** Como representantes del empresariado, nuestro compromiso es entregarles las herramientas al sector privado. De esta manera los empresarios podrán mejorar su negocio y brindar un buen servicio optimizando los servicios de la Región, lo que posteriormente servirá como promoción turística por el hito que estamos marcando. El desarrollo de este estudio, le **permitirá en forma posterior acceder a financiamiento estatal por parte de CORFO de hasta un 70% para realizar mejoras** tendientes a la aplicación de producción limpia y eventualmente desarrollar una **misión tecnológica** donde sus empresarios tendrán experiencia internacional para aplicar en sus restaurantes.

Consideramos de suma importancia el que los empresarios conozcan acerca de producción limpia e indistintamente adopten el financiamiento ofrecido posteriormente, puedan tener en forma gratuita un diagnostico en terreno que les permita conocer su situación, **toda la información es manejada en forma confidencial** por un equipo de la **Escuela de Ingeniería Bioquímica de la Universidad Católica.** Un Acuerdo de Producción Limpia (APL) es un convenio voluntario celebrado entre un sector empresarial, en este caso Consetur CRCP y el sector público, con el objetivo de aplicar la Producción Limpia a través de metas y acciones específicas. Los APL abarcan tanto aspectos ambientales, productivos, así como condiciones sanitarias y de seguridad en los lugares de trabajo.

Desde ya, le agradezco su disposición y esperamos pueda apoyarnos a posicionarnos como destino turístico dentro de Chile, reconociendo siempre que como gremio, nuestra fin es apoyarles y representarlos frente al sector público. Los resultados no serán públicos, no así las herramientas de financiamiento alas cuales podrán acceder que estarán a su disposición.

Cordialmente,

Gonzalo Pizarro Rodríguez
Gerente Consetur
Consejo Superior de Turismo
Valparaíso Región – Chile

Contacto: gpizarro@crcpvalpo.cl
www.conseturvalparaiso.cl

APÉNDICE 3

**Documento base para la realización de auditorías a establecimientos
gastronómicos y hoteleros con servicio de restauración**

1. Cocina y zonas de almacenamiento de alimentos y utensilios

I. Infraestructura

a) Piso impermeable

La clasificación para los pisos se catalogó como:

BUENA: Baldosa monolítica, cerámica, presencia de declive y sumidero, liso e impermeable.

REGULAR: Presenta rugosidades, percutido o con restos de material sobrantes.

MALO: Baldosas faltantes, rugoso, picaduras, roturas, etc., piso rajado, hundido o de madera.

b) Piletas para el lavado de enseres y el lavado de alimentos.

Las piletas existentes deben cumplir con la ordenanza de poseer agua potable caliente y fría, profundidad, grifería necesaria y en buen estado.

BUENA: Pileta profunda, sin roturas ni rajaduras, material puede ser portland lustrado, loza o acero inoxidable.

REGULAR: Presenta rajaduras o roturas en los bordes, azulejos caídos o acero inoxidable golpeado y/o deteriorado.

MALO: Las superficies interiores de las piletas se encuentran rugosas y rotas, el sifón esté en mal estado o presente grandes daños en la estructura metálica.

c) Hornos

Los hornos deben encontrarse a cierta distancia de las paredes para evitar la transferencia de calor y mostrar signos de recibir mantenimiento y/o limpieza periódicas.

d) Campanas

La campana es aquel elemento que se instala sobre las fuentes de calor, de material incombustible cuyo objetivo es concentrar los humos, olores y vapores para evacuarlos de manera eficiente.

BUENA: Material incombustible, liso, de tamaño suficiente para abarcar las fuentes de calor.

REGULAR: No cubre toda el área donde se encuentran las fuentes de calor.

MALO: Material combustible, como madera pintada y muestras de falta de limpieza periódica.

e) Extractor

El objetivo del extractor es la evacuación forzada de humos, olores y vapores.

BUENA: Posee un tiraje correcto, de manera que no permite que el humo o los fuertes olores se devuelvan.

REGULAR: El tiraje no es suficiente y la presencia de humo, olor y calor son excesivos.

MALO: Estando instalado no funciona o simplemente no cuentan con extractor.

f) Ducto

El ducto debe estar ubicado de manera correcta dependiendo donde se ubica el establecimiento según zona de comercio y elaboración.

BUENA: Está presente y cumple con una altura de 3 metros por encima del edificio lindero más alto.

REGULAR: No posee altura reglamentaria.

MALO: Está averiado, el material no es apto o no está instalado.

g) Revestimiento Impermeable

Este requerimiento es imprescindible en la zona de elaboración de alimentos.

BUENO: Cuando el revestimiento está en perfectas condiciones de impermeabilidad y altura reglamentaria. La unión de la pared con el piso debe ser por medio de un zócalo sanitario. No deben existir grietas o azulejos rotos. Las paredes impermeables pueden ser de estucado, pintura sintética, epoxi, azulejos, cerámicas, acero inoxidable, o su combinación.

REGULAR: Se observan azulejos caídos, pequeñas roturas reparadas con portland blanco, percutidas y la unión del piso a las paredes no sea por medio de ángulo recto. Las paredes no deben presentar descascaramientos de pintura, decoloración o manchada por humedad.

MALO: Las paredes presentan superficies irregulares con un gran número de azulejos caídos. Las paredes no deben presentar inclinación con peligro de derrumbe, pérdida de impermeabilidad (manchas de humedad), pintura en mal estado, con descascaramiento en las zonas de trabajo y cerca de los equipos.

h) Iluminación y ventilación natural

La iluminación natural que proviene de aberturas debe ser una décima parte de la superficie destinada a elaboración y además la ventilación debe ser una vigésima parte de dicha área de elaboración.

i) Mesas y mesones

Las superficies de trabajo no deben ser porosas, para evitar la acumulación de residuos que permitan el crecimiento bacteriano. En ningún caso se debe aceptar madera, debido a que la superficie rugosa dificulta la limpieza y desinfección. Una vez que se utilice una superficie para realizar cortes de alimentos de diferente naturaleza o diferenciados como crudos y cocidos, se debe realizar un lavado previo de dicha superficie. Esta acción debe estar contenida como parte de un protocolo de limpieza de las superficies que mantienen contacto con el alimento.

BUENO: Superficie lisa, lavable y de materiales como acero inoxidable, mármol, granito, teflón. No se aceptan las superficies de madera.

REGULAR: Hay presencia de rajaduras pequeñas o bordes rotos.

MALO: Las superficies son irregulares, debido a rajaduras, fisuras o pedazos faltantes. Las mesadas de acero inoxidable presentan golpes o las mesas de materiales como granito, mármol, etc. estén despegados.

j) Cielos rasos

BUENO: Buen estado de conservación, sin rajaduras, rotura, humedad y buena pintura. El cielo debe ser liso para evitar el acumulo de insectos, debe ser fácil de limpiar y de fácil acceso para la reposición de la luminaria.

REGULAR: Se observan manchas de humedad, en sectores que no corresponde a maquinaria y manipulación de alimentos. Se presenta la pintura en mal estado incluyendo descascaramiento moderado.

MALO: presencia de humedades importantes, o de humedades ubicadas en zona de elaboración. Se observa rajadura de pintura.

k) Tejidos mosquiteros

Todas las aberturas de la zona de elaboración, incluidas las puertas y ventanas deben poseer mosquitero en buen estado, correctamente instalado, limpio y sin roturas. Los mosquiteros deberán ser removibles para facilitar su limpieza y buena conservación.

BUENO: buen estado de los tejidos, no presentan roturas, rajaduras o suciedad evidente.

REGULAR: se observan pequeñas rajaduras en el tejido o presencia de polvo o manchas pequeñas.

MALO: no hay mosquiteros o bien estos se encuentran rotos, sucios o mal instalados, permitiendo el ingreso de vectores.

l) Ventanas

Deberán ser construidas de tal forma que eviten la acumulación de suciedad. Los alféizares deben tener pendiente para evitar que se utilicen como estantes.

BUENO: los vidrios se encuentran limpios, así como también los bordes y alféizares.

REGULAR: vidrios trizados o sucios.

MALO: vidrios rotos, presencia de suciedad en vidrios, bordes o alféizares. Alféizares sin pendiente y de gran tamaño.

m) Refrigeradores o cámaras conservadoras de alimentos

Los refrigeradores que se utilicen para almacenar tanto los productos elaborados como las materias primas para su elaboración deberán encontrarse en buen estado, recibir mantención periódica y limpieza adecuada. Además, se deberá mantener un orden que evite la contaminación de alimentos con productos sin elaborar o con detergentes o productos desinfectantes que se utilicen para la limpieza de los refrigeradores.

BUENO: los refrigeradores se encuentran limpios, ordenados y en buen estado. El establecimiento cuenta con protocolo de mantención periódica de las cámaras de conservación.

REGULAR: aunque los refrigeradores funcionan correctamente, el establecimiento no cuenta con un protocolo de mantención periódica.

MALO: aparatos sucios, en mal estado, ruidosos o que no alcanzan la temperatura necesaria para la correcta mantención de los alimentos.

n) Vitrinas o estantes para utensilios

Para evitar la contaminación de los alimentos durante su elaboración, todos los utensilios y equipos deberán mantenerse debidamente protegidos en estantes, vitrinas u otros, luego de limpiarse y desinfectarse adecuadamente.

BUENO: los equipos y utensilios se almacenan en estantes cerrados por puertas o cajones, de uso exclusivo para este fin y alejados de los lugares de almacenamiento de productos de limpieza, detergentes, etc. Y que, además, se mantienen limpios y ordenados

REGULAR: los estantes donde se guardan los utensilios de cocina se encuentran en malas condiciones, desordenados o evidencian leves signos de suciedad.

MALO: los utensilios se guardan en espacios abiertos (colgados) o en los mismos estantes o cajones en donde se almacenan otro tipo de productos (como detergentes o sanitizantes) o los muebles están en malas condiciones, desordenados y con evidentes signos de deterioro y suciedad.

II. Preparación y servicio de alimentos

a) Almacenamiento

Aquellos alimentos perecederos como los productos cárnicos, las salsas, los productos con mayonesa, cremas, etc. Deben ser conservados en refrigeración y a temperatura adecuada.

Los alimentos no perecibles como los productos secos, que no requieren de refrigeración deben ser conservados con protección, ya sea en vitrinas o campanas transparentes.

En ningún caso se podrán almacenar alimentos cerca de productos de limpieza, detergentes o bien, cerca de los depósitos de basura.

BUENO: todos los alimentos se encuentran correctamente conservados. Existe conocimiento del tipo de conservación requerida por cada alimento (refrigerado, congelado, etc.)

REGULAR: no existe un conocimiento claro del tipo de conservación necesaria para cada tipo de alimento.

MALO: los alimentos no se conservan correctamente, o se encuentran demasiado cerca de los lugares de almacenamiento de productos químicos o depósitos de basura. Los alimentos no perecibles no se encuentran protegidos en vitrinas o campanas.

b) Alimentos no procesados

Recepción – Preparación – Servir

En este proceso no existe una etapa que elimine microorganismos, por lo cual el establecimiento deberá considerar los siguientes puntos para este proceso de manipulación de alimentos crudos:

- Prácticas de lavado y desinfección de huevos, frutas y verduras
- Descongelación de alimentos
- Hidratación de alimentos deshidratados
- Evitar contaminación por contacto de productos desinfectados con sucios
- Evitar contaminación por manipulador, superficies, utensilios y equipos

Alimentos procesados para consumo el mismo día

Recibir – Preparar – Cocinar – Mantener – Servir

En esta etapa se debe realizar un control de la temperatura de cocción a la que son sometidos y es la etapa que previene la contaminación bacteriana.

El establecimiento deberá contemplar dentro de los procedimientos de manipulación de alimentos cocidos para consumo el mismo día los siguientes puntos:

- Control de la temperatura de cocción
- Manipulación del alimento cocido con la precaución de contaminación por inadecuada práctica del personal como: Personal enfermo, manipular crudos y luego cocidos, limpieza de utensilios y equipos, etc.
- Temperatura y tiempo de conservación
- Conservación a temperatura ambiente

Alimentos procesados preparados para almacenamiento y consumo en días sucesivos

En esta etapa el alimento cocido debe ser rápidamente enfriado para evitar el crecimiento de las bacterias que sobrevivieron al proceso de cocción. La manipulación de los alimentos de esta categoría deberá considerar las prácticas higiénicas necesarias de parte del manipulador y medidas preventivas para evitar contaminación cruzada.

Los puntos a controlar en esta etapa son:

- Temperatura y tiempo de enfriamiento
- Control de temperatura del aire de la unidad de refrigeración
- Prácticas de rotación de stock
- Control de temperatura de recalentamiento.

BUENO: existen protocolos de desinfección de los alimentos que entran al proceso, sobretodo de huevos, frutas y verduras. Además de capacitación del personal encargado de manipular y procesar los alimentos.

REGULAR: no existen protocolos establecidos de desinfección y lavado de los alimentos que entran al proceso, aunque de todas formas, esto se realiza.

MALO: no existen protocolos ni certeza de que los alimentos que entran al proceso pasen por una etapa de lavado y, de ser necesario, desinfección.

III. Limpieza y Desinfección

Las operaciones de limpieza y desinfección deben comprender al menos dos etapas:

- Lavado para eliminación de residuos y películas adheridas, aplicando en forma combinada métodos físicos como cepillado, raspado y métodos químicos como los detergentes y desengrasantes.
- La desinfección consiste en la aplicación de un producto desinfectante en conjunto con vapor o agua caliente para la eliminación de los microorganismos.

BUENO: la limpieza cumple con los dos pasos mencionados anteriormente y existe un protocolo establecido de estos procedimientos.

REGULAR: no se cumple completamente con los dos pasos necesarios para asegurar una correcta limpieza y desinfección de los alimentos que entran al proceso.

MALO: el lavado y desinfección no cumple correctamente con alguno de las dos etapas mencionadas anteriormente.

IV. Personal

El mantenimiento de las buenas prácticas de higiene en el personal incluye.

- Mantenimiento de máximas condiciones de higiene del personal.
- Uso de ropa de trabajo limpia y de colores claros que incluya cofia o gorro y delantal como mínimo e incluirá mascarilla y guantes de ser necesario. Estos artículos deben ser desechables o lavables y se debe mantener una correcta limpieza de éstos.
- Los manipuladores no deben usar adornos personales como anillos, aros o cualquier elemento extraño que pueda tomar contacto con los alimentos durante su preparación.
- No manipular alimentos mientras padecen enfermedades
- No manipular dinero mientras manipula alimentos.
- Correcta capacitación en temas de higiene personal, estableciendo claros procedimientos de lavado de manos que incluya uso de jabón y escobilla de uñas antes de manipular alimentos e inmediatamente después de utilizar servicios higiénicos.
- En las zonas en que se manipulan alimentos se debe prohibir todo acto que pueda contaminar los alimentos como son: comer, fumar, masticar chicle, etc.
- Se deberá evitar la presencia de personas extrañas en la zona de elaboración de alimentos. De ser necesario su ingreso, se deberá tomar medidas que eviten que éstas contaminen los alimentos exigiendo, como mínimo, el uso de ropas protectoras.

Los parámetros a considerar dentro de la auditoría serán los siguientes:

	Si	No
Servicio higiénico para personal?		
Lavado de manos con jabón desinfectante?		
Secador de manos automático o descartable?		
Cepillo para uñas?		
Uniforme color claro o blanco para personal de cocina?		
Existe uniforme de recambio?		
Cabello cubierto con gorro, cofia o pañuelo?		
Uso de guantes?		
Uso de mascarilla?		
Son los guantes descartable?		
Está prohibido el uso de joyas y adornos?		
Está prohibido comer, fumar durante la manipulación de alimentos?		
Está prohibido el ingreso a personas extrañas a la zona de elaboración?		

BUENO: se cumplen todos los requisitos anteriores y el personal conoce y cumple perfectamente todas las normas de higiene necesarias durante la elaboración de los alimentos.

REGULAR: existe el incumplimiento leve de alguno de los requisitos anteriores, como puede ser: uso de uniformes de colores oscuros, que no cubren adecuadamente la ropa y el pelo o que no se encuentran totalmente limpias.

MALO: el personal desconoce los requerimientos mínimos de higiene, no se utiliza jabón en el lavado de manos, no se utilizan uniformes, o cualquier otro incumplimiento grave de los puntos explicados anteriormente.

V. Disposición de basuras

La basura deberá disponerse en tarros con tapas y/o en bolsas plásticas de un tamaño tal que sean de fácil manejo para su traslado.

Deberá existir un lugar especial donde se deposite la basura en espera de su retiro por los servicios municipales. Este lugar deberá contar con zócalos y piso impermeables de color claro, desagüe de piso, llave de agua, manguera para limpieza e iluminación adecuada. Además, debe tener la capacidad suficiente como para acumular la basura del establecimiento durante tres días como mínimo, en depósitos adecuados. Deberá permanecer cerrado, si fuera factible y en perfecto estado de limpieza, con las debidas protecciones contra roedores e insectos.

BUENO: la basura se dispone cumpliendo todos los puntos explicados anteriormente. Se realiza un lavado periódico de las zonas en que se acumula la basura. Se realizan procedimientos de control de vectores en la zona de disposición de basura.

REGULAR: el lugar para disponer basura no cumple con alguno de los requisitos enumerados anteriormente o no existe un procedimiento habitual y rutinario de limpieza y lavado de las zonas de disposición de basura.

MALO: la basura se dispone en recipientes o bolsas abiertas, el lugar de acumulación es abierto, sin control de vectores, pequeño (en relación al volumen de residuos que debe acumular) o no cuenta con agua para el lavado de la superficie.

2. Zona de servicio y comedores

I. Higiene

Los establecimientos gastronómicos y hoteleros deben mantenerse en óptimas condiciones de higiene. Debe hacerse aseo una vez al día, como mínimo.

La presentación general y el estado estructural de las dependencias deberá mantenerse en buenas condiciones (pintura, vidrios, pisos, etc.).

BUENO: buena mantención de las estructuras interiores de los establecimientos, como pintura, techos, pisos, etc. Procedimientos de limpieza que contempla el aseo diario de todas las dependencias.

REGULAR: se observan leves desgastes y descuido del interior del establecimiento. Pintura descascarada, signos de humedad o bien, no existe rigurosidad en los procedimientos de aseo diario.

MALO: no se realiza aseo diariamente, claros signos de desgaste de pisos, techos, paredes, etc.

3. Habitaciones, baños y zonas de uso público (establecimientos de alojamiento turístico)

I. Seguridad

a) Extintores

Estos establecimientos deberán contar con un extintor por cada 100 m² de superficie o fracción, con un mínimo de dos extintores. Estos se colocarán en los lugares de mayor riesgo y deberán ser de fácil acceso.

BUENO: cumple con todas las normas relativas a los extintores. El personal se encuentra capacitado para hacer uso de los extintores en caso de ser necesario.

REGULAR: no cuenta con la cantidad de extintores necesarios para el establecimiento (según tamaño) o bien el personal que se encuentra capacitado en su uso no es suficiente.

MALO: los extintores no cumplen con los requisitos mínimos establecidos por ley en cuanto a etiquetado, etc. El personal no se encuentra capacitado para utilizarlos.

b) Puertas de escape

Las puertas de escape deberán abrir hacia fuera, estar libres de obstáculos y ser del tamaño necesario para permitir una correcta circulación.

BUENO: cumplen con todo lo anterior.

REGULAR: las puertas son demasiado pequeñas o se encuentran en lugares de difícil acceso.

MALO: las puertas de escape se encuentran obstaculizadas por objetos y/o muebles, etc.

II. Habitaciones

a) Iluminación

Cada habitación deberá tener iluminación natural mediante superficies vidriadas. Además, la iluminación artificial deberá ser suficiente para el tamaño de la habitación.

BUENO: el tamaño y cantidad de ventanas en las habitaciones es suficiente para permitir una buena iluminación del recinto. Las ventanas se encuentran en buenas condiciones y la iluminación artificial es suficiente para asegurar una correcta visibilidad dentro de la habitación.

REGULAR: el tamaño o cantidad de ventanas en las habitaciones es deficiente, lo que no permite una correcta iluminación de éstas. Las ventanas se encuentran sucias o en mal estado. La iluminación artificial es deficiente.

MALO: no existen ventanas vidriadas en las habitaciones o bien la ubicación, tamaño y/o estado de éstas no permite una buena iluminación. La iluminación artificial es deficiente, no existe o bien no funciona correctamente.

b) Ventilación

Las ventanas deberán abrir como mínimo un 50% de su superficie, permitiendo una correcta ventilación de las dependencias. Si la ventilación conseguida de esta manera no fuera suficiente, deberá ser suplementada por extractores o entrega mecánica de aire exterior.

BUENO: la ventilación lograda por medio de la apertura de las ventanas o medios mecánicos es suficiente.

REGULAR: las ventanas no abren lo suficiente y no existe un suplemento de la falta de ventilación por medios mecánicos.

MALO: las ventanas no se abren o los medios mecánicos que se utilizan para ventilar no son suficientes o se encuentran en mal estado.

c) Ropa de cama y toallas

Las sábanas, fundas y toallas deben ser cambiadas por limpias cada vez que ingrese un nuevo pasajero, y a lo menos dos veces por semana cuando sean utilizadas por un solo usuario.

La ropa sucia, ya sea del establecimiento o de los pasajeros, deberá disponerse en bolsas destinadas exclusivamente a este servicio, las que serán ubicadas en una dependencia especial, convenientemente ventiladas y aseadas, desde donde sea fácil su traslado a los servicios de lavandería propios o a un servicio externo. La ropa limpia deberá disponerse en una dependencia independiente y no debe tomar contacto con la ropa sucia en ningún momento.

III. Pasillos

d) Iluminación y Orden

Los pasillos deberán contar con iluminación natural o artificial que permita la circulación de las personas sin peligro, además de mantener una correcta limpieza y orden para evitar accidentes.

BUENO: los pasillos están correctamente iluminados durante el día y la noche, no se observan objetos o desniveles en la zona de tránsito.

REGULAR: la iluminación es deficiente, existen desniveles en la zona de tránsito.

MALO: la iluminación es escasa o no se encuentra iluminado durante la noche. Se observan objetos y/o grandes desniveles e imperfecciones en la zona de tránsito.

IV. Servicios higiénicos (válido también para establecimientos gastronómicos)

El personal que trabaja en estos establecimientos deberá tener servicios higiénicos independientes para cada sexo.

Todos los baños deberán encontrarse en buenas condiciones, limpios y los artefactos deberán tener mantención periódica. Los establecimientos deberán tener un registro de la periodicidad de la limpieza y sanitización de los servicios sanitarios.

Todos los baños de uso público deberán contar con: dispositivos para proveer jabón líquido, medios higiénicos desechables para el secado de manos (toallas de papel desechables o mecanismos de aire caliente) y papel higiénico.

e) Área de recepción

Los establecimientos de alojamiento deberán contar con servicios higiénicos independientes para ambos sexos, compuestos por mínimo por un W.C. y un lavatorio, para el uso de huéspedes y personas en tránsito.

f) Habitaciones

Cuando no haya sala de baño independiente completa en las habitaciones, éstos deberán contar como mínimo con un lavatorio con agua corriente y desagüe.

Los establecimientos que no dispongan de servicios higiénicos independientes por habitación, deberán tener una sala de baño completa, a lo menos, por cada 4 dormitorios o por cada 8 personas que puedan acomodar, además de W.C. independiente con lavatorio anexo, por cada seis huéspedes, consultándose, en todo caso, uno como mínimo por cada piso.

BUENO: el establecimiento cuenta con la cantidad y características de baños especificadas anteriormente. Los baños se encuentran en buenas condiciones, limpios y los artefactos en buen funcionamiento. Además, el establecimiento cuenta con un registro de sanitización periódica de los servicios sanitarios.

REGULAR: aunque los baños se encuentran en buenas condiciones, el establecimiento no cuenta con un plan de mantención periódica de los artefactos. Se observan pequeñas imperfecciones en paredes o pisos

MALO: los artefactos no funcionan bien, se observan goteras o roturas evidentes de suelo, paredes o cielos. No cuenta con la cantidad mínima de baños o éstos no se encuentran separados por sexo. No existe un registro de limpieza y desinfección.

4. Otros

Además de todos los puntos anteriores, durante la auditoría se deberá recolectar información acerca del funcionamiento del establecimiento, gestión ambiental, consumo de agua y energía, etc.

APÉNDICE NÚMERO 4

**Registro fotográfico auditorías realizadas a los establecimientos
turísticos de la región de Valparaíso**

1. Comedores



2. Cocinas





3. Zona de almacenamiento de basura



4. Habitaciones

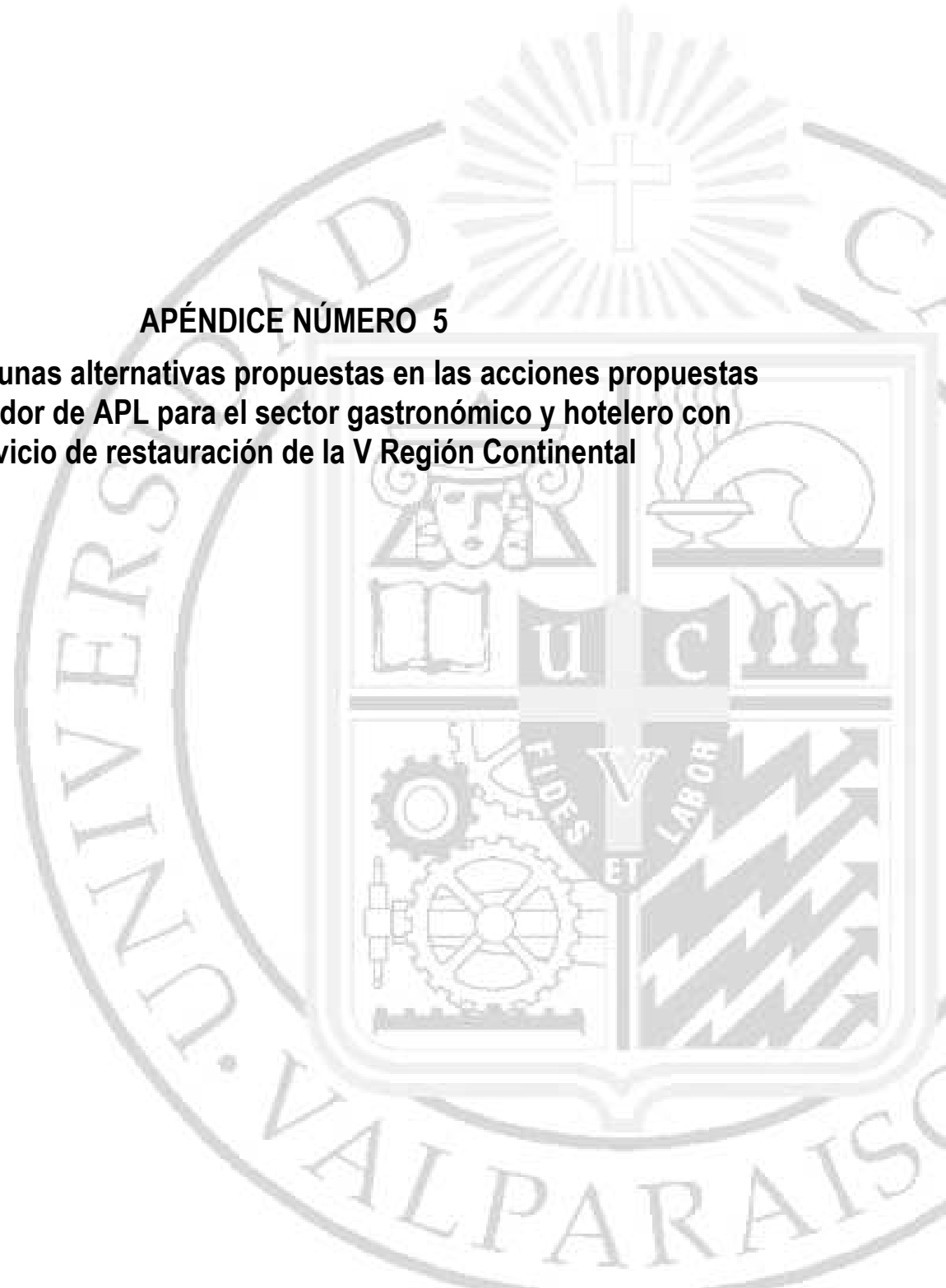


5. Baños



APÉNDICE NÚMERO 5

**Costo de algunas alternativas propuestas en las acciones propuestas
en el borrador de APL para el sector gastronómico y hotelero con
servicio de restauración de la V Región Continental**



Cámaras Desgrasadoras

La función de una cámara desgrasadora es mejorar el buen funcionamiento, rendimiento y vida útil del sistema de absorción de la fosa séptica y/o plantas de tratamientos.

La empresa Fibra S.A cuenta con cámaras desgrasadoras, una de ella es de capacidad de 170 Lts. De fondo plano, con tees de entrada y salida en pvc de 110mm. Estas cámaras permiten separar grasas, aceites, detergentes y espumas provenientes del lavado de cocinas y lavaderos. Tiene un valor de \$42.460.+ IVA



Su terminación superior permite adaptar, un marco y tapa de hormigón (*) de 600mm. circular convencional

(*) En hormigón o fibra de vidrio, debido a que la descomposición de las grasas acumuladas genera ácido sulfhídrico.

Las grasas retiradas y los aceites pueden ser reutilizados para la fabricación de jabones o reutilizados en la mezcla para combustibles.

También la empresa Ecoplastix cuenta con cámaras desgrasadoras de 150 Lts. Diámetro 50cm * 80cm de alto. Tiene un valor de \$37.000 + IVA.

Los establecimientos gastronómicos deberán contemplar una cámara desgrasadora, diseñada para el caudal máximo probable de agua potable que descarga a ella y para un tiempo de retención mínimo de 30 min. La altura de aguas dentro de la cámara en ningún caso podrá ser menor a 0,40 m. El tubo de entrega deberá sumergirse como máximo 0,20 m bajo la cota de agua. El tubo de succión deberá sumergirse como mínimo hasta 0,30 m del fondo de la cámara. La diferencia de cotas entre la entrada y la salida de la cámara será como mínimo de 0,05 m.

Medidor de Consumo Energético

Es posible medir el consumo energético gracias a un aparato que se encuentra disponible en Europa. Este producto, tiene la capacidad de medir distintas tarifas tanto en el día como la noche, sumar costos, medir la corriente y la frecuencia, definir la fuerza de la energía en el momento, duración total y costos totales. Tiene un valor aproximado de \$10.000 puesto en Europa. Esto permite verificar el cobro en la facturación y ahorrar energía.



Ablandadores de Agua.

Los ablandadores de agua, son equipos para eliminar dureza en el agua, y esto trae muchos beneficios en los establecimientos como proteger de daños muchos de los equipos, ahorrar en reparaciones y mantenciones. Para disponer de ablandadores de agua, es necesario caracterizar el agua, conocer la cantidad de carbonato de calcio y magnesio, presentes en el agua además de otros factores, como la cantidad de personas que trabajan en el establecimiento y el promedio de clientes atendidos diariamente, para poder determinar el caudal diario y así trabajar con el equipo adecuado.

Los valores son bastantes variados, un ablandador de agua, modelo básico tiene un valor de \$ 450.000.-, mientras que otro equipo que trabaja doce horas continuas y para una cantidad superior de personas tiene un valor de \$5.000.000, aproximadamente.

Chequeo de Instalaciones Eléctricas y Combustible.

La Superintendencia de electricidad y combustible (SEC) tiene como objetivo fiscalizar el cumplimiento de las disposiciones legales, reglamentarias y normativas, sobre generación, producción, almacenamiento, transporte y distribución de combustibles líquidos, gas y electricidad, buscando que las operaciones y el uso de estos recursos energéticos no constituyan peligro para las personas y sus cosas.

Todo Establecimiento tiene la obligación de realizar cada dos años la revisión de las instalaciones interiores de gas: tuberías, conductos, artefactos y planos de la instalación de gas, a efecto que éstos cumplan con las disposiciones reglamentarias y normativas respectivas. Contratar a un Organismo de Certificación de Instalaciones Interiores autorizado por SEC, la cual debe extender un certificado que acredite la revisión efectuada, indicando la fecha en que se realizó. Este deberá quedar en poder de los respectivos administradores y comités de administración o usuarios en general.

Las revisiones se deben solicitar personalmente o por el administrador del establecimiento.

Para que una instalación de gas sea segura debe cumplir pruebas de hermeticidad satisfactorias:

- las pérdidas de presión deben estar dentro de la tolerancia permitida;
- debe existir una correcta evacuación de los gases producto de la combustión de artefactos;
- las ventilaciones de los recintos donde se encuentran instalados los artefactos deben garantizar una segura renovación de aire;
- la instalación y ubicación de artefactos, cilindros, estanques, reguladores de presión, medidores, tuberías deben cumplir con las disposiciones de seguridad de tal manera que ellos no puedan ser dañados y ellos no puedan dañar a terceros; y
- toda la instalación en su conjunto debe ser sometida en el tiempo a una mantención adecuada.

Las instalaciones eléctricas interiores son inspeccionadas de acuerdo a un procedimiento selectivo de inspecciones que elabora la propia Superintendencia

La responsabilidad de mantener en buen estado las instalaciones eléctricas en general es de los propietarios de las mismas.

La responsabilidad de mantener en buen estado los empalmes corresponderá a los concesionarios.

Termómetros de máximas y mínimas.

En el mercado existen una serie de alternativas existentes para el correcto registro de las temperaturas máximas y mínimas de los equipos de refrigeración. Hay termómetros de mercurio y termómetros digitales.



El valor de un termómetro máximo y mínimo, digital, rango interior entre -10 - +50 ° C, y rango exterior -50 - +70 ° C, tiene un valor de \$25.096.-

Otra alternativa es un higrómetro/termómetro digital, ambiental, con rangos de temperatura -50 - +70 ° C y humedad 20 + 99 % RH, con un valor de \$16.809.-



Medidor de compuestos polares digital, para aceites de fritura.

La Empresa Prinal, ofrece un medidor de compuestos polares digital marca EBRO, Modelo FOM-310, origen Alemán. Mide temperatura de aceite en grados Celsius y determina la calidad del aceite en compuestos polares en %, no se requiere enfriar el aceite.

El medidor tiene las siguientes características:

Exactitud en la medición de aceite: +/- 2%

Rangos de medición de temperatura: 0... +220° C

Rango de temperatura para mediciones de aceite: +50 a 200° C

Tiene un valor d \$385.000 + IVA.



Sistema solar de calefacción

Para la instalación de este tipo de equipos hay que considerar que los quipos solares térmicos funcionan sólo cuando hay radiación directa y los foto voltaicos lo hacen con luminosidad, de igual manera cuando está nublado captan algo de energía, por esta razón se requiere contar siempre con una unidad de respaldo. Para el caso de los termo solares, se pueden usar resistencias eléctricas, calefactores a gas, petróleo o leña; en el caso de los foto voltaicos, se emplean baterías y sistemas mixtos con generadores eólicos.

La descripción y el costo de distintos tipos de equipos es el siguiente:

- Termo solar atmosférico de 200 Lt con 24 tubos, respaldo eléctrico de 1,5 Kw, estanque adicional para autollenado con flotador y controlador de temperatura con posibilidad de programar la temperatura y tres períodos de operación durante el día. Costo US\$941.- mas IVA ex Valparaíso, no incluye instalación y materiales.
- Termo solar presurizado de 186 Lt con 24 tubos, respaldo eléctrico de 1,5 Kw y controlador de temperatura con posibilidad de programar la temperatura y tres períodos de operación durante el día. Costo US\$1.247.- mas IVA ex Valparaíso, no incluye instalación y materiales.
- Manifold de 30 tubos para instalaciones solares térmicas de mayor tamaño, se pueden conectar hasta 3 unidades en serie y varias en paralelo, el tamaño dependerá de los requisitos del cliente. Costo US\$773 mas IVA ex Valparaíso, no incluye instalación y materiales.
- Luminaria solar con lámpara de sodio de 4.000.- lúmenes y respaldo con batería para 5 días. Costo US\$1.800. mas IVA ex Valparaíso, no incluye el poste y la instalación

Respecto de la energía que se puede obtener durante el año con equipos solares y usando cifras conservadoras, en Valparaíso (el promedio anual de radiación es de 3,9 Kw/hora-m²-día) y de acuerdo con las características del equipo de 24 tubos, se podrían obtener 1.961 Kw al año. Esta cifra crece drásticamente si nos alejamos de la costa, por ejemplo Santiago, con una radiación anual promedio diaria por m² de 4,8 Kw, se podrían obtener 2.414.- Kw al año, otro tanto ocurre con los pueblos del interior de la 5^a región, que tiene entre 200 y 250 días despejados por año, y por supuesto todas las localidades alejadas de la costa hacia el norte.

APÉNDICE NÚMERO 6

Asistentes a los talleres de socialización de la propuesta de borrador de APL para el sector gastronómico y hotelero con servicio de restauración de la V Región Continental



Jueves 22 Marzo

AUDITORIUM CÁMARA REGIONAL DE COMERCIO

NOMBRE	EMPRESA	CONTACTO
MANUEL CORTÁZAR	CECINAS VENEZIA	33-227144
AMELIA LEIVA	HOSTERÍA PARAÍSO	info@hosteriaparaíso.cl
XIMENA LÓPEZ	HOTEL CERRO CASTILLO	2661671
NELSON MARCHANT	SERVICONTAINERS	2254371
MIGUEL FORES	MY FATHER HOUSE	2616136
BÁRBARA INTVEEN	CAFÉ TURRI	
CARMEN ZÚÑIGA	OFFENBACHER HOF	2621483
GONZALO ATIENZA	PASTELERIA LA FOLIA	2258111
MÓNICA DÍAZ	CASA LATINA	2454622

Viernes 23 Marzo

EXPO ACONCAGUA

NOMBRE	EMPRESA	CONTACTO
Mº ELENA GUARDA	INDAP	33-316625
BARBARA ROCO	REPETUR A.G	09-7914242
ISABEL DE GARRIDO	ZONA DE PICNIC LA LEONA	34-401032
PABLO BIANCHINI	TERMAS EL CORAZON	34-481371
CARLOS BALORINO	RIO PUTAENDO	08-398939
FERNANDO TERROGNO	AGRICOLA JAHUEL	4212400
SANDRA RODRIGUEZ	QUINTESSSENCE ALPACAS S.A	08-3629131
ADRIANA FLORES	SABORES DE ADRIANA	34-407885
JOSÉ GARATE	CABRITAS TIA POLI	09-5956995
ARMANDO GONZALEZ	RESTAURANT DONDE EL GUATON	423596

Martes 27 de Marzo

GOBERNACION DE SAN ANTONIO

NOMBRE	EMPRESA	CONTACTO
HILDA ESPINOZA	RESTAURANT BELLAVISTA	35-431217
HANS KUCKELKORN	CASA DEL CERRO ALGARROBO	35-489160
LUZ MARIA CANELO	RESTAURANT LA CALETA EL QUISCO	35-472751
ELIZABETH PAT	ALOJAMIENTO MARY NEY	35-211614
PEDRO NUÑEZ	MUNICIPALIDAD EL TABO	35-203550
CHRISTIAN GONZALEZ	CGP COMEDORES	35-233393
JUAN OYACAE	RESTAURANT JUANITA	035-580477
JAIME BRAVO	RESTAURANT EL DORADO	035-234445
RAFAEL DONOSO	RESTAURANT MACERADO	032-2746453
DAYAN LEIVA VARGAS	RESTAURANT COSTANERA	08-1415548
MARCELO SOTO	MUNICIPALIDAD DE ALGARROBO	35-483615
CARLOS REYES	RESTAURANT RINCON MARINO	35-212378
M ^º SOLEDAD CONCHA	RESTAURANT BELLO HORIZONTE	35-219115
JORGE ROJAS	CABAÑAS BRITNNY	07-7454768
EDUARDO CORNEJO	LERU-BIS	035-462457
MILTON EGAÑA	SEREMI SALUD	206029
CAROLINA NAVEA	ASOCIACIÓN DE MUNICIPIOS	200123
ALVARO GARCIA	CASA-MUSEO VILLA LUCIA	459046
DAVID RITOGOBOY	AQUA BAR	471498
CAMILO RIQUELME	CHEZ CAMILO	472140
SONIA GONZALEZ	APART HOTEL RESTAURANT	471938
JUDITH GERIA	EL CORDOVES	471573
TRINIDAD BERRAETA	AQUA TUR	471498
LUIS ZAMORA	RESIDENCIAL	450169
MARIA MUÑOZ	RESTAURANT	211839
MARIA INSULZA	RESIDENCIAL	473329
ROSA CIFUENTES	RESTAURANT	09-9234327
HECTOR MARCHANT	C.P.L	09-3249555
MAURICIO MELGAREJO	RESTAURANT MEDIO MUNDO	481772
FRANCISCO VASQUEZ	CHILE EMPRENDE	08-5003187
LUIS ROMAN	TURISMO DISCOVERY	213117
ISIDRO SILVA	RESTAURANT	216089
ROMINA BARRAZA	TURISMO MUNICIPALIDAD SAN ANTONIO	203381
PAOLO MOYANO	TURISMO ANGELUS	pemoyanos@hotmail.com
PAULA REYES		582712
ISABEL ORELLANA	RESTAURANT MASTIQUE	471919

APÉNDICE NÚMERO 7

Carta Gantt del borrador de APL para el sector gastronómico y hotelero con servicio de restauración de la V Región Continental



Actividad	Plazos (Meses)																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	20	21	22	23	24	
Actividad 1: Gestión ambiental de la empresa																								
Actividad 1.1: Elaboración política ambiental		■	■																					
Actividad 1.2: Definir encargado APL y registro de acciones	■																							
Actividad 1.3: Disponer e implementar registros en carpeta APL	■	■																						
Actividad 1.4: Disponer de sistema de autocontrol												■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Actividad 2: Área de preparación de alimentos																								
Actividad 2.1: Generar y difundir manual de Buenas Prácticas Higiénico-Sanitarias		■	■	■	■	■	■	■																
Actividad 2.2: Generar nómina de proveedores y revisar por autoridad sanitaria				■	■	■																		
Actividad 2.3: Elaboración de planillas de registro de recepción de alimentos	■	■																						
Actividad 2.4: Elaboración e implementación de procedimiento para recepción de alimentos				■	■	■																		
Actividad 2.5: Disponer de registros de control de temperaturas		■	■																					
Actividad 2.6: Envasado y etiquetado de productos refrigerados crudos procesados y cocidos con la fecha de elaboración				■	■	■																		

Actividad	Plazos (Meses)																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	20	21	22	23	24	
Actividad 2.7: Implementar sistema de registro de productos mermados indicando causas	■	■	■																					
Actividad 2.8: Determinar tiempo máximo de uso de aceite para fritura (según una clasificación)		■	■		■	■		■	■															
Actividad 2.9: Elaboración e implementación de programa de instrucciones de limpieza y desinfección					■	■	■	■		■	■	■												
Actividad 2.10: Crear protocolos de lavado de uniformes para minimizar uso de detergente					■	■	■	■																
Actividad 2.11: Reemplazar y/o minimizar la utilización de productos de limpieza y desinfección												■	■	■	■	■	■							
Actividad 2.12: Elaborar y publicar instrucciones de limpieza para los manipuladores de alimentos	■	■																						
Actividad 2.13: Realizar evaluación técnica económica de instalación de equipos para ablandamiento de agua para minimizar dosis de detergente			■	■	■	■																		
Actividad 2.14: Evaluación de calidad microbiológica de los alimentos				■	■	■	■	■	■	■	■	■												
Actividad 2.15: Realizar inventario de equipos de manejo y mantención de alimentos			■	■	■	■																		
Actividad 2.16: Diseñar e implementar programa de mantención							■	■	■	■	■													

Actividad	Plazos (Meses)																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	20	21	22	23	24	
preventiva de equipos																								
Actividad 3: Seguridad y salud ocupacional																								
Actividad 3.1: Plan de contingencias frente a emergencias																								
Actividad 3.2: Implementar rutas de emergencia señalizadas																								
Actividad 3.3: Elaborar e implementar programa de prevención de accidentes																								
Actividad 3.4: Realizar chequeo bianual de instalaciones eléctricas y gas, por parte de empresas autorizadas																								
Actividad 4: Reducción o mitigación de olores																								
Actividad 4.1: Implementar un sistema de reducción de olores																								
Actividad 5: Servicios higiénicos y evacuación de aguas servidas																								
Actividad 5.1: Desarrollar programa para diseño e implementación de servicios higiénicos de alta estándar																								
Actividad 5.2: Instalar cámara separadora de grasas y aceites																								
Actividad 5.3: Mantenimiento mensual de la cámara separadora de grasas y aceites.																								

Actividad	Plazos (Meses)																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	20	21	22	23	24	
Actividad 6: Reducción de agua																								
Actividad 6.1: Implementación de programas de reducción del consumo de agua																								
Actividad 6.2: Promover y permitir que los clientes decidan cambio de toallas y sábanas																								
Actividad 6.3: Disminuir el uso de agua para riego																								
Actividad 7: Residuos sólidos																								
Actividad 7.1: Evitar vertido de aceites y grasas a los sistemas de aguas servidas. Almacenar en tambores para su envío a reciclado particular																								
Actividad 7.2: Realizar estudio de reciclaje y disposición de residuos sólidos																								
Actividad 7.3: Promover sistema colectivo de reciclaje																								
Actividad 7.4: Implementar sistema de separación en origen																								
Actividad 8: Eficiencia energética																								
Actividad 8.1: Realizar estudio de consumo energético																								
Actividad 8.2: Evaluar ubicación de sistemas de refrigeración y congelación																								

Actividad	Plazos (Meses)																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	20	21	22	23	24	
Actividad 8.3: Evaluar uso de energía solar																								
Actividad 8.4: Uso de ampolletas bajo consumo																								
Actividad 9: Programa de Capacitación																								
Actividad 9.1: Taller al personal en eficiencia energética																								
Actividad 9.2: Capacitar al personal en aseguramiento de calidad																								
Actividad 9.3: Capacitar al personal en prácticas de manufactura																								
Actividad 9.4: Capacitar al dueño y personal en PL																								
Actividad 9.5: Capacitar al dueño y personal en plan de emergencia																								
Actividad 9.6: Reforzar y evaluar programa de capacitación en manipulación de alimentos																								
Actividad 9.7: Capacitar al dueño y personal en prevención de contaminación																								