









ACUERDO DE COOPERACIÓN USAID - CCAD

Diagnóstico Sectorial para la Aplicación de Producción Más Limpia

Subsector Turístico Hotelero con sus Restaurantes, Honduras C.A.

2011







CONTENIDO

1.	Anteced	dentes	14
1.	Objetivo	os del diagnóstico sectorial:	15
	1.1.	Objetivo general	15
	1.2.	Objetivos específicos	15
2.	Impacto	Económico del Turismo	16
	2.1.	Contexto Internacional	16
	2.2.	Contexto Regional: Región CAFTA-DR	17
	2.3.	Contexto Nacional	19
	2.3.1.	Situación gremial y distribución nacional	25
3.	Descrip	ción de la situación ambiental	30
	3.1.	Descripción del proceso productivo	30
	3.2.	Situación ambiental de inocuidad alimentaria y seguridad Laboral	33
	3.2.1.	Caracterización de la situacióm ambiental	33
	i.	Estado del licenciamiento ambiental en el subsector	35
	ii.	Consumo de agua	36
	iii.	Residuos líquidos	41
	iv.	Consumo de energía y generación de emisiones	43
	٧.	Materias primas e insumos	50
	vi.	Residuos sólidos	56
	3.2.2.	Inocuidad alimentaria	61
	i.	Condiciones para la preparación de alimentos	62
	ii.	Manejo y condiciones de almacenamiento de los alimentos	63
	iii.	Manipulación y preparación de alimentos	64
	iv.	Almacenamiento de sustancias peligrosas	65
	3.2.3.	Higiene y seguridad ocupacional	70
	i.	Fuerza laboral	70
	ii.	Gestión Preventiva	72
	iii.	Agentes físicos en los ambientes de trabajo	72
	iv.	Sistema contra incendios y planes de contingencias	74
	٧.	Señalización	75
4.	Legislad	ción pertinente al rubro	78
	4.1		
		nados	
	4.1.1.	Permisos y licencias	
	4.1.2.	Aspecto ambiental: Consumo de agua	82

	4.1.3.	Aspecto ambiental: Aguas residuales	82			
	4.1.4.	Aspecto ambiental: Emisiones atmosféricas	83			
	4.1.5.	Aspecto ambiental: Residuos sólidos	84			
	4.2.	Inocuidad alimentaria	85			
	4.3.	Protección a los trabajadores durante el ejercicio del trabajo	86			
	4.4.	Requisitos de estricto cumplimiento en seguridad y salud onal	86			
	4.5.	Protección al consumidor				
5.	Mejores	Técnicas Disponibles (MTDs)	87			
	5.1.	MTD's Agua	87			
	5.2.	MTD's Energía	90			
	5.3.	MTD's Agua Residual	95			
	5.4.	MTD's Productos de lavandería	97			
6.	Oportuni	dades de mejora	98			
	6.1.	Gestión del consumo de agua	98			
	6.2.	Gestión de las aguas residuales	99			
	6.3.	Gestión de la energía	99			
	6.4. Gestión de las materiales e insumos					
	6.5. Gestión de los residuos sólidos					
	6.6.	102				
	6.7.	Gestión de higiene y seguridad laboral	103			
7.	Potencia	les Incentivos	104			
	7.1.	SERNA:	104			
	7.2.	CANATURH	106			
	7.3.	Secretaría de Salud Pública	106			
	7.4.	Secretaría del Trabajo y Seguridad Social	106			
	7.5.	Incentivos propuestos por el IHT:	107			
8.	Recome	ndaciones	107			
9.	Capacida	ades Institucionales	108			
10.	Glosario		112			
11.	Anexos.		118			
	Anexo	I: Resultados de aplicación de producción más limpia en 13 hoteles enados: Proyecto USAID-MIRA 2009				
		2: Metodología para la recolección de información				
		3: Resultados consolidados del levantamiento de la información				
		4: Metodología para la priorización de temas				
		6: Equipo para la toma de mediciones en iluminación				

Siglas y Acrónimos

El Tratado de Libre Comercio entre República Dominicana, Centroamérica y

AP+L Acuerdo de Producción Más Limpia

BCH Banco Central de HondurasBPA Buenas Prácticas Ambientales

CANATURH Cámara Nacional de Turismo de Honduras

CCAD Comisión Centroamericana de Ambiente y DesarrolloCNP+LH Centro Nacional de Producción Más Limpia de Honduras

COHEP Consejo Hondureño de la Empresa Privada **DOT** Dirección de Ordenamiento Territorial

DR-CAFTA Tratado de Libre Comercio entre República Dominicana, Centroamérica y

los Estados Unidos

FODA Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, Amenazas

ENTS Estrategia Nacional de Turismo Sostenible

IHT Instituto Hondureño de Turismo

LGA Ley General del Ambiente

MTD Mejores Técnicas Disponibles

OHN Organismo Hondureño de Normalización

OMT Organización Mundial de Turismo de las Naciones Unidas

P+L Producción más Limpia

PNUD Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo

RCSPSEIS Reglamento de Control Sanitario de Productos de Servicio de

Establecimientos de Interés Sanitario

RGMPATEP Reglamento General de Medidas Preventivas de Accidentes de Trabajo y

Enfermedades Profesionales

RNT Registro Nacional de Turismo

SEPLAN Secretaria de Planificación y Cooperación externa

SETUR Secretaría de Turismo

SERNA Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente STSS Secretaría de Trabajo y Seguridad Social

SGA Sistema de Gestión Ambiental
SIC Secretaría de Industria y Comercio

SICA Sistema de la Integración Centroamericana

SITCA Secretaría de Integración Turística Centroamericana

USAID/MIRA Proyecto Manejo Integrado de Recursos Ambientales de la Agencia de los

Estados Unidos para el Desarrollo Internacional.

USAID Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional

Resumen Ejecutivo

El Tratado de Libre Comercio entre República Dominicana, Centroamérica y los Estados Unidos Estados Unidos, conocido por sus siglas en inglés como DR-CAFTA, fue aprobado por el Congreso Nacional de Honduras el 3 de marzo del año 2005, mediante el Decreto 10-2005, y entró en vigencia a partir del 1 de abril del año 2006.

Adicionalmente al Tratado, se suscribió el Acuerdo de Cooperación Ambiental (ACA), como un instrumento legal independiente, pero vinculado al Capítulo 17 o ambiental del DR-CAFTA. En este sentido, el ACA surgió con el objetivo de proteger, mejorar y conservar el ambiente, incluidos los recursos naturales; igualmente, surge debido a las diferencias existentes entre los suscriptores del tratado en cuanto a condiciones ambientales, sociales, legales y de recursos económicos y tecnológicos.

Con la puesta en vigencia del DR-CAFTA y la suscripción del ACA, el Gobierno de la República de Honduras ha reconocido que los incentivos y otros mecanismos flexibles y voluntarios pueden contribuir al logro y mantenimiento de la protección ambiental, y asume la promoción de la Producción más Limpia (P+L) como una estrategia de país. La estrategia de P+L debe ser implementada de manera transversal en todos los sectores productivos del país, para garantizar un alto nivel de competencia y responsabilidad socio-ambiental en el marco de los tratados de libre comercio.

La Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente (SERNA), encargada del cumplimiento de la legislación ambiental en general elabora la Norma Técnica *PNHN 25:2009, Producción más limpia — Acuerdo público/privado — Requisitos*. Cuyo objeto es "especificar los requisitos y procedimientos para el establecimiento de un acuerdo de P+L entre el sector público y el sector privado".

En este sentido, el CNP+L como ente técnico en la materia a través del apoyo de la CCAD y el financiamiento del Acuerdo de Cooperación entre CCAD y USAID para el cumplimiento de las obligaciones ambientales del CAFTA-DR, desarrolla el Diagnóstico sectorial para la aplicación de producción más limpia para el subsector turístico hotelero que tiene como objetivo Identificar la situación actual relacionada a los aspectos productivos, ambientales, de higiene y seguridad laboral e inocuidad alimentaria, así como la consideración de lineamientos generales para promover la protección al consumidor en el subsector turístico hotelero con sus restaurantes a nivel nacional, que permita identificar las áreas prioritarias y las oportunidades de mejora en cada una de ellas, de tal manera que se logre la elaboración de una propuesta de acuerdo en P+L acorde a los requisitos de la norma **PNHN 25:2009.**

Las instituciones acompañantes en el proceso y que han formado parte de la plataforma intersectorial son: La Secretaría de Salud Pública, la STSS, el IHT, SIC y la CANATURH. Aprovechando la instalación del Comité Técnico de Apoyo se ha propiciado el espacio de consulta durante el desarrollo del diagnóstico, desde el establecimiento de la metodología para la recolección de información generando los instrumentos institucionales con el propósito de obtener datos precisos acerca de la situación de los hoteles en las ramas de cada una de las competencias (ambiente, salud, higiene y seguridad ocupacional), hasta la revisión y aprobación del diagnóstico y la propuesta de AP+L.

Posterior a la recolección e información en campo con una muestra del 10% del universo de hoteles que conforman la CANATURH, se procedió a la tabulación de la información y la elaboración del diagnóstico del subsector que contiene una sección de objetivo general y específicos, la situación económica del rubro que evidencia la situación a nivel mundial, tomado como referencia el Barómetro Mundial del Turismo , edición de abril 2010, indica que la llegada de turistas, disminuyó en todo el mundo un 4% durante el 2009, alcanzando los 880 millones de turistas y generando 852 mil millones de dólares de los Estados Unidos -5.7% con respecto al año 2008.

Estas estimaciones suponen una ligera mejoría sobre anteriores previsiones, como resultado del repunte de un 2% en el último trimestre del año 2010, sin embargo, las llegadas de turistas internacionales habían disminuido un 10%, un 7% y un 2% respectivamente en los tres primeros trimestres.

Respecto a la Región CAFTA-DR de acuerdo al Boletín de Estadísticas Turísticas de Centroamérica 2009, Guatemala reportó el mayor PIB y Honduras la mayor fuerza laboral para el mismo año.

En cuanto a la disponibilidad de habitaciones de acuerdo a las Estadísticas del Banco Central de República Dominicana y comparando con datos de CA, República Dominicana tiene el mayor número de habitaciones siendo de 67,197, seguido de Guatemala con 44,450 habitaciones.

El mayor porcentaje de ocupación hotelera también lo reportó República Dominicana con el 66%, seguido de Costa Rica con el 54%, en cambio los países que reportaron un mayor gasto promedio por turista fueron Panamá con US\$ 181.99, seguido de Guatemala con US\$ 116.00.

A nivel nacional de acuerdo al Boletín de Estadísticas Turísticas 2005-2009 el rubro turismo, el sector se encuentra de manera sostenida desde el 2005 hasta el 2009 en el tercer lugar de los rubros que generan la mayor cantidad de divisas en el país, en el 2009 se reportan 616 millones de US\$ y 174,922 empleos directos generados. Del 2008 al 2009 se alcanzó un aproximado de 1.6 millones de turistas, logrando un crecimiento de 2% en relación al año pasado.

Para efectos de la ejecución de una estrategia de P+L en el sub-sector turístico-hotelero, la CANATURH es el organismo nacional privado que puede representar los intereses de los hoteles para la negociación de un acuerdo de P+L acorde con los lineamientos de la norma técnica nacional PNHN 25:2009, esta organización cuenta con 407 socios, de los cuales se obtuvo la muestra de 41 hoteles que permitiera la caracterización del sector desde la perspectiva de las 16 regiones a nivel nacional, por estrato de hoteles (grandes medianos y pequeños) y considerando su ubicación (montaña, urbanos, rurales, ect..) a través del método estadístico probabilístico donde se obtuvo el número de muestras por región.

Posterior a la selección de las muestras se realizaron las visitas en campo para establecer la situación del subsector turístico hotelero en relación a las áreas ambiental, inocuidad alimentaria y seguridad ocupacional también tomando como referencia la información que el CNP+LH posee de implementaciones recientes.

Respecto a la situación ambiental en primera instancia se encontró que el porcentaje de hoteles que no poseen licencia ambiental por estrato son grandes 25%, medianos el 45%, pequeños el 33.33%, es decir que el 43% de los hoteles no poseen este requerimiento legal, por lo que deben realizar las gestiones necesarias para cumplirlo.

El consumo de agua es uno de los aspectos ambientales que demandan de uso racional del recurso, en relación a este tema se encontró que del total de los hoteles, el 78% no conocen su consumo mensual de agua ya que carecen de indicadores con los que se pueda establecer una línea base para cada estrato de hotel.

Del total, el 56.1% ha implementado medidas técnicas, económicas y ambientalmente viables como:

- Grifos a presión mezclada con aire, reductores de control de tiempo (tipo push o con sensor).
- Inodoros y urinarios ahorradores

Únicamente el 34.1% de los hoteles tiene un programa preventivo de mantenimiento de las instalaciones hidro-sanitarias.

De la situación encontrada, los aspectos ambientales que se producen son el consumo del recurso y las aguas residuales generando como impactos la reducción en la disponibilidad del recurso y la contaminación de los cuerpos receptores, por lo que se priorizaron los temas a adoptar como parte del AP+L por estrato de hotel.

En todos los estratos el tema prioritario es el de uso racional del recurso, debiendo adoptar las acciones recomendadas como la instalación de medidores de consumo, adopción de registros, establecer el costo del agua, entre otros.

Los hoteles medianos representan un 63.41% del total de los socios de CANATURH, por lo que los mayores beneficios económicos y ambientales en la reducción de la disponibilidad del recurso por el consumo de agua a través de la implementación de acciones de control, lo generaría este estrato, seguido de los hoteles grandes que representan un 21.95% y los pequeños un 14.64% del total ubicados en las regiones 1,2,3,4,5, 12,13,14,15 y 16

La generación de residuos líquidos es otro aspecto ambiental que genera la contaminación de los cuerpos receptores y el dispositivo comúnmente utilizado para la atenuación de este impacto es la trampa de grasas. En campo se constató que del total de hoteles el 70.7% utilizan el dispositivo, por estrato resulta que los grandes lo usan en un 77.8%, los medianos en un 34.6% (son los que en menor proporción cuentan con él) y los pequeños con un 83.3%.

Como puede observarse, los hoteles medianos son los que en menor porcentaje utilizan este dispositivo y es significativo ya que representan casi un 65% del total de hoteles socios de CANATURH.

De los grandes y pequeños el 22.2% y el 16.7% respectivamente no utilizan trampas de grasas.

Los hoteles que actualmente generan un mayor impacto en la contaminación por la generación de las aguas residuales son los medianos y grandes, por lo que son los estratos sobre los que hay que orientar mayores esfuerzos en la implementación de trampas de grasas en las regiones 1, 3, 4, 5, 8, 11, 12, 13, 15 y 16.

El consumo de energía es otro de los aspectos ambientales a controlar en las operaciones del subsector turístico hotelero con sus restaurantes. Durante la caracterización se determinó que no se tiene un estándar o promedio adecuado de consumo de energía eléctrica mensual o por habitación ocupada por tener una desviación estándar de 40 (por ejemplo, en el estrato grande un hotel puede tener un consumo alto de hasta los 100 KW-h/hab ó puede ser tan bajo como 15 kW-h/hab). Sin embargo, se puede afirmar que aquellos hoteles que reportaron un consumo promedio por habitación ocupada por debajo del promedio presentado (58 kW-h/hab) es debido a que han implementado medidas para el ahorro o han instalado equipos eficientes que disminuyen su carga energética.

Los datos muestran que el 51.2% del total de hoteles no estiman su consumo, el costo de la energía es desconocido por el 80.5% del total y el 82.1% no realizan monitoreos.

Aunque se encontró que la mayoría no tienen la estimación de consumos ni registros, el 90.2% han implementado dispositivos ahorradores de energía

siendo las más utilizadas las lámparas ahorradoras de energía por el 47.78%, seguido de los aires mini split, entre otros dispositivos.

En el área de restaurante, los mayores consumos se deben al uso de estufas eléctricas y los hoteles medianos las utilizan en un 15.4% y los pequeños en un 16.7%, los grandes en menor proporción 11.1%.

De los hoteles grandes el 44.4% hacen uso de equipo de refrigeración deficiente

El impacto generado por el incremento en el consumo energético es la emisión de gases efecto invernadero, por lo que se priorizaron los temas a adoptar como parte del AP+L por estrato de hotel.

De la evaluación, el tema prioritario resultó la reducción en el consumo, por lo que se deben implementar acciones como la implementación de programas de monitoreo de consumo energético, identificar causas de consumo excesivo de energía, realizar estudios de iluminación, sustituir aires acondicionado de ventana por mini Split, entre otros.

Entre los hoteles medianos y pequeños, se encuentra el mayor porcentaje de hoteles que pertenecen a la HOPEH, por lo que estos podrían implementar medidas de ahorro energético y lograr un mayor impacto la reducción de costos para la empresa, una reducción en consumo de combustibles fósiles y en la emisión de gases efecto invernadero del país y se ubican en las regiones 1, 2, 3, 4, 5, 12, 13, 14 y 15

La situación en cuanto al uso y manejo de insumo, es que únicamente el 7.3% del total de hoteles proporciona incentivos a sus empleados para el ahorro de los insumos, el 63.4% ha realizado capacitación en el manejo de los insumos. Respecto a tener las condiciones adecuadas para el almacenamiento, del total de hoteles un 46.3% no las tiene y el 63.4% no considera el uso de procedimientos para la selección de materiales amigables con el ambiente.

El hecho que no se controle el consumo y manejo de materiales e insumos, incide en la generación de residuos especiales y no especiales que ocasionan la contaminación del suelo y/o el agua. Por lo que se realizó la priorización de temas en relación a la situación encontrada.

Como resultado, se obtiene que para todos los estratos de hoteles de las regiones 1, 2, 3, 4, 5, 12, 13, 14 y 15 el tema prioritario a abordar en el AP+L es el establecimiento de controles seguido de criterios de consumo y la concientización.

Entre las acciones a implementar se encuentran el establecer instrumentos para el registro de consumo de insumos, calcular rendimientos, identificar y eliminar causas de consumo excesivo, etc.

El 92.7% del total de hoteles, cuenta con servicio de recolección de residuos pero únicamente el 26.8% realiza prácticas de separación, el almacenamiento se realiza en bodegas de ladrillo en recipientes metálicos.

Los impactos ambientales generados por los residuos sólidos son la contaminación del agua y/o suelo, por lo que se realizó la priorización de temas a abordar para los hoteles en la gestión de los residuos y como resultado, se obtiene que para todos los estratos de hoteles de las regiones 1, 2, 3, 4, 5, 12, 13, 14 y 15, el tema prioritario es la reducción en la fuente (reducción, reutilización y reciclaje), seguido de reemplazo de insumos y la concientización.

Entre las acciones se encuentra el determinar las áreas o etapas que generan mayor cantidad de residuos, realizar el inventario de residuos sólidos, clasificación (reutilizables o no), entre otras.

Respecto a la inocuidad alimentaria, se encontró que el 100% de los hoteles cuenta con la licencia sanitaria y todos cuentan con agua potable y disponen sus aguas residuales en alcantarillados sanitarios o fosas séticas.

Ante la propuesta de un acuerdo de P+L, la priorización de los temas a tratar por tamaño de hotel, permite establecer las actividades que deben ser abordadas, por lo que valoraron los temas de condiciones para el manejo y condiciones de los alimentos, la manipulación y preparación y el almacenamiento de sustancias peligrosas ya que las inadecuadas prácticas en dichos temas derivan en el deterioro de la salud de las personas.

Como resultado se obtiene que los temas de significancia para los hoteles grandes ubicados en las regiones 1, 2, 3 y 15 son el manejo y condiciones de almacenamiento de los alimentos y el almacenamiento de sustancias peligrosas.

Para los medianos y pequeños de las regiones 1, 4, 5, 8, 12, 13, 14, 15 y 16 el tema prioritario es el almacenamiento adecuado de las sustancias peligrosas.

Los hoteles medianos y pequeños representan el 78.05% del total de los socios de CANATURH, por lo que los mayores beneficios por el adecuado almacenamiento de los productos peligrosos serán generadas por estos estratos, seguido de los hoteles grandes que representan un 21.95%.

Entre las acciones recomendadas se encuentran en establecimiento de programas para el control de roedores, uso de uniformes adecuados, acondicionar espacios para el almacenamiento de alimentos etc.

La higiene y seguridad ocupacional, es otro punto caracterizado y durante el levantamiento de la información se evidenció que ninguno de los hoteles cuenta con una política de seguridad e higiene ocupacional.

En relación a los agentes físicos se tomaron datos de las condiciones de iluminación y ninguna coincido con el parámetro establecido por el

reglamento en las áreas de habitaciones, salones de conferencias y restaurantes.

Con respecto al control de los productos químicos del total de hoteles, el 55.6% no cumple con las normas generales en la utilización de productos químicos y el 70.4% no realiza capacitaciones a los empleados para su adecuado manejo.

Respecto a los sistemas contra incendios el 63% no tienen su plan aprobado por el Cuerpo de Bomberos y el mismo porcentaje no cumple con las disposiciones relacionadas a pasillos, rampas y escaleras.

El inadecuado uso de insumos, inadecuadas prácticas ocupacionales o el desconocimiento de actuación ante contingencias, puede llegar a provocar enfermedades y/o lesiones a los empleados y o huéspedes

Como resultado del análisis de la situación encontrada y la valoración de los temas, todos los hoteles deben realizar actividades encaminadas a la gestión preventiva, implementación de sistemas contra incendios, planes de contingencias y adecuada señalización.

Entre las actividades a implementar se encuentra el establecer la política de seguridad e higiene ocupacional de cada hotel, Diseñar un programa de seguridad laboral acorde a las actividades del hotel acorde al RGMPATEP, Implementar controles para el manejo de los productos químicos, Capacitar en el uso y manejo de los productos químicos, entre otros.

El diagnóstico también describe la legislación del rubro y la legislación ambiental que se encuentran disponibles para el sector coma la Ley de Turismo y su reglamento, La Ley General del Ambiente y sus reglamentos entre otros reglamentos y normas técnicas que son de obligatorio cumplimiento por el subsector.

La adopción de prácticas y/o métodos deben acompañarse de las mejores tecnologías disponibles de tal manera que se propicie una mejora en el desempeño ambiental, es por ello que en agua se propone en primera instancia la instalación de medidores de consumo que permitan establecer indicadores, seguidos de mecanismos de reducción en el consumo como grifos ahorradores, lavaplatos de pie, o rodilla entre otros que son adoptables por todos los estratos. En energía se encuentran en el mercado que son las más utilizadas las lámparas ahorradoras, los aires mini split reducen significativamente el consumo energético cuando son sustituidos por los de ventana, esta opción también es viable ara todos los hoteles.

El uso de tarjetas controladoras por habitación tiene un costo mayor y los hoteles grandes y medianos podrían tener una mayor capacidad para implementarlas, sin embargo para los hoteles pequeños también es una opción de ahorro energético.

En el mercado existen alternativas para el control de los insumos, viables para todos los hoteles.

Las oportunidades de mejora están vinculadas directamente con las acciones identificadas a implementar en cada uno de las áreas a abordar en el AP+L y se detallan en cada una de los acápites.

La institución rectora (SERNA) y la plataforma institucional (IHT, SIC, SSP, STSS), ofrecen a los hoteles con sus restaurantes que suscriban el AP+L entre otros los siguientes incentivos:

- Promoción en la página Web de algunas instituciones.
- Brindar el apoyo técnico para impartir capacitaciones, en temas relacionados en las competencias de la SERNA (actividad coordinada con la asociación gremial de acuerdo a las necesidades identificadas y a las capacidades instaladas de la SERNA).
- Simplificación administrativa y reducción de costos de transacción en la obtención de la licencia sanitaria.
- Incidencia en la participación de futuros proyectos relacionados con el medio ambiente/ Cambio –climático.
- Incremento de imagen y por tanto del prestigio.
- Conformación, capacitación y seguimiento de las Comisiones Mixtas de Higiene y Seguridad.
- Estudios de Riesgos de Higiene Industrial.
- Realizar visitas de Seguridad Industrial, por parte de la Inspectoría de Trabajo con el propósito de apoyar en la implementación del Reglamento Capacitación en Seguridad y Salud de los trabajadores y empleadores.

Como resultado de la experiencia y teniendo un panorama general de la situación del subsector, para incorporar a la empresa privada en la estrategia de gestión productiva y ambiental que es la P+L, se recomienda lo siguiente:

- El subsector debe tomar medidas encaminadas a control en el consumo del agua, energía e insumos, ya que un gran porcentaje de los hoteles no realizan acciones de monitoreo de los recursos y no saben cuánto consumen, al realizar esta recomendación se apoyaría el establecimiento de indicadores y su evaluación que permita la reducción en el consumo del recurso.
- Las instituciones gubernamentales y gobiernos locales deben unir esfuerzos para establecer mecanismos de valoración y mediciones de consumo del agua, ya que la ausencia de controles locales, permite que el mismo no se valore por parte de los usuarios, al igual que realizar acciones concretas para el establecimiento de la infraestructura

adecuada a nivel municipal para la gestión de los residuos sólidos de tal manera que se incentive la separación de los residuos en la fuente.

 La seguridad laboral, es el área temática más débil y menos desarrollada por los hoteles, en este sentido se debe iniciar por establecer los compromisos de la gerencia a través de la elaboración de la política preventiva de riesgos laborales, la elaboración del reglamento interno, conformación de la comisión mixta de higiene y seguridad, proveer equipos de protección adecuados de acuerdo a las tareas realizadas,

1. Antecedentes

La SERNA, se ha propuesto impulsar la producción más limpia, como una de las herramientas para la mejora del desempeño ambiental y productivo de los sectores público y privado a nivel nacional.

Como parte de los esfuerzos, la SERNA en el año 2005, publica la Política Ambiental (Acuerdo Ejecutivo No. 361-2005), en la cual se establecen los principios generales a seguir por el país en materia ambiental. En el lineamiento 5 se establece como estrategia que el estado incorporara, criterios de producción ambientalmente sustentables y de gestión ambiental preventiva (P+L), en los sectores públicos y privados.

En cumplimiento a dicho mandato, en coordinación con la CCAD, el CNP+LH, y con la cooperación de USAID, en el periodo del 2007 al 2008 se logró la elaboración y consenso de la Política Nacional de Producción más Limpia (Acuerdo Ejecutivo N0. 781-2008), que refleja una visión de país enmarcada en las respectivas competencias de las distintas secretarías, instituciones y actores claves, logrando un paso positivo en la gestión de un instrumento que facilita la orientación y coordinación a nivel nacional en el tema de P+L y la competitividad empresarial.

En el año 2009 se diseña la estrategia y plan de acción de la política nacional de P+L y la SERNA promovió mediante Acuerdo ejecutivo No. 1317-2010 la creación del Comité Nacional Interinstitucional de P+L (publicado en el diario oficial La Gaceta en Agosto del 2010), con el propósito de propiciar los espacios de coordinación interinstitucional para promover la implementación de la Política, su estrategia y plan de acción. El 2 de marzo del 2011 se realizó la instalación de dicho comité donde actualmente se cuenta con la participación de SETUR/IHT, SIC, SSP, CANATURH y participan activamente en las iniciativas para la promoción de P+L promovidas por la SERNA.

Como instrumentos sectoriales de promoción a la adopción de la P+L, en el marco del proyecto USAID-MIRA, se elaboraron 8 guías de P+L incluyendo una para el sector turístico hotelero, este instrumento apoya la implementación de programas de P+L en los hoteles tal como fue demostrado en un proyecto piloto con 13 hoteles en el año 2009 (ver resultados en anexo 1).

Adicionalmente, la SERNA realizando un trabajo coordinado con diferentes instituciones y el apoyo del OHN en el 2009, se elabora la Norma técnica *PNHN 25:2009, Producción más limpia — Acuerdo público/privado — Requisitos*. Cuyo objeto es "especificar los requisitos y procedimientos para

el establecimiento de un acuerdo de P+L entre el sector público y el sector privado".

En vista que a nivel de país, ya se cuenta con las políticas, lineamientos e instrumentos sectoriales para hacer efectiva la adopción de la P+L por parte de los sectores productivos, la SERNA a través del CNP+LH, reconocido como el ente técnico de referencia en P+L con el apoyo de la CCAD y el financiamiento del acuerdo de cooperación USAID-CCAD, inicia el desarrollo del diagnostico sectorial para la aplicación de P+L en el Subsector Turístico Hotelero con sus Restaurantes, seleccionado por ser este un sector de rápido crecimiento y que ha realizado avances significativos en temas de P+L.

1. Objetivos del diagnóstico sectorial:

1.1. Objetivo general

Identificar la situación actual relacionada a los aspectos productivos, ambientales, de higiene y seguridad laboral e inocuidad alimentaria en el subsector turístico hotelero con sus restaurantes a nivel nacional, que permita identificar las áreas prioritarias así como las oportunidades de mejora en cada una de ellas, de tal manera que se logre la elaboración de una propuesta de acuerdo en P+L acorde a los requisitos de la norma **PNHN 25:2009**.

1.2. Objetivos específicos

- 1. Identificar problemas sanitarios, laborales y de inocuidad alimentaria en el subsector.
- 2. Identificar, proponer y priorizar las oportunidades en P+L que puedan ser adoptadas en una propuesta de acuerdo de P+L por empresas del subsector turístico hotelero con sus restaurantes.
- 3. Identificar potenciales incentivos por parte del gobierno y las organizaciones gremiales que permitan implementar las oportunidades de P+L identificadas.
- 4. Promocionar y sensibilizar al rubro, acerca de la importancia y beneficios de su incorporación a un acuerdo de P+L.

2. Impacto Económico del Turismo

2.1. Contexto Internacional

El desplazamiento de las personas para la realización de actividades de esparcimiento y descanso, cada día es mayor a nivel mundial, según la Organización Mundial del Turismo (OMT), el turismo comprende las actividades que realizan los visitantes durante sus viajes y estancias en lugares distintos al de su entorno habitual, por un periodo de tiempo consecutivo inferior a un año, con fines de ocio, por negocios u otros motivos.

Sin embargo, la puesta en práctica de estas actividades, conlleva el requerimiento de servicios que suplan las necesidades de los visitantes, generando de esta manera incremento en la demanda de recursos, producción de bienes y prestación de servicios que deben ser realizados de manera tal, que los impactos ambientales derivados de los mismos sean los mínimos posibles, con el propósito de conservar de manera sostenible los medios de esparcimiento demandados por los visitantes como: ecosistemas, monumentos arqueológicos, etc.

Por las razones anteriores, todos los países en el mundo, están adoptando estrategias o planes maestros enfocados al turismo sostenible, definido por la OMT como aquel que responde a las necesidades de los turistas y de las regiones anfitrionas presentes, a la vez que protege y mejora las oportunidades para el futuro.

Según datos de la Organización Mundial del Turismo (OMT), publicados a través del Barómetro Mundial del Turismo, edición de abril 2010, la llegada de turistas, disminuyó en todo el mundo un 4% durante el 2009, alcanzando los 880 millones de turistas y generando 852 mil millones de dólares de los Estados Unidos -5.7% con respecto al año 2008.

Estas estimaciones suponen una ligera mejoría sobre anteriores previsiones, como resultado del repunte de un 2% en el último trimestre del año, sin embargo, las llegadas de turistas internacionales habían disminuido un 10%, un 7% y un 2% respectivamente en los tres primeros trimestres.

La OMT a través de la edición del último Barómetro publicado en febrero del 2011, los resultados preliminares del 2010 y las principales tendencias del turismo internacional, el cual, se reactivo claramente en todo el mundo, habiéndose incrementado las llegadas de turistas internacionales en un 6.7% con respecto a 2009, hasta alcanzar los 935 millones.- Este incremento compensa sobradamente el declive causado por la recesión económica, con 22 millones de llegadas más que en el anterior año récord, el 2008.- La

recuperación fue especialmente acusada en las economías emergentes, donde las llegadas crecieron más deprisa (+8%) que en las avanzadas (5%).

2.2. Contexto Regional: Región CAFTA-DR

A nivel regional (Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panamá), la SITCA en su Boletín del 2009 sobre Estadísticas Turísticas Centroamericanas, durante el quinquenio 2005-2009, publicado en mayo del 2010 proporciona y detalla indicadores y estadísticas por país que proporcionan una visión global y resumida sobre la situación en términos turísticos de la región centroamericana y que dan un panorama general sobre el subsector hotelero a nivel regional.

Las estadísticas turísticas de la República Dominicana, fueron obtenidas de la página web del Banco Central de la República Dominicana.

Las abreviaturas utilizadas para identificar cada país se detallan en Cuadro 1.

Cuadro 1. Abreviaturas por País

País	Centr o Améri ca	Belic e	Cost a Rica	El Salvad or	Guatem ala	Hondu ras	Nicarag ua	Pana má	República Dominica na
Abreviatura	CA	BZ	CR	ES	GU	НО	NI	PA	RD

El Producto Interno Bruto (PIB) es la producción creada en un periodo económico, valorada al costo de factores de producción o a precios de mercado.-Este indicador económico pretende cuantificar el resultado de la actividad económica de determinado país, el cual se refleja en el valor agregado generado por las distintas actividades productivas dentro del territorio nacional. A continuación en el Cuadro 2, se muestra el PIB de los países centroamericanos y República Dominicana para los años 2008 y 2009; puede observarse que en la región CAFTA-DR, la República Dominicana cuenta con el PIB más elevado, seguido de Guatemala y Costa Rica, Panamá, El Salvador, Honduras, Nicaragua, siendo Belice el menor en ambos años.,

Cuadro 2. PIB total en Millones de Dólares Americanos por País

	BZ	CR	ES	GU	НО	NI	PA	RD
2008	1,358.7	29,847.70	22,191.00	37,489.10	13,999.1	6,365.30	23,183.9	41,682.7
2009	1363.90	29,276.30	21,629.00	37,310.64	14,318.0	6,297.70	23,349.4	44,396.0

Fuente: Boletín de Estadísticas Turísticas de Centroamérica 2009, Banco Central de Belice, Banco Central de la República Dominicana.

Respecto a la fuerza laboral, en el Boletín de Estadísticas Turísticas de Centroamérica 2009, las Autoridades Nacionales de Turismo (ANT) de los países que reportaron crecimiento fueron Honduras y Belice. La región centroamericana en general presentó un decrecimiento de este indicador del 6.29% para el año 2009.

Cuadro 3. Total de Empleos por País y Región

	CA	BZ	CR	ES	GU	НО	NI	PA
2008	9,315.2	114.5	1,957.7	2,173. 9	n/d	2,901.1	2,168.4	n/d
2009	8,730.1	120.5	1,955.5	n/d	n/d	3,135.6	2,096.5	1,422.0

Fuente: Boletín de Estadísticas Turísticas de Centroamérica 2009

En cuanto a la disponibilidad de habitaciones, en el periodo 2008 y 2009, República Dominicana cuenta con la mayor cantidad de habitaciones disponibles en la región CAFTA-DR, seguida de El Salvador, Nicaragua y Belice. Honduras y Costa Rica no presentaron datos al cierre de la publicación del Boletín de Estadísticas Turísticas de Centroamérica 2009.

Cuadro 4. Total de Habitaciones CA y RD

	BZ	ES	GU	NI	PA	RD
200	6,539.	7,967.0	43,708	7,408.0	33,380.	66,192.
8	00	0	.00	Ü	00	00
200	6,671.	8,280.0	44,451	7,817.0	17,975.	67,197.
9	00	0	.00	0	00	00

Fuentes: Boletín de Estadísticas Turísticas de Centroamérica 2009 Banco Central de República Dominicana

La mayor ocupación hotelera, en el 2008 también la reporta República Dominicana seguido de Panamá y Honduras el cual durante el 2009 presentó un descenso en la ocupación debido a la crisis política ocurrida durante el segundo semestre de dicho año.

Cuadro 5. Ocupación Hotelera Anual CA y RD

	BZ	CR	ES	GU	НО	NI	PA	RD
200								
8	41%	58%	59%	48%	64%	55%	67%	70%
200								
9	n/d	54%	n/d	43%	46%	50%	57%	66%

Fuentes: Boletín de Estadísticas Turísticas de Centroamérica 2009 Banco Central de República Dominicana En relación al gasto diario promedio por turistas y la estadía promedio, en el Cuadro 6, puede observarse que a nivel de la región CAFTA-DR durante el año 2009 se observo una disminución del -1.81% en el gasto diario en dólares por parte de los turistas respecto al año anterior, lo que coincide con el decrecimiento en los días de estadía promedio de la región en un 0.32%. Cabe mencionar que para efectos comparativos, las variaciones relativas del año 2009 en relación con el año 2008, fueron calculadas sin incluir los datos de Belice, ya que no reportó datos para el 2009.

Cuadro 6. Gasto Diario y Estadía Promedio de Turistas en Región CAFTA-DR

2008	RD	BZ	CR	ES	GU	НО	NI	PA
Gasto diario US\$	117.4	125.9	129.7	71.8	102. 0	59.9	57.2	158.0
Días de estadía promedio	10.0	8.1	12.0	7.1	5.3	12.8	5.6	8.9
2009	RD	BZ	CR	ES	GU	НО	NI	PA
Gasto diario US\$	97.6	n/d	104.5	77.1	116. 8	59.7	46.7	181.0
Días de estadía promedio	8.8	n/d	11.9	6.2	7.8	11.1	7.7	8.0

Fuentes: Boletín de Estadísticas Turísticas de Centroamérica 2009 Banco Central de República Dominicana

Del Cuadro 6 se desprende que durante los años 2008 y 2009, los países que representaron el mayor gasto promedio de turistas en la región fue Panamá, seguido por Costa Rica en el 2008 y por Guatemala en el 2009. Durante el 2008, el país con mayor cantidad de días de estadía promedio fue Honduras, seguido de Costa Rica. Con las cifras disponibles para el 2009, se observa un mayor promedio de días de estadía para Costa Rica, seguido de Honduras; datos muy significativos para Honduras considerando el nivel medio de gastos por estadía, mucho menor a otros países de la región.

2.3. Contexto Nacional

La necesidad de incrementar los ingresos por estadía y el establecimiento de la promoción del turismo como una de las prioridades de país, impulsada y promovida considerando la riqueza biológica, la posición estratégica en el centro del continente americano, el clima tropical y la topografía irregular que propicia la conformación de diferentes ecosistemas que van desde bosques tropicales secos, bosques nublados, humedales, zonas de arrecifes coralinos, hermosas playas, entre otros, además de una diversidad de etnias y riquezas arqueológicas, que atrae la atención de nacionales y extranjeros, está generando en Honduras un incremento en la demanda de servicios

turísticos. Para cubrir ese incremento en demanda, se requiere contar con la infraestructura adecuada, que permita ofrecer al visitante el confort necesario para el disfrute de su estadía.

La ENTS promueve la armonización de la conservación de los recursos naturales y de las actividades para el desarrollo turístico, enfocándose a la gestión de todos los recursos de manera que satisfagan todas las necesidades económicas, sociales y estéticas, a la vez que se respetan la integridad cultural, los procesos ecológicos esenciales, la diversidad biológica y los sistemas de soporte de la vida, siendo la P+L una de las herramientas que apoyan dicha estrategia se propone la puesta en marcha de un acuerdo que permita a las empresas la adopción de la misma en sus actividades.

En Honduras actualmente, la infraestructura hotelera tiene las siguientes características¹:

- Un desarrollo notable del sector hotelero en los últimos diez años, principalmente en las ciudades de reconocido potencial turístico como Roatán, Utila, La Ceiba, Tela, Copán, Puerto Cortés, Comayagua y en las principales ciudades de reconocido potencial ejecutivo e industrial como San Pedro Sula, Tegucigalpa, La Lima y en caso de Choloma y Villanueva con un alto crecimiento en la disponibilidad de restaurantes.
- Existe una oferta hotelera variada y entre los distintos alojamientos hoteleros se encuentran²: aparta hoteles, complejos turísticos, hoteles, hoteles balnearios, hoteles boutique, entre otros.
- La prestación del servicio debe incluir al menos por parte de los hoteles pequeños³, la reservación, equipaje y botones, recepción e información, registro y acomodación, facturación y salida, teléfono así como la recepción y tratamiento de quejas.

Según datos del Instituto Hondureño de Turismo (IHT), publicados en el Boletín de Estadísticas Turísticas 2005-2009, y como resultados del proceso de Conteo de Flujos, el número de visitantes alcanzó un aproximado de 1.6 millones, logrando un crecimiento del 2% en relación al año pasado. El crecimiento se debe a la alta afluencia de visitantes del día que ingresaron al país, los cuales reportan un crecimiento del 25.5%.

La llegada de turistas sin embargo, se vio afectada por la crisis económica mundial, por la incertidumbre en torno a la gripe A (H1N1), y fue agravada

¹ Información suministrada por CANATURH para la Guía de Producción Más Limpia, SERNA/USAIDMIRA/CNP+H, 2009, Honduras C.A.

² Norma Hondureña NHN7 2008-10-13 Servicios turísticos-Hoteles y otros tipos de alojamiento turístico- Vocabulario.

³Norma Hondureña NHN6 2010-11-25 Hotel Pequeño y sus Requisitos, Segunda Edición.

por los acontecimientos políticos del país durante el segundo semestre, es así, que este grupo de visitantes, presentó un decrecimiento de 3%, tal y como los muestra la tabla a continuación presentada.

Cuadro 7. Entrada de Visitantes a Honduras, Según Clasificación Internacional Años 2005-2009 (Miles de personas)

Clasificación	2005	2006	2007	2008	2009	Variación Porcentual					
					Р/	05/04	06/05	07/06	08/07	09/08	
Total Vistantes (Suma de Turistas mas Excurcionistas)	1,117.6	1,136.6	1,336.6	1,591. 9	1,623 .7	9.0%	1.7%	17.6%	19.1%	2.0%	
Turistas (Visitantes que Pernoctan)	673.0	738.7	831.4	899.3	869.8	5.0%	9.8%	12.6%	8.2%	-3.3%	
Excurcionistas (cruceristas mas visitantes del día	444.6	397.7	505.2	692.5	753.9	15.6%	-10.6%	27.0%	37.1%	8.9%	
-Cruceristas	277.1	204.8	297.4	434.2	429.8	3.9%	-26.1%	45.2%	46.0%	-1.0%	
-Visitantes del día	167.6	192.9	207.8	258.3	324.1	42.2%	15.1%	7.7%	24.3%	25.5%	

Fuente: Boletín de Estadísticas Turísticas 2005-2009.-Instituto Hondureño de Turismo. p/: Cifras Preliminares

De acuerdo a la información proporcionada por el Instituto Hondureño de Turismo, que es el organismo gubernamental responsable de llevar a cabo la creación y promoción de las políticas turísticas a nivel nacional, el turismo ha representado porcentualmente un promedio del 8.7% de los ingresos con respecto a las exportaciones totales, desde el año 2005 al 2009.

Por otra parte, el sector se encuentra de manera sostenida desde el 2005 hasta el 2009 en el tercer lugar de los rubros que generan la mayor cantidad de divisas en el país, tal como se muestra en el Cuadro 8, aún teniendo en cuenta que en el 2009 con respecto al 2008 presentó un decrecimiento del 0.7% debido a la crisis económica mundial y política nacional.

Cuadro 8. Principales Generadores de Divisas en Honduras 2005-2009 (Millones de US\$)

Rubros	2005	2006	2007	2008	2009 ^p /	Variaciones Relativas 09/08
Remesas Familiares	1,775.8	2,328.6	2,580.7	2,807.5	2,475.7	-11.8%
Maquilas	1,074.1	1,083.4	1,060.7	1,277.1	974.4	-23.7%
Turismo	465.8	516.0	546.2	620.4	616.0	-0.7%
Café	366.3	425.8	518.3	620.2	531.5	-14.3%
Banano	260.3	241.4	289.3	383.8	327.1	-14.8%
Aceite de Palma	56.3	74.8	121.2	205.8	125.4	-39.0%
Camarón cultivado	124.5	156.4	120.3	99.0	112.9	14.0%
Jabones y detergentes	42.5	45.9	43.9	52.4	48.4	-7.6%

Fuente: Boletín de Estadísticas Turísticas 2005-2009 IHT p/: Cifras Preliminares.

En relación al empleo directo generado por las actividades características del turismo, del año 2003 al 2004 se observa un crecimiento anual mayor al 5%, pero en el 2005 se observa un decrecimiento que fue superado en los años siguientes.

Cuadro 9. Empleo Directo Generado por las Actividades Características del Turismo

Año	Número de empleos	Variación Porcentual				
2002	125,173					
2003	131,563	5.1%				
2004	140,709	7.0%				
2005	139,818	-0.6%				
2006	148,855	6.5%				
2007	149,940	0.7%				
2008	168,422	12.3%				
2009	174,922	3.9				

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas.

Se debe recalcar que las actividades características producen servicios que son consumidos tanto por turistas extranjeros como por turistas internos.

Según se observa en el cuadro anterior, el nivel de empleo en el sector, entre el año 2002 y el año 2009 ha crecido en promedio en 4.8%, alcanzando en el año 2009, los 174,922 empleos directos.

A pesar de que en el año 2009, el número de turistas que ingresaron al país, se redujo en aproximadamente 3%, el número de empleos en ese año, con respecto al año 2008 creció en 3.9%.

En el siguiente cuadro se muestran las variaciones anuales por actividad, y se puede observar que el crecimiento de este indicador en el año 2009, se debe principalmente al crecimiento del número de empleos generados en las actividades de Transporte de Pasajeros por Vía Aérea, Servicios Anexos al Transporte de Pasajeros, y al crecimiento de empleo de las actividades cuya producción está ligada en menor medida al sector turismo, ya que sus servicios son consumidos en su mayoría por personas residentes, tal es el caso de las actividades de Restaurantes y Similares, y Segundas Residencias en Propiedad⁴.

Sin embargo las actividades relacionadas directamente con los turistas, reflejan el decrecimiento presentado durante el año 2009, como ser Hoteles y similares, Transporte de pasajeros por carretera y por agua y Agencias de viaje y similares.

Cuadro 10. Empleo Directo Generado en el Sector Turístico Según, Actividad Años: 2002-2009

ACTIVIDADES TURISTICAS	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Hoteles y Similares	5,817	5,681	8,204	10,354	8,551	7,454	9,265	8,136
Segundas Residencias en Propiedad	2,122	2,248	1,970	2,053	1,299	1,549	2,625	2,834
Restaurantes y Similares	66,898	72,537	78,227	77,724	79,188	81,438	90,191	98,609
Transporte de Pasajeros por Ferrocarril	0	0	0	0	0	0	0	0
Transporte de Pasajeros por Carretera	35,479	35,977	35,136	36,733	40,902	42,864	48,588	47,850
Transporte de Pasajeros por Agua	965	1,464	1,297	445	1,721	663	2,208	1,490
Transporte de Pasajeros por Vía Aérea	757	578	1,254	1,187	1,421	1,067	1,015	1,161
Servicios Anexos al Transporte de Pasajeros	4,077	3,063	2,845	3,190	2,475	3,608	3,478	4,034
Agencias de Viajes y Similares	996	890	2,207	958	942	815	1,003	666
Alquiler de Bienes de Equipo de Transporte de	253	664	667	796	1,091	945	673	751

⁴ Debido al criterio dado para la determinación de los productos característicos del turismo, algunas actividades productivas se pueden considerar como características del turismo a pesar de que su producto típico no se venda principalmente a los visitantes, debido a la importancia que para los visitantes tiene este producto típico, tal es el caso de los servicios de restaurantes y servicios de transporte urbano.

23

ACTIVIDADES TURISTICAS	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Pasajeros								
Servicios Culturales	106	153	0	284	334	942	659	551
Servicios Deportivos y Otros de Esparcimiento	7,612	8,206	8,786	5,963	10,784	8,400	8,496	8,635
Servicios de Administración Pública	92	103	116	130	146	195	220	206
TOTAL	125,173	131,563	140,709	139,818	148,855	149,940	168,422	174,922

La ocupación hotelera anual durante el año 2008 presentó un mínimo de ocupación porcentual del 56% durante el mes de diciembre, y un máximo del 70% durante el mes de marzo. Para el 2009 esta ocupación varia significativamente de forma negativa siendo el mes de septiembre el que presento un menor porcentaje de ocupación (32%) el mayor porcentaje de ocupación se presenta en el mes de marzo con el 50% de ocupación. Este importante indicador se vio afectado de manera negativa durante el año 2009 por los acontecimientos políticos del país, así como por factores exógenos como la crisis económica mundial.

Cuadro 11. Ocupación Mensual a Nivel Nacional Años 2008-2009

Mes	Año			
	2008	2009		
Enero	63%	46%		
Febrero	64%	48%		
Marzo	70%	50%		
Abril	69%	48%		
Mayo	67%	47%		
Junio	71%	48%		
Julio	64%	35%		
Agosto	62%	45%		
Septiembre	57%	32%		
Octubre	59%	35%		
Noviembre	62%	43%		
Diciembre	56%	43%		

Fuente: Boletín de Estadísticas Turísticas 2005-2009.-Instituto Hondureño de Turismo.

De acuerdo a las proyecciones del Valor Agregado Bruto Turístico; el cual corresponde a la suma del valor agregado bruto generado en todas las actividades especificas (características y conexas) y las no especificas del turismo; para el año 2009 y según resultados preliminares, se alcanzó los Lps. 14,871 millones, 4.4% más que el año anterior, con lo que aportó aproximadamente el 5.9% al total de la producción nacional.

Cuadro 12. Crecimiento del Valor Bruto Turístico y Valor Agregado Bruto de la Economía
Años 2005-2010
Millones de Lempiras
Precios Corrientes

Año	Valor Agregado Bruto Turístico ^{/1}	Valor Agregado Bruto p.b.	Porcentaje de Participación (VABT/VAB)
2005	9,736	167,848	5.8%
2006	10,959	188,386	5.8%
2007	12,730	214,047	5.9%
2008 /p	14,243	244,372	5.8%
2009 /p	14,871	250,302	5.9%

Fuente: Boletín de Estadísticas Turísticas 2005-2009 Instituto Hondureño de Turismo.

Las presentes estadísticas del sector confirman la tendencia hacia el crecimiento de la actividad turística en Honduras, fenómeno observado también a nivel mundial. El turismo es, como se conoce, una de las actividades económicas que más se expande en el mundo, a la vez que influye decisivamente en las economías nacionales y locales.

Debido a que el turismo tiene características particulares puesto que se trata típicamente de un servicio que impulsa varios sectores productivos y es en algunos países en desarrollo, un importante generador de divisas, que contribuye al equilibrio externo, se considera necesario la aplicación de un acuerdo de producción más limpia que contribuya a que las empresas del sector sean más competitivas.

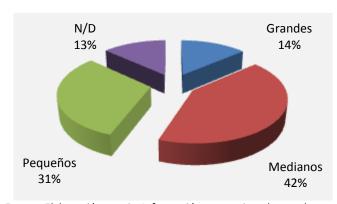
2.3.1. Situación gremial y distribución nacional

La CANATURH, es una cámara nacional que agremia a empresas prestadoras de servicios turísticos en 20 capítulos a nivel nacional. Entre las empresas afiliadas se encuentran además de hoteles y restaurantes, la HOPEH (Asociación de Hoteles Pequeños de Honduras interesada y comprometida en impulsar el tema de P+L con sus agremiados), agencias de viaje, asociaciones de maleteros, arrendadores de vehículos, líneas aéreas, tour operadores, entre otros (al final del anexo 2 se encuentra la lista de todos los socios hoteles de la CANATURH clasificados por región)

Para efectos de la ejecución de una estrategia de P+L implementada en el sub-sector turístico-hotelero, la CANATURH es el organismo nacional privado que puede representar los intereses de los hoteles para la negociación de un acuerdo de P+L acorde los lineamientos de la norma técnica nacional **PNHN 25:2009**.

El total de hoteles afiliados de manera individual a la CANATURH es de 407 (Ver distribución en Gráfica No.1), de los cuales 56 son grandes (más de 50 habitaciones), 170 son medianos (de 15 a 49 habitaciones), 127 pequeños (menos de 15 habitaciones) y 54 que no se tienen datos de tamaño; además de los afiliados de manera independiente a la HOPEH.

Gráfica 1. Distribución Porcentual del Total de Hoteles Socios de CANATURH



Fuente: Elaboración propia, Información proporcionada por el RNT/CANATURH

Considerando que la CANATURH es el representante de los hoteles, para lograr realizar el diagnóstico del sector que pudiera traducirse en una propuesta de acuerdo de P+L acorde a la norma técnica mencionada aplicable a todos los hoteles asociados del país, es necesario el levantamiento de información que permita describir la situación actual de los hoteles y su relación acorde a su ubicación geográfica.

Para considerar la ubicación geográfica y el impacto de los diferentes hoteles a nivel nacional es necesario adoptar las clasificaciones realizadas por SEPLAN, tomando como referencia el geo-código nacional, la Visión de País y el Plan de Nación, que realizó una regionalización de Honduras, dividiendo el país en 16 regiones considerando las cuencas, los departamentos y municipios.

Con el universo de hoteles miembros de la gremial y la regionalización oficial del país (16 regiones), en adición de criterios como el tamaño de los hoteles, ubicación y tipo entre otros, el CNP+LH considerando, que se poseía información de 13 hoteles de la región atlántica y San Pedro Sula procedió a la aplicación del método estadístico probabilístico para la selección de una muestra de hoteles que permitiera obtener una cantidad representativa por estrato y ubicación. El Cuadro 13, muestra los resultados de la aplicación del método y el número de muestras por región.

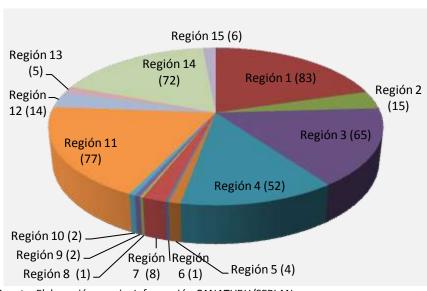
En el Anexo 2, puede observarse el detalle de la metodología desarrollada e implementada en la selección de la muestra.

Cuadro 13. Resumen de hoteles de acuerdo a estratos⁵

REGION	TOTAL DE	PORCENTAJE	MR*	TOTAL HOTELES POR TAMAÑO							
	HOTELES	DEL TOTAL		GF	RANDE	MEI	DIANO	PEC	QUEÑO	SIN	DATOS
1	83	20.39%	6	16	19.28%	36	43.37%	24	28.92%	7	8.43%
2	15	3.69%	1	1	6.67%	7	46.67%	4	26.67%	3	20.00%
3	65	15.97%	5	2	3.08%	28	43.08%	27	41.54%	8	12.31%
4	52	12.78%	4	10	19.23%	29	55.77%	10	19.23%	3	5.77%
5	4	0.98%	0	0	0.00%	0	0.00%	4	100.00%	0	0.00%
6	1	0.25%	0	1	100 %	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
8	8	1.97%	1	0	0.00%	2	25.00%	1	12.50%	5	62.50%
9	1	0.25%	0	0	0.00%	0	0.00%	1	100.00%	0	0.00%
10	2	0.49%	0	0	0.00%	1	50.00%	1	50.00%	0	0.00%
11	2	0.49%	0	0	0.00%	1	50.00%	0	0.00%	1	50.00%
12	77	18.92%	6	15	19.48%	31	40.26%	23	29.87%	8	10.39%
13	14	3.44%	1	0	0.00%	7	50.00%	5	35.71%	2	14.29%
14	5	1.23%	0	0	0.00%	4	80.00%	1	20.00%	0	0.00%
15	72	17.69%	5	11	15.28%	21	29.17%	24	33.33%	16	22.22%
16	6	1.47%	0	0	0.00%	3	50.00%	2	33.33%	1	16.67%
TOTAL	407	100%	29	56	13.76%	170	41.77%	127	31.20%	54	13.27%

NR: Número de muestras por región

Gráfica 2. Número de Hoteles por Región



Fuente: Elaboración propia, Información CANATURH/SEPLAN

 $^{^{\}rm 5}$ Metodología para la recolección de información AP+L Subsector Turístico Hotelero con sus Restaurantes, CNP+LH, Noviembre, 2010

Las regiones, están conformadas por diferentes departamentos y municipios, como se detalla en el Cuadro 14.

Cuadro 14. Detalle de Departamentos y Municipios que Conforman las 16 Regiones

REGION	Departamentos	Municipios
1	Atlántida	Tela
	Cortés	San Pedro Sula, Choloma, Omoa, Pimienta, Potrerillos, Puerto Cortes, San Antonio de Cortés, San Francisco de Yojoa, San Manuel, Santa Cruz de Yojoa, Villanueva y La Lima
	Santa Bárbara	Petoa, Quimistan, Las Vegas
	Yoro	El Negrito, El Progreso, Morazán, Santa Rita
2	Comayagua	Comayagua, Ajuterique, El Rosario, Esquías, Humuya, La Libertad, Lamaní, La Trinidad, Lejamaní, Meambar, Minas de Oro, Ojos de Agua, San jerónimo, San José del Potrero, San Luís, San Sebastián, Siguatepeque, Villa San Antonio, Las Lajas.
	Francisco Morazán	Cedros, El Porvenir, Marale, San Ignacio, Talanga, Vallecillo
	Intibucá	Jesús de Otoro, Masaguara, San Isidro
	La Paz	La Paz, Cane, Chinacla, San José, San Pedro de Tutule, Santa María, Santiago de Puringla
	Yoro	Sulaco y Victoria
3	Copán	Santa Rosa de Copán, Cabañas, Concepción, Copán Ruinas, Corquín, Cucuyagua, Dolores, Dulce Nombre, El Paraíso, Florida, La jigua, La Unión, Nueva Arcadia, San Agustín, San Antonio, San Jerónimo, San José, San Juan de Opoa, San Nicolás, San Pedro, Santa Rita, Trinidad de Copán, Veracruz
	Lempira	Gracias, Belén, Cololaca, La Iguala, Las Flores, Lepaera, Talgua
	Ocotepeque	La Encarnación, La Labor, Lucerna, , San Fernando, San Francisco del Valle, San Jorge, San Marcos, Sensenti
4	Atlántida	La Ceiba, El Porvenir, EspartaJutiapa, La Masica, San Francisco, Arizona
	Colón	Balfate,
5	Colon	Trujillo, Limón, Sabá, Santa Fé, Santa Rosa de Aguán, Sonaguera, Tocoa, Bonito Oriental
	Yoro	Arenal, Jocon, Olanchito
6	Olancho	El Rosario, Esquipulas del Norte, Gualaco, Guata, Jano, La Unión, Mangulile, San Esteban, Yocón,
	Yoro	Yoro, Yorito
7	Francisco Morazán	Orica
	Olancho	Concordia, Garizama, Guayape, Manto, Salamá, San Francisco de la Paz, Silca
8	Francisco Morazán	Guaimaca

REGION	Departamentos	Municipios				
	Olancho	Juticalpa, Campamento, Catacamas, San Francisco de Becerra, Santa María del Real				
9	Colon	Iriona				
	Gracias a Dios	Brus Laguna, Juan Francisco Bulnes				
	Olancho	Dulce Nombre de Culmí				
10	Gracias a Dios	Puerto Lempira, Ahuás, Villeda Morales, Wampusirpe				
11	El Paraíso	Danlí, El Paraiso, Jacaleapa, Potrerillos, San Matías, Teupasenti, Trojes, Patuca				
	Olancho	Patuca				
12	El Paraíso	Yuscarán, Alauca, Güinope, Morocelí, Oropolí				
	Francisco Morazán	Distrito Central, Lepaterique, Maraita, Ojojona, Sabana Grande, San Antonio de Oriente, San Buenaventura, San Juan de Flores, Santa Ana, Santa Lucía, Tatumbla, Valle de Ángeles, Villa de San Francisco.				
13	Choluteca	Choluteca, Apacilagua, Concepción de María, Duyure, El Corpus, El Triunfo, Marcovia, Morolica, Namasigue, Orocuina, Pespire, San Antonio de Flores, San Isidro, San José, San Marcos de Colón, Santa Ana de Yusguare				
	El Paraíso	Liure, San Antonio de Flores, Soledad, texiguat, Vado Ancho, Yauyupe				
	Francisco	Alubarén, Curarén, La Ilbertad, La Venta, Nueva Armenia,				
	Morazán	San Miguelito, Aguanqueterique, Guajquiro, Lauterique, Mercedes de Oriente				
	La Paz	Opatoro, San Antonio del Norte, San Juan,				
	Valle	Nacaome, Alianza, Amapala, Aramecina, Caridad, Goascorán, Langue, San Francisco de Coray, San Lorenzo.				
14	Intibucá	Intibucá, San Francisco de Opalaca, La Esperanza, Camasca, Colomoncagua, Concepción, Dolores, Magdalena, San Antonio,				
	Ocotepeque	Ocotepeque, Concepción, Mercedes, Santa Fé, San Juan , San Maros de Sierra, San Miguelito, Santa Lucia, Yamaranguila, Dolores Merendón, Fraternidad, Sinuapa.				
	La Paz	Cabañas, Marcala, Santa Ana, Santa Elena, Yarula				
	Lempira	Candelaria, Erandique, Gualcince, Guarita, La Campa, La Virtud, Mapulaca, Piraera, San Andrés, San Francisco, San Juan Guarita, San Manuel Colohete, San Sebastián, Santa Cruz, Tabla, Tomalá, Valladolid, Virginia, San Marcos Caiquín				
15	Islas de la Bahía	Roatán, Guanaja, José Santos Guardiola, Utila				
16	Comayagua	Taulabé				
	Lempira	La Unión, San Rafael				
	Santa Bárbara	Santa Bárbara, Arada, Atima, Azacualpa, Ceguaca, San José de Colinas, Concepción del Norte, Conceción del Sur, Chinda, El Nispero, Gualala, llama, Macuelizo, Naranjito, Nueva Celilac, Proteccion, San Francisco de Ojuera, San Luís, San Marcos, San Nicolás, San Pedro de Zacapa, Santa Rita, San Vicente Centenario, Trinidad, Nueva Frontera.				

Fuente: Geo-código: Tribunal Supremo Electoral; Regionalización: DOT-SEPLAN

3. Descripción de la situación ambiental

3.1. Descripción del proceso productivo

Las prestaciones básicas típicas de un servicio de alojamiento, se pueden dividir en cuatro operaciones básicas⁶:

- Hospedaje.
- Limpieza.
- Lavandería
- Alimentación (esta es una operación importante dentro de un Hotel, la cual podría no existir según el tamaño o enfoque de mercado del Hotel).

Los servicios de piscina, salas de conferencias, gimnasios y centros de negocios son opcionales al no estar disponibles en todos los hoteles.

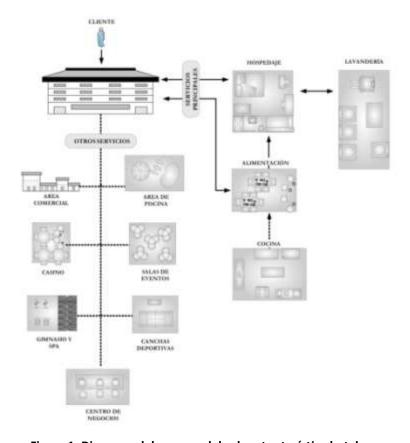


Figura 1. Diagrama del proceso del subsector turístico hotelero

Fuente: Guía de P+L, CNP+LH.

_

⁶ Guía de Producción Más Limpia, SERNA/USAIDMIRA/CNP+H, 2009, Honduras C.A.

Hospedaje

Es la actividad principal y está compuesta por servicios como: baño privado, aire acondicionado o ventilador, televisor, agua caliente, refrigerador etc. El costo de hospedaje varía con respecto a los servicios brindados, la calidad y nivel tecnológico de los mismos.

Las variables a considerar en esta etapa son las siguientes⁷:

- 1. Reservación: Garantizar que la solicitud de reservas y la confirmación de las mismas son atendidas.
- 2. Registro y acomodación: Informar al huésped sobre la hora de registro, acomodación y facturación de salida y realizar el registro de acuerdo al manual de procedimientos
- 3. Equipaje y botones: garantizar el servicio de traslado de maletas hacia y desde las habitaciones cuando el cliente lo requiera.
- 4. Recepción e información: Prestar atención continua las 24 h; en caso de no estar la persona encargada el huésped debe ser atendido por otra persona con las mismas competencias.
- 5. Registro y acomodación: Informar al huésped sobre la hora de registro, acomodación y facturación de salida.
- 6. Facturación y salida: Presentar al cliente la cuenta detallada.
- 7. Recepción y tratamiento de quejas: Disponer de un sistema interno de atención de quejas y reclamos incluido el manual de procedimientos.
- 8. Todo precio exhibido tiene que incluir todo impuesto o tasa que lo grave, en caso que el pago sea en otra moneda que no sea la nacional, tiene que ser cobrado a la tasa aprobada por la autoridad competente.

Limpieza

Esta etapa consiste en el aseo de las habitaciones tanto fuera como dentro de los dormitorios y en general de las instalaciones físicas del local, esta tarea es ejecutada por personal de la empresa que también desempeñan otras labores como repartir y colocar *amenities*⁸ de uso personal como jabones, papel sanitario etc., del envío de ropa a la lavandería, ordenamiento del dormitorio y su mobiliario.

Las variantes a considerar en esta etapa son⁹:

- Ventilación y desodorizacón de la habitación
- Retiro de bandejas de comida.

⁷Norma Hondureña NHN6 2010-11-25 Hotel Pequeño y sus Requisitos, Segunda Edición

⁸ Amenities: termino del inglés utilizado en el sector hotelero para identificar los productos de uso personal que se utilicen para la comodidad del huésped en la habitación.

⁹Norma Hondureña NHN6 2010-11-25 Hotel Pequeño y sus Requisitos, Segunda Edición

- No existen restos de polvo o suciedad en suelo, paredes, mobiliario, elementos decorativos, cristales y ventanas y la ropa de cama está limpia, esta no es reemplazada si el cliente no lo solicita.
- Un baño de habitación o áreas comunes debe estar limpia, higiénico y ordenado. Esto se considera así cuando: los ceniceros están vacios, las papeleras del baño han sido reemplazadas a diario, no existen restos de polvo, cabellos, manchas, suciedad ni humedad en suelos, paredes, cielo rasos, grifos, espejos y loza sanitaria (inodoro y lavabo) y los inodoros estén desinfectados.
- La ropa de cama y toallas deben ser lavadas, estar libres de manchas, no tener rasgaduras ni hilachas, no tener tejidos desgastados y estar libres de arrugas.

Lavandería

La lavandería es una unidad de servicio de un hotel cuya misión es controlar, limpiar, planchar y cuidar de toda la ropa del establecimiento, además de atender el servicio de ropa de clientes. El servicio de lavandería incluye la recolección de los elementos de la habitación que se tienen que lavar periódicamente como sabanas, toallas etc. También se recogen las prendas que los huéspedes desean lavar, y, si el servicio de lavandería es abierto, las prendas enviadas por terceros. Se debe tomar en cuenta que no todos los hoteles tienen lavandería que utilizan como insumos detergente, suavizantes, blanqueadores agua, energía entre otros insumos y materiales. Algunos contratan con empresas externas.

Alimentación (restaurante)

El servicio de restaurante se encarga de la preparación de los alimentos que consumirán los huéspedes. En este proceso se deben considerar todas aquellos insumos como alimentos, productos de limpieza e higienización, agua, energía eléctrica o gas LPG, entre otros, así como los residuos producidos, este es un servicio que no todos los hoteles brindan o en algunos casos se trabaja mediante contratistas que manejan la administración de los locales en este punto específico.

Servicios adicionales

Sala de Conferencias

Son salones amplios que se encuentran dentro de las instalaciones del hotel, y que se utilizan para reuniones, capacitaciones y congresos. Estos salones cuentan con todo lo necesario para dar este servicio como son sillas, mesas, acústica, equipo audio-visual, luces, así como también servicio de bebidas y alimentación en caso que el cliente lo requiera. Entre los insumos, el que más se demanda es la energía, debido a los requerimientos de iluminación, proyección de imágenes y sonido.

Piscinas

En los hoteles de mayores dimensiones usualmente hay servicio de piscinas, para la distracción del huésped, el mantenimiento de las piscinas implica el uso de grandes cantidades de agua y productos químicos para su desinfección y aseo.

Gimnasios

En algunos hoteles se da este servicio adicional, son salones que cuentan con equipo para hacer ejercicios, se encuentran en una área adecuada para el ejercicio físico, iluminada y con varios hidratantes dentro de la instalación. Los gimnasios cuentan con vestidores, baños, saunas y duchas, que demandan el consumo de agua, energía, productos de limpieza y desinfección entre otros.

Centros de Negocios

En la actualidad es muy común que los hoteles ofrezcan centros de negocios, sobre todo pensando en el huésped que viaja por trabajo y que necesita de servicios de internet, fax, centro de impresión y copiado. Para ello se ofrecen estos servicios por lo general las 24 horas. Este centro demanda el uso energía y materiales como papelería y tinta entre otros.

Tour

Algunos hoteles ofrecen servicios de guía turística y tour a lugares históricos o de interés de la zona.

3.2. Situación ambiental de inocuidad alimentaria y seguridad Laboral

Esta sección tiene el propósito de establecer la situación del subsector turístico hotelero en relación al área ambiental, inocuidad alimentaria y seguridad laboral, tomando como base la información que el CNP+LH posee de implementaciones recientes y los resultados del levantamiento de información en los hoteles seleccionados.

3.2.1. Caracterización de la situacióm ambiental

El subsector turístico hotelero demanda de bienes y servicios para el desarrollo de sus actividades, que generan una interacción con el medio,

llegando a identificarse aspectos¹⁰ (causa) ambientales que generen impactos¹¹ (efecto) ambientales.

Para la identificación de los aspectos e impactos ambientales, se realizó la selección de una muestra representativa del 10% de los hoteles socios de la CANATURH (407 socios) que son 41 hoteles, para realizar el levantamiento de información a través de la implementación de una metodología que permitiera establecer la situación actual de los hoteles en los ejes ambiental (consumo de agua, generación de residuos sólidos y líquidos, emisiones y consumo energético, permisos requeridos en el eje), de higiene y seguridad laboral así como de inocuidad alimentaria; considerando que el CNP+LH poseía información de 13 hoteles, la muestra representativa implicaba la visita a 28 hoteles para completar la información requerida.

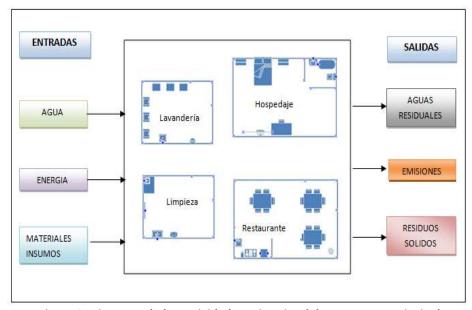


Figura 2. Diagrama de las actividades primarias del proceso con principales entradas y salidas

Fuente: Elaboración propia CNP+LH

Las actividades de atención a los turistas, demandan bienes y servicios, por lo que el Cuadro 15, los describe y presenta los indicadores de cada uno.

Definición en el glosario de términos
 Definición en el glosario de términos

Cuadro 15. Insumos para la Estadía de una Persona/día

DESCRIPCION	INDICADOR/UNIDAD DE MEDIDA		
Agua	M ³ de agua consumida/ huésped		
Energía Eléctrica	KW-h de energía consumida/ huésped		
Jabón de tocador , shampoo	Unidades consumidas/ huésped		
Alimento	Unidades consumidas/ huésped		
Papel sanitario	Unidades o rollos/huésped		
Toallas	Unidades utilizadas/ huésped		
Sabanas y fundas	Unidades utilizadas/ huésped		
Combustibles	Galones/huésped		
Detergentes y suavizantes	Kg. / huésped		
Jabón para lavar	Unidades consumidas/huésped		

Fuente: CNP+LH

Los resultados de las evaluaciones y levantamientos de información, se reflejan por tamaño de hotel (grande, mediano y pequeño) y las regiones en las que se encuentran, considerando que la CANATURH maneja estos criterios (de tamaño) y que al momento de realizar propuestas o recomendaciones permitirá diferenciar no solo por tamaño, sino también considerando la capacidad económica del hotel, la región y ubicación; permitiendo la toma de decisiones para lograr una mayor incidencia en la atenuación del impacto ambiental.

i. Estado del licenciamiento ambiental en el subsector

Los Artículos 5 y 78 de la Ley General del Ambiente, establecen que los proyectos, instalaciones industriales o cualquier otra actividad pública o privada, susceptible de contaminar o degradar el ambiente, los recursos naturales o el patrimonio histórico cultural de la nación, serán precedidos obligatoriamente de una evaluación de impacto ambiental, que permita prevenir los efectos negativos.

Siendo el anterior un mandato legal para las actividades productivas, se estableció la situación del sector en referencia a la licencia ambiental. Los resultados de las evaluaciones se muestran en el Cuadro 16.

Cuadro 16. Situación de Licenciamiento Ambiental en los Hoteles

HOTELES POR TAMAÑO	LICENCIA AMBIENTAL				
	Si	No			
GRANDES	75%	25%			
MEDIANOS	54.16%	45.83%			
PEQUEÑOS	66.6%	33.33%			
TOTAL DE HOTELES	56.09 43.909				

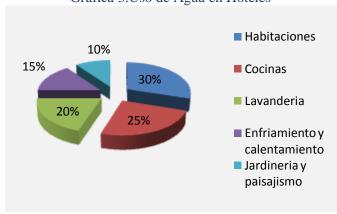
Fuente: CNP+LH

En relación al total de hoteles, se estima que el 56.09% cuenta con licencia ambiental y 43.90% no poseen este requerimiento legal, por lo que se deben realizar las gestiones necesarias en todos los estratos para cumplirlo.

ii. Consumo de agua¹²

De acuerdo a estudios realizados¹³ los mayores consumos de agua en la operación de los hoteles se encuentra en las habitaciones, seguido de la cocina, área de lavandería, enfriamiento, calentamiento, jardinería y paisajismo. En la gráfica 3. puede observase la distribución porcentual de dichos consumos.

Gráfica 3.Uso de Agua en Hoteles



Para el control en la demanda de los recursos, se requiere en primera instancia conocer el consumo para establecer los indicadores y el monitoreo del mismo, en este sentido se obtuvo como resultado que del total de los hoteles, el 78% no conocen su consumo mensual de agua ya que carecen de

¹² Ver Anexo 3: Resultados consolidados del levantamiento de la información, Cuadro 1 Situación de los hoteles en el consumo de agua y aguas residuales

Datos presentados en "Taller Regional de capacitación sobre prácticas y tecnologías más limpias aplicadas al sector turismo (servicios de hospedaje)", Martha Lucia Castañeda, Honduras, Agosto 2010

indicadores con los que se pueda establecer una línea base para cada estrato de hotel.

Respecto al monitoreo del consumo del agua el 70.7% del total, no lo realizan por carecer de sistemas de medición y registros.

Al verificar si conocen la composición de las aguas residuales¹⁴, del total de la muestra únicamente un 2.4% (que corresponde únicamente a hoteles grandes) ha realizado análisis de caracterización de sus efluentes, por lo que se puede concluir que no se tienen caracterizadas las aguas residuales del subsector.

En cuanto al costo del agua y el tratamiento de las aguas residuales, en el estrato de hoteles grandes, únicamente un 11.1% a estimado el costo, de los medianos el 3.8% lo conoce y de los pequeños, ninguno conoce el costo del agua y el costo del tratamiento de las residuales.

El Cuadro 17. Detalla la situación por estrato de hotel.

Cuadro 17. Hoteles con Conocimiento de Costos, Monitoreo del Consumo Agua y Conocimiento de la Composición de las Aguas Residuales

Tipo de actividad	Tamaño de Hotel			
	Grande %	Mediano %	Pequeño %	
Estimación del consumo de agua mensual	44.40	14.50	33.30	
Monitoreo del consumo de agua	44.40	19.20	50	
Análisis de la composición de las aguas residuales ¹⁵	2.4	0	0	
Estimación del costo del tratamiento de las aguas residuales	11.1	3.8	0	

Fuente: CNP+LH

Existen iniciativas de reducción del consumo del agua en el proceso de servicio (vía sensibilización, rotulación, capacitación y utilización de dispositivos ahorradores) que han sido implementadas por el 66.6% de los hoteles grandes, el 50% de los hoteles medianos y el 66.7% de los hoteles pequeños. Del total, el 56.1% ha implementado medidas técnicas, económicas y ambientalmente viables como:

Obligatoria acorde a la Norma Técnica Nacional para la Descarga de Aguas Residuales a Cuerpos Receptores y Alcantarillado Sanitario

 $^{^{15}}$ Obligatoria acorde a la Norma Técnica Nacional para la Descarga de Aguas Residuales a Cuerpos Receptores y Alcantarillado Sanitario

- Grifos a presión mezclada con aire, reductores de control de tiempo (tipo push o con sensor).
- Inodoros y urinarios ahorradores

En relación a capacitación y/o concientización en el ahorro del agua, de los hoteles grandes el 55.6% ha capacitado, los medianos por su parte 50% si y los pequeños un 83.3% si ha capacitado. Las actividades más comunes en esta área han sido:

- Charlas, seminarios y capacitaciones
- Rotulación
- Campaña de concientización

El contar con un programa preventivo del mantenimiento para el equipo de conducción, distribución y operación de agua en el hotel, es de suma importancia para el control y evitar desperdicios del recurso, por lo que se verificó la existencia de un programa obteniendo como resultado que de los hoteles grandes, un 44.4% lo tienen, los medianos por su parte un 26.9% lo tienen y un 50% de los pequeños. En relación al total un 34.1% tiene programa preventivo de mantenimiento de las instalaciones hidrosanitarias.

Al verificar si se conoce la calidad del agua que está consumiendo el hotel, ninguno de los hoteles ha realizado análisis de la calidad del agua¹⁶.

Mediante una relación causa efecto, en el Cuadro 18 se describen las actividades realizadas que demandan de agua, el o los aspectos ambientales y los impactos negativos al ambiente.

Cuadro 18. Aspectos e Impactos Ambientales Identificados en los Hoteles y Restaurantes Derivados del Consumo de Agua en las Actividades Realizadas

Actividad	Aspecto ambiental	Impacto ambiental
Lavado de baños de habitaciones y áreas públicas.	Consumo de agua	Reducción de la disponibilidad del recurso agua.
Aseo personal de los huéspedes		Contaminación de los
Preparación de alimentos en los restaurantes	Generación de aguas residuales	cuerpos receptores.
Piscina		
Riego de áreas verdes		
Lavado de áreas externas		

Fuente: CNP+LH

¹⁶ Obligatoria acorde al Norma Técnica Nacional de Calidad de Agua Potable.

Ante la propuesta de un acuerdo de P+L, la priorización de los temas a tratar por tamaño de hotel, permite establecer las actividades que deben ser abordadas, por lo que se desarrollo una metodología de priorización de temas que puede observarse en el Anexo No. 4.1. Los principales temas evaluados (criterios de valoración) de acuerdo a la metodología de priorización utilizada son, viabilidad técnica (T), ambiental (A), económica (E), legal y gremial (G)¹⁷.

Priorización de temas en el consumo de agua por tamaño de hotel¹⁸

• Priorización de temas a tratar en hoteles grandes 19

Cuadro 19. Temas Priorizados para el Consumo del Agua en los Hoteles Grandes

Actividades	Tema a abordar en el	Criterio de valoración					
	AP+L	Т	Α	Е	L	G	СТ
 Lavado de baños de 	Uso racional del recurso	4	4	4	4	4	20
habitaciones y áreas públicas.	Concientización	4	4	4	2	2	16
 Aseo personal de los huéspedes Preparación de alimentos en los restaurantes Piscina Riego de áreas verdes 	Reducción en el consumo ²⁰	4	4	_	4	4	17

Fuente: elaboración CNP+LH

El tema de alta significancia para los hoteles grandes es el control en el consumo del agua, seguido de la concientización y la reducción en su consumo. Estos hoteles, en un 44.44% se ubican en la región 1, el 22.2% en la región 15, el 11.11% a la región 2 y la Región 3, que representan un 11.11%.

• Priorización de temas a tratar en hoteles medianos ²¹

Cuadro 20. Temas Priorizados para el Consumo del Agua en los Hoteles Medianos

 $^{^{17}}$ Los aspectos legales se especifican y describen en la sección legal de manera completa.

¹⁸ Ver Anexo:3 Resultados consolidados del levantamiento de la información, Cuadro No.1 Situación de los hoteles en el consumo de agua y aguas residuales

¹⁹ Metodología para la priorización de temas a abordar en el AP+L, CNP+L, Marzo 2011

²⁰ Se asocia a la adopción de tecnología, métodos y procedimientos de trabajo.

²¹ Metodología para la priorización de temas a abordar en el AP+L, CNP+L, Marzo 2011

Actividad	Tema a abordar en el		Crit	erio d	e valoi	ración	
	AP+L	Т	Α	Е	L	G	СТ
 Lavado de baños de 	Uso racional del recurso	4					20
habitaciones y áreas públicas.	Concientización	2	4	3	4	4	17
 Aseo personal de los huéspedes Preparación de alimentos en los restaurantes Piscina Riego de áreas verdes 	Reducción en el consumo ²²	2	4	2	4	4	16

El tema de alta significancia para los hoteles medianos, es el uso racional del recurso, seguido de la concientización y la reducción en el consumo, se encuentran distribuidos en un 26.9% en la región 1, el 15.4% en la región 12, el 3.8% a la región 13 y 3.8% de los hoteles medianos en la región 14. La región 15 por su parte representa un 11.5%, en la región 16 se encuentra un 7.7% de los hoteles medianos, en la región 3 se encuentra un 15.4% de este estrato de hoteles, la región 4 representa el 7.7%, la región 5 se encuentra el 3.8% de los hoteles medianos; la región ocho también representa un 3.8% del total.

Cuadro 21. Temas Priorizados para el Consumo del Agua en los Hoteles Pequeños

Actividades			Criterio de valoración				
	AP+L	Т	Α	Е	L	G	СТ
 Lavado de baños de habitaciones y áreas 	Uso racional del recurso	4	4	4	4	4	20
públicas.	Concientización	4	4	4	2	2	16
 Aseo personal de los huéspedes Preparación de alimentos en los restaurantes 	Reducción en el consumo ²³	4	4	ı	4	4	17
 Piscina 							
 Riego de áreas verdes 							

Para los hoteles pequeños, el tema de relevante es el uso racional del recurso, seguido de la concientización y la reducción en su consumo al igual que los medianos, los hoteles pequeños se distribuyen un 33.3% en la región 1, el 16.7% en la región 11, la región 12 representa un 16.7%, la región 15 16.7%; la región 4 representa el 16.7%.

Las acciones recomendadas a implementar en el tema agua se detallan en el Cuadro 22.

 $^{^{\}rm 22}$ Se asocia a la adopción de tecnología, métodos y procedimientos de trabajo.

²³ Se asocia a la adopción de tecnología, métodos y procedimientos de trabajo.

Cuadro 22. Acciones a Implementar por los Hoteles para el Control en el Consumo del Agua

No.	Actividades
1.	Instalar medidores en cada una de las áreas de hotel.
2.	Adoptar registros para el control de los consumos
3.	Establecer el costo del agua para las operaciones del hotel.
4.	Establecer indicadores de consumo del agua en cada una de las áreas del hotel.
5.	Identificar y eliminar las causas del consumo excesivo por etapa del proceso (fugas, malas prácticas, fallas en el equipo, entre otras).
6.	Fomentar entre los empleados el desarrollo de buenas prácticas para la reducción del consumo de agua.
7.	Realizar acciones de concientización para los empleados (campañas, rotulación y charlas para el uso eficiente del agua: mantener llaves de agua cerradas, etc.).
8.	Instalar válvulas de control para minimizar el consumo de agua (válvulas de resorte, sensores o temporizadores en todas las llaves, etc.).
9.	Implementar un programa de mantenimiento del sistema de distribución del agua.

Los hoteles medianos representan un 63.41% del total de los socios de CANATURH, por lo que los mayores beneficios económicos y ambientales en la reducción de la disponibilidad del recurso por el consumo de agua a través de la implementación de acciones de control, lo generaría este estrato, seguido de los hoteles grandes que representan un 21.95% y los pequeños un 14.64% del total.

iii. Residuos líquidos²⁴

Tal como se especificó en la sección 2.1.2, las actividades realizadas en los hoteles que además de demandar consumo de agua, generan aguas residuales que provienen de la limpieza de instalaciones, lavado de ropa, cocina, aseo personal de los huéspedes, piscina, entre otras. Los residuos líquidos generados se caracterizan en general por el contenido de grasas y aceites, restos de detergentes y jabón, así como carga orgánica por los residuos de alimentos.

Respecto a los dispositivos utilizados para el control de la contaminación por la descarga de aguas residuales el comúnmente utilizado, de bajo costo y

²⁴ Art. 43, Código de Salud

fácil instalación es la trampa de grasas, en las verificaciones de campo se obtuvo como resultado que del total de hoteles, del total el 70.7% tienen instaladas trampas de grasas en el restaurante²⁵. Siendo este elemento muy importante para interceptar las grasas y aceites antes de que se enfríen, pierdan fluidez y se adhieran a paredes, ya que pueden generar malos olores durante su descomposición y disminuir paulatinamente la capacidad hidráulica de la tubería de descarga.

El detalle de los hoteles que tienen trampas de grasas por estrato se detalla en el Cuadro 23.

Cuadro 23. Porcentaje de Hoteles que Utilizan Trampa de Grasas por Estrato

Dispositivo	Tamaño de Hotel				
	Grande % Mediano % Pequeño %				
Trampa de grasas	77.8	34.6	83.3		

Fuente: CNP+LH

Como puede observarse, los hoteles medianos son los que en menor porcentaje utilizan este dispositivo y es significativo ya que representan casi un 65% del total de hoteles socios de CANATURH.

De dicho estrato un 11.76% se ubican en la región 1, el 11.76 en la región 3, el 5.88 en la región 4 un 11.76%, en la región 5 un 5.88%, en la región 8 el 5.88%, la región 12 por su parte el 11.76 %, en la región 13 el 11.76%, en la región 15, el 11.76% en la región 16 el 11.76%

Los hoteles grandes por su parte, un 22.2% no utilizan trampas de grasas, estos se ubican en un 44.44% en la región 1, el 22.2% en la región 15, el 11.11% pertenece a la región 2, la Región 3 representa un 11.11%. y la región 12 el 11.4%.

En relación a los hoteles pequeños un 16.7% no tienen este dispositivo de control y reducción de la contaminación, estos se ubican en un 33.3% en la región 1, el 16.7% en la región 11, la región 12 representa un 16.7%, el 16.5% en la región 4 y el restante 16.65% en la región 8.

Los hoteles que actualmente generan un mayor impacto en la contaminación por la generación de las aguas residuales son los medianos y grandes, por lo que son los estratos sobre los que hay que orientar mayores esfuerzos en la implementación de trampas de grasas en las regiones 1, 3, 4, 5, 8, 11, 12, 13, 15 y 16.

²⁵ Ver Anexo 3 Resultados consolidados del levantamiento de la información, Cuadro 1 Situación de los hoteles en el consumo de agua y aguas residuales

iv. Consumo de energía y generación de emisiones²⁶

En Honduras, la matriz energética se distribuye en un 70% generada por hidrocarburos y 30% por energías alternativas, esta relación hace que el consumo de la misma represente altos costos para el sector productivo. Los altos consumos, conllevan al incremento en la demanda y por tanto al incremento de las emisiones de gases efecto invernadero.

Es por ello que también a través del diagnóstico para el subsector, se caracteriza la situación en cuanto al consumo de energía.

El Cuadro 24, muestra el consumo mensual promedio y su representación en porcentaje en relación al 100% de los hoteles, los consumos máximos y mínimos mensuales identificados y el consumo promedio por habitación ocupada (consumo/habitación) por tamaño de hotel.

Cuadro 24. Consumo Promedio Mensual de Energía por Tamaño de Hotel

TAMAÑO	CONSUMO PROMEDIO (Kw-h)	% DEL PROMEDIO	MAXIMO (Kw-h)	MINIMO (Kw-h)	PROMEDIO (Kw-h/hab.)
GRANDE	23,852	66	33,920	12,000	61
MEDIANO	9,536	26.4	25,520	900	54
PEQUEÑO	2,736	7.6	5,721	767	N.D.
Resultados 27	12,041	100	33,920	767	58

Fuente: Entrevista a los hoteles CNP+LH, febrero, 2011

Al analizar los datos, se observa que en hoteles grandes el consumo promedio mensual es de 23,852 Kw-h que representa un 66% de los consumos promedios del sector (véase gráfica No. 9), para hoteles medianos el consumo promedio es de 9,536 KW-h con una representación porcentual de 26.4% observándose una relación de 2.5 veces menos consumo con respecto al anterior; los hoteles pequeños presentan un consumo promedio mensual de 2,736 KW-h con un porcentaje del 7.6% del promedio, manteniendo una relación de 3.5 menos que los hoteles medianos y de 8.7 veces de los hoteles grandes.

²⁷ Para la primera columna el valor del resultado representa el promedio de los datos obtenidos, en la columna de máximos consumos el resultado refleja el valor máximo obtenido, en la columna de mínimos consumos, refleja el valor mínimo obtenido y en la última columna representa el promedio de consumo en las habitaciones ocupadas (solo hoteles medianos y grandes) ya que los pequeños no presentaron datos y registros de ocupación.

²⁶ Ver Anexo :3 Resultados consolidados del levantamiento de la información, Cuadro 2 Situación de los hoteles en el consumo energía

Observando los promedios de consumos por habitación ocupada mensual de los estratos grande y mediano, puede decirse que el aprovechamiento de la energía por habitación varía en una cantidad mínima (7 Kw-h).

No obstante, al realizar la evaluación estadística de los datos obtenidos para ambos tamaños se encuentra una desviación estándar de 40. Esto quiere decir, que existe alta variabilidad de consumo por habitación en cada tamaño (por ejemplo, en el estrato grande un hotel puede tener un consumo alto de hasta los 100 KW-h/hab ó puede ser tan bajo como 15 Kwh/hab). Lo anterior es confirmado con los consumos máximo y mínimos encontrados en cada estrato y esto se debe a la variable de ocupación.

El máximo consumo mensual de los hoteles medianos es 2 veces el consumo mínimo de los grandes. En síntesis, el sector hotelero no puede decir que tiene un estándar o promedio adecuado de consumo de energía eléctrica mensual o por habitación ocupada por tener una desviación estándar muy elevada. Sin embargo, se puede afirmar que aquellos hoteles que reportaron un consumo promedio por habitación ocupada por debajo del promedio presentado en la tabla (58 Kw-h/hab) es debido a que han implementado medidas para el ahorro o han instalado equipos eficientes que disminuyen su carga energética.



Gráfica 4. Consumo energético por tamaño de Hotel

Fuente: CNP+LH

Con respecto a la gestión de consumo de energía eléctrica se verificó si los hoteles estiman el consumo, encontrando que el 51.2% del total de hoteles **no** lo estiman. Aún cuando, casi la mitad de los hoteles estiman consumos (48.8%), solamente el 36.6% de estos realizan un monitoreo del mismo.

También se verificó si conocen el costo mensual de energía, encontrando que el 80.5% de los hoteles **no** lo conocen, por lo que carecen de indicadores o rendimientos de consumo (Kw-h/habitación).

En resumen, del total de hoteles en todos los estratos, el 51.2% **no** estiman su consumo de energía, el 82.1% **no** lo monitorean y aproximadamente el 81% **no** conocen el costo mensual de energía. En síntesis, puede afirmarse que la gestión de la energía en los hoteles es pobre ya que la mayoría no cuentan con indicadores ni controles de consumo.

Actualmente, el costo promedio por Kw-h consumido es de L.4.40²⁸ donde el suministro es provisto por la Empresa Nacional de Energía Eléctrica (ENEE), en la región de Islas de la Bahía donde la energía es suministra por empresas privadas (la empresa privada Roatán Electric Company - RECO) es de L. 4.80 y en Utila el costo es de L. 7.40. En general los costos energéticos varían constantemente debido los cambios en precios que realizan tanto el gobierno (ENEE) como las empresas privadas por ajustes y consumos de combustible.

En relación al uso de dispositivos y/o tecnologías ahorradoras de energía implementadas por los hoteles, se identificó que el 9.8% de los hoteles aún **no** han instalado ningún dispositivo o tecnología ahorrativa, en cambio el 90.2% ya tienen por lo menos instaladas lámparas ahorrativas en diferentes áreas de sus edificios. El Cuadro 18 presenta dispositivos y/o tecnologías ahorradoras de energía implementadas con los porcentajes de hoteles que las utilizan.

En general el sector hotelero acorde la muestra está utilizando algunos equipos de ahorro energético disponibles, en su mayoría lámparas ahorrativas como puede apreciarse en el Cuadro 25.

Cuadro 25. Tipos de Tecnologías Ahorradoras de Energía Utilizadas por los Hoteles

No.	TIPO DE TECNOLOGIA	FOTO	% DE HOTELES QUE LO USAN
1.	Lámparas ahorradoras de energía	C. Tilling	47.78
2.	Tarjetas de sensor o inteligentes		2.43

 $^{^{28}}$ En base a los registros obtenidos de los hoteles: incluye todos los costos, ajustes y tarifas de alumbrado público.

No.	TIPO DE TECNOLOGIA	FOTO	% DE HOTELES QUE LO USAN
3.	Aires mini Split		14.63
4.	Tragaluces	The state of the s	4.87
5.	Calentadores de paso		4.87
6.	Calentador solar		2.43

Las buenas prácticas comúnmente implementadas que se identificaron para lograr ahorros en consumos son:

- Apagado de luces a horas especificas
- Apagado de luces innecesarias
- Limpieza de filtros de los aires acondicionados
- Desconexión de aparatos eléctricos que no se usan.

En el área de restaurante, se identificó que en relación al total el 14.6% utilizan estufa eléctrica y el restante 85.4% utilizan estufa de gas.

El uso de equipos de refrigeración en la cocina, del total el 85.4% de los hoteles **no** cuenta con equipo de refrigeración eficiente.

En el área de restaurante, los mayores consumos se deben al uso de estufas eléctricas y equipo de refrigeración. El Cuadro 26 detalla la situación por estrato de hotel.

Cuadro 26. Porcentaje de hoteles que utilizan estufa eléctrica y equipo de refrigeración eficiente por estrato

Equipo de cocina	Tamaño de Hotel				
	Grande % Mediano % Pequeño 9				
Estufa eléctrica	11.1	15.4	16.7		
Equipo de refrigeración eficiente	44.4	7.7	0		

Mediante una relación causa efecto, en el Cuadro 27 se describen las actividades que demandan energía, el o los aspectos ambientales y los impactos negativos al ambiente.

Cuadro 27. Aspectos e Impactos Ambientales Identificados en los Hoteles con sus Restaurantes Derivados del Consumo de Energía en las Actividades Realizadas

Actividad	Aspecto ambiental	Impacto ambier	ntal
Calentamiento de agua	Generación de	Contaminación	del
Preparación de alimentos	emisiones atmosféricas	aire	
Refrigeración de alimentos	utinosicillus		

Fuente: CNP+LH

Ante la propuesta de un acuerdo de P+L, la priorización de los temas a tratar por tamaño de hotel, permite establecer las actividades que deben ser abordadas, por lo que se desarrollo una metodología de priorización de temas que puede observarse en el Anexo No. 4.2. Los principales temas de acuerdo a la metodología de priorización utilizada son, la viabilidad técnica (T), ambiental (A), económica (E), gremial (G) y el nivel de incidencia (I) en el ahorro de energía por estrato²⁹.

Priorización de temas en el consumo de energía por tamaño de hotel³⁰

Para la priorización de temas, se aplicó la metodología desarrollada donde se consideran las diferentes variables. Los resultados por tamaño de hotel se muestran en los Cuadros 28,29 y 30.

 $^{^{29}}$ Los aspectos legales se especifican y describen en la sección legal de manera completa.

 $^{^{30}}$ Ver Anexo:3 Resultados consolidados del levantamiento de la información, Cuadro No.2 Situación de los hoteles en el consumo de agua y aguas residuales

• Priorización de temas a tratar en hoteles grandes ³¹

Cuadro 28. Temas Priorizados para el Consumo de Energía en los Hoteles Grandes

	Actividades	Tema a abordar en el	Criterio de valoración					
		AP+L	Т	Α	Е	I	G	СТ
•	Calentamiento de agua.	Uso racional del recurso	4	2	2	2	4	14
•	Iluminación Refrigeración Lavandería y planchado	Concientización	4	4	2	2	4	16
•		Reducción en el consumo ³²	4	4	2	4	4	18

Fuente: elaboración CNP+LH

El tema de alta significancia para los hoteles grandes es la reducción en el consumo de energía, que consiste en la adopción de tecnologías, métodos y procedimientos de trabajo que conlleven a la reducción en la factura energética, seguido de la concientización y el uso racional. Estos hoteles, en un 44.44% se ubican en la región 1, el 22.2% en la región 15, el 11.11% a la región 2 y la Región 3, que representan un 11.11%.

• Priorización de temas a tratar en hoteles medianos ³³

Cuadro 29. Temas Priorizados para el Consumo de la Energía en los Hoteles Medianos

Actividades	Tema a abordar en el	Criterio de valoración					
	AP+L	Т	Α	Е	I	G	СТ
 Calentamiento de agua. 	Uso racional del recurso	4	2	2	4	4	16
Iluminación	Concientización	4	4	2	2	4	16
RefrigeraciónLavandería y planchadoSauna	Reducción en el consumo ³⁴	4	4	2	4	4	18

Fuente: elaboración CNP+LH

El tema de alta significancia para los hoteles medianos, es la reducción en el consumo, seguido de la concientización y su uso racional, estos se encuentran distribuidos en un 26.9% en la región 1, el 15.4% en la región 12, el 3.8% a la región 13 y 3.8% de los hoteles medianos en la región 14. La región 15 por su parte representa un 11.5%, en la región 16 se encuentra

³¹ Metodología para la priorización de temas a abordar en el AP+L, CNP+L, Marzo 2011

³² Se asocia a la adopción de tecnología, métodos y procedimientos de trabajo.

³³ Metodología para la priorización de temas a abordar en el AP+L, CNP+L, Marzo 2011

³⁴ Se asocia a la adopción de tecnología, métodos y procedimientos de trabajo.

un 7.7% de los hoteles medianos, en la región 3 se encuentra un 15.4% de este estrato de hoteles, la región 4 representa el 7.7%, la región 5 se encuentra el 3.8% de los hoteles medianos; la región 8 también representa un 3.8% del total.

Cuadro 30. Temas Priorizados para el Consumo de la Energía en los hoteles Pequeños

Actividades		Tema a abordar en el	Criterio de valoración					
		AP+L	Т	Α	Е	I	G	СТ
• Ca	lentamiento de Ja.	Uso racional del recurso	4	2	2	4	4	16
	minación	Concientización	4	4	2	2	4	16
Lavpla	Refrigeración Lavandería y planchado Sauna	Reducción en el consumo ³⁵	4	4	2	4	4	18

El tema de alta significancia para los hoteles pequeños, es la reducción en el consumo, seguido de la concientización y su uso racional al igual que los medianos. Estos se distribuyen un 33.3% en la región 1, el 16.7% en la región 11, la región 12 representa un 16.7%, la región 15 16.7%; la región 4 representa el 16.7%.

Entre los hoteles medianos y pequeños, se encuentra el mayor porcentaje de hoteles que pertenecen a la HOPEH, por lo que estos podrían implementar medidas de ahorro energético y lograr un mayor impacto la reducción de costos para la empresa, una reducción en consumo de combustibles fósiles y en la emisión de gases efecto invernadero del país.

En el Cuadro 31 se muestran las acciones y actividades que se pueden implementar por los hoteles.

Cuadro 31. Acciones Identificadas que Pueden ser Implementadas por todos Estratos de Hoteles para la Reducción en el Consumo Energético³⁶

No.	Acciones							
1.	Elaborar planos eléctricos y diagramas de ubicación de equipos e instalaciones eléctricas y centro de carga para definir los requerimientos energéticos por equipo y etapa del proceso.							
2.	Implementar programa de monitoreo de consumo de energía.							
3.	Definir un instrumento para el registro de consumo de energía							
4.	Instalar medidores de consumo de energía por área.							
5.	Implementar un sistema de captura y análisis de información.							

³⁵ Se asocia a la adopción de tecnología, métodos y procedimientos de trabajo.

³⁶ Guía de Producción Más Limpia, SERNA/USAIDMIRA/CNP+H, 2009, Honduras C.A.

No.	Acciones
6.	Registrar el consumo mensual de energía, potencia y factor de potencia (recibos y lecturas mensuales de los medidores).
7.	Analizar los registros del plan de monitoreo y realizar un balance energético para identificar puntos críticos de consumo.
8.	Identificar y eliminar las causas del consumo excesivo por equipo (por ejemplo: instalaciones fuera norma, malas prácticas, fallas en el equipo, entre otras). Esta actividad se basaría en los resultados de una Auditoria de Eficiencia Energética completa.
9.	Sustituir las luminarias incandescentes que aun se utilicen por ahorradoras de energía más eficientes.
10.	Sustituir aires acondicionado de ventana por mini Split de alta eficiencia.
11.	Realizar estudios de iluminación para eliminar luminarias excesivas.
12.	Analizar la viabilidad de instalar tragaluces que permitan la entrada de luz natural.
13.	Realizar estudios de determinar la viabilidad para instalar mejores tecnologías para el calentamiento del agua (calentadores de paso, calentadores solares)
14.	Diseñar e implementar un plan de mantenimiento preventivo del sistema energético, equipo y maquinaria (limpieza y reparaciones).
15.	Zonificar y automatizar los circuitos del sistema de iluminación.
16.	Realizar acciones de concientización para los empleados (campañas, rotulación y charlas para el uso eficiente de energía).
17.	Fomentar entre los empleados el desarrollo de buenas prácticas para la reducción del consumo de energía: apagar las luces cuando no se necesiten, desconectar equipos fuera de uso, etc.

v. Materias primas e insumos³⁷

El manejo y uso eficiente de los insumos durante la operación de los hoteles, es uno de los puntos clave para propiciar impactos positivos económicos y ambientales. Por lo tanto, a medida que los insumos se utilicen de forma correcta, mayor será el ahorro y menor la cantidad de impactos negativos.

Durante el levantamiento de la información, se estableció la situación en cuanto a la existencia de incentivos, capacitación a los empleados en el manejo de los insumos, control de estos, el uso de procedimientos para la selección de materias primas que sean amigables con el ambiente, las consideraciones para evitar el uso de sustancias peligrosas y el uso de las hojas de seguridad, así como el uso de indicadores de uso y dosificación de los materiales. El Cuadro 31 muestra los resultados por estrato de hotel.

³⁷ Ver Anexo 3 Resultados consolidados del levantamiento de la información, Cuadro No.3 Situación de los hoteles en el consumo y uso de materiales

Cuadro 32. Actividades Realizadas en el Control de Insumos por Estrato de Hotel

Actividades	Tamaño de Hotel					
	Grande %	Mediano %	Pequeño %			
Incentivos a los empleados.	0	11.5	0			
Capacitación a los empleados en el manejo de los insumos.	77.8	57.7	66.7			
Condiciones adecuadas para el almacenamiento.	77.8	46.2	50%			
Procedimientos para la selección de materias primas amigables con el ambiente.	55.5	19.2	50			
Consideraciones para evitar el uso de sustancias peligrosas.	33.3	34.6	50			
Uso de las hojas de seguridad.	44.4	7.7	33.3			
indicadores de uso y dosificación de los materiales.	55.6	30.8	33.3			

En relación a los incentivos, únicamente el 7.3% del total de hoteles ofrece incentivos a sus empleados para el ahorro de los insumos, el 88.5% que no los da, se ubican en las regiones 1, 2, 3, 13 y 15.

Del total de hoteles el 63.4% ha realizado capacitación en el manejo de los insumos, los que no la han realizado están ubicados en las regiones 1,2, 3, 12, 13 y 15.

Respecto a contar con las condiciones adecuadas para el almacenamiento, del total de hoteles un 46.3% no cuenta con ellas y estos se distribuyen en las regiones 1,2, 3, 12, 13 y la región 14.

La utilización de procedimientos, incide en la selección de materiales amigables con el ambiente. Del total de hoteles, un 69.3% no considera dichos procedimientos distribuidos en las regiones 1,2, 3, 4, 11, 12, 13, 15.

Del total de hoteles, el 63.4% no consideran evitar el uso de sustancias peligrosas distribuidos en las regiones 1,2, 3, 4, 11, 12, 13 y 15.

En relación a las hojas de seguridad de los productos químicos peligrosos Del total únicamente el 19.5% posee las hojas de seguridad y el 80.5% no las tiene, estos se ubican en las regiones 1,2, 3, 4, 11, 12, 13, 15.

Acerca de a la utilización de las indicaciones de uso y dosificaciones de los materiales, del total el 63.35% no utilizan indicaciones de uso ubicados en las regiones 1,2, 3, 4, 11, 12, 13, 15.

Mediante una relación causa efecto, en el Cuadro 33 se describen las actividades que demandan materias primas e insumos, el o los aspectos ambientales y los impactos negativos al ambiente.

Cuadro 33. Aspectos e Impactos Ambientales Identificados en los Hoteles y Restaurantes Derivados del Consumo de Materiales e Insumos en las Actividades Realizadas

Actividad	Aspecto ambiental	Impacto ambiental
Limpieza	Generación de	Contaminación del
Lavandería y planchado	residuos no especiales y	suelo
Mantenimiento en general (instalaciones de hospedaje, piscina, áreas verdes, etc.)	especiales	Contaminación del agua

Fuente: CNP+LH

Ante la propuesta de un acuerdo de P+L, la priorización de los temas a tratar por tamaño de hotel, permite establecer las actividades que deben ser abordadas, por lo que se desarrollo una metodología de priorización de temas que puede observarse en el Anexo No. 4.1. Los temas se valoran por la importancia del tema de acuerdo a la viabilidad técnica (T), ambiental (A), económica (E), legal (L)y gremial (G)³⁸.

Priorización de temas en el consumo de materiales e insumos³⁹

Para la priorización de temas, se aplicó la metodología desarrollada donde se consideran las diferentes variables. Los resultados por tamaño de hotel se muestran en los Cuadros 34, 35 y 36.

Priorización de temas a tratar en hoteles grandes ⁴⁰

³⁸ Los aspectos legales se especifican y describen en la sección legal de manera completa.

³⁹ Ver Anexo:3 Resultados consolidados del levantamiento de la información, Cuadro No.3 Situación de los hoteles en el control, uso y consumo de insumos y materiales

⁴⁰ Metodología para la priorización de temas a abordar en el AP+L, CNP+L, Marzo 2011

Cuadro 34. Temas priorizados para el control en el consumo de materiales e insumos en los hoteles grandes

Actividades	Tema a	Criterio de valoración					
	abordar en el AP+L	Т	Α	E	L	G	СТ
• Limpieza	Controles	4	4	2	2	4	16
Lavandería y planchadoMantenimiento en general	Criterios de consumo	2	4	3	2	4	15
(instalaciones de hospedaje, piscina, áreas verdes, etc.)	Concientización	2	4	2	2	4	14

Fuente: elaboración CNP+LH

El tema de alta significancia para los hoteles grandes es la implementación de controles en el uso de materiales e insumos con incentivos, seguido de la necesidad de implementar criterios en la selección de estos y posteriormente la concientización en su uso. Estos hoteles, en un 44.44% se ubican en la región 1, el 22.2% en la región 15, el 11.11% a la región 2 y la Región 3, que representan un 11.11%.

Priorización de temas a tratar en hoteles medianos ⁴¹

Cuadro 35. Temas Priorizados para el Control en el Consumo de Materiales e Insumos en los Hoteles Medianos

Actividades	Tema a	Criterio de valoración					
	abordar en el AP+L	Т	Α	E	L	G	СТ
• Limpieza	Controles	4	4	2	2	4	16
Lavandería y planchadoMantenimiento en general	Criterios de consumo	2	4	3	2	4	15
(instalaciones de hospedaje, piscina, áreas verdes, etc.)	Concientización	2	4	2	2	4	14

Fuente: elaboración CNP+LH

El tema de alta significancia para los hoteles medianos, es la implementación de controles en el uso de materiales e insumos con incentivos, seguido de la necesidad de implementar criterios en la selección de estos y posteriormente la concientización en su uso, estos se encuentran distribuidos en un 26.9% en la región 1, el 15.4% en la región 12, el 3.8% a la región 13 y 3.8% de los hoteles medianos en la región 14. La región 15 por su parte representa un 11.5%, en la región 16 se encuentra un 7.7% de los hoteles medianos, en la región 3 se encuentra un 15.4% de este estrato de hoteles, la región 4 representa el 7.7%, la región 5 se

⁴¹ Metodología para la priorización de temas a abordar en el AP+L, CNP+L, Marzo 2011

encuentra el 3.8% de los hoteles medianos; la región ocho también representa un 3.8% del total.

Cuadro 36. Temas Priorizados para el Control en el Consumo de Materiales e Insumos en los Hoteles Pequeños

Actividades		Tema a	Criterio de valoración					
		abordar en el AP+L	Т	Α	E	L	G	СТ
•	Limpieza Lavandería y planchado Mantenimiento en general (instalaciones de hospedaje, piscina, áreas verdes, etc.)	Controles	4	4	2	2	4	16
		Criterios de consumo	2	4	3	2	4	15
		Concientización	2	4	2	2	4	14

Fuente: elaboración CNP+LH

El tema de alta significancia para los hoteles pequeños, es la implementación de controles en el uso de materiales e insumos con incentivos, seguido de la necesidad de implementar criterios en la selección de estos y posteriormente la concientización en su uso, al igual que los grandes y medianos, los hoteles pequeños se distribuyen un 33.3% en la región 1, el 16.7% en la región 11, la región 12 representa un 16.7%, la región 15 16.7%; la región 4 representa el 16.7%.

En relación a los resultados obtenidos, se considera que deben implementar en primera instancia medidas que permitan establecer los indicadores de consumo por estrato de hotel, seguido del establecimiento de controles y criterios para la selección en el consumo de insumos.

Los hoteles medianos y pequeños representan el 78.05% del total de los socios de CANATURH, por lo que los mayores beneficios económicos y ambientales por el control del consumo de materiales e insumos podrían ser generadas por estos estratos, seguido de los hoteles grandes que representan un 21.95%.

Las acciones siguientes, pueden implementarse para establecer indicadores de línea base a través del acuerdo de P+L en todos los estratos de los hoteles y dar paso a prácticas de consumo sustentable.

En el Cuadro 37 se muestran las acciones y actividades que se pueden implementar por los hoteles.

Cuadro 37. Acciones y Actividades Recomendadas a los Hoteles para el Control en el Consumo de Insumos⁴²

No.	Acciones
1.	Establecer instrumentos para el registro de consumo de insumos.
2.	Diseñar un diagrama de flujo que identifique los insumos que entran y salen de cada área.
3.	Registrar el consumo mensual de insumos identificadas en las entradas y salidas de cada área.
4.	Calcular el rendimiento actual de cada insumo (papel sanitario, jabón, champú etc.).
5.	Con los requerimientos de insumos por cada área, elaborar manuales de procedimientos para el control del uso y manejo eficiente de estos materiales.
6.	Analizar los registros del plan de monitoreo y realizar una comparación de rendimientos de insumos (definir porcentajes de eficiencia de uso, merma y desperdicio).
7.	Identificar y eliminar las causas del consumo excesivo por etapa del proceso (malas prácticas, fallas en el equipo, entre otras).
8.	Adquirir y manejar las cantidades necesarias de insumos para los servicios que están programados.
9.	Identificar e implementar tecnologías innovadores para el manejo y control de los materiales, por ejemplo uso de dispensadores de jabón, dosificación de detergentes en lavandería, entre otros.
10.	Fomentar entre los empleados el desarrollo de buenas prácticas para la reducción del consumo de materia prima
11.	Monitorear y verificar la efectividad del control de consumo de los insumos.
12.	Identificar los insumos en cada área (incluyendo la identificación si se trata de un material peligroso o contaminante, etc.).
13.	Establecer un programa de verificación de las especificaciones los insumos, que permita revisar los materiales, para verificar el cumplimiento de los requerimientos y especificaciones de los mismos.
14.	Almacenar los insumos en condiciones adecuadas de temperatura, humedad, libres de polvo, bien iluminados y ventilados; acorde se recomiende por cada proveedor.
15.	Monitorear y verificar la efectividad de los controles almacenamiento y manejo de los insumos
16.	Listar los insumos de alto valor y uso poco frecuente utilizados en las instalaciones.
17.	Identificar y priorizar los insumos de mayor consumo y establecer controles de uso.
18.	Comparar diferentes alternativas de materiales e insumos y utilizar las de menor costo e impacto ambiental.

 $^{^{\}rm 42}$ Guía de Producción Más Limpia, SERNA/USAIDMIRA/CNP+H, 2009, Honduras C.A.

vi. Residuos sólidos

En el país, los residuos sólidos se disponen mayoritariamente a cielo abierto, sin recibir ningún tipo de tratamiento⁴³. Pocos son los municipios que cuentan con sistemas sanitarios operados adecuadamente y con todas las condiciones técnicas requeridas para el manejo de los residuos sólidos.

El subsector turístico hotelero con sus restaurantes, al atender a sus clientes y proveer los servicios de hospedaje y recreación, demanda el uso de diversos productos para el mantenimiento y limpieza de las áreas de habitaciones, restaurante, cocina, salas de eventos, gimnasio entre otros, por lo que los residuos generados por los hoteles pueden ser:

- Residuos no especiales que en el caso de los hoteles se subdividen en domésticos y comerciales como: plásticos de envoltorio, botellas plásticas, botellas de vidrio, cajas de cartón que empacan productos.
- Residuos especiales: Equipos eléctricos y electrónicos, lámparas, productos químicos vencidos, aceites comestibles usados.

De las evaluaciones realizadas se identifico que el 92.7% de los hoteles, cuenta con servicio para el transporte de los residuos sólidos provisto por la municipalidad hacia el botadero municipal o relleno sanitario dos veces por semana. El restante 7.3% realiza el manejo privado, ya sea trasladando sus residuos al botadero municipal o bien disponiendo los residuos de forma particular (un 2.41% de los evaluados), llevándolos a una hacienda o lugar privado propiedad del dueño donde se disponen los inorgánicos en un vertedero privado y los orgánicos se utilizan para alimento de ganado.

El almacenamiento temporal de los residuos se realiza en bodegas de ladrillo o en recipientes metálicos a las afueras de las instalaciones de los hoteles, estos dispositivos varían en tamaños dependiendo de los requerimientos de la operación hotelera.

El 26.8% del total de hoteles evaluados, realizan prácticas de separación de residuos separando los orgánicos de los plásticos el resto no realizan ningún tipo de prácticas de separación de residuos sólidos.

_

 $^{^{\}rm 43}$ Diagnostico Sectorial de los Residuos Sólidos en Honduras, OPS 2010

Cuadro 38. Fotos situación del manejo de los residuos sólidos

ADECUADO INADECUADO Segregación separación y recolección área de almacenamiento

Mediante una relación causa efecto, en el Cuadro 39 se describen las actividades que generan los residuos sólidos, el o los aspectos ambientales y los impactos negativos al ambiente.

Cuadro 39. Aspectos e Impactos Ambientales Identificados en los Hoteles y Restaurantes Derivados de la Generación de los Residuos Sólidos en las Actividades Realizadas

Actividad	Aspecto ambiental	Impacto ambiei	ntal
Limpieza	Generación de	Contaminación	del
Hospedaje de clientes	residuos no especiales y	suelo	
Lavandería			del
Mantenimiento en general (instalaciones de hospedaje, piscina, áreas verdes, etc.)		agua	

Fuente: CNP+LH

La gestión inadecuada de los residuos, conlleva el deterioro del suelo y a contaminación de las aguas subterráneas por la infiltración de lixiviados, lo que genera en las áreas afectadas problemas de contaminación y focos de infección que pueden llegar a ser riego para la población.

Ante la propuesta de un acuerdo de P+L, la priorización de los temas a tratar por tamaño de hotel, permite establecer las actividades que deben ser abordadas, por lo que se desarrollo una metodología de priorización de temas que puede observarse en el Anexo No. 4.1. Los temas valorados de acuerdo a la metodología de priorización, se valora la importancia del tema de acuerdo a la viabilidad técnica (T), ambiental (A), económica (E), legal (L) y gremial (G)⁴⁴.

Priorización de temas para la Gestión de los residuos sólidos

Para la priorización de temas, se aplicó la metodología desarrollada donde se consideran las diferentes variables. Los resultados por tamaño de hotel se muestran en los cuadros 40,41 y 42.

Priorización de temas a tratar en hoteles grandes ⁴⁵

 $^{^{44}}$ Los aspectos legales se especifican y describen en la sección legal de manera completa.

 $^{^{45}}$ Metodología para la priorización de temas a abordar en el AP+L, CNP+L, Marzo 2011

Cuadro 40. Temas Priorizados para la Gestión de los Residuos Sólidos en los Hoteles Grandes

Actividades	Tema a abordar en		Cri	terio	de valo	ración	
	el AP+L	Т	Α	Е	L	G	СТ
 Limpieza Hospedaje de clientes Lavandería Mantenimiento en general (instalaciones 	Reducción en la fuente ⁴⁶ (reducción, reutilización y reciclaje)	4	4	2	4	4	18
de hospedaje, piscina, áreas verdes, etc.)	Reemplazo de insumos	2	4	2	4	4	16
a. 200 12. 005, 200.,	Concientización	2	2	2	4	4	14

Fuente: elaboración CNP+LH

El tema de alta significancia para los hoteles grandes es la reducción en la fuente, que incluye la reducción, reutilización y reciclaje, seguido del reemplazo de insumos y la concientización. Estos hoteles, en un 44.44% se ubican en la región 1, el 22.2% en la región 15, el 11.11% a la región 2 y la Región 3, que representan un 11.11%.

Priorización de temas a tratar en hoteles medianos ⁴⁷

Cuadro 41. Temas priorizados para la gestión de los residuos sólidos en los hoteles medianos

Actividades	Tema a	Criterio de valoración					
	abordar en el AP+L	Т	Α	E	L	G	СТ
 Limpieza Hospedaje de clientes Lavandería Mantenimiento en general (instalaciones de hospedaje, piscina, áreas verdes, etc.) 	Reducción en la fuente ⁴⁸ (reducción, reutilización y reciclaje)	4	4	2	4	4	18
	Reemplazo de insumos	2	4	2	4	4	16
	Concientización	2	2	2	4	4	14

Fuente: elaboración CNP+LH

El tema de alta significancia para los hoteles medianos es la reducción en la fuente, que incluye la reducción, reutilización y reciclaje, seguido de el reemplazo de insumos y la concientización, estos se encuentran

 $^{^{46}}$ Se refiere a reducir o minimizar la generación de residuos desde su fuente, la separación intracomercial, mejora de métodos, reemplazo de insumos.

⁴⁷ Metodología para la priorización de temas a abordar en el AP+L, CNP+L, Marzo 2011

⁴⁸ Se refiere a reducir o minimizar la generación de residuos desde su fuente, la separación intracomercial, mejora de métodos, reemplazo de insumos.

distribuidos en un 26.9% en la región 1, el 15.4% en la región 12, el 3.8% a la región 13 y 3.8% de los hoteles medianos en la región 14. La región 15 por su parte representa un 11.5%, en la región 16 se encuentra un 7.7% de los hoteles medianos, en la región 3 se encuentra un 15.4% de este estrato de hoteles, la región 4 representa el 7.7%, la región 5 se encuentra el 3.8% de los hoteles medianos; la región ocho también representa un 3.8% del total.

Cuadro 42. Temas priorizados para la Gestión de los Residuos Sólidos en los Hoteles Pequeños

Actividades	Tema a	Criterio de valoración						
	abordar en el AP+L	Т	Α	E	L	G	СТ	
 Limpieza Hospedaje de clientes Lavandería Mantenimiento en general (instalaciones de hospedaje, piscina, áreas verdes, etc.) 	Reducción en la fuente ⁴⁹ (reducción, reutilización y reciclaje)	4	4	2	4	4	18	
	Reemplazo de insumos	2	4	2	4	4	16	
	Concientización	2	2	2	4	4	14	

Fuente: elaboración CNP+LH

El tema de alta significancia para los hoteles pequeños, es la reducción en la fuente, que incluye la reducción, reutilización y reciclaje, seguido de el reemplazo de insumos y la concientización, al igual que los grandes y medianos. Los hoteles pequeños se distribuyen un 33.3% en la región 1, el 16.7% en la región 11, la región 12 representa un 16.7%, la región 15 16.7%; la región 4 representa el 16.7%.

En relación a los resultados obtenidos, se considera que deben implementar en primera instancia medidas que permitan establecer los indicadores de consumo por estrato de hotel, seguido del establecimiento de controles y criterios para la selección en el consumo de insumos.

Los hoteles medianos y pequeños representan el 78.05% del total de los socios de CANATURH, por lo que los mayores beneficios económicos y ambientales por la adecuada gestión de los residuos sólidos podrían ser generadas por estos estratos, seguido de los hoteles grandes que representan un 21.95%.

El tema de Gestión de residuos sólidos debe ser abordado por la totalidad de los hoteles ya que no se realiza una gestión adecuada en un 73.20% de

⁴⁹ Se refiere a reducir o minimizar la generación de residuos desde su fuente, la separación intracomercial, mejora de métodos, reemplazo de insumos.

ellos, en el cuadro 35. se describen actividades que permitirían alcanzar una adecuada gestión de los residuos sólidos por todos los estratos de hoteles, de tal manera que se logre cumplir con lo estipulado en el Reglamento para el Manejo Integral de los Residuos Sólidos, permitiendo en algunos casos incluso la generación de algún beneficio económico por la recuperación, reutilización y reciclaje de residuos.

Cuadro 43. Acciones y Actividades Recomendadas a los Hoteles para la Gestión de los Residuos Sólidos⁵⁰

No.	Actividades a realizar
1.	Determinar las áreas o etapas en las que se produce cada residuo.
2.	Realizar un inventario de los residuos generados en el hotel.
3.	Establecer un procedimiento de recolección, separación, almacenaje temporal y disposición de los residuos.
4.	Clasificar los residuos de acuerdo a si son reutilizables o recuperables, (recuperación y reutilización de jabones, utilización de los residuos orgánicos)
5.	Establecer costos de disposición y tratamiento de los residuos generados.
6.	Determinar que material puede ser reutilizado internamente.
7.	Desarrollar un programa de comercialización de residuos (plásticos, cartón, etc.)

3.2.2. Inocuidad alimentaria⁵¹

Los resultados de las evaluaciones y levantamiento de información que se realizó en las verificaciones para las evaluaciones de inocuidad alimentaria se encuentran en el Cuadro 4. del Anexo 3. Los resultados se presentan a continuación:

El Artículo 77 del Código de Salud, toda actividad relacionada al expendio de alimentos, deberá contar con una licencia sanitaria.

Siendo el anterior un mandato legal para los hoteles, se estableció la situación del sector en referencia a la licencia sanitaria obteniendo como resultado que todos los hoteles la tienen. Los resultados de las evaluaciones se muestran en el Cuadro 44.

 $^{^{50}}$ Guía de Producción Más Limpia, SERNA/USAIDMIRA/CNP+H, 2009, Honduras C.A.

⁵¹ Las evaluaciones de inocuidad y seguridad laboral se basan en las visitas a 27 hoteles visitados entre enero a febrero del 2011.

Cuadro 44. Situación de Licencia Sanitaria en los Restaurantes de los Hoteles

HOTELES POR TAMAÑO	LICENCIA AMBIENTAL				
	Si %	No %			
GRANDES	100	0			
MEDIANOS	100	0			
PEQUEÑOS	100	0			
TOTAL con Licencia Sanitaria	100	0			

Fuente: CNP+LH

Las siguientes secciones desarrollan los hallazgos relacionados a inocuidad de alimentos acorde se pudieron verificar en el muestreo en campo.

i. Condiciones para la preparación de alimentos

Durante el levantamiento de la información, se estableció la situación en cuanto a las condiciones para la preparación de alimentos en relación al uso de controles de roedores, suministro de agua potable, equipo y utensilios de materia inoxidable, equipo de cocina impermeable. El Cuadro 45 muestra los resultados por estrato de hotel.

Cuadro 45. Actividades Realizadas para una Buena Condición en la Preparación de Alimentos

Actividades	Tamaño de Hotel					
	Grande %	Mediano %	Pequeño %			
Uso de control de roedores	100	87.5	66.67			
Uso de agua potable	100	100	100			
Equipo y utensilios de material inoxidable	80	87.5	80			
Platos, vasos, copas, cubiertos y demás recipientes y utensilios destinados a la elaboración de alimentos son impermeables	100	100	100			

En relación al uso de controles para roedores, del total un 13.88% no los tiene y estos corresponden a la región 1, 11 y 14

Todos los hoteles visitados cuentan con suministro de agua potable y disponen de las aguas residuales acorde se les ha recomendado ya sea por alcantarillado sanitario o en sistema séptico.

Respecto al equipo, utensilios y demás artefactos destinados a la elaboración y conservación de los alimentos, los cuales deben ser de materiales inoxidables y plásticos mantenidos en buen estado de conservación y limpieza. Al revisar este tema, Del total de hoteles el 11.11% no cuenta con este requerimiento y se ubican en las regiones 6 y 8.

Los platos, vasos, copas, cubiertos, demás recipientes y utensilios destinados a la elaboración de alimentos, se identifico que son de materiales impermeables que permiten su limpieza e higienización después de su uso y la mantelería se encuentra limpia en el 100% de los hoteles.

ii. Manejo y condiciones de almacenamiento de los alimentos

Los temas investigados en el manejo y condiciones de almacenamiento de los alimentos son, la conservación de estos a través de la refrigeración, protección contra el ambiente, implementación de medidas para el control de las variables que pueden afectar el estado de los alimentos e inspecciones de la gerencia. En el Cuadro 46 pueden observarse los resultados.

Cuadro 46. Actividades Realizadas para el Manejo y Condiciones de Almacenamiento de los Alimentos

Actividades	Tamaño de Hotel				
	Grande %	Mediano %	Pequeño %		
Uso de refrigeración en la conservación de los alimentos.	100	100	66.67		
Protección de los alimentos elaborados.	100	93.7	66.67		
Condiciones ambientales adecuadas para el almacenamiento de alimentos.	100	100	100		
Almacenamiento adecuado de los alimentos.	80	68.8	60		
Inspecciones periódicas de la gerencia.	55.6	85.6	60		

El uso de equipo de refrigeración únicamente no es utilizado en el 2.77% de los hoteles que se ubican en la región 6.

En relación a la protección de los alimentos elaborados para su venta protegidos del ambiente ya sea por medio de vitrinas, mallas metálicas, o cualquier otro material que asegure su protección y evite su contaminación; los resultados muestran que del total de hoteles, el 5.55% de los hoteles no utilizan estos sistemas y que corresponden a la región 12 y 6.

El 100% de los hoteles visitados toman las medidas para el almacenamiento de los alimentos relacionadas a la temperatura, humedad relativa, protección contra la acción directa del sol, aislamiento de las sustancias o productos que despidan olores de aquellos otros que puedan absorberlos⁵²

Respecto al uso de estibas para el almacenamiento de los alimentos⁵³, los hoteles que cuentan con estibas o lotes que guardan la debida distancia con las paredes, pisos y techos, en relación al total, el 27.77% no lo hace y estos se ubican en las regiones 1, 6, 15 y 11.

En relación a la realización de inspecciones periódicas de la gerencia⁵⁴ para inspeccionar el local y el estado de los alimentos, en respecto al total, el 25% no lo hace y se ubican en las regiones 1, 11, 12 y 15.

En ninguno de los hoteles se encontró que utilizan materias primas adulteradas, vencidas o contaminadas durante la preparación de los alimentos.

iii. Manipulación y preparación de alimentos

En cuanto a las medidas para la manipulación correcta de los alimentos, los resultados de las visitas a los hoteles muestran los siguientes resultados:

- El uso de uniforme, no es realizado por el 19.44% de los hoteles y estos se encuentran en las regiones 1, 3, 6 y 11.
- En todos los hoteles se practican los exámenes de salud (médico general, exámenes clínicos: examen de heces, orina, investigación de hepatitis infecciosa) a los empleados del área de restaurante cada 6 meses y se llevan registros⁵⁵
- En todos los hoteles se observo durante las visitas, que los empleados practican buenos hábitos de higiene para la preparación de alimentos, así como una buena higiene personal.
- En la preparación de alimentos⁵⁶, relacionado al lavado de los utensilios cuidadosamente antes y después de ser usados y a lavar bien la superficie donde se pela, pica o preparan alimentos antes y después de cada utilización, se encontró que del total, un 5.55% no lo realiza y encuentran en las regiones 3, 6 y 8.
- Se constato que todos los hoteles lavan los platos y vasos antes de servir nuevamente los alimentos y bebidas, cuando estos no son desechables.

⁵² Art. 29 Reglamento de RCSPSEIS

⁵³ Art. 29 Reglamento de RCSPSEIS

⁵⁴ Art. 29 Reglamento de RCSPSEIS

⁵⁵ Art. 19-24 Reglamento de RCSPSEIS

⁵⁶ Art. 24 Reglamento de RCSPSEIS

iv. Almacenamiento de sustancias peligrosas⁵⁷

Con respecto al adecuado almacenamiento de sustancias peligrosas, las visitas mostraron que:

Los hoteles grandes que no realizan un adecuado almacenamiento de las sustancias peligrosas equivalen a un 60%, respecto a los medianos, un 86.4% no lo realizan y de los pequeños un 80% no lo hace. Del total, el 83.33 de los hoteles no realizan un adecuado almacenamiento de las sustancias peligrosas y se encuentran en las regiones 1, 6, 11, 12 y 15.

En el Cuadro 47. Pueden apreciarse algunas de las prácticas realizadas en las cocinas de los hoteles.

Cuadro 47. Imágenes de Prácticas Relacionadas a Inocuidad Alimentaria

BUENAS PRACTICAS PRACTICAS INADECUADAS PRACTICAS INADECUADAS

⁵⁷ Art. 20 Reglamento de RCSPSEIS

BUENAS PRACTICAS

PRACTICAS INADECUADAS









Mediante una relación causa efecto, en el Cuadro 48 se describen las actividades que están relacionadas a la inocuidad alimentaria y las consecuencias en los huéspedes a causa de prácticas inadecuadas en el manejo y/o manipulación y la preparación de alimentos.

Cuadro 48. Actividades Relacionadas a la Inocuidad Alimentaria y su Impacto en la Salud.

Actividad	Aspecto de inocuidad	Impacto a la salud
Manejo y condiciones de almacenamiento	Preparación de alimentos	Deterioro de la salud
Manipulación y preparación de alimentos		
Almacenamiento adecuado de sustancias peligrosas		

Fuente: CNP+LH

Las prácticas inadecuadas en la preparación de alimentos, puede llegar a afectar a las personas, causando enfermedades intestinales, alergias, intoxicaciones, entre otras afecciones que conlleven al deterioro en la salud.

Ante la propuesta de un acuerdo de P+L, la priorización de los temas a tratar por tamaño de hotel, permite establecer las actividades que deben ser abordadas, por lo que se desarrollo una metodología de priorización de temas que puede observarse en el Anexo No. 4.1. Los temas valorados de acuerdo a la metodología de priorización, se valora la importancia del tema de acuerdo a la viabilidad técnica (T), ambiental (A), económica (E), legal (L) y gremial G)⁵⁸.

Priorización de temas en inocuidad alimentaria

Para la priorización de temas, se aplicó la metodología desarrollada donde se consideran las diferentes variables. Los resultados por tamaño de hotel se muestran en los Cuadros 49,50 y 51.

Priorización de temas a tratar en hoteles grandes ⁵⁹

Cuadro 49. Temas Priorizados en Inocuidad Alimentaria para los Hoteles Grandes

	Actividad	Tema a abordar en el AP+L	Criterio de valoración		ración			
			Т	Α	Е	L	G	CT
•	Preparación de alimentos	Manejo y condiciones de almacenamiento	2	4	3	4	4	17
		Manipulación y preparación de alimentos	2	2	3	4	4	15
		Almacenamiento de sustancias peligrosas	2	4	3	4	4	17

Fuente: elaboración CNP+LH

El tema de alta significancia para los hoteles grandes, es el manejo y condiciones de almacenamiento de los alimentos y el almacenamiento de sustancias peligrosas, seguido de la manipulación y preparación de los alimentos. Estos hoteles, en un 44.44% se ubican en la región 1, el 22.2% en la región 15, el 11.11% a la región 2 y la Región 3, que representan un 11.11%.

Priorización de temas a tratar en hoteles medianos 60

Cuadro 50. Temas Priorizados en Inocuidad Alimentaria para los Hoteles Medianos

 $^{^{58}}$ Los aspectos legales se especifican y describen en la sección legal de manera completa.

⁵⁹ Metodología para la priorización de temas a abordar en el AP+L, CNP+L, Marzo 2011

⁶⁰ Metodología para la priorización de temas a abordar en el AP+L, CNP+L, Marzo 2011

	Actividad	Tema a abordar en el AP+L	Criterio de valoración		ración	ión		
			Т	Α	Е	L	G	CT
•	Preparación de alimentos	Manejo y condiciones de almacenamiento	2	4	3	4	4	17
		Manipulación y preparación de alimentos	2	2	3	4	4	15
		Almacenamiento adecuado de sustancias peligrosas	4	4	3	4	4	19

Fuente: elaboración CNP+LH

El tema de alta significancia para los hoteles medianos es el almacenamiento de sustancias peligrosas, seguido del manejo y condiciones de almacenamiento de los alimentos y la manipulación y preparación. Estos hoteles, se encuentran distribuidos en un 26.9% en la región 1, el 15.4% en la región 12, el 3.8% a la región 13 y 3.8% de los hoteles medianos en la región 14. La región 15 por su parte representa un 11.5%, en la región 16 se encuentra un 7.7% de los hoteles medianos, en la región 3 se encuentra un 15.4% de este estrato de hoteles, la región 4 representa el 7.7%, la región 5 se encuentra el 3.8% de los hoteles medianos; la región 8 también representa un 3.8% del total.

Cuadro 51. Temas Priorizados en Inocuidad Alimentaria para los Hoteles Pequeños

Actividad	Tema a abordar en el AP+L		Criterio de valoración		a abordar en el AP+L		
_		Т	Α	Е	L	G	СТ
 Preparación de alimentos 	Manejo y condiciones de almacenamiento	2	4	3	4	4	17
	Manipulación y preparación de alimentos	2	2	3	4	4	15
	Almacenamiento adecuado de sustancias peligrosas	4	4	3	4	4	19

Fuente: elaboración CNP+LH

El tema de alta significancia para los hoteles pequeños es el almacenamiento de sustancias peligrosas, seguido del manejo y condiciones de almacenamiento de los alimentos y la manipulación y preparación al igual que los medianos. Los hoteles pequeños se distribuyen un 33.3% en la región 1, el 16.7% en la región 11, la región 12 representa un 16.7%, la región 15 16.7%; la región 4 representa el 16.7%.

En relación a los resultados obtenidos, para los hoteles grandes, es prioritaria la adopción de prácticas para el manejo adecuado y condiciones y almacenamiento de alimentos, los medianos y pequeños por su parte deben hacer mayor énfasis en el tema de almacenamiento adecuado de las sustancias peligrosas.

Los hoteles medianos y pequeños representan el 78.05% del total de los socios de CANATURH, por lo que los mayores beneficios por el adecuado almacenamiento de los productos peligrosos serán generadas por estos estratos, seguido de los hoteles grandes que representan un 21.95%.

Las actividades a implementar, se detallan en el Cuadro 52 y 53.

Cuadro 52. Acciones y Actividades que Pueden ser Implementadas por los Hoteles en el Tema de Inocuidad Alimentaria/ Manejo y Condiciones de Almacenamiento

No.	Actividades a realizar:
1.	Establecimiento de programas de control de roedores y fumigación periódica.
2.	Establecer un programa que asegure que el establecimiento y sus alrededores permanezcan limpios y libres de acumulación de basuras.
3.	Asegurar que todos los equipos, utensilios y demás artefactos destinados a la elaboración y conservación de los alimentos sean de materiales inoxidables y plásticos adecuados para el contacto con alimentos y que además se siguen procedimientos que aseguren se mantiene en un buen estado de conservación y limpieza.
4.	Proteger los alimentos del ambiente por medio de vitrinas, mallas metálicas, o cualquier otro material que asegura su protección y evite su contaminación.
5.	Utilización de uniforme adecuado en las áreas de preparación de alimentos.
6.	Establecer verificaciones de que los utensilios sean cuidadosamente lavados antes y después de ser usados.
7.	Establecer programas de limpieza que aseguren que se lavan bien las superficies donde se pela, pica o preparan alimentos antes y después de cada utilización.
8.	Instalar estantes que permitan que los alimentos se almacenen en estibas o lotes que guarden la debida distancia entre ellos con paredes, pisos y techos.
9.	Establecer un programa de revisión que permita garantizar una rotación en las existencias y remoción periódica en función del tiempo de almacenamiento y condiciones de conservación que exige cada producto.
10.	Establecer un programa de inspecciones periódicas gerenciales del local, que permita revisar además el estado de los alimentos.
11.	Construir o habilitar un área adecuada de manejo y almacenamiento de los residuos sólidos que limite la generación de malos olores, que permita el control de vectores y reduzca las posibilidades de contaminación de los alimentos.
12.	Realizar estudio de viabilidad para la instalación de campanas y sistemas de filtrado de grasas en suspensión.

Cuadro 53. Acciones y Actividades que Pueden ser Implementadas por los Hoteles en el Tema de Inocuidad Alimentaria/ Almacenamiento de Sustancias Peligrosas

No.	Actividades a realizar:
1.	Identificar las sustancias peligrosas.
2.	Establecer procedimientos de trabajo seguros, los que pondrán en práctica y comprobarán su exacto cumplimiento.
3.	Elaborar un plan de almacenamiento en el que figuren: Cantidad máxima admisible de la sustancia almacenada, Cantidad real almacenada
4.	Señalización de los productos
5.	Capacitar al personal en el manejo, uso y comportamiento a seguir en caso de cualquier contingencia.
6.	La bodega debe estar limpia e impermeabilizada.

3.2.3. Higiene y seguridad ocupacional

En relación a la seguridad y salud ocupacional, los resultados al igual que en el caso de las identificaciones en inocuidad alimentaria se basan en visitas de campo que utilizando el instrumento entregado por el Ministerio del trabajo (metodología de recolección de información, Anexo 2), identifican la gestión preventiva y las medidas que los hoteles realizan para proteger a sus empleados. Los resultados tabulados de la aplicación y utilización de las listas de chequeo se encuentran en el Anexo 3, cuadro 5. La información se resume en las siguientes secciones.

i. Fuerza laboral

Respecto al análisis de la fuerza laboral, es importante indicar que los hoteles visitados presentan un total de 382 empleados de los cuales el 28.5% se encontraban en los hoteles grandes, el 63.9% en los medianos y el 7.6% en los hoteles pequeños.

En relación a la distribución por sexos se muestra en el Cuadro 55.

Cuadro 54. Distribución de Empleados por Sexo

Estrato	HOMBRES	MUJERES		
	%	%		
Grande	55	45		
Mediano	33.6	66.4		
Pequeño	55.2	44.8		

El rango de edades de los empleados se resume en el Cuadro 55

Cuadro 55. Rango de Edades por Tamaño de Hotel

RANGO	HOMBRES		MUJERES		TOTALES	
DE EDAD	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
GRANDE	60	55.0	49	45.0	109	28.5
18-24	20	64.5	11	35.5	31	28.4
25-29	21	53.8	18	46.2	39	35.8
30-35	11	40.7	40.7	16	59.3	27
36-44	2	33.3	4	66.7	6	5.5
45-59	6	100.0	0	0	6	5.5
MEDIANO	82	33.6	162	66.4	244	63.9
18-24	10	20.4	39	79.6	49	20.1
25-29	19	32.2	40	67.8	59	24.2
30-35	26	37.7	43	62.3	69	28.3
36-44	17	38.6	27	61.4	44	18.0
45-59	9	45.0	11	55.0	20	8.2
>60	1	33.3	2	66.7	3	1.2
MEDIANO	16	55.2	13	44.8	29	7.6
18-24	5	50.0	5	50.0	10	34.5
25-29	1	33.3	2	66.7	3	10.3
30-35	8	66.7	4	33.3	12	41.4
36-44	1	100.0			1	3.4
45-59	1	33.3	2	66.7	3	10.3
TOTALES	158	41.4	224	58.6	382	100.0

En el Cuadro 56 muestra el resumen de rangos de edades en los hoteles visitados, siendo el más significativo el rango de edad de los 30-35 años que representa un 28.3%.

Cuadro 56. Resumen de las Edades de Empleados por Tamaño de Hotel

RANGO	HOMBRES		MUJERES		TOTALES	
DE EDAD	Cantid ad	%	Cantid ad	%	Cantidad	%
18-24	35	38.9	55	61.1	90	23.6
25-29	41	40.6	60	59.4	101	26.4
30-35	45	41.7	63	58.3	108	28.3
24.836-44	20	39.2	31	60.8	51	13.4
45-59	16	55.2	13	44.8	29	7.6
>60	1	33.3	2	66.7	3	0.8
TOTALES	158	41.4	224	58.6	382	100.0

ii. Gestión Preventiva

En cuanto a la gestión preventiva y el establecimiento de una política de seguridad e higiene ocupacional, como primer paso para demostrar los compromisos de la gerencia del hotel, ninguno de los hoteles cuenta con ella, además se constato que tampoco cuentan con un reglamento interno de trabajo aprobado por La Secretaria de Trabajo. Por lo que se concluye que la gestión preventiva y gerencial en los hoteles es un tema bastante deficiente y de mucha atención para todos los estratos.

iii. Agentes físicos en los ambientes de trabajo

En relación a la ventilación en el área de cocina, del total de hoteles el 14.8% no posee adecuados sistemas de ventilación y extracción de aire, ubicados específicamente en las regiones 3,12, 5 y 11

Respecto a los niveles de iluminación⁶¹ el 100% de hoteles no los controla, como puede observarse en el Cuadro 57, donde los valores mínimos de iluminación en una habitación pueden ser de 37 hasta un máximo de 290 Lux cuando el valor permisible es de 100 Lux.

Cuadro 57. Datos de Iluminación Tomados en Diferentes Áreas de Hoteles como Referencia⁶²

	Área						
Muestra	Habitación (Lux)		Salones de conferencias (Lux)		Restaurantes		
	Valor medido	Valor permitido	Valor medido	Valor permitido	Valor medido	Valor permitdido	
1	54	100	529	500	257	200	
2	37		397		n/l		
3	65		584		n/l		
4	290		n/l		n/l		
5	185		n/l		n/l		
6	264		n/l		n/l		
7	41		n/l		n/l		

n/I: no lectura

Por otra parte, ninguno de los hoteles visitados genera ruido por encima de 85 dBA (molesto)⁶³ para sus trabajadores ni para los huéspedes por la naturaleza de su operación⁶⁴.

⁶¹ Art. No. 346, 345 RGMPATEP, Acuerdo Ejecutivo No. STSS 053-04

 $^{^{62}}$ Ver especificaciones técnicas del equipo de medición de iluminación utilizado en el Anexo 5

⁶³ Art. No.351, RGMPATEP, Acuerdo Ejecutivo No, STSS 053-04

⁶⁴ Ver especificaciones técnicas del equipo de medición de los niveles de ruido utilizado en el Anexo 5

Cuadro 58. Datos de ruido tomados en diferentes áreas de hoteles como referencia⁶⁵

	Área						
Muestra	Habitaciones (dBA)		Pasillos (dBA)		Restaurantes		
	Valor medido	Valor permitido	Valor medido	Valor permitido	Valor medido	Valor permitido	
1	10	85	15	85	50	85	
2	5		20		63		
3	12		12		54		
4	10		5		32		
5	5		12		49		
6	5		17		57		
7	5		13		36		

Con respecto al control de los productos químicos del total de hoteles, el 55.6% no cumple con las normas generales en la utilización de productos químicos de uso industrial ubicados en las regiones 1, 3, 4, 5, 8, 12, 13, 14, 15, 16.

Con respecto a la capacitación en el manejo de productos químicos el 70.4% de todos los hoteles, no realiza dichas capacitaciones y estos se ubican en las Regiones 1, 2, 3, 4, 5, 8, 12, 13, 14, 15, 16.

En cuanto a la provisión de equipo de protección personal (EPP) a los trabajadores que realizan actividades de mantenimiento a las instalaciones eléctricas⁶⁶, el análisis de información levantada en las visitas, indica que del total de los hoteles, el 44.4% no poseen ni entregan EPP, ubicados en las regiones 1, 4, 8, 11, 12, 13 y 15.

Los resultados por estrato de hoteles, en relación a los agentes físicos se detalla en el Cuadro 59.

Cuadro 59. Actividades Realizadas para Control de los Agentes Físicos en los Ambientes de Trabajo

Actividades relacionadas al control	Tamaño de Hotel				
de los agentes físicos	Grande %	Mediano %	Pequeño %		
Ventilación en el área de cocina	80	89.5	66.7		
Control de los productos químicos	60	42.1	33.3		
Capacitación en el manejo de productos químicos.	20	31.6	33.3		

 $^{^{65}}$ Ver especificaciones técnicas del equipo de medición de iluminación utilizado en el Anexo 5

⁶⁶ Art. No. 107, RGMPATEP, Acuerdo Ejecutivo No. STSS 053-04

Actividades relacionadas al control	Tamaño de Hotel				
de los agentes físicos	Grande %	Mediano %	Pequeño %		
provisión de equipo de protección personal (EPP	80	52.6	33.3		

iv. Sistema contra incendios y planes de contingencias

Con respecto a un plan de actuación contra incendios y evacuación de los locales⁶⁷ se verifico si los hoteles tenían un plan aprobado por el Cuerpo de Bomberos de Honduras⁶⁸ se encontró que del total de hoteles el 63% ubicado en las regiones 1, 2, 3, 4, 5, 8, 12, 13, 14, 15, 16 no cumple con este requisito. Es importante mencionar que todos los hoteles observados cuentan con extintores y son revisados periódicamente, pero no se constato que se realizó su instalación siguiendo recomendaciones especializadas. En cuanto a rótulos relacionados como una parte del plan en emergencia se pudieron observar en las siguientes proporciones: el 40% de los hoteles grandes; el 47.4% de los medianos; y el 33.3% de los pequeños.

Respecto a lo relativo a salidas de emergencia, pasillos, corredores, rampas y escaleras debidamente señalizados para una evacuación segura de no más de tres minutos⁶⁹ se logro identificar que del total de hoteles el 63% no cumple este requisito, ubicándose en las regiones 1, 2, 3, 4, 5, 8, 12, 13, 14, 15, 16.

El porcentaje detallado por estrato de hotel que cuentan con plan de actuación contra incendios aprobado por el cuerpo de bomberos y con rutas de evacuación por estrato de hotel, se muestra en el Cuadro 60

Cuadro 60. Actividades Realizadas en Relación al Sistema Contra Incendios y Planes de Contingencias

Actividades	Tamaño de Hotel				
	Grande %	Mediano %	Pequeño %		
Plan de actuación contra incendios y evacuación de los locales	20	42.1	33.3		
Rótulos de rutas de evacuación	20	42.1	33.3		

⁶⁷ Art. No. 424 al 428, RGMPATEP, Acuerdo Ejecutivo No. STSS 053-04

⁶⁸ Art. No. 201-215, RGMPATEP, Acuerdo Ejecutivo No. STSS 053-04

⁶⁹ Art. No. 222 al 227, RGMPATEP, Acuerdo Ejecutivo No. STSS 053-04

v. Señalización

Respecto a la ubicación de las señales de seguridad e higiene, advertencias y rotulación ⁷⁰, el 60% de los hoteles grandes no la realizan; de los medianos el 78.9% no las tiene; y de los pequeños el 66.7% no las posee. Del total el 74.1% de los hoteles no posee señalización y estos se ubican en las regiones 1, 2, 3, 4, 5, 8, 12, 13, 14, 15, 16.

Mediante una relación causa efecto, en el Cuadro 61 se describen las actividades que están relacionadas con la higiene y seguridad laboral y las consecuencias en los empleados a causa de prácticas o condiciones de trabajo inadecuadas.

Cuadro 61. Actividades Relacionadas a la Higiene y Seguridad Laboral y su Impacto en la Salud del Trabajador.

Actividad	Aspecto	lmpacto en el trabajador
Manipulación de	Actividades	Enfermedades y/o
sustancias peligrosas	laborales	lesiones
Uso de productos		
químicos		
Eventos contingenciales	Ocurrencia de emergencias	
Actividades ocupacionales	emergencias	

Fuente: CNP+LH

Los trabajadores se encuentran relacionados en el ambiente de trabajo, a diferentes actividades o eventos contingenciales que pueden llegar a ponerlos en riesgo, por lo que se requiere de medidas preventivas que incidan en una reducción de los riesgos aborales.

Ante la propuesta de un acuerdo de P+L, la priorización de los temas a tratar por tamaño de hotel, permite establecer las actividades que deben ser abordadas, por lo que se desarrollo una metodología de priorización de temas que puede observarse en el Anexo No. 4.1. Los temas valorados de acuerdo a la metodología de priorización son, la importancia del tema de acuerdo a la viabilidad técnica (T), ambiental (A), económica (E), legal (L) y gremial (G)⁷¹.

 71 Los aspectos legales se especifican y describen en la sección legal de manera completa.

⁷⁰ Art. No. 228 al 230, RGMPATEP, Acuerdo Ejecutivo No. STSS 053-04

Priorización de temas de higiene y seguridad laboral

Para la priorización de temas, se aplicó la metodología desarrollada donde se consideran las diferentes variables. Los resultados por tamaño de hotel se muestran en los cuadros 62,63 y 64.

• Priorización de temas a tratar en hoteles grandes ⁷²

Cuadro 62. Temas Priorizados en Higiene y Seguridad Laboral para los Hoteles Grandes

	Actividad	Tema a abordar en el AP+L	C		terio	de valo	ración	
			Т	Α	Е	L	G	CT
•	Actividades	Gestión preventiva	4	4	2	4	4	18
laborales	iadoraies	Control de los agentes físicos en los ambientes de trabajo	4	2	2	4	4	16
		Implementación de sistemas contra incendios y planes de contingencias	4	4	2	4	4	18
		Señalización	4	4	2	4	4	18

Fuente: elaboración CNP+LH

Los temas de alta significancia para los hoteles grandes son la gestión preventiva, la implementación de sistemas contra incendios, planes de contingencias y la implementación de una adecuada señalización, seguido del control de los agentes físicos. Estos hoteles, en un 44.44% se ubican en la región 1, el 22.2% en la región 15, el 11.11% a la región 2 y la Región 3, que representan un 11.11%.

Priorización de temas a tratar en hoteles medianos ⁷³

Cuadro 63. Temas Priorizados en Higiene y Seguridad Laboral para los Hoteles Medianos

Actividad	Tema a abordar en el AP+L	Crit		terio	de valc	ración	
		Т	Α	Е	L	G	CT
Actividades	Gestión preventiva	4	4	2	4	4	18
laborales	Control de los agentes físicos en los ambientes de trabajo	4	2	2	4	4	16
	Implementación de sistemas contra incendios y planes de contingencias	4	4	2	4	4	18
	Señalización	4	4	2	4	4	18

Fuente: elaboración CNP+LH

 72 Metodología para la priorización de temas a abordar en el AP+L, CNP+L, Marzo 2011

 $^{^{73}}$ Metodología para la priorización de temas a abordar en el AP+L, CNP+L, Marzo 2011

Los temas de alta significancia para los hoteles medianos son la gestión preventiva, la implementación de sistemas contra incendios, planes de contingencias y la implementación de una adecuada señalización, seguido del control de los agentes físicos. Estos hoteles, se encuentran distribuidos en un 26.9% en la región 1, el 15.4% en la región 12, el 3.8% a la región 13 y 3.8% de los hoteles medianos en la región 14. La región 15 por su parte representa un 11.5%, en la región 16 se encuentra un 7.7% de los hoteles medianos, en la región 3 se encuentra un 15.4% de este estrato de hoteles, la región 4 representa el 7.7%, la región 5 se encuentra el 3.8% de los hoteles medianos; la región ocho también representa un 3.8% del total.

Cuadro 64. Temas Priorizados en Higiene y Seguridad Laboral para los Hoteles Pequeños

	Actividad	Tema a abordar en el AP+L	L C		terio	de valo	ración	
			Т	Α	Е	L	G	СТ
•	Actividades	Gestión preventiva	4	4	2	4	4	18
laborales	iaboraies	Control de los agentes físicos en los ambientes de trabajo	4	2	2	4	4	16
		Implementación de sistemas contra incendios y planes de contingencias	4	4	2	4	4	18
		Señalización	4	4	2	4	4	18

Fuente: elaboración CNP+LH

Los temas de alta significancia para los hoteles pequeños son la gestión preventiva, la implementación de sistemas contra incendios, planes de contingencias y la implementación de una adecuada señalización, seguido del control de los agentes físicos. Los hoteles pequeños se distribuyen un 33.3% en la región 1, el 16.7% en la región 11, la región 12 representa un 16.7%, la región 15 16.7%; la región 4 representa el 16.7%.

Como resultado del análisis de la situación encontrada y la valoración de los temas, todos los hoteles deben realizar actividades encaminadas a la gestión preventiva, implementación de sistemas contra incendios, planes de contingencias y adecuada señalización.

Las actividades a implementar, se detallan en el Cuadro 65.

Cuadro 65. Acciones Recomendadas en Seguridad y Salud Ocupacional

No.	Actividades a realizar:
1.	Establecer un reglamento interno de trabajo
2.	Establecer una política de seguridad e higiene ocupacional del hotel.
3.	Diseñar un programa de seguridad laboral acorde a las actividades del hotel acorde al RGMPATEP

No.	Actividades a realizar:
4.	Instalación y mejora de extractores en las áreas de cocina.
5.	Realizar estudio de niveles de iluminación por área de hotel.
6.	Implementar controles para el manejo de los productos químicos.
7.	Capacitar en el uso y manejo de los productos químicos
8.	Proveer de equipo protector adecuado de acuerdo a la naturaleza de las actividades realizadas.
9.	Elaborar el plan de actuación y evacuación aprobado por el cuerpo de bomberos.
10.	Cumplir con las regulaciones de señalización de las salidas de evacuación en el hotel.

4. Legislación pertinente al rubro

La adopción y puesta en marcha de medidas y/o acciones por parte del sector turístico hotelero en el marco del acuerdo del AP+L, debe fundamentarse en la legislación nacional, por lo que se detalla en primera instancia la legislación relacionada al subsector, el análisis de la legislación ambiental, de inocuidad alimentaria así como de higiene y seguridad laboral, vinculada al sector y a cada uno de los aspectos ambientales.

El Subsector cuenta con la siguiente legislación:

- <u>Decreto Legislativo 103-93 Ley del Instituto Hondureño de Turismo:</u>
 Publicado en el Diario Oficial La Gaceta en Fecha 14 de Julio del 2006
- <u>Decreto Legislativo 314-98: Ley de Incentivos al Turismo:</u> publicado en el Diario Oficial La Gaceta en fecha 23 de abril de 1999.

Son beneficiarios de la Ley:

- Hoteles, albergues, habitaciones con sistema de tiempo compartido o de operación hotelera.
- Transporte aéreo de personas.
- Transporte acuático de personas.
- Centros de recreación, excluyéndose los casinos, clubes nocturnos, centros de juego de maquinitas, video, tragamonedas o similares, salas de cine, televisión, televisión por cable y similares, clubes privados, billares, gimnasios, saunas y similares, spas, café internet, discotecas, centros de enseñanza bajo cualquier modalidad, fundaciones y cualquier otro no vinculado al turismo.
- Talleres de artesanos y tiendas de artesanía que se dediquen a la elaboración, manufactura o venta de artesanía hondureña exclusivamente, excluyéndose los talleres de carpintería, ebanistería, balconería, enderezado, pintado, joyería y cualquier otro no vinculado al turismo.

- Reglamento de la Ley del Instituto Hondureño de Turismo: contenido en Acuerdo Ejecutivo número 30-2005, publicado en el Diario Oficial La Gaceta en fecha 25 de enero del 2006.
- Reglamento de la Ley de Incentivos al Turismo: contenido en Acuerdo Ejecutivo número 001-2004, publicado en el Diario Oficial La Gaceta en fecha 04 de octubre del 2004.
- Reglamento Especial para el Traspaso de Títulos al Estado o <u>Expropiación de Bienes Inmuebles en las Zonas de Turismo:</u> contenido en Acuerdo Ejecutivo número 136-81, publicado en el Diario Oficial La Gaceta en fecha 18 de noviembre de 1981.

La legislación ambiental relacionada al subsector turístico hotelero se desarrolla en las siguientes secciones

4.1. Ley del ambiente, sus reglamentos y aspectos ambientales relacionados

A nivel nacional para la regulación de la gestión ambiental en materia de agua, aire suelo, flora y fauna se cuenta con:

- <u>Decreto Legislativo 104-93: Ley General del Ambiente:</u> publicado en el Diario Oficial La Gaceta en fecha 30 de junio de 1993.
- <u>Reglamento de la Ley General del Ambiente:</u> contenido en el Acuerdo Ejecutivo 109-93, publicado en Diario Oficial La Gaceta en fecha 5 de febrero de 1994.

Uno de los objetivos específicos de esta ley y su reglamento es propiciar un marco adecuado que permita orientar las actividades de las empresas hacia formas de explotación compatibles con la conservación y uso racional y sostenible de los recursos naturales y protección del ambiente en general.

El Artículo 5 establece que "Los proyectos, instalaciones industriales o cualquier otro tipo de actividad pública o privada, susceptible de contaminar o degradar el ambiente, los recursos naturales o el patrimonio histórico o cultural de la Nación, serán precedidos obligatoriamente de una Evaluación de Impacto Ambiental (EIA), que permita prevenir los posibles efectos negativos. En tal virtud, las medidas de protección del ambiente o de los recursos naturales que resulten de dicha evaluación serán de obligatorio cumplimiento para todas las partes en la fase de ejecución y durante la vida útil de las obras o instalaciones. A tal efecto la Secretaria de Estado en el

Despacho de Ambiente creará el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SINEIA)".

 Reglamento del Sistema de Evaluación del Impacto Ambiental (SINEIA): contenido en el Acuerdo Ejecutivo 189-2009, publicado en el Diario Oficial La Gaceta en fecha 31 de diciembre del 2009.

De este reglamento y de su respectiva tabla de categorización (publicada en febrero del 2011), se desprende que los hoteles están comprendidos dentro del subsector turismo, y según el área total del proyecto, se clasifican de la siguiente forma:

- 1. Los hoteles cuya área total de proyecto oscila entre 1, 500 y 7, 500 metros cuadrados pertenecen a la categoría de impacto/riesgo ambiental y sanitario número 1.
- Los hoteles cuya área total de proyecto oscila entre 7, 500 y 15, 000 metros cuadrados pertenecen a la categoría de impacto/riesgo ambiental y sanitario número 2.
- 3. Los hoteles cuya área total de proyecto oscila entre 15, 000 y 30, 000 metros cuadrados pertenecen a la categoría de impacto/riesgo ambiental y sanitario número 3.
- 4. Los hoteles cuya área total de proyecto mide más de 30, 000 metros cuadrados pertenecen a la categoría de impacto/riesgo ambiental y sanitario número 4.

Los requisitos para la obtención de licencia ambiental de proyectos en las categorías 1, 2, 3 y 4 se establecen en los artículos 32, 33, 34 y subsiguientes del Reglamento del **SINEIA.**

 <u>Reglamento de Auditorías Ambientales:</u> contenido en el Acuerdo Ejecutivo 887-2009, publicado en el Diario Oficial La Gaceta en fecha 15 de enero del 2010.

Es importante mencionar que las empresas que cuenten con permiso ambiental otorgado a partir del 2 de enero del 2007, deberán someterse a una auditoria de cumplimiento luego de transcurrido un año de la entrada en vigencia de este Reglamento. Las auditorias para estas empresas deberán realizarse con una frecuencia de 2 años, o cuando lo estime pertinente la autoridad competente.

La auditoría ambiental de cumplimiento se realiza para verificar el cumplimiento de las medidas a las que se obligó el Representante de la empresa ante la **SERNA**, derivadas del contrato de medidas de normalización. Esta auditoría podrá ser realizada por la autoridad

competente o por prestadores de servicios ambientales registrados en la **SERNA**.

Las empresas que han estado bajo control permanente de la **SERNA** y que en el último año previo a la entrada en vigencia del Reglamento han efectuado auditorías de cumplimiento, están exentas de efectuar una auditoría hasta transcurridos dos (2) años de esta vigencia. Se exceptúan las empresas que por disposición de la autoridad competente requieran de auditorías de cumplimiento con una mayor periodicidad (art. 18 y 19 del Reglamento de Auditorías Ambientales).

4.1.1. Permisos y licencias

A continuación se detallan los permisos y licencias ambientales que debe obtener un hotel:

- Permiso de construcción otorgado por la municipalidad: Este documento lo extiende cada municipalidad, con la finalidad de garantizar que toda persona natural o jurídica, previo a iniciar operaciones, cuenta con un local que cumple con todas las leyes nacionales y normas de seguridad necesarias. El procedimiento y los requisitos para obtenerlo varían según cada Corporación Municipal.
- Permiso de operación otorgado por la municipalidad: Este documento lo extiende cada municipalidad, con la finalidad de garantizar que toda persona natural o jurídica, al momento de iniciar operaciones, cumple con todas las leyes nacionales. El procedimiento y los requisitos para obtenerlo varían según cada Corporación Municipal.

Licencia Ambiental, de acuerdo a la categorización de proyectos, es solicitada por las Municipalidades como parte de los requisito para otorgar los permisos de construcción y de operación, de acuerdo al artículo No. 52 de la Ley General del Ambiente y del artículo No. 62 y 112 inciso (d) y (e) de su reglamento.

- <u>Licencia ambiental</u>: Conforme a lo estipulado en la Ley General del Ambiente y el Reglamento del SINEIA, los hoteles deben contar con una licencia ambiental.
- Otorgamiento de permiso o licencia en la que se concedan derechos de aprovechamiento de agua: el artículo 62 en relación con el 67 de la Ley General de Aguas establece que existen varios tipos de aprovechamiento:

- a) Según el tipo de aprovechamiento: 1.Consuntivo, el cual no obliga a devolver las aguas después de utilizarlas, y 2. No consuntivo, que obliga a devolver las aguas después de utilizarlas o a utilizarlas sin extraerlas de su fuente, según se establezca en el permiso o licencia respectiva.
- b) Según la continuidad del uso: 1. Permanente, que permite captar las aguas siempre que existan recursos disponibles en la fuente, y 2. Eventual, que permite captar las aguas sólo cuando, después de haberse satisfecho las concesiones de ejercicio permanente, existan recursos excedentes en la fuente.

Para cada aspecto ambiental identificado en el subsector turístico hotelero, existen reglamentos o normas nacionales que son de obligatorio cumplimiento.

4.1.2. Aspecto ambiental: Consumo de agua

Legislación vinculante: la legislación vinculante son aquellas leyes y normas relacionadas con la regulación del consumo de este recurso, en este sentido las leyes nacionales son:

- Decreto Legislativo 181-2009: Ley General de Aguas
- <u>Decreto Legislativo 118-2003: Ley Marco del Sector Agua Potable y Saneamiento</u>

Los parámetros a cumplir en cuanto a calidad del recurso utilizado en las operaciones del subsector es la:

• Norma Técnica Nacional para la Calidad del Agua Potable: contenida en el Acuerdo Ejecutivo 084-95, publicado en el Diario Oficial La Gaceta en fecha 04 de octubre de 1995. Cuyo objeto es proteger la salud pública mediante el establecimiento de los niveles adecuados o máximos que deben tener aquellos componentes o características del agua que pueden presentar un riesgo para la salud de la comunidad e inconvenientes para la preservación de los sistemas de abastecimiento de agua.

4.1.3. Aspecto ambiental: Aguas residuales

Legislación vinculante:

Norma Técnica de Descarga de Aguas Residuales a Cuerpos Receptores
 y Alcantarillado Sanitario: contenida en el Acuerdo Ejecutivo 058-97,

publicado en el Diario Oficial La Gaceta en fecha 13 de diciembre de 1997.

La Norma tiene por objeto:

- Regular las descargas de aguas residuales a los cuerpos receptores y alcantarillado sanitario,
- Fomentar la creación de programas de minimización de desechos, la
- instalación de sistemas de tratamiento y la disposición de aguas residuales, para reducir la producción y concentración de los contaminantes descargados al ambiente

Adicionalmente en el Artículo 6, Tabla 1 contiene las características físicas, químicas y bacteriológicas, así como los rangos permisibles con los que la actividad debe cumplir en cada descarga a un cuerpo receptor en forma directa o indirecta.

Por otra parte el Artículo 9 detalla los parámetros de calidad de las descargas al alcantarillado sanitario y que estás no deberán exceder las concentraciones máximas permisibles especificadas en la Tabla 2.

Actualmente el 97.56% de los hoteles desconoce la composición de las aguas residuales al igual que los parámetros de descarga.

4.1.4. Aspecto ambiental: Emisiones atmosféricas

Legislación vinculante:

 <u>Reglamento para el control de las fuentes fijas:</u> contenido en el Acuerdo Ejecutivo 1566-2010.

Este reglamento también es de reciente aprobación, por lo que es desconocido por el sector y actualmente no está siendo aplicado.

Las disposiciones son aplicables a todas las personas naturales o jurídicas, públicas y privadas, que realicen o pretendan realizar actividades que generan emisiones por fuentes fijas, comprendidas en las Normas Técnicas correspondientes, que aparecen como anexo en dicho Reglamento.

El reglamento regula las emisiones generadas por tanques de almacenamiento de líquidos órgano volátiles, incluyendo hidrocarburos.

En la sección segunda, Artículo 26, la Tabla 1 detalla los parámetros permisibles de la calidad de aire ambiente en las zonas sensitivas (áreas de

tipo ocupacional (habitacional y laboral) las cuales pueden ser afectadas directamente por las emisiones atmosféricas de la fuente fija, deteriorando la calidad del aire ambiente.

El acuerdo de P+L es un instrumento de oportunidad para incluir acciones prioritarias para el control e las emisiones generadas por las calderas y plantas para la generación de energía utilizadas en los hoteles grandes, en cumplimiento del nuevo reglamento.

• <u>Inscripción en el registro de empresas o actividades que generan</u> <u>emisiones por fuentes fijas:</u> se tramita ante la **SERNA**, en consideración a lo establecido en el Reglamento y la norma técnica respectiva.

4.1.5. Aspecto ambiental: Residuos sólidos

Legislación vinculante:

• Reglamento para el Manejo Integral de Los Residuos Sólidos: contenido en el Acuerdo Ejecutivo 1567-2010.

El reglamento se aprobó en febrero del presente año, por lo que es desconocido por el sector y actualmente no está siendo aplicado.

El objetivo de este Reglamento es regular la gestión integral de los residuos sólidos, incluyendo las operaciones de prevención, reducción, almacenamiento y acondicionamiento, transporte, tratamiento y disposición final de dichos residuos, fomentando el aprovechamiento de los mismos con el fin de evitar riesgos a la salud y al ambiente.

Articulo 25. Todo generador de residuos, con características de peligrosidad, también deberá elaborar un Plan de Gestión de residuos, siguiendo lo establecido en el Artículo 26 del este Reglamento. Este Plan de Gestión, deberá presentarse como un requisito en el proceso de licenciamiento ambiental y como parte de los reportes de monitoreo.

Artículo 26.- Los objetivos y fines de los Planes de Gestión son los siguientes:

- Prevenir la generación de residuos, a través de estrategias de minimización y valorización, así como mediante su manejo integral;
- Establecer modalidades de manejo que respondan a las particularidades de los residuos y de las sustancias que los constituyen;
- Establecer esquemas de manejo, en los que aplique el principio de
- responsabilidad compartida, de los distintos sectores involucrados.
 Esta
- responsabilidad es extendida al generador;
- Alentar la innovación de procesos, métodos y tecnologías limpias, para lograr un manejo integral de los residuos que sea económicamente factible y ambientalmente sostenible.

El acuerdo de P +L es un instrumento de oportunidad para incluir acciones prioritarias de la gestión de los residuos sólidos en cumplimiento del nuevo reglamento.

4.2. Inocuidad alimentaria

La Constitución de la República establece en su artículo 145 el derecho a la protección de la salud y el deber que tienen todos los hondureños de participar en la promoción y preservación de la salud personal y de la comunidad.

Por otro lado, el Código de Salud constituye el eje principal de la legislación sanitaria de nuestro país, pues del mismo se derivan las demás normativas de esta materia. El artículo 77 de dicho Código establece que "Todo establecimiento relacionado a la producción, manipulación y comercialización de alimentos, agua y bebidas, requiere licencia sanitaria previa para su instalación y funcionamiento, expedida por la Secretaría de Salud...", lo anterior en consonancia con lo ordenado en el Reglamento General de Salud Ambiental, contenido en el Acuerdo Ejecutivo 0094-95.

Otra normativa sanitaria aplicable a los hoteles es él:

Reglamento para el Control Sanitario de Productos, Servicios y
 Establecimientos de Interés Sanitario: contenido en Acuerdo Secretaría de Salud 06-2005, publicado en el Diario Oficial La Gaceta en fecha 04 de noviembre del 2005.

Cuya finalidad es desarrollar y vigilar el cumplimiento de lo dispuesto en el Código de Salud,

En dicho Reglamento se establecen los requisitos que deben cumplir los establecimientos en donde se manipulan, expenden y sirven alimentos (art. 19), las prohibiciones (art. 20), requisitos para manipulación de alimentos (art. 21 al 28) y normas a seguir para el almacenamiento de alimentos (art. 29 al 31).

En el artículo 129 del mencionado Reglamento se establecen los requisitos para obtener una licencia sanitaria y en el artículo 146, los requisitos para obtener el registro sanitario. Es de especial importancia que las empresas del sector turístico hotelero cumplan con la normativa sanitaria, especialmente con la obtención de la licencia sanitaria de sus respectivos restaurantes, pues de lo contrario, se exponen a diferentes sanciones, que van desde multas, decomisos y hasta la clausura definitiva, sin perjuicio de la comisión de algunos delitos contra la Salud Pública establecidos en el Título V del Código Penal Vigente.

4.3. Protección a los trabajadores durante el ejercicio del trabajo

Después de la Constitución de la República, el Código de Trabajo es la principal normativa en materia de salud ocupacional, higiene y seguridad laboral que existe en nuestro país. La observancia de sus disposiciones es obligatoria debido a que es una ley de orden público.

Con el objeto de evitar accidentes y por ende garantizar la salud ocupacional, higiene y seguridad laboral de sus trabajadores.

 Reglamento General de Medidas Preventivas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales, contenido en el Acuerdo Ejecutivo STSS-001-02,

Establece la normativa que deben seguir las empresas e instituciones públicas y privadas con el objeto de evitar accidentes y por ende garantizar la salud, higiene y seguridad de sus trabajadores.

En el tema específico de salud ocupacional, los empleados deberán ser inscritos en el Instituto Hondureño de Seguridad Social (IHSS), incluso los que estén contratados bajo las modalidades establecidas en el Programa Nacional de Empleo por Horas y su Reglamento.

Del mismo modo, en caso de que el hotel tenga más de 5 empleados permanentes, estará obligado a solicitar la aprobación de un reglamento interno de trabajo (art. 88 del Código de Trabajo) ante la Secretaría de Estado en los Despachos de Trabajo y Seguridad Social.

4.4. Requisitos de estricto cumplimiento en seguridad y salud ocupacional

- Organización y Legalización de la Comisión Mixta de Higiene y
 Seguridad (Capítulo VI del Reglamento General de Medidas
 Preventivas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades
 Profesionales)
- Reglamento Especial de Higiene y Seguridad (Capítulo VII del Reglamento General de Medidas Preventivas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales).
- Programas de Seguridad y Salud en el Trabajo (Capítulo IX del Reglamento General de Medidas Preventivas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales).

- Plan de Actuación contra Incendios y Evacuación de locales (Capitulo XVIII Art. 201 del Reglamento General de Medidas Preventivas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales).
- <u>Licencia y registro sanitario para el restaurante del hotel:</u> en base a lo instaurado en el Código de Salud y en el Reglamento para el Control Sanitario de Productos, Servicios y Establecimientos de Interés Sanitario, se tramitará ante la Dirección de Regulación Sanitaria respectiva, según los parámetros y en los casos ya relacionados en el marco legal.

4.5. Protección al consumidor

Legislación vinculante:

Decreto Ejecutivo No. 24-2008 Ley de Protección al Consumidor: la Le y tiene el propósito de proteger, defender, promover, divulgar y hacer que se cumplan los derechos de los consumidores regulando las relaciones que se establecen en el mercado para la adquisición de bienes y servicios, disponiendo los procedimientos aplicables, derechos obligaciones, las infracciones y sanciones en dicha materia.

El acuerdo de P +L es un instrumento de oportunidad para incluir acciones prioritarias de la protección al consumidor, como las prohibiciones generales a los proveedores de bienes y servicios detalladas en el Articulo 20.

5. Mejores Técnicas Disponibles (MTD's)

Se muestran y detallan algunas tecnologías y equipos eficientes disponibles localmente que podrán permitir una mejora del desempeño ambiental de los hoteles y alcanzar ahorros en consumo de agua, energía y materiales.

La implementación de estas tecnologías, tal como se muestra en el anexo 1 han incidido en el logro de ahorros económicos y la mejora del desempeño ambiental del hotel.

5.1. MTD's Agua

En los tres estratos de hoteles (grandes medianos y pequeños) el establecimiento de indicadores de consumo y control del agua son prioritarios para el establecimiento de la línea base, por lo que las mejores

técnicas disponibles detalladas en esta sección deben ser adoptadas como prioridad en las regiones de mayor presencia de los estratos antes mencionados que son la regiones 11, 14,15, 4, 3 y 2.



Nombre: Medidor de Agua

Justificación de la adopción

Estos medidores son necesarios para controlar el consumo de agua.

Especificaciones técnicas

- Presión de trabajo 16 Bar, diámetro de 1/2" a 2"
- Cumple con la norma NOM-012-SCFI-1

Costo unitario en rangos

Precios de mercado local de L. 550.00 a L. 3,500.00

Factible para hoteles: grandes, pequeños y medianos



Nombre: Aireadores o perlizadores

Justificación de la adopción

Los aireadores son unos simples dispositivos que aumentan el volumen de agua del grifo reduciendo su caudal.

Se consiguen ahorros de agua de entre el 40 y el 60%.

Especificaciones técnicas



BASTA CON ROSCAR

Costo unitario

Tienen un precio aproximado de L. 360.00 para lavamanos, fregaderos y duchas



Nombre: Válvulas de equilibrio de temperatura para duchas

Justificación de la adopción

Este tipo de válvula realiza un equilibrado de las columnas de agua caliente y agua fría (midiendo su temperatura).

Además del ahorro de energía y agua, este equilibrado mejora notablemente la percepción de confort del cliente.

Especificaciones técnicas

• 2.6 gpm como máximo

Costo unitario

Tienen un precio aproximado de US\$ 180 equivalente a L. 3,425.00

Factible para hoteles: grandes, pequeños y medianos





Nombre: Grifos accionados por pedal y grifos flexibles (cuello de ganso)

Justificación de la adopción

Los grifos controlados con el pie en los lavaplatos de cocinas o instalación de pistolas se utilizan para reducir o eliminar pérdidas de agua con lo que además se mejoran las condiciones higiénicas de manipulación de alimentos. Los grifos flexibles economizan entre un 40% a 70% de agua (6 a 8 litros por minuto)

Especificaciones técnicas

- Activado con pedal
- Manguera flexible y fácil manejo

Costo unitario

Las válvulas de pedal tienen un precio aproximado de L. 2,660.00; y los grifos flexibles su precio es de L. 7,800.00

Factible para hoteles: grandes, pequeños y medianos



Nombre: Inodoros eficientes

Justificación de la adopción

Se estima que en una habitación con 2 personas, el inodoro se utiliza aproximadamente 10 veces al día. Al sustituir el inodoro convencional de 13 litros por uno de 6 litros se obtiene un ahorro del 54%. El ahorro diario de agua es de 70 litros. Si la habitación pasa ocupada 24 días al mes, el ahorro sería de 1,680 litros.

Especificaciones técnicas

1.6 galones por descarga; 6.0 litros por descarga

Costo unitario

Tienen un precio aproximado de US\$ 315 equivalente a L. 6,000.00

Factible para hoteles: grandes, pequeños y medianos

5.2. MTD's Energía

La adopción de tecnologías orientadas a la reducción en el consumo energético, es prioritaria para todos los estratos de los hoteles en vista de la necesidad nacional en reducir el consumo,.

Las tecnologías identificadas son:

- Aires acondicionados de alta eficiencia
- Calentadores de agua de paso o calentadores solares
- Cambio de focos fluorescentes a ahorradores
- Secadoras de ropa por medio de gas
- Tarjetas inteligentes



Nombre: Aires Acondicionados de Alta Eficiencia

Justificación de la adopción

Estas unidades al ser de alta eficiencia ayudan a obtener hasta un 60% de ahorro en el consumo de energía eléctrica, comparada con las otras unidades Mini Split convencionales y su impacto es mayor si sustituyen unidades de ventana.

Especificaciones técnicas

- Refrigerante R410 DE ALTA EFICIENCIA
- Ambiente templado: Acondiciona 25 m2
- Ambiente caluroso: Acondiciona 20 m2
- Funciones:
 - ✓ Programable encendido o apagado
 - ✓ Modo nocturno
 - ✓ Deshumidifica
 - ✓ Ajuste fácilmente de dirección del flujo
 - ✓ 3 velocidades que se ajustan automáticamente conforme a la temperatura de la habitación
- Dimensiones: (Interna: Ancho x Alto x Profundidad): 77cm x 25cm x 18cm.
- Dimensiones: (Externa: Ancho x Alto x Profundidad): 85cm x 54cm x 32cm.
- Peso: (Interna): 8.5 Kg.Peso: (Externa): 40 Kg.
- Garantía: 5 años en compresor y 1 año en sus partes
- 220 V
- 12000 BTU

Costo unitario en rangos

Precio local: Unidad de 12,000 BTU precio aproximado de L. 19,500.00

Factible para hoteles: grandes y medianos, adoptable para los hoteles pequeños que tengan la capacidad ya que su implementación repercutirá en una reducción significativa de la factura energética.



Nombre: Calentador de agua de paso

Justificación de la adopción

Este dispositivo no almacena agua y sólo enciende cuando se requiere agua caliente. No acumula sedimentos, no pierde eficiencia, con esto le ayuda a disminuir el consumo de energía, además de regular la temperatura del agua. Mientras que los convencionales, se tiene que mantener encendido, durante un tiempo determinado, si no es que todo el día, para asegurar tener agua caliente permanentemente y eso es un alto consumo de energía innecesario.

Especificaciones técnicas

- Se encuentran de diferentes tamaños y según la cantidad de baños que se quieran cubrir.
- 208-240V
- 50 A

Costo unitario en rangos

Se encuentran en tamaños para 2.5 baños que tienen un precio aproximado de L. 4,000.00; de 5 baños con precio que oscila por los L. 6,500.00

Factible para hoteles: Grandes, medianos y pequeños.



Nombre: Calentador Solar de Agua

Justificación de la adopción

No consume energía eléctrica, dado que es con la energía solar que realiza su trabajo de calentar el agua.

Especificaciones técnicas

- El tanque y estructura son de acero inoxidable (Se debe tener el cuidado que no sea de acero galvanizado, ángulo o acero de baja calidad y por eso es más barato pero de menor calidad y durabilidad).
- Capacidad del tanque 161 l. capacidad TOTAL 212 l. (contando agua de los tubos)
- Marca VIDASOL y FRANTOR (productos de muy buena calidad)
- Sistema por gravedad para uso residencial y negocios.

Costo unitario en rangos

US \$ 1,500.00 que es equivalente a L. 28,545.00

Factible para hoteles: Grandes y medianos, adoptable para los hoteles pequeños que tengan la capacidad ya que su implementación repercutirá en una reducción significativa de la factura energética.





Nombre: Foco ahorrador de energía

Justificación de la adopción

Un Foco con un consumo de 9 Watts proporciona la luminosidad de un bombillo convencional que consume 50 Watts, lo que genera un ahorro del 80 % de energía.

En cuanto a tiempo de vida útil estos focos tienen una garantía según los fabricantes de 3000 a 8000 horas contra 1000 de los bombillos convencionales.

Especificaciones técnicas

Base E26, de 127 V, de 9, 13, 15 y 20 watts, de 2700 y 6500 kelvin de temperatura de color, tipo U y Espiral

Costo unitario en rangos

US \$ 4.07 para focos de 9 W, US \$ 4.50para focos de 13 w, US \$ 4.91 para focos de 15 W, US \$ 5.66 para focos de 20 W.

Precios de mercado local: L. 78.00, L. 86.00, L. 94.00, L. 107.72.

Factible para hoteles: Grandes, medianos y pequeños



Nombre: Secadora de ropa por medio de gas

Justificación de la adopción

Baja el consumo de Energía Eléctrica dado que la secadora es operada con gas siendo la equivalente eléctrica uno de los dispositivos más altos de consumo, el gas es de más bajo costo comparado con la Energía Eléctrica.

Especificaciones técnicas

- Secado a gas
- Capacidad 10 Kg.
- Gas Licuado o Gas Natural
- Control de secado automático
- Tipo de control: rotatorio mecánico
- 3 programas
- 2 ciclos
- Gas Natural / Gas Licuado
- Selección de temperatura: 3 niveles
- Ciclo automático para algodones
- Timer de secado minutos reales en el Timer: 20-80 minutos
- Tambor interior de acero
- Puerta: reversible
- Filtro: frontal de fácil acceso y limpieza
- De diseño silencioso
- Color: blanco
- Dimensiones: 68 cm ancho x 107 cm alto x 72 cm profundidad
- Peso bruto: 56,7 kilos

El costo en el mercado local

L. 10,000.00

Factible para hoteles: Grandes, medianos y pequeños

Para los hoteles grandes y con mayor capacidad económica o los pequeños y medianos que estén en la disponibilidad, pueden adoptar tecnologías como:

- Variador de frecuencia
- Tarjeta de censor en las habitaciones



Nombre: Variador de Frecuencia

Justificación de la adopción

Este equipo ayuda mucho para ahorrar energía, dado que varía la frecuencia de operación del sistema de bombeo de acuerdo a la carga que se esté

manejando, además de suavizar el arranque en bombas de alto consumo. Es recomendado solamente para utilizar en hoteles grandes, donde tengan que bombear altos volúmenes de agua.

Especificaciones técnicas

Se pueden encontrar en diferentes rangos de potencia, para los hoteles representativos de la muestra, a lo sumo se utilizaría uno para que maneje 15 HP, 208 V a 240V y recomendable en trifásico.

Costo unitario

L. 74,978.2

Factible para hoteles: Grandes y medianos, adoptable para los hoteles pequeños que tengan la capacidad ya que su implementación repercutirá en una reducción significativa de la factura energética.



Nombre: Tarjeta de sensor

Justificación de la adopción

Cuando el cliente entra a la habitación debe insertar la tarjeta de apertura para encender el sistema de iluminación.

Cuando el cliente deja la habitación, quita la tarjeta del interruptor de ahorro de energía, allí luego de unos segundos la energía de la habitación se corta automáticamente.

Una habitación con este dispositivo puede lograr un 33% de ahorro.

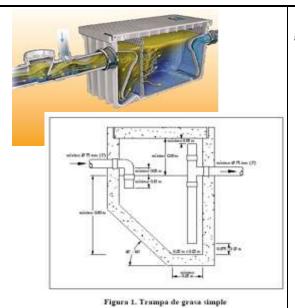
Costo unitario

Tienen un precio aproximado de US\$ 770 equivalente a L. 14,650.00 cada una incluyendo la instalación.

Factible para hoteles: Grandes y medianos, adoptable para los hoteles pequeños que tengan la capacidad ya que su implementación repercutirá en una reducción significativa de la factura energética.

5.3. MTD's Agua Residual

La mejor tecnología propuestas en este tema y disponible en el mercado nacional, es la trampa de grasas que se encuentra al alcance de todos los estratos de hoteles.



Nombre: **Trampa de** grasas y aceites

Justificación de la adopción

La adopción de tecnologías orientadas a la reducción de aceites y grasas descargados en los sistemas de drenaje, permitirá a los hoteles mejorar su desempeño ambiental y reducir costos de mantenimiento de los mismos.

Especificaciones técnicas :

El caudal máximo se calculará mediante la siguiente fórmula:

 $Q = 0.3 \Sigma p$

Donde:

Q = Caudal máximo en I/s

 Σp = Suma de todas las unidades de gasto a ser atendido por la trampa de grasa

El volumen de la trampa de grasa se calculará para un período de retención entre 2,5 a 3,0 minutos.

Características de la trampa de grasa

- a) La relación largo- ancho del área superficial de la trampa de grasa deberá estar comprendido entre 2:1 a 3:2.
- b) La profundidad no deberá ser menor a 0,80 m.
- c) El ingreso a la trampa de grasa se hará por medio de codo de 90º y un diámetro mínimo de 75 mm. La salida será por medio de una tee con un diámetro mínimo de 75 mm.
- d) La parte inferior del codo de entrada deberá prolongarse hasta 0,15 m por debajo del nivel de líquido.
- e) La diferencia de nivel entre la tubería de ingreso y de salida deberá de ser no menor a 0,05 m.
- f) La parte superior del dispositivo de salida deberá dejar una luz libre para ventilación de no más de 0,05 m por debajo del nivel de la losa del techo.

- g) La parte inferior de la tubería de salida deberá estar no menos de 0,075 m ni más de 0,15 m del fondo.
- h) El espacio sobre el nivel del liquido y la parte inferior de la tapa deberá ser como mínimo 0,30 m.
- i) La trampa de grasa deberá ser de forma tronco cónica o piramidal invertida con la pared del lado de salida vertical. El área horizontal de la base deberá ser de por lo menos 0,25 x 0,25 m por lado o de 0,25 m de diámetro. Y el lado inclinado deberá tener una pendiente entre 45º a 60º con respecto a la horizontal (ver figura 1).
- j) Se podrá aceptar diseños con un depósito adjunto para almacenamiento de grasas, cuando la capacidad total supere los 0,6 m³ o donde el establecimiento trabaje en forma continua por más de 16 horas diarias.
- k) La trampa de grasa y el compartimento de almacenamiento de grasa estarán conectados a través de un vertedor de rebose, el cual deberá estar a 0,05 m por encima del nivel de agua. El volumen máximo de acumulación de grasa será de por lo menos 1/3 del volumen total de la trampa de grasa (ver figura).

Costo unitario

La construcción del sistema varia acorde al tamaño del restaurante, uso de aceite y disponibilidad de espacio, con valores desde L. 10,000.00 en adelante.

5.4. MTD's Productos de lavandería

En el mercado existen diferentes empresas que ofrecen dispensadores para una mejor administración de los recursos, estos tienen precios accesibles para todos los estratos de hoteles.

	Nombre:
PRODUCTOS DE LAVANDERÍA	Varios nombres comerciales:
	deben ser solicitados por
	especificación de alta
	biodegradabilidad.
Localification and a second of	•

Justificación de la adopción

Productos que no son tóxicos en las personas y causan mínimos daños al ambiente por su alta biodegradabilidad. Poseen hojas de seguridad reconocidas, las casas que los venden ofrecen capacitación en la dosificación y manejo

Especificaciones técnicas

Presentaciones institucionales variables en cajas de 25 lb o Tambos de 5 galones.

Costo unitario

desde L. 950.00 a L. 1,350.00

6. Oportunidades de mejora

El diagnostico ha permitido identificar áreas de oportunidad en las que los hoteles pueden realizar esfuerzos para mejorar en su desempeño ambiental, laboral y sanitario, permitiéndoles, a la vez ser sustentables con el consumo y gestión del agua, gestión de los residuos sólidos y las aguas residuales, el uso de materiales, reducción de consumos de energía y la mejora en la inocuidad alimentaria y seguridad laboral.

6.1. Gestión del consumo de agua

Las oportunidades aplican para los hoteles grandes, medianos y pequeños para las regiones de mayor presencia de los estratos antes mencionados que son las regiones 2, 3, 4, 11,14 y 15.

Los hoteles medianos representan un 63.41% del total de los socios de CANATURH y los grandes el 21.77%, por lo que los mayores beneficios en reducción del impacto ambiental y la reducción de la disponibilidad del recurso mediante la implementación de acciones de control será significativo en estos dos estratos.

Las oportunidades identificadas en el control del consumo de agua son:

✓ Establecer la línea base de consumo

Acciones:

- Instalar medidores en cada una de las áreas de hotel.
- Adoptar registros para el control de los consumos
- Establecer el costo del agua para las operaciones del hotel.
- Establecer indicadores de consumo del agua en cada una de las áreas del hotel.

✓ Uso racional del recurso

- Fomentar entre los empleados el desarrollo de buenas prácticas para la reducción del consumo de agua.
- Instalar válvulas de control para minimizar el consumo de agua (válvulas de resorte, sensores o temporizadores en todas las llaves, etc.).
- Implementar un programa de mantenimiento del sistema de distribución del agua.
- Realizar campañas de concientización a los empleados y huéspedes sobre el uso racional del recurso.

6.2. Gestión de las aguas residuales

Las oportunidades identificadas para la gestión de las aguas residuales, aplican a los tres estratos de hoteles en las regiones de mayor presencia que son las 2, 3, 4, 11,14 y 15.

Reducción de la contaminación por aguas residuales

Acciones:

- Instalar trampas de grasas
- Recolectar aceites usados en las cocinas.
- Reducir la disposición de los aceites en los drenajes

6.3. Gestión de la energía

En relación a la evaluación de temas prioritarios, se deben adoptar medidas para la reducción en el consumo energético, que consiste en la adopción de tecnologías, métodos y procedimientos de trabajo que conlleven a la reducción en la factura energética.

Los hoteles grandes de las regiones 1, 15, 2 y 3, los medianos de las regiones 1, 3, 4, 5, 8, 12, 13, 14, 15, y la 16. Los pequeños de las regiones 1,4, 11,12 y 15.

✓ Reducción en el consumo energético

- Elaborar planos eléctricos y diagramas de ubicación de equipos e instalaciones eléctricas y censo de carga para definir los requerimientos energéticos por equipo y área.
- Implementar programa de monitoreo de consumo de energía.
- Definir un instrumento para el registro de consumo de energía
- Instalar medidores de consumo de energía por área.
- Implementar un sistema de captura y análisis de información.
- Registrar el consumo mensual de energía, potencia y factor de potencia (recibos y lecturas mensuales de los medidores) en las entradas y salidas de cada área.
- Analizar los registros del plan de monitoreo y realizar un balance energético para identificar puntos críticos de consumo.
- Identificar y eliminar las causas del consumo excesivo por equipo y área, por ejemplo: instalaciones inadecuadas, malas prácticas, fallas en el equipo. Esta actividad se puede basar en los resultados de una Auditoria de Eficiencia Energética completa del hotel.
- Sustituir las luminarias incandescentes que aun se utilicen por ahorradoras de energía más eficientes.
- Sustituir aires acondicionado de ventana por mini Split de alta eficiencia.
- Realizar estudio de iluminación para eliminar luminarias excesivas.

- Analizar la viabilidad de instalar tragaluces que permitan la entrada de luz natural.
- Analizar la viabilidad de hacer tragaluces que permitan la entrada de luz natural y que logren reducir el consumo energético.
- Realizar estudio para determinar la viabilidad de instalar tecnología eficiente para el calentamiento del agua (calentadores de paso, calentadores solares)
- Diseñar e implementar un plan de mantenimiento preventivo del sistema energético, equipo y maquinaria (limpieza y reparaciones).
- Zonificar y automatizar los circuitos del sistema de iluminación.
- Realizar acciones de concientización para los empleados (campañas, rotulación y charlas para el uso eficiente de energía).
- Fomentar entre los empleados el desarrollo de buenas prácticas para la reducción del consumo de energía: apagar las luces cuando no se necesiten, desconectar equipos fuera de uso, etc.

6.4. Gestión de las materiales e insumos

El crecimiento en la demanda del sector turístico hotelero y la reducción en la disponibilidad de los recursos en el mundo, cada vez es mayor y obligan a la adopción de prácticas que conlleven al ahorro en el consumo de materiales, Los hoteles grandes de las regiones 1, 15, 2 y 3, los medianos de las regiones 1, 3, 4, 5, 8, 12, 13, 14, 15, y la 16. Los pequeños de las regiones 1,4, 11,12 y 15 pueden adoptar nuevas prácticas en la selección, adquisición de materiales e insumos.

✓ Implementación de controles en el consumo de materias e insumos

- Definir un instrumento para el registro de consumo de insumos
- Diseñar un diagrama de flujo que identifique los insumos que entran y salen de cada área.
- Registrar el consumo mensual de insumos identificados en las entradas y salidas de cada área.
- Calcular el rendimiento actual de cada insumo (papel sanitario, jabón, champú etc.).
- Con los requerimientos de insumos identificados por cada área, elaborar manuales de procedimientos para el control del uso y manejo eficiente de estos materiales.
- Analizar los registros del plan de monitoreo y realizar una comparación de rendimientos de insumos (definir porcentajes de eficiencia de uso, merma y desperdicio).
- Identificar y eliminar las causas del consumo excesivo por área (malas prácticas, fallas en el equipo, entre otras).

- Adquirir y manejar las cantidades necesarias de insumos para los servicios que están programados.
- Identificar e implementar tecnologías innovadores para el manejo y control de los materiales, por ejemplo uso de dispensadores de jabón, dosificación de detergentes en lavandería, entre otros.
- Fomentar entre los empleados el desarrollo de buenas prácticas para la reducción del consumo de materia prima Fomentar entre los empleados el desarrollo de buenas prácticas para la reducción del consumo de materiales.
- Monitorear y verificar la efectividad del control de consumo de los insumos.
- Listar los insumos de alto valor y uso poco frecuente utilizados en las instalaciones.
- Identificar los insumos en cada área (incluyendo la identificación si se trata de un material peligroso o contaminante, etc.).
- Establecer un programa de verificación de las especificaciones los insumos, que permita revisar los materiales, para verificar el cumplimiento de los requerimientos y especificaciones de los mismos.
- Almacenar los insumos en condiciones adecuadas de temperatura, humedad, libres de polvo, bien iluminados y ventilados; acorde se recomiende por cada proveedor

6.5. Gestión de los residuos sólidos

El manejo y gestión de los residuos sólidos es un tema poco desarrollado por la mayoría de los hoteles, por lo que es necesario que Los hoteles grandes de las regiones 1, 15, 2 y 3, los medianos de las regiones 1, 3, 4, 5, 8, 12, 13, 14, 15, y la 16. Los pequeños de las regiones 1,4, 11,12 y 15 adopten las acciones correspondientes a la gestión de los residuos sólidos, entre las cuales se identifican:

✓ Programa para el manejo integral de los residuos sólidos

- Determinar el tipo y cantidad de residuos que se genera en cada área del hotel, diseñar un inventario en base a esos datos.
- Establecer un procedimiento de recolección, separación, almacenaje temporal y disposición de los residuos identificados.
- Clasificar los residuos de acuerdo a si son reutilizables y con posibilidad de recuperación y reutilización o gestión para el reciclaje, por ejemplo: jabones para limpieza, residuos orgánicos para compostaje o bio-digestión.

- Establecer costos de disposición y tratamiento de todos los residuos generados.
- Establecer costos de disposición y tratamiento de los residuos generados.
- Determinar que material puede ser reutilizado internamente
- Desarrollar un programa de comercialización de residuos (plásticos, cartón, etc.)
- Monitorear y verificar si las medidas de reutilización y gestión de reciclado son efectivas.

6.6. Gestión de la inocuidad alimentaria

De acuerdo a la priorización de temas, en el AP+L por los hoteles grandes deben abordar los temas de manejo y condiciones de almacenamiento de los alimentos y el almacenamiento de sustancias peligrosas y estos se ubican en las regiones 1, 2, 3 y 15.

✓ Manejo y condiciones de almacenamiento en la preparación de alimentos

- Establecimiento de programas de control de roedores y fumigación periódica.
- Establecer un programa que asegure que el establecimiento y sus alrededores permanezcan limpios y libres de acumulación de basuras.
- Asegurar que todos los equipos, utensilios y demás artefactos destinados a la elaboración y conservación de los alimentos sean de materiales inoxidables y plásticos adecuados para el contacto con alimentos y que además se siguen procedimientos que aseguren se mantiene en un buen estado de conservación y limpieza.
- Proteger los alimentos del ambiente por medio de vitrinas, mallas metálicas, o cualquier otro material que asegura su protección y evite su contaminación.
- Utilización de uniforme adecuado en las áreas de preparación de alimentos.
- Establecer verificaciones de que los utensilios sean cuidadosamente lavados antes y después de ser usados.
- Establecer programas de limpieza que aseguren que se lavan bien las superficies donde se pela, pica o preparan alimentos antes y después de cada utilización.
- Instalar estantes que permitan que los alimentos se almacenen en estibas o lotes que guarden la debida distancia entre ellos con paredes, pisos y techos.
- Establecer un programa de inspecciones periódicas gerenciales del local, que permita revisar además el estado de los alimentos.

- Construir o habilitar un área adecuada de manejo y almacenamiento de los residuos sólidos que limite la generación de malos olores, que permita el control de vectores y reduzca las posibilidades de contaminación de los alimentos.
- Realizar estudio de viabilidad para la instalación de campanas y sistemas de filtrado de grasas en suspensión.

Por otra parte, los hoteles medianos y pequeños que se encuentran en las regiones 1, 3, 6, 11, 12 y 15 deben implementar procedimientos de buenas prácticas en inocuidad alimentaria especialmente en el tema de almacenamiento de sustancias peligrosas.

✓ Almacenamiento adecuado de sustancias peligrosas

Acciones:

- Identificar las sustancias peligrosas.
- Establecer procedimientos de trabajo seguros, los que pondrán en práctica y comprobarán su exacto cumplimiento.
- Elaborar un plan de almacenamiento en el que figuren: Cantidad máxima admisible de la sustancia almacenada, Cantidad real almacenada.
- Señalización de los productos.
- Capacitar al personal en el manejo, uso y comportamiento a seguir en caso de cualquier contingencia.
- La bodega debe estar limpia e impermeabilizada.

6.7. Gestión de higiene y seguridad laboral

Para lograr una adecuación del sector en relación a las disposiciones que garantizan la higiene, seguridad laboral y la preparación para a actuación ante contingencias, los hoteles de todos los estratos en las regiones 1, 2, 3, 4, 5, 8, 12, 13, 14, 15 y 16, deben implementar medidas que garanticen la seguridad del trabajador y los clientes de los hoteles:

- Elaborar el reglamento interno de trabajo.
- Establecer una política de seguridad e higiene laboral del hotel.
- Diseñar un programa de seguridad laboral acorde a las actividades del hotel acorde al RGMPATEP
- Instalación y mejora de extractores en las áreas de cocina.
- Realizar estudio de niveles de iluminación por área de hotel.
- Implementar controles para el manejo de los productos guímicos
- Capacitar en el uso y manejo de los productos químicos
- Proveer de equipo protector adecuado de acuerdo a la naturaleza de las actividades realizadas.

- Elaborar el plan de actuación y evacuación aprobado por el cuerpo de bomberos.
- Cumplir con las regulaciones de señalización de las salidas de evacuación en el hotel.

7. Potenciales Incentivos

La SERNA, la SIC, el Ministerio de Salud Pública, La Secretaria del Trabajo, la CANATURH y el IHT, son las instituciones del estado vinculadas directamente al acuerdo voluntario de P+L, en este sentido, son los entes responsables de establecer los incentivos a ofrecer a aquellos hoteles con sus restaurantes que suscriban el acuerdo voluntario.

7.1. **SERNA**:

La SERNA, pone a disposición de los hoteles que suscriban el acuerdo voluntario los siguientes incentivos:

- Simplificación de significativos pasos administrativos y la reducción de costos de transacción para la gestión de la licencia ambiental (contratación de prestadores de servicios ambientales, elaboración de estudios, publicaciones, etc.), dando un valor agregado a sus servicios de hostelería y contribuyendo al desarrollo sostenible del país. Lo anterior se realizaría con la promoción de la adopción de la guía de buenas prácticas ambientales desde la etapa de factibilidad del proyecto, facilitando los trámites para permisos ambientales, hasta las etapas de construcción, operación y cierre. La "Guía de buenas prácticas ambientales para el subsector turístico hotelero de Honduras", se ha elaborado en concordancia con el nuevo proceso de licenciamiento ambiental en Honduras, el cual procura un trámite más simplificado y expedito. De esta forma, al adoptar esta guía, tanto para la solicitud o la renovación de la licencia ambiental, o bien para el control y seguimiento de las medidas de mitigación, el proponente o desarrollador del proyecto debe notificar la decisión ante la SERNA, lo cual, a partir de entonces, convierte a las recomendaciones de esta guía en un compromiso de carácter obligatorio.
- Reconocimiento Institucional del Acuerdo de P+L como instrumento que puede ser implementado por el sector turístico hotelero y sus restaurantes para mejorar su auto gestión, siempre y cuando sea consecuente con la Norma NHN 25:2009 "Producción más Limpia – Acuerdo público/privado – Requisitos".

- Brindar el apoyo técnico para impartir capacitaciones, en temas relacionados con las competencias de la SERNA (Actividad coordinada con la asociación gremial de acuerdo a las necesidades identificadas y a las capacidades instaladas de la SERNA).
- Promoción, a través del sitio Web de la SERNA y otros espacios, de las empresas que estén suscritas en el Acuerdo de P+L como empresas preocupadas por mejorar su desempeño ambiental, lo cual es un incentivo de mercado en el marco de la responsabilidad ambiental y la competitividad.
- Revisar la aplicación y poner a disposición de los signatarios del acuerdo los incentivos que se describen en El Reglamento del SINEIA Acuerdo 189 – 2009:

ARTÍCULO 74.- La SERNA, en coordinación con las otras autoridades del SINEIA, establecerá reconocimientos pertinentes, como forma de incentivar el desarrollo sustentable en el país, su crecimiento económico y mejorar la calidad de vida de la población, para acciones humanas que:

- 1. Se certifiquen internacionalmente en relación con los aspectos ambientales de su actuación o desempeño.
- 2. Utilicen técnicas, prácticas o métodos de producción innovadores que sean inocuos al ambiente o de tecnologías de **producción más limpia** debidamente certificados.
- 3. Sus procesos productivos o actividades de que se trate, los desarrollen en concordancia con lo establecido para la protección y mejoramiento del medio ambiente.
- 4. Desarrollen sus procesos y actividades de producción conforme a estándares de protección del medio ambiente internacionalmente reconocidos, además del cumplimiento con las disposiciones nacionales para el efecto.

ARTÍCULO 76.- Aquellos proyectos, obras o actividades en ejecución que presenten una condición de equilibrio ambiental, de cumplimiento de los compromisos y condiciones ambientales impuestas o voluntarias aceptadas por la Autoridad Ambiental, tendrá una calificación del nivel primero (verde), lo que le permitirá gozar de algunos incentivos, tales como: reducción del monto de la fianza o garantía ambiental, de la periodicidad de la entrega de los informes de control y seguimiento ambiental y disminución de la

cantidad de auditorías ambientales que se le habían ordenado en la resolución administrativa correspondiente; así como la entrega de galardones ambientales que para tal efecto emitirá la SERNA anualmente.

ARTÍCULO 79.- Los proyectos, obras o actividades con licencia ambiental, que como resultado del proceso de control y seguimiento han demostrado un óptimo cumplimiento de sus compromisos ambientales durante el año calendario, y en consecuencia su calificación sea verde, recibirán un Galardón Ambiental de parte de la Autoridad del SINEIA. Dicho reconocimiento será objeto de divulgación en medios masivos de comunicación y en el portal electrónico de la SERNA.

7.2. CANATURH

La Cámara Nacional de Turismo de Honduras, ofrece a los suscriptores del acuerdo voluntario los siguientes incentivos:

- Los hoteles que firmen el acuerdo de P+L serán los primeros en considerarse para la implementación de un sello de certificación verde.
- Apoyo para la participación de futuros proyectos relacionados con el medio ambiente/ Cambio –climático.
- Realizar un documental-Promocional de las empresas turísticas que firmen el acuerdo documentando sus resultados.

7.3. Secretaría de Salud Pública

La Secretaria de Salud ofrece la simplificación administrativa y reducción de costos de transacción en la obtención de la Licencia Sanitaria que puede ser tramitada en las 18 cabeceras departamentales del país.

7.4. Secretaría del Trabajo y Seguridad Social

La Secretaría de Trabajo para incentivar a los hoteles a la firma del acuerdo voluntario propone:

- Conformación, capacitación y seguimiento de las Comisiones Mixtas de Higiene y Seguridad.
- Estudios de Riesgos de Higiene Industrial.
- Realizar visitas de Seguridad Industrial, por parte de la Inspectoría de Trabajo con el propósito de apoyar en la implementación del Reglamento Capacitación en Seguridad y Salud de los trabajadores y empleadores.

Capacitación en VIH/SIDA de los trabajadores y empleadores.

Las empresas deberán garantizar los gastos de movilización y viáticos del personal de la Secretaría, que participe en las diferentes actividades.

7.5. Incentivos propuestos por el IHT:

El IHT, propone incluir el listado de hoteles que suscriban el acuerdo de P+L en la página Web de la institución para promocionar sus fortalezas.

8. Recomendaciones

Tomando como base los resultados de los levantamientos de información en campo respecto a la situación de los hoteles con sus restaurantes y a las experiencias de implementación de P+L en años recientes, así como la necesidad de incorporar a la empresa privada en la estrategia de gestión productiva y ambiental que es la P+L, se presentan las siguientes recomendaciones prioritarias:

- El subsector debe tomar medidas encaminadas a control en el consumo del agua, ya que un gran porcentaje de los hoteles no realizan acciones de monitoreo del recurso y no saben cuánto consumen, al realizar esta recomendación se apoyaría el establecimiento de indicadores y su evaluación que permita la reducción en el consumo del recurso.
- Las instituciones gubernamentales y gobiernos locales deben unir esfuerzos para establecer mecanismos de valoración y mediciones de consumo del agua, ya que la ausencia de controles locales, permite que el mismo no se valore por parte de los usuarios.
- Todos los hoteles están conectados a sistemas de alcantarillado sanitario y en una gran parte cuenta con trampas de grasa, pero debe promoverse y concientizarse acerca de la importancia en reducir la carga orgánica de los efluentes líquidos de los hoteles mediante la instalación de mecanismos que eficientes de retención de sólidos y aceites, evitar la descarga directa de los mismos en los drenajes y la recolección para el uso alternativo de los aceites en la producción de sub-productos de beneficio local (como biodiesel por ejemplo), que garanticen el cumplimiento de la legislación y la reducción de contaminación del suelo y el agua.
- Del 100% de los hoteles muestreados, únicamente el 26% realiza prácticas de separación de residuos y ninguno implementa prácticas de reducción ni reutilización, por lo que se recomienda la adopción de las

oportunidades de mejora para la gestión de los residuos. En aquellas zonas donde no hay alternativas de manejo de los residuos sólidos, los gobiernos locales y entes del estado deben realizar de manera conjunta con los hoteles acciones encaminadas a proveer las condiciones necesarias para realizar una gestión responsable de los residuos sólidos.

- En general todos los hoteles se muestran limpios y cuentan con sistemas de agua potable y establecimientos libres de basura, utilizan materiales en buenas condiciones. Sin embargo, se recomienda establecer procedimientos y planes que garanticen la adopción de buenas prácticas higiénicas en la preparación de los alimentos, que incluya las buenas prácticas a seguir desde la recepción de los alimentos, almacenamiento, su preparación, manipulación y conservación.
- La seguridad laboral, es el área temática más débil y menos desarrollada por los hoteles, en este sentido se debe iniciar por establecer los compromisos de la gerencia a través de la elaboración de la política preventiva de riesgos laborales, la elaboración del reglamento interno, conformación de la comisión mixta de higiene y seguridad, proveer equipos de protección adecuados de acuerdo a las tareas realizadas, elaboración del plan de contingencias entre otros, identificados en las oportunidades de mejora.

9. Capacidades Institucionales 74

La puesta en marcha de un acuerdo voluntario demanda de capacidades institucionales por parte de los entes del estado responsables de su implementación y seguimiento y sobre todo en órgano rector. En este sentido, la SERNA como institución con mayor competencia legal en el AP+L, cuenta con 7 oficinas regionales un coordinador y en total cuatro técnicos. Ver Cuadro 66.

Cuadro 66. Regionales y Personal Técnico de la SERNA

Personal	Dirección /Teléfono	Correo electrónico			
Regional Choluteca					
1. Ing. Samuel Nelson Rivera	Barrio Piedras Azules Terminal de	sernasur@hunitel.net			
Coordinador	Buses "Estadio Colinas" Ciudad de				
	Choluteca, Choluteca				
	Tel: 2782-2130/ 2782-4485				
	2782-7009				
Regional Comayagua					

 $^{^{74}}$ Encuesta realizada a la Dirección de Gestión Ambiental/SERNA, Elaboración Diagnostico Subsector Turístico Hotelero, febrero 2011

108

Personal	Dirección /Teléfono	Correo electrónico
1. Ing. Luis Bulnes	Edificio Regional de la SAG, frente a	sernacomayagua@yahoo.es
Coordinador	SENAA	
2. Ing. Héctor Rodríguez	Tel: 2772-1204/2772-0412	
Asistente	2772-0390	
Regional Juticalpa		
1. Ing. Bernabé Meza	Edificio Regional de la SAG, frente	sernajuticalpa@yahoo.com
Coordinador	al estadio	
	Tel. 2785-1140	
Regional Ceiba		
1. Ing. Alfonso Vásquez	Col. Irias Navas, Calle principal,	Gladysmurillo2002@yahoo.
Coordinador	frente el Centro Básico Marcio	com
2. Ing. Gladys Murillo	René Espinal en las Instalaciones	
Asistente	del Proyecto PROCORREDOR	
3. Ing. Guillermo Ayes	Tel. 2442-1490	
Administrador		
4. Carlos Sandoval		
Técnico		
5. Carlos Ruiz Técnico		
6. Miqueas Montecinos		
Vigilante		
Regional San Pedro Sula	<u> </u>	<u> </u>
1. Ing. Alex Roberto Avelar	Barrio Las Palmas, Contiguo a las	siguat@hotmail.com
Coordinador	Oficinas del INA, primera avenida	organic mannament
	19 y 20 Calle	
	Tel. 2556-9109/2556-5163	
Regional Santa Rosa de Copár		
1. Ing. José Basilio	Edificio Regional de la SAG, a la	basiliohernandezm@yahoo.
Hernández	derecha de la entrada a Santa Rosa	com
Coordinador	de Copán	serna_regional.occidente@y
2. Ing. Mario Dubón	Tel. 2662-0215 SAG	ahoo.com
Asistente		
3. Ing. Francisco Valle		
Técnico		
Regional Danlí		
1. Ing. Manuel Aguilar	Salida al Paraíso, frente al Colegio	serna_elparaiso@yahoo.co
Coordinador	Cosme García	m
	Tel. 2763-2821	
	2763-2381	

Actualmente no se cuenta con la logística ni el personal necesario para el óptimo desarrollo de las actividades de seguimiento y monitoreo. De las siete oficinas regionales que actualmente operan únicamente la regional del litoral atlántico cuenta con las capacidades para asumir estas

responsabilidades, ya que la misma ha sido fortalecida por el proyecto PROCORREDOR.

Cabe aclarar que para el seguimiento al acuerdo de P+L se creará un comité de monitoreo, en tal sentido las oficinas regionales pueden ser un apoyo del mismo para acciones puntuales, establecidas en la *Norma Técnica 25:2009*. Y el resto de las instituciones fortalecerán en cuanto a capacidad técnica y logística.

Uno de los principales problemas que enfrentan los hoteleros, es el desconocimiento de la legislación ambiental, para ello es necesaria la orientación por parte de la SERNA, por lo que la fecha, las siete oficinas regionales han sido sometidas a procesos de capacitación en temas de legislación ambiental orientados específicamente a los procesos de licenciamiento ambiental, sin embargo los técnicos de las regionales de Choluteca y Danlí son de reciente contratación por lo que en estos momentos no están orientados a esa temática.

La Dirección de Gestión Ambiental está planificando trabajar en esta temática con dichas oficinas regionales, por lo cual se tiene programado en el mes de marzo un taller para la armonización de los planes operativos anuales (POA's) de las Oficinas Regionales, donde se incluirán las actividades vinculadas a dichas temáticas.

Actualmente la Unidad Técnica de Bienes y Servicios Ambiéntales de la Dirección General de Gestión Ambiental deberá preparar un paquete conteniendo la información necesaria en relación al sector turístico hotelero. También las oficinas regionales contaran con herramientas como la Guía de Buenas Prácticas Ambientales y la Guía de Producción Más Limpia para el sector turístico hotelero, así como de compendios de legislación, siendo estos insumos básicos para poder orientar a las empresas de dicho sector.

Para poder apoyar a las empresa en la adopción del acuerdo en P+L, la SERNA requiere contar con Oficinas Regionales fortalecidas, en tal sentido la DGA/SERNA está promoviendo a lo interno y gestionando ante la Secretaría de Finanzas, elevar el nivel de oficinas a Direcciones Regionales con una nueva estructura organizativa, con más personal profesional, con suficiente presupuesto para el desarrollo de sus funciones y con toda la logística necesaria.

El rol de las otras instituciones del estado que participan como IHT, SIC, STSS y la SIC interesadas en mejorar la gestión pública de control y seguimiento a través del AP+L, es el de propiciar y apoyar al sector turístico hotelero en la

implementación de las recomendaciones en la medida de las capacidades institucionales.

En este sentido, seguido se detallan las capacidades de cada una de las instituciones involucradas en el AP+L.

La Secretaria de Trabajo, cuenta con trece oficinas regionales, distribuidas en las ciudades de:

- 1. San Pedro Sula
- 2. Comayagua
- 3. La Ceiba
- 4. Danlí
- 5. Olanchito
- 6. Santa Rosa de Copán
- 7. El Progreso
- 8. Juticalpa
- 9. Choluteca
- 10. Santa Bárbara
- 11. La Esperanza
- 12. Puerto Cortés
- 13. Islas de la Bahía (Roatán)

La SERNA, debe realizar las gestiones de coordinación y establecer compromisos a nivel interinstitucional, de tal manera que se garantice al gremio, el cumplimiento de los incentivos da través de las representaciones regionales de la secretaria.

La Secretaria de Salud, cuenta con 18 oficinas a nivel nacional y están ubican en las siguientes ciudades:

- 1. La Ceiba
- 2. Choluteca
- 3. Trujillo
- 4. Comayagua
- 5. Santa Rosa de Copán
- 6. San Pedro Sula
- 7. Yuscarán
- 8. Distrito Central (Tegucigalpa y Comayagüela)
- 9. Puerto Lempira
- 10. La Esperanza
- 11. Ratán
- 12. La Paz
- 13. Gracias
- 14. Ocotepeque
- 15. Juticalpa
- 16. Santa Bárbara

10. Glosario

Actividad Turística. Conjunto de operaciones que de manera directa o indirecta se relacionan con el turismo o pueden influir sobre él, siempre que conlleven la prestación de servicios a un turista. Son aquellos actos que realiza el consumidor para que acontezca el turismo. Son objetivos de su viaje y la razón por la cual requiere que le sean proporcionados los servicios. Agencia de Viajes. Empresa dedicada a la realización de arreglos para viajes y venta de servicios sueltos, o en forma de paquetes, en carácter de intermediaria entre el prestador de los servicios y el usuario, para fines turísticos, comerciales, o de cualquier otra índole.

Agroturismo o Turismo Rural. Modalidad de turismo que se desarrolla en un espacio rural.

Alojamiento Turístico. Empresa Mercantil que ofrece un servicio que permite al cliente hospedarse para su descanso. Toda instalación que regularmente (u ocasionalmente) disponga de plazas para que el turista pueda pasar la noche.

Ambiente. Conjunto de elementos naturales y artificiales o inducidos por el hombre, que hacen posible la existencia y desarrollo de los seres humanos y otros organismos vivos; los cuales interactúan en un espacio y tiempo determinado.

Animación turística. Alternativa de entretenimiento y ocupación del tiempo libre del turista.

Antropología. Ciencia que trata de los aspectos biológicos del hombre y de la relación de los mismos con los aspectos históricos y culturales de este. Es una ciencia cuya doctrina, extremadamente vasta, abarca todas las cuestiones que se refieren al presente o al pasado de la humanidad.

Apart-hotel. Establecimiento integrado por unidades de más de un ambiente organizado con el concepto de hotel.

Aspecto ambiental. Elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que puede interactuar con el medio ambiente

Atractivos turísticos. Es todo lugar, objeto o acontecimiento capaz de generar un desplazamiento turístico. Los principales son los que poseen atributos convocantes con aptitud de generar visitantes, por sí. Los complementarios son los que en suma o adicionados a los principales hacen un lugar o zona turística.

Buenas Prácticas Ambientales. Medidas, ya sean de gestión o técnicas, destinadas a mejorar el rendimiento medioambiental.

Canales de Distribución. Estructura de comercialización formada por la propia organización de la venta del producto, más las organizaciones de

ventas individuales de todos aquellos intermediarios que participan en el proceso de comercialización del producto considerado.

Centro Recreacional. Es aquel, que desde un centro urbano de residencia permanente, es visitado por el día, sin pernoctar en él.

Centro Turístico. Es todo conglomerado urbano que cuenta en su propio territorio o dentro de su radio de influencia con atractivos turísticos de tipo y jerarquía suficiente para motivar un viaje turístico.

Centro Turístico de Distribución. Estos centros son los que poseen atractivos de influencia, actuando como centro de servicios y esparcimiento. La estadía promedio varía de dos a cinco noches.

Centro Turístico de Escala. Estos centros pueden carecer de atractivos turísticos, pero por estar ubicados estratégicamente, en camino hacia destinos turísticos, se convierten en prestadores de servicios, de atención al visitante, que se detiene en ellos.

Centro Turístico de Excursión. Es aquel que recibe turistas originados en otro centro turístico, por menos de 24 horas.

Centro Turístico de Permanencia. Constituye el centro turístico típicamente de vacaciones, con mercado repetitivo y con estadías promedio superiores a cinco noches.

Ciclo de Vida del Producto. Es el proceso mediante el cual los productos que se lanzan al mercado atraviesan una serie de etapas, las cuales van desde su concepción hasta su desaparición por otros productos más actualizados y más adecuados desde la perspectiva del cliente.

Contaminación. Es alterar nocivamente una sustancia u organismo por efecto de residuos procedentes de la actividad humana, o por la presencia de determinados gérmenes microbianos.

Corredor Turístico. (Subregión turística) es un espacio homogéneo, en el que por la cercana distancia de los atractivos y servicios se llega a una natural complementariedad. Por lo general, se agrega que rutas troncales efectivizan su integración y la jerarquía de los atractivos y productos determinan el rango de convocatoria de dicho espacio. Por lo general, son integrados por Comarcas Turísticas.

Diagrama de Flujo. Secuencia de etapas o fases que forman parte de un proceso cualquiera, el cual se expresa mediante una serie de simbologías preestablecidas.

Eco-diseño. Es una metodología de diseño de productos orientada a usar eficientemente los recursos naturales durante el ciclo de vida del producto, a integrar los aspectos ambientales y combinar las mejoras ambientales con la innovación y la reducción de costos.

Eficiencia energética. Conjunto de acciones que llevan a consumir menos energía. Permite alcanzar mayores beneficios finales con menores recursos energéticos y con menor impacto sobre el medio ambiente.

Efluentes. Residuos líquidos o gaseosos, tratados o no, generados por diversas actividades humanas que fluyen hacia sistemas colectores o directamente a los cuerpos receptores. Comúnmente se habla de efluentes

refiriéndose a los residuos líquidos pero este término es más utilizado para llamar a las aguas servidas que son descargadas por casas o fábricas, generalmente en los cursos de aguas. El tratamiento de los efluentes es muy efectivo en el origen, pues es específico. Un depósito de efluentes de diferentes orígenes puede contener más de 70.000 elementos contaminantes de distintos tipos.

Emisiones atmosféricas. Cantidad de emisiones de Óxidos de Azufre (SOx), Óxidos de Nitrógeno (NOx), Monóxido de Carbono (CO) y Partículas Suspendidas Totales (PST) generadas por las actividades económicas.

Emisiones. Liberación de contaminantes (partículas sólidas, líquidas o gaseosas) al medio, procedentes de una fuente productora. El nivel de emisión de una fuente se mide por las cantidades emitidas por unidad de tiempo (toneladas/año, m3/día). En el caso de las emisiones acústicas se miden características del ruido como la intensidad.

Equipamiento turístico. Conjunto de instalaciones, instrumentos, sistema necesario para la elaboración del producto turístico. El equipamiento turístico se concibe en función del lugar, temporada, clima, tipo, características y necesidades de la clientela, tales como estancia y gastos.

Excursión. Viaje organizado por una agencia de viajes, con tarifas especiales a condición de ser colectivas, paseo, sin cambio del lugar de pernocte.

Excursionista. Toda persona que se desplaza hacia un lugar fuera de su residencia habitual y permanece en él menos de 24 horas.

FODA. Estudio de los elementos internos y externos de una empresa que valora las Oportunidades y Amenazas, y las Fortalezas y Debilidades de los procesos.

Guía de turismo. Facilitador, cuya misión es informar, asistir y atender al turista durante una visita u otro servicio técnico-informativo turístico. La actividad propia del Guía de Turismo es aquella que va encaminada a la prestación de manera habitual y retribuida, de servicios de orientación, información y asistencia al turista.

Impacto ambiental. La alteración positiva o negativa de la calidad ambiental, provocada o inducida por cualquier acción del hombre. Es un juicio de valor sobre un efecto ambiental. Es un cambio neto (bueno o malo) en la salud del hombre y su bienestar.

Indicador ambiental. Variable que permite obtener información de la calidad ambiental de los recursos humanos, materiales y naturales; por ejemplo, residuos sólidos, consumo de agua y emisiones gaseosas.

Mejores Técnicas Disponibles (MTD's): Técnicas más efectivas y avanzadas en el desarrollo de sus actividades y de sus métodos de operación las cuales indican las practicas sostenibles de técnicas particulares que proveen en principio mediante prevención, y si esto no es posible, la reducción de los impactos en el ambiente por valores límite de emisión definidos.

Monitoreo Ambiental. Medida de seguimiento de los contaminantes y de sus efectos, con el propósito de ejercer control sobre la exposición del hombre o de elementos específicos.

Ocio. Es el tiempo que el hombre puede disponer fuera de sus horas de trabajo, es un elemento compensador de las condiciones de trabajo de la vida moderna. El ocio permite, mediante la evasión reparar los desgastes psicofísicos.

Paquete Turístico. Conjunto de servicios que incluye el alojamiento y una combinación de otros elementos, tales como traslados, comidas, excursiones locales, etc. Puede o no incluir el transporte de aproximación y se vende a un precio global, y son adquiridos en un solo acto de compra.

Patrimonio Turístico. Se define por la relación entre los atractivos turísticos (materia prima), la planta turística (aparato productivo), la infraestructura (dotación de apoyo al aparato productivo) y la superestructura (subsistema organizacional y recursos humanos disponibles para operar el sistema).

Planta turística. Es el subsistema que elabora los servicios que se venden a los turistas y está integrado por dos elementos: el equipamiento y las instalaciones.

Producto Turístico. Hoy es lo esencial de la actividad turística. Surge de la armoniosa integración para su venta de atractivos y servicios. Conjunto de prestaciones, materiales e inmateriales, que se ofrecen al mercado, con el propósito de satisfacer los deseos o las expectativas de los turistas.

Programa Turístico. Descripción pormenorizada presentada en un folleto promocional, el cual contiene el itinerario, las excursiones, las tarifas y todo lo concerniente a las actividades del viaje.

Programa. Conjunto ordenado de acciones desarrolladas en un tiempo determinado.

Reciclaje. El reciclaje es una tecnología de las llamadas "al final del tubo", es decir, se generan los residuos o la basura y después se separa y trata de reutilizar. Los niveles de reciclaje son también una buena medida de la ineficiencia, ya que más reciclaje significa que se están recuperando materiales que de otra manera irían a la basura, pero a su vez es un indicador de que se están usando más materiales.

Recirculación. Reciclar el agua después de ser usada.

Recreación. Es el conjunto de actividades no lucrativas que el hombre realiza en su tiempo libre dentro del lugar o zona de residencia. Es una forma de uso del tiempo libre en períodos reducidos de tiempo, utilizando instalaciones urbanas al aire libre, o en espacios cubiertos. La demanda puede ser masiva (balnearios), selectivo (clubes, casa fin de semana, etc.), popular (bajo costo), subvencionadas (colonias de niños).

Región Turística. Es el espacio mayor para el planeamiento o la integración que lleve al desarrollo turístico. Conjunto de provincias cuya composición espacial se estructura de acuerdo a una oferta turística, homogénea, por productos, que permita coordinar políticas y estrategias para un mejor desarrollo.

Residuos. Aquel producto, material o elemento que después de haber sido producido, manipulado o usado no tiene valor para quien lo posee y por ello se desecha; estos pueden ser sólidos, líquidos y gaseosos.

Ruta turística. Se determina estudiando sobre el mapa un itinerario que comprenda la visita de varias localidades de interés turístico. Hay que tener en cuenta los lugares de salida y llegada, de paradas, distancias, comunicaciones, inclusión de valores históricos, paisajísticos, folklóricos.

Servicios. Actividad, beneficios o satisfacciones que se ofrecen para su venta, cualquier actividad o beneficio que una parte ofrece a otra y que es esencialmente intangible y no resulta en la propiedad de nada.

Sistema de Gestión Ambiental (SGA). Es un sistema ordenado de acciones ambientales que se implementan desde la estructura organizativa, la planificación de las actividades, las responsabilidades, las prácticas, los procesos, los procedimientos y los recursos; para desarrollar, implantar, llevar a efecto, revisar y mantener al día los compromisos en materia de protección medioambiental que suscribe la organización.

Sistema de tratamiento. Es la medida correctiva que actúa cuando ya se ha generado el problema, su uso tradicional está indicado a combatir la contaminación.

Sólidos totales. Es la suma de los sólidos no disueltos y los que pueden ser disueltos por sedimentación.

Superestructura Turística. Comprende todos los organismos especializados, tanto públicos como de la actividad privada, encargados de optimizar y modificar, cuando fuere necesario, el funcionamiento de cada una de las partes que integran el sistema así como armonizar sus relaciones para facilitar la producción y venta de los múltiples y dispares servicios que componen el producto turístico.

Tecnología. En su sentido más elemental no es más que un proceso de ingeniería. Sin embargo, en un sentido más amplio, es entendido como un producto en sí mismo, el cual en adición con maquinaria y equipos, concesiones avanzadas, patentes, marca de fábrica, instrucciones, descripciones y experiencia de personal especializado, radican en una mayor eficiencia y productividad.

Tecnologías ambientalmente sanas. Estas son tecnologías que protegen el medio ambiente, producen menos contaminantes y conservan las fuentes, resultando en residuos y productos reciclables, y ofreciendo mejor potencial de disposición de residuos que las tecnologías que reemplazan.

Tecnologías de "final del tubo". Las tecnologías de final del tubo son una forma de tratar las ya formadas emisiones y residuos al final de un proceso, estas necesitan equipo específico y causan una demanda adicional de energía y materiales.

Tecnologías de limpieza. Son las también llamadas tecnologías de final del tubo.

Tecnologías más limpias. Se incluyen los procesos y productos de ingeniería que reducen los contaminantes inherentes a la producción industrial.

Turismo emisivo. Forma de turismo constituido por los habitantes de un lugar que realizan viajes fuera de su territorio a otro país.

Turismo fronterizo. Forma de turismo que se realiza en ambos sentidos en una frontera.

Turismo interior. Es el que incluye el turismo interno y el turismo receptor. **Turismo internacional.** Se compone del turismo receptor y el turismo

Turismo interno. Es el que realizan los habitantes de un país sin salir de su propio territorio.

Turismo itinerante. Es aquel en que la estancia durante el tiempo vacacional se realiza en distintos centros turísticos.

Turismo nacional. Incluye el turismo interno y el turismo emisor.

emisor.

11. Anexos

Anexo 1: Resultados de aplicación de producción más limpia en 13 hoteles seleccionados: Proyecto USAID-MIRA 2009

Resumen informativo de resultados de implementación de P+L en 13 hoteles de Honduras proyecto USAID/MIRA – CNP+LH

1. Inversión y ahorro logrado como resultado de la implementación de las recomendaciones sobre el uso eficiente de energía

Los mayores beneficios económicos que se obtuvieron en el proceso de implementación del programa de P+L se registraron en el pilar de energía, específicamente en la implementación de un plan de ahorro y control del uso de la energía. El ahorro global estimado es de US\$ 66,370.00 al año (como lo muestra la Tabla 1. Este ahorro se logra con el desarrollo de buenas prácticas (apagado de equipos y luces, implementación de mantenimientos y limpiezas) así como actividades que requirieron inversiones menores en los hoteles.

Resumen de los resultados en la implementación de las recomendaciones

Nombre del hotel	Ahorro de energía anual (US\$)	Ahorro de energía anual por habitación (US\$)	Inversi ón (US\$)	Recuperación de la inversión (Meses)	Porcentaje de ahorro anual por habitación
Anthonys ⁷⁵ Key					
Banana Inn	593.44	37.09	76		4.92
Casa del Árbol	642.81	49.45	52.00	0.97	5.30
Casa Romeo	3,519.62	502.80	236.50	0.81	26.76
Cibeles	4,201.64	131.30	332.50	0.95	14.62

⁷⁵ Anthony's Key realizó inversiones en cambio de luminarias las cuales no fueron proporcionadas, además no se podían reportar cambios por ausencia de mecanismos de medición y registros en el hotel durante todo el proceso.

118

⁷⁶ Banana Inn no proporcionó las inversiones ejecutadas en cambios de luminarias.

⁷⁷ Casa Romeo realizó una inversión alta en cambios de la cocina del restaurante, no proporcionada.

Nombre del hotel	Ahorro de energía anual (US\$)	Ahorro de energía anual por habitación (US\$)	Inversi ón (US\$)	Recuperación de la inversión (Meses)	Porcentaje de ahorro anual por habitación
Las Guacamayas	327.55	81.89	103.80	3.80	14.27
Pura Vida	12,966.34	518.65	206.00	0.19	43.48
Roca Miel	9,285.13	226.47	503.00	0.65	44.82
Sherwoord	6,498.46	191.13	129.00	0.24	26.97
Honduras Shores Plantation	2,122.11	151.58	152.20	0.86	9.74
Telamar	17,034.95	112.81	2,026.5	1.43	3.80
Veromar	9,176.96	367.08	420.40	0.55	67.95
Hilton	⁷⁹				

1.1. Proyección del beneficio ambiental

En Honduras, aproximadamente el 70% de la energía eléctrica utilizada es generada por combustibles fósiles, por lo que al reducir el consumo de energía, se contribuye a la reducción de las emisiones de Gases Efecto Invernadero (GEI).

Con la diferencia entre el consumo promedio mensual de la línea base en relación al consumo del último mes de implementación, se obtiene la reducción en el consumo en Kw/h al mes. Este dato se calcula en una base anual y es multiplicado por 0.0003 Toneladas de CO2 que se generan por el consumo de cada Kw/h. (Dato basado en conversiones de reducción calculadas por el proyecto PESIC en el año 2007), de esta manera se estima la reducción en emisiones de CO2 a la atmosfera por hotel durante un año.

Por la implementación de las medidas y los ahorros logrados, se estima que se logro una reducción en la emisión de **GEI de 105.18** Toneladas de CO₂ anualmente. Ver detalle en Tabla 2

⁷⁸ Pura Vida no reportó el total de inversión en todos los cambios de luminarias, solo parcialmente.

⁷⁹ Hotel Hilton únicamente inicio la revisión de registros y su análisis ya que inicialmente llevaban controles mal manejados, las inversiones de mejora se dejaron programadas en presupuesto para el 2010.

Detalle del cálculo de la reducción de emisiones de GEI

Nombre del hotel	Consum o línea base (Kw/h) mensual	Consumo último mes de implementació n (Kw/h) mensual	reducción en el consumo de (Kw/h) mensual	reducción en el consumo de (Kw/h) anual	Reducción en la emisión de GEI (Ton C02) año		
Banana Inn	5,344	5,081	263.00	3156.00	0.95		
Casa del Árbol	5,371.88	5087	284.88	3418.56	1.03		
Casa Romeo	5822	4264	1558.00	18696.00	5.61		
Cibeles	beles 12720			10860	1860.00 22320.00	22320.00	6.70
Las Guacamayas	1016	871	145.00	1740.00	0.52		
Pura Vida	13,202	7462	5740.00	68880.00	20.66		
Roca Miel	9181	5066	4115.00	49380.00	14.81		
Sherwoord	10680	7800	2880.00	34560.00	10.37		
Honduras Shores Plantation	9677	8734	943.00	11316.00	3.39		
Telamar	193844	186487	7357.00	88284.00	26.49		
Veromar	5990	1920	4070.00	48840.00	14.65		
	105.18						

2. Recomendaciones implementadas sobre el uso eficiente del agua

La recomendación sobre la implementación de un plan de ahorro en el consumo de agua, logró resultados cuantitativos medidos únicamente en los Hoteles Casa del Árbol, Veromar y Hilton (este último no permitió realizar un análisis de los registros para verificar la mejora debido a controles internos), que contaban con medidores de agua, registros históricos de medición y una tarifa municipal al inicio del levantamiento de la línea base, que permitió realizar un comparativo entre la inversión realizada y el ahorro anual como se muestra en la Tabla 3.

La instalación de nuevas tecnologías ahorrativas en los hoteles que implementaron esta actividad, como el Banana Inn, Casa del Árbol, Casa Romeo, Honduras Shores Plantation, Telamar y Hilton Princess, se orientaron a la instalación de aireadores o perlizadores (estos incorporan presión al flujo de agua y lo pulveriza de tal manera que el agua sale con mayor cantidad de aire, notándose un aumento de

burbujas y por ende reduciendo el consumo de agua), en los grifos de cocina, instalación de grifos con sistema temporizador en las llaves de los baños de cafetería entre otros.





en el hotel Banana Inn

Figura 1: Uno de los aereador instalado Figura 2. Perlizador instalado en la ducha de la Piscina en el hotel Banana Inn

Resumen de los cálculos en ahorro de agua por hotel

Hotel	Consumo de agua línea base (m3)	Consumo de agua termino P+L (m3)	Ahorro de agua (m3)	Inversión anual (US\$)	Ahorro anual (US\$)	Porcentaje de ahorro anual
Casa del Árbol	141.7	124.7	17	25.94	124.51	12.00
Veromar	18880	17	171	105.88	1638.30	90.96

2.1. Beneficios cualitativos obtenidos por la implementación de las recomendaciones de P+L de la guía orientadas al uso eficiente del agua

Nombre del hotel	Establecido un Plan de Monitoreo	Implementado programa reducción del consumo	Instaladas nuevas tecnologías
Anthony's ⁸¹ Key	Instaló 6 medidores Instaló el programa de consumos mensuales Elaboró plan de mantenimiento	Impartió charla de concientización a los empleados Instaló rotulación para empleados y huéspedes	No instaló nuevas tecnologías, ya que no estaba priorizada en el plan de acción

⁸⁰ En el periodo evaluado el hotel prácticamente no tuvo ocupación, la relación de reducción es comparativamente alta, considerando que se debió a la eliminación de fugas, mantenimiento y cambios de procedimientos.

⁸¹ Anthony's Key realizó inversiones en cambio de luminarias las cuales no fueron proporcionadas, además no se podían reportar cambios por ausencia de mecanismos de medición y registros en el hotel durante todo el proceso.

Nombre del hotel	Establecido un Plan de Monitoreo	Implementado programa reducción del consumo	Instaladas nuevas tecnologías
Banana Inn	Instaló 1 medidor Instaló el programa de consumos mensuales Elaboró plan de mantenimiento	Impartió charla de concientización a los empleados Instalo rotulación para empleados y huéspedes	Grifos y duchas
Casa del Árbol	Mantuvo registro comparativo mes a mes desde el inicio de la línea base. Instaló el programa de consumos mensuales Elaboró plan de mantenimiento	Impartió charla de concientización a los empleados Instaló rotulación para empleados y huéspedes Instaló botellas con arena para reducir el consumo de agua en sanitarios.	Grifos y duchas
Casa Romeo	Instaló el programa de consumos mensuales Elaboró plan de mantenimiento	Impartió charla de concientización a los empleados Instaló rotulación para empleados y huéspedes	Instalación de un nuevo sistema de grifería en la cocina
Cibeles	Instaló 1 medidor, instaló el programa de consumos mensuales. Elaboró plan de mantenimiento	Impartió charla de concientización a los empleados Instaló rotulación para empleados y huéspedes	No instaló nuevas tecnologías porque no lo consideró en su plan de acción.
Las Guacamayas	Instaló el programa de consumos mensuales Elaboró plan de mantenimiento	Impartió charla de concientización a los empleados Instaló rotulación para empleados y huéspedes	No instaló nuevas tecnologías, ya que no estaba priorizada en el plan de acción
Pura Vida		no mostró anuencia a la priorizadas en el plan de	-
Roca Miel	Compró los medidores pero no	Realizó una revisión del sistema de	No instaló nuevas tecnologías, ya que

Nombre del hotel Establecido un Plan de Monitoreo		Implementado programa reducción del consumo	Instaladas nuevas tecnologías
	los instaló	distribución hidro- sanitario.	no estaba priorizada en el plan de acción
Sherwood	Instaló el programa de consumos mensuales Diseño plan de mantenimiento preventivo	Impartió charla de concientización a los empleados. Instaló rotulación para empleados y huéspedes	No instaló nuevas tecnologías, ya que no estaba priorizada en el plan de acción
Honduras Shores Plantation	Instaló el programa de consumos mensuales Elaboró plan de mantenimiento Monitoreo y reparó el sistema hidro- sanitario	Impartió charla de concientización a los empleados Instaló rotulación para empleados y huéspedes	Grifos en duchas y lavamanos
Telamar	Instaló el programa de consumos mensuales Elaboró plan de mantenimiento Monitoreo y reparó el sistema hidro- sanitario	Impartió charla de concientización a los empleados Instaló rotulación para empleados y huéspedes	Grifos
Veromar	Instaló el programa de consumos mensuales Elaboró plan de mantenimiento Monitoreo y reparó el sistema hidro- sanitario	Impartió charla de concientización a los empleados Instaló rotulación para empleados y huéspedes	No instaló nuevas tecnologías, ya que no estaba priorizada en el plan de acción
Hilton	Instaló el programa de consumos mensuales Elaboró plan de mantenimiento	Impartió charla de concientización a los empleados Instaló rotulación para empleados y huéspedes	Colocó pistolas en la llave de la cocina, en las mangueras del área de estacionamiento y jardín.

3. Recomendaciones implementadas sobre el uso eficiente de insumos

Respecto al uso eficiente de los insumos, durante el establecimiento de la línea base se constató que dentro de los hoteles no se contaba con instrumentos que permitieran determinar los tipos y cantidades de consumos.

En vista de la necesidad, se desarrollo una herramienta de software orientada al registro y control del consumo de insumos, que fue adaptada a cada uno de los hoteles.

Dicha herramienta dio cumplimiento a la recomendación referida a implementar un control en el uso de insumos. Cabe mencionar que al término del proyecto no fue posible determinar los beneficios cuantitativos ya que se realizó la creación de la herramienta, adaptación a cada uno de los hoteles, alimentación de la base de datos y capacitación, al término del proyecto los hoteles ya cuentan con la herramienta instalada y los datos incorporados. En la Tabla 5 se muestran los beneficios en cada hotel por la implementación de las recomendaciones referidas a los insumos.

3.1. Beneficios cualitativos obtenidos por la implementación de las recomendaciones de P+L de la guía orientadas al uso eficiente de insumos

Nombre del hotel	Implementadas tecnologías para el uso eficiente de insumos	Implementado un programa de ahorro de consumo de insumos
Anthony's Key	Instaló el programa para el control y análisis de consumo de insumos, ya que no existían controles para la administración adecuada de los insumos	Realizó charlas de concientización a los empleados.
Banana Inn	Instaló el programa para el control y análisis de consumo de insumos, ya que no existían controles para la administración adecuada de los insumos	Calculó rendimientos de insumos (papel, jabón, detergente, etc.). Elaboró un manual de dosificaciones de los principales insumos de limpieza y lavandería. Adquirió dispositivos para medición exacta de insumos. Elaboró hojas de instrucciones para las dosificaciones de los químicos y se pegaron en los lugares de uso.
Casa del	Instaló el programa para el control y	Elaboró un manual de dosificaciones de los
Árbol	análisis de consumo de insumos, ya	principales insumos de limpieza y

Nombre del hotel	Implementadas tecnologías para el uso eficiente de insumos	Implementado un programa de ahorro de consumo de insumos
	que no existían controles para la administración adecuada de los insumos	lavandería Adquirió medidores para medición exacta de insumos. Elaboró hojas de instrucciones para las dosificaciones de los químicos y se pegaron en los lugares de uso.
Casa Romeo	Instaló el programa para el control y análisis de consumo de insumos	El responsable de P+L no recibió el apoyo requerido (presupuesto) para la realización de estas actividades.
Cibeles	Instaló el programa para el control y análisis de consumo de insumos, ya que no existían controles para la administración adecuada de los insumos	Identificó malas prácticas como uso excesivo de insumos por parte de los empleados. Elaboración de inventario y programación de compras cada 15 días para adquirir y manejar las cantidades necesarias de insumos para los servicios que están programados. Fomentó entre los empleados la implementación de buenas prácticas como realizar las mediciones para el uso de insumos de acuerdo al número de habitaciones a realizar la limpieza
Las Guacamayas	Instaló el programa para el control y análisis de consumo de insumos, ya que no existían controles para la administración adecuada de los insumos Seleccionó dispensadores de jabón y papel, pero al término del proyecto aun no los había adquirido.	Identificó y eliminó las causas de consumo excesivo de insumos por etapa del proceso (malas prácticas, fallas en el equipo, etc.). Adquirió y maneja las cantidades necesarias de insumos para los servicios que están programados. Fomentó entre los empleados la implementación de buenas prácticas para el uso eficiente de los insumos.
Pura Vida	La gerencia del hotel, no mostró anue recomendaciones priorizadas en el pla	-
Roca Miel	El equipo de P+L no realizó las activi personales de la gerencia.	dades programadas por inconvenientes
Sherwood	Instaló el programa para el control y análisis de consumo de insumos, ya que no existían controles para la administración adecuada de los	Las actividades no se concluyeron por inconvenientes personales de la gerencia.

Nombre del hotel	Implementadas tecnologías para el uso eficiente de insumos	Implementado un programa de ahorro de consumo de insumos
	insumos	
Honduras Shores Plantation	Instaló el programa para el control y análisis de consumo de insumos, ya que no existían controles para la administración adecuada de los insumos	Fomentó entre los empleados la implementación de buenas prácticas para el uso eficiente de los insumos y posteriormente elaboran el diagrama de flujo ni los
Telamar	No priorizó actividades en plan de acc	ción para este pilar
Veromar	Instaló el programa para el control y análisis de consumo de insumos, ya que no existían controles para la administración adecuada de los insumos	Fomentó entre los empleados la implementación de buenas prácticas para el uso eficiente de los insumos.
Hilton	No priorizó actividades en el plan de	acción para este pilar



METODOGIA PARA LA RECOLECCION DE INFORMACION

AP+L SECTOR TURISTICO HOTELERO CON SUS RESTAURANTES

CONTENIDO

- 1. Introducción
- 2. Selección de la muestra
- 3. Aplicación del método de análisis
 - 3.1 Información de Base por regiones
 - 3.2 Especificaciones por tamaño
 - 3.3 Especificaciones por ubicación y tipo
 - 3.4 Criterios para la selección de la muestra
 - 3.5 Selección de la muestra
 - 3.6 Recolección de la información en campo

Anexo 1: Total de hoteles socios de CANATURH ubicados por región y estrato

1. Introducción

Entre el año 2003 y 2004 con apoyo del proyecto PROARCA-SIGMA coordinado por la CCAD el CNP+LH realizo 1382 diagnósticos formales de P+L en hoteles de la zona norte de Honduras. A inicios del año 2008, en el marco del proyecto "Incremento de la competitividad y la mejora del desempeño ambiental del sector privado" ejecutado con fondos de USAID y coordinado por el proyecto MIRA, el CNP+LH, realizo diagnósticos de P+L a 56 hoteles en diferentes lugares de Honduras, de los cuales 43 fueron diagnósticos rápidos (levantados entre febrero y agosto del 2008) y 13 diagnósticos completos de P+L (realizados entre abril y noviembre del 2009) con monitoreo de implementación.

Con el apoyo del levantamiento de información para la evaluación rápida y formal en P+L de los 5883 hoteles, se ha logrando caracterizar los hoteles de acuerdo a su ubicación (playa, montaña, ciudad, rural), tipo de cliente que atiende (turistas, ejecutivos, viajeros de paso), su tamaño acorde a la clasificación de la Cámara Nacional de Turismo de Honduras (CANATURH). Adicionalmente con los 16 hoteles evaluados de manera completa se han podido caracterizar los principales aspectos ambientales relacionados por las actividades de operación de los mismos en las regiones donde operan (alto consumo de energía, generación de residuos sólidos, generación de aguas residuales entre otros).

Como se observa, los diagnósticos rápidos elaborados deben ser actualizados, para permitir complementar los aspectos ambientales identificados en los diagnósticos completos, ya que son información indispensable y parte integral de los insumos para la elaboración del diagnóstico sectorial en el marco de la propuesta de acuerdo de P+L (AP+L) en el sector turístico hotelero con restaurantes.

2. Selección de la muestra

La población total de hoteles socios de la CANATURH a nivel nacional son actualmente 407, de los cuales se tiene información completa de 16 (4%) y parcial de 42 (10.32%), es decir un 14% del total.

⁸² Sera recomendable actualizar la información con una visita rápida, como parte de las visitas a programar.

⁸³ Un hotel que se evaluó en el 2003 participo en los diagnósticos rápidos en el 2008.

En vista que durante la etapa de verificación y recolección de información no es posible visitar el 100% de los hoteles socios, se propone la selección de una muestra representativa basada en los porcentajes actuales y orientada a actualizar la información con la que ya se cuenta, considerando además la regionalización del país acorde al plan de nación recientemente publicado que define la división del país en 16 regiones. Esto permitirá generalizar los resultados al total de hoteles asociados a la CANATURH.

Un valor idóneo de muestra permite establecer un 10% como el porcentaje adecuado para muestrear (41 hoteles), lo que indica que considerando los 16 hoteles evaluados de manera completa, 30 hoteles (lo propuesto desde el inicio) es la cantidad a evaluar de manera complementaria. Considerando estos 42 hoteles de los cuales ya se tiene información (que es necesario complementar) para la selección de los 30 hoteles que se requieren visitar, se propone el uso de un análisis utilizando el método no probabilístico por estrato proporcional, considerando las 16 regiones, lo que permitirá distribuir el numero de hoteles a visitar por región, además de identificar si será necesario incluir un nuevo hotel, si no se tiene la representatividad de la región y el tipo de hotel.

A continuación se presenta los resultados de la aplicación del método estadístico de muestreo aplicado para la estratificación de los hoteles por regiones.

3. Aplicación del método de análisis

3.1 Información de Base por regiones

La Secretaria Técnica de Planificación y Cooperación Externa (SEPLAN), a través del la Dirección de Ordenamiento Territorial (DOT), han tomado como referencia el geo-código nacional para la regionalización de Honduras, dividiéndola en las 16 regiones considerando las cuencas, departamentos y municipios. El cuadro 1, detalla las regiones del país.

Cuadro 1. Detalle de las 16 regiones de Honduras

N°	REGIÓN	NOMBRE REGIÓN	GEO CODIGO	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	CUENCA - REGIÓN	NOMBRE CUENCA - REGIÓN
		Valle de					
1	R1	Sula	0107	ATLÁNTIDA	Tela	R1	VALLE DE SULA
		Valle de		,			
2	R1	Sula	0501	CORTÉS	San Pedro Sula	R1	VALLE DE SULA
		Valle de	0500	000 7		5.4	
3	R1	Sula	0502	CORTÉS	Choloma	R1	VALLE DE SULA
4	R1	Valle de Sula	0503	CORTÉS	Omoa	R1	VALLE DE SULA
4	KI	Valle de	0505	CORTES	Offica	V.T	VALLE DE SOLA
5	R1	Sula	0504	CORTÉS	Pimienta	R1	VALLE DE SULA
	11,2	Valle de	0304	CONTES	Timenta	11.2	VILLE DE SOLIT
6	R1	Sula	0505	CORTÉS	Potrerillos	R1	VALLE DE SULA
		Valle de					
7	R1	Sula	0506	CORTÉS	Puerto Cortés	R1	VALLE DE SULA
		Valle de			San Antonio de		
8	R1	Sula	0507	CORTÉS	Cortés	R1	VALLE DE SULA
		Valle de			San Francisco de		
9	R1	Sula	0508	CORTÉS	Yojoa	R1	VALLE DE SULA
		Valle de		,			
10	R1	Sula	0509	CORTÉS	San Manuel	R1	VALLE DE SULA
		Valle de	0540	000 7	Santa Cruz de	5.4	
11	R1	Sula	0510	CORTÉS	Yojoa	R1	VALLE DE SULA
12	R1	Valle de Sula	0511	CORTÉS	Villanueva	R1	VALLE DE SULA
12	KI	Valle de	0311	CORTES	Villallueva	LT.	VALLE DE SOLA
13	R1	Sula	0512	CORTÉS	La Lima	R1	VALLE DE SULA
	1,12	Valle de	0312	CONTES	Ed Ellild	11.2	VALLE DE SOLA
14	R1	Sula	1616	SANTA BÁRBARA	Petoa	R1	VALLE DE SULA
		Valle de					
15	R1	Sula	1618	SANTA BÁRBARA	Quimistán	R1	VALLE DE SULA
		Valle de					
16	R1	Sula	1627	SANTA BÁRBARA	Las Vegas	R1	VALLE DE SULA
		Valle de					
17	R1	Sula	1803	YORO	El Negrito	R1	VALLE DE SULA
		Valle de					
18	R1	Sula	1804	YORO	El Progreso	R1	VALLE DE SULA
10	D4	Valle de	1000	VORO	Morazón	D1	VALLE DE CUILA
19	R1	Sula Valle de	1806	YORO	Morazán	R1	VALLE DE SULA
20	R1	Sula	1808	YORO	Santa Rita	R1	VALLE DE SULA
20	I/T	Valle de	1000	1010	Janta Mila	I/T	VALLE DE JULA
21	R2	Comayagua	0301	COMAYAGUA	Comayagua	R1	VALLE DE SULA
		Valle de	3301	23	55, 4844		
22	R2	Comayagua	0302	COMAYAGUA	Ajuterique	R1	VALLE DE SULA
		Valle de					
23	R2	Comayagua	0303	COMAYAGUA	El Rosario	R1	VALLE DE SULA
		Valle de					
24	R2	Comayagua	0304	COMAYAGUA	Esquías	R1	VALLE DE SULA

25	R2	Valle de Comayagua	0305	COMAYAGUA	Цитича	R1	VALLE DE SULA
25	NΖ	Valle de	0303	COMATAGUA	Humuya	N.T	VALLE DE SOLA
26	R2	Comayagua	0306	COMAYAGUA	La Libertad	R1	VALLE DE SULA
20	NZ	Valle de	0300	COMATAGUA	La Libei tau	N.T	VALLE DE SOLA
27	R2		0307	COMAYAGUA	Lamaní	R1	VALLE DE SULA
21	NZ	Comayagua Valle de	0307	COMATAGOA	Lamaní	N.T	VALLE DE SOLA
28	R2	Comayagua	0308	COMAYAGUA	La Trinidad	R1	VALLE DE SULA
20	NZ	Valle de	0306	COMATAGOA	La IIIIIuau	N.T.	VALLE DE SOLA
29	R2	Comayagua	0309	COMAYAGUA	Lejamaní	R1	VALLE DE SULA
23	NZ	Valle de	0303	COMATAGOA	Lejamani	N.T	VALLE DE SOLA
20	D2		0210	COMANACHA	Moámbar	R1	VALLE DE CLILA
30	R2	Comayagua	0310	COMAYAGUA	Meámbar	KI	VALLE DE SULA
31	R2	Valle de	0311	CONTANACITA	Minas da Ora	R1	VALLE DE CLILA
31	KZ	Comayagua	0311	COMAYAGUA	Minas de Oro	KI	VALLE DE SULA
22	Valle de Comayagua 0212 COMAYAGUA		COMANACHA	Oiga do Asus	D1	VALLE DE CLILA	
32	R2 Comayagua 0312 Valle de		COMAYAGUA	Ojos de Agua	R1	VALLE DE SULA	
22	D2		0212	CONTANACTIA	Con landaine	D1	VALLE DE CLU A
33	R2	Comayagua	0313	COMAYAGUA	San Jerónimo	R1	VALLE DE SULA
2.4	D2	Valle de	0215	CONTANACITA	San José del	D1	VALLE DE CLILA
34	R2	Comayagua	0315	COMAYAGUA	Potrero	R1	VALLE DE SULA
25		Valle de	0246	60144746114		D4	VALLE DE CLUA
35	R2	Comayagua	0316	COMAYAGUA	San Luis	R1	VALLE DE SULA
2.5		Valle de	0047		6 6 1		
36	R2	Comayagua	0317	COMAYAGUA	San Sebastián	R1	VALLE DE SULA
27	D2	Valle de	0240	CONTANTACITA	C:	D4	VALLE DE CLILA
37	R2	Comayagua	0318	COMAYAGUA	Siguatepeque	R1	VALLE DE SULA
20		Valle de	0240	60144746114	Villa de San	D4	VALLE DE CLUA
38	R2	Comayagua	0319	COMAYAGUA	Antonio	R1	VALLE DE SULA
20	D2	Valle de	0220	CONTANTACITA		D4	VALLE DE CLILA
39	R2	Comayagua	0320	COMAYAGUA	Las Lajas	R1	VALLE DE SULA
40	D2	Valle de	0000	FCO MODAZANI	Coduce	D1	VALLE DE CLILA
40	R2	Comayagua	0803	FCO. MORAZAN	Cedros	R1	VALLE DE SULA
44	D2	Valle de	0005	FCO MACDAZANI	El Dominio	D1	VALLE DE CLU A
41	R2	Comayagua	0805	FCO. MORAZAN	El Porvenir	R1	VALLE DE SULA
42	DO	Valle de	0011	ECO MODAZANI	Maralo	D1	VALLE DE CLILA
42	R2	Comayagua	0811	FCO. MORAZAN	Marale	R1	VALLE DE SULA
42	DO	Valle de	0010	ECO MODAZANI	Can Ignasia	D1	VALLE DE CLILA
43	R2	Comayagua	0819	FCO. MORAZAN	San Ignacio	R1	VALLE DE SULA
4.4	DO	Valle de	0024	ECO MODAZANI	Talanga	D1	VALLE DE CULA
44	R2	Comayagua	0824	FCO. MORAZAN	Talanga	R1	VALLE DE SULA
45	DO	Valle de	0020	ECO MODAZANI	Vallecille	R1	VALLE DE CULA
45	R2	Comayagua	0828	FCO. MORAZAN	Vallecillo	VI	VALLE DE SULA
4.0	D2	Valle de	1007	INTIDUCÁ	locús do Otoro	D1	VALLE DE CLUA
46	R2	Comayagua	1007	INTIBUCÁ	Jesús de Otoro	R1	VALLE DE SULA
47	D2	Valle de	1000	INTIDUCÁ	N400000000	D1	VALLE DE CLILA
47	R2	Comayagua	1009	INTIBUCÁ	Masaguara	R1	VALLE DE SULA
40		Valle de			6 1:1	D4	VALLE DE CLILA
48	D2	C					
49	R2 R2	Comayagua Valle de	1011 1201	INTIBUCÁ LA PAZ	San Isidro La Paz	R1 R1	VALLE DE SULA VALLE DE SULA

		Comayagua					
		Valle de					
50	R2	Comayagua	1204	LA PAZ	Cane	R1	VALLE DE SULA
- 1		Valle de	4005			54	
51	R2	Comayagua Valle de	1205	LA PAZ	Chinacla	R1	VALLE DE SULA
52	R2	Comayagua	1212	LA PAZ	San José	R1	VALLE DE SULA
32		Valle de			San Pedro de	11.2	VALUE DE SOLA
53	R2	Comayagua	1214	LA PAZ	Tutule	R1	VALLE DE SULA
		Valle de					
54	R2	Comayagua	1217	LA PAZ	Santa María	R1	VALLE DE SULA
55	Valle de Comayagua 121		1218	LA PAZ	Santiago de Puringla	R1	VALLE DE SULA
33	1\2	Valle de	1210	LATAL	Fulligia	IVI	VALLE DE SOLA
56	R2	Comayagua	1809	YORO	Sulaco	R1	VALLE DE SULA
		Valle de					
57	R2	Comayagua	1810	YORO	Victoria	R1	VALLE DE SULA
			0.404	CODAN	Santa Rosa de	D4	VALLE DE CLU A
58	R3	Occidente	0401	COPAN	Copán	R1	VALLE DE SULA
59	R3	Occidente	0402	COPAN	Cabañas	R1	VALLE DE SULA
60	R3	Occidente	0403	COPAN	Concepción	R1	VALLE DE SULA
61	R3	Occidente	0404	COPAN	Copán Ruinas	R1	VALLE DE SULA
62	R3	Occidente	0405	COPAN	Corquín	R1	VALLE DE SULA
63	R3	Occidente	0406	COPAN	Cucuyagua	R1	VALLE DE SULA
64	R3	Occidente	0407	COPAN	Dolores	R1	VALLE DE SULA
65	R3	Occidente	0408	COPAN	Dulce Nombre	R1	VALLE DE SULA
66	R3	Occidente	0409	COPAN	El Paraíso	R1	VALLE DE SULA
67	R3	Occidente	0410	COPAN	Florida	R1	VALLE DE SULA
68	R3	Occidente	0411	COPAN	La Jigua	R1	VALLE DE SULA
69	R3	Occidente	0412	COPAN	La Unión	R1	VALLE DE SULA
70	R3	Occidente	0413	COPAN	Nueva Arcadia	R1	VALLE DE SULA
71	R3	Occidente	0414	COPAN	San Agustín	R1	VALLE DE SULA
72	R3	Occidente	0415	COPAN	San Antonio	R1	VALLE DE SULA
73	R3	Occidente	0416	COPAN	San Jerónimo	R1	VALLE DE SULA
74	R3	Occidente	0417	COPAN	San José	R1	VALLE DE SULA
75	R3	Occidente	0418	COPAN	San Juan de Opoa	R1	VALLE DE SULA
76	R3	Occidente	0419	COPAN	San Nicolás	R1	VALLE DE SULA
77	R3	Occidente	0420	COPAN	San Pedro	R1	VALLE DE SULA
78	R3	Occidente	0421	COPAN	Santa Rita	R1	VALLE DE SULA
79	R3	Occidente	0422	COPAN	Trinidad de Copán	R1	VALLE DE SULA
80	R3	Occidente	0423	COPAN	Veracruz	R1	VALLE DE SULA
81	R3	Occidente	1301	LEMPIRA	Gracias	R1	VALLE DE SULA
82	R3	Occidente	1302	LEMPIRA	Belén	R1	VALLE DE SULA
02	1/2	Occidente	1302	LLIVIT IIVA	הכוכוו	IVT	VALLE DE JULA

83	R3	Occidente	1304	LEMPIRA	Cololaca	R1	VALLE DE SULA
84	R3	Occidente	1309	LEMPIRA	La Iguala	R1	VALLE DE SULA
85	R3	Occidente	1310	LEMPIRA	Las Flores	R1	VALLE DE SULA
86	R3	Occidente	1313	LEMPIRA	Lepaera	R1	VALLE DE SULA
87	R3	Occidente	1323	LEMPIRA	Talgua	R1	VALLE DE SULA
88	R3	Occidente	1406	OCOTEPEQUE	La Encarnación	R1	VALLE DE SULA
89	R3	Occidente	1407	OCOTEPEQUE	La Labor	R1	VALLE DE SULA
90	R3	Occidente	1408	OCOTEPEQUE	Lucerna	R1	VALLE DE SULA
91	R3	Occidente	1410	OCOTEPEQUE	San Fernando	R1	VALLE DE SULA
					San Francisco del		
92	R3	Occidente	1411	OCOTEPEQUE	Valle	R1	VALLE DE SULA
93	R3	Occidente	1412	OCOTEPEQUE	San Jorge	R1	VALLE DE SULA
94	R3	Occidente	1413	OCOTEPEQUE	San Marcos	R1	VALLE DE SULA
95	R3	Occidente	1415	OCOTEPEQUE	Sensenti	R1	VALLE DE SULA
96	R4	Valle de Lean	0101	ATLÁNTIDA	La Ceiba	R2	VALLE DE LEAN
90	N4	Valle de	0101	ATLANTIDA	La Ceiba	NZ	VALLE DE LEAN
97	R4	Lean	0102	ATLÁNTIDA	El Porvenir	R2	VALLE DE LEAN
		Valle de		,			
98	R4	Lean	0103	ATLÁNTIDA	Esparta	R2	VALLE DE LEAN
99	R4	Valle de Lean	0104	ATLÁNTIDA	Jutiapa	R2	VALLE DE LEAN
33	11.4	Valle de	0104	ATEANTIDA	Jactapa	11/2	VALLE DE LEAIV
100	R4	Lean	0105	ATLÁNTIDA	La Másica	R2	VALLE DE LEAN
101		Valle de	0405	471 641715 4		20	
101	R4	Lean Valle de	0106	ATLÁNTIDA	San Francisco	R2	VALLE DE LEAN
102	R4	Lean	0108	ATLÁNTIDA	Arizona	R2	VALLE DE LEAN
		Valle de					
103	R4	Lean	0202	COLÓN	Balfate	R2	VALLE DE LEAN
104	D.F.	Valle de	0201	COLÓN	Truiillo	D2	\/ALLE DE LEAN
104	R5	Aguán Valle de	0201	COLÓN	Trujillo	R2	VALLE DE LEAN
105	R5	Aguán	0204	COLÓN	Limón	R2	VALLE DE LEAN
		Valle de				- · · -	
106	R5	Aguán	0205	COLÓN	Sabá	R2	VALLE DE LEAN
		Valle de		4			
107	R5	Aguán	0206	COLÓN	Santa Fe	R2	VALLE DE LEAN
108	R5	Valle de Aguán	0207	COLÓN	Santa Rosa de Aguán	R2	VALLE DE LEAN
100		Valle de	3207	3323.4	5		.,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,
109	R5	Aguán	0208	COLÓN	Sonaguera	R2	VALLE DE LEAN
440	n-	Valle de	0200	sou ón	_	22	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\
110	R5	Aguán Valle de	0209	COLÓN	Tocoa	R2	VALLE DE LEAN
111	R5	Aguán	0210	COLÓN	Bonito Oriental	R2	VALLE DE LEAN
		1.00011	0210	1 3 2 3	1 2 3 med 3 memean	· ··=	

1 1		Valle de		1	ĺ	Ì	1
112	R5		1802	YORO	Arenal	R2	VALLE DE LEAN
112	КЭ	Aguán Valle de	1002	TORO	Arenai	NZ	VALLE DE LEAN
112	DE		1005	YORO	locán	R2	VALLEDELEAN
113	R5	Aguán Valle de	1805	TORO	Jocón	NZ	VALLE DE LEAN
111	R5		1807	YORO	Olanchito	R2	VALLEDELEAN
114	сл	Aguán Cordillera	1807	YUKU	Olanchito	RZ	VALLE DE LEAN
		Nombre de					
115	R6	Dios	1506	OLANCHO	El Rosario	R2	VALLE DE LEAN
113	INO .	Cordillera	1300	OLANCHO	Li Nosario	11/2	VALLE DE LEAN
		Nombre de			Esquipulas del		
116	R6	Dios	1507	OLANCHO	Norte	R2	VALLE DE LEAN
110	110	Cordillera	1307	OLANCITO	Norte	11/2	VALLE DE LEAN
		Nombre de					
117	R6	Dios	1508	OLANCHO	Gualaco	R2	VALLE DE LEAN
11/	110	Cordillera	1300	O LI WELLO	Guaraco	11.2	VALLE DE LEATIV
		Nombre de					
118	R6	Dios	1510	OLANCHO	Guata	R2	VALLE DE LEAN
		Cordillera					
		Nombre de					
119	R6	Dios	1512	OLANCHO	Jano	R2	VALLE DE LEAN
		Cordillera					
		Nombre de					
120	R6	Dios	1513	OLANCHO	La Unión	R2	VALLE DE LEAN
		Cordillera					
		Nombre de					
121	R6	Dios	1514	OLANCHO	Mangulile	R2	VALLE DE LEAN
		Cordillera					
		Nombre de					
122	R6	Dios	1517	OLANCHO	San Esteban	R2	VALLE DE LEAN
		Cordillera					
		Nombre de	4===	01.441.0110	, ,	D 2	\\A\\\= \\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\
123	R6	Dios	1522	OLANCHO	Yocón	R2	VALLE DE LEAN
		Cordillera					
124	D.C	Nombre de	1001	VORO	Voro	D2	VALLEDELEAN
124	R6	Dios Cordillera	1801	YORO	Yoro	R2	VALLE DE LEAN
		Nombre de					
125	R6	Dios	1811	YORO	Yorito	R2	VALLE DE LEAN
123	NO	Norte de	1011	FRANCISCO	101110	I\Z	VALLE DE LEAN
126	R7	Olancho	0814	MORAZÁN	Orica	R3	DE LA BIOSFERA
120	11.7	Norte de	0014	MONALAN	Offica	11.5	DE LA DIOSI LIVA
127	R7	Olancho	1504	OLANCHO	Concordia	R3	DE LA BIOSFERA
121		Norte de	1307	32,110110	Concordia	11.5	DE LA DIOSI ENA
128	R7	Olancho	1509	OLANCHO	Guarizama	R3	DE LA BIOSFERA
	-117	Norte de		32	0.00.1201110	1	22 2 . 2 . 3 . 3 . 2 . 3 .
129	R7	Olancho	1511	OLANCHO	Guayape	R3	DE LA BIOSFERA
		Norte de		1 2212	/		20.2
130	R7	Olancho	1515	OLANCHO	Manto	R3	DE LA BIOSFERA
		0.10.110		1	1	1	

		Norte de		İ	1		1
131	R7	Olancho	1516	OLANCHO	Salamá	R3	DE LA BIOSFERA
		Norte de			San Francisco de		
132	R7	Olancho	1519	OLANCHO	La Paz	R3	DE LA BIOSFERA
		Norte de					
133	R7	Olancho	1521	OLANCHO	Silca	R3	DE LA BIOSFERA
		Valles de		FRANCISCO			
134	R8	Olancho	0806	MORAZÁN	Guaimaca	R3	DE LA BIOSFERA
425	D O	Valles de	4504	OLANGUO	losticalis a	D2	DE LA DIOCEEDA
135	R8	Olancho Valles de	1501	OLANCHO	Juticalpa	R3	DE LA BIOSFERA
136	R8	Olancho	1502	OLANCHO	Campamento	R3	DE LA BIOSFERA
130		Valles de	1302	OL WELLO	Campaniento	11.5	DE EN DIOSI EN N
137	R8	Olancho	1503	OLANCHO	Catacamas	R3	DE LA BIOSFERA
		Valles de			San Francisco de		
138	R8	Olancho	1518	OLANCHO	Becerra	R3	DE LA BIOSFERA
		Valles de			Santa María del		
139	R8	R8 Olancho 1520 OLANCHO		Real	R3	DE LA BIOSFERA	
1.10	D O	Biosfera Río		COLÓN	lui	D2	DE LA DIOCEEDA
140	R9	Plátano Biosfera Río	0203	COLÓN	Iriona	R3	DE LA BIOSFERA
141	R9	Plátano	0902	GRACIAS A DIOS	Brus Laguna	R3	DE LA BIOSFERA
141	N.J	Biosfera Río	0302	GRACIAS A DIOS	Juan Francisco	11.5	DE LA DIOSI ENA
142	R9	Plátano	0904	GRACIAS A DIOS	Bulnes	R3	DE LA BIOSFERA
		Biosfera Río			Dulce Nombre de		
143	R9	Plátano	1505	OLANCHO	Culmí	R3	DE LA BIOSFERA
		La					
144	R10	Mosquitia	0901	GRACIAS A DIOS	Puerto Lempira	R3	DE LA BIOSFERA
4.45	540	La	0000	CDACIAC A DIOC	A1 /	B2	DE LA DIOCEEDA
145	R10	Mosquitia	0903	GRACIAS A DIOS	Ahuás	R3	DE LA BIOSFERA
146	R10	La Mosquitia	0905	GRACIAS A DIOS	Villeda Morales	R3	DE LA BIOSFERA
140	1120	La	0303	GIVICINIS IV BIOS	Villeda iviorales	INS	DE EN DIOSI EN N
147	R10	Mosquitia	0906	GRACIAS A DIOS	Wampusirpi	R3	DE LA BIOSFERA
148	R11	El Paraíso	0703	EL PARAÍSO	Dalí	R3	DE LA BIOSFERA
149	R11	El Paraíso	0704	EL PARAÍSO	El Paraíso	R3	DE LA BIOSFERA
150	R11	El Paraíso	0706	EL PARAÍSO	Jacaleapa	R3	DE LA BIOSFERA
					·		
151	R11	El Paraíso	0710	EL PARAÍSO	Potrerillos	R3	DE LA BIOSFERA
152	R11	El Paraíso	0713	EL PARAÍSO	San Matías	R3	DE LA BIOSFERA
153	R11	El Paraíso	0715	EL PARAÍSO	Teupasenti	R3	DE LA BIOSFERA
154	R11	El Paraíso	0719	EL PARAÍSO	Trojes	R3	DE LA BIOSFERA
155	R11	El Paraíso	1523	OLANCHO	Patuca	R3	DE LA BIOSFERA
		Distrito					
156	R12	Central	0701	EL PARAÍSO	Yuscarán	R4	SUR
453	Des	Distrito	0702	EL DADAÍCO	A1	D.4	CLID
157	R12	Central	0702	EL PARAÍSO	Alauca	R4	SUR
158	R12 Distrito 0705 EL PARAÍSO		EL PARAISO	Güinope	R4	SUR	

Distrito			Central					
District			Distrito					
160	159	R12	Central	0708	EL PARAÍSO	Morocelí	R4	SUR
Distrito			Distrito					
	160	R12	Central	0709	EL PARAÍSO	Oropolí	R4	SUR
R12 Central O801 FRANCISCO Distrito Central R4 SUR			Distrito			·		
162	161	R12	Central	0712	EL PARAÍSO	San Lucas	R4	SUR
Distrito			Distrito		FRANCISCO			
163	162	R12	Central	0801	MORAZÁN	Distrito Central	R4	SUR
164			Distrito		FRANCISCO			
164	163	R12	Central	0809	MORAZÁN	Lepaterique	R4	SUR
Distrito			Distrito		FRANCISCO	·		
165 R12 Central 0813 MORAZÁN Ojojona R4 SUR	164	R12	Central	0810	MORAZÁN	Maraita	R4	SUR
Distrito Distrito			Distrito		FRANCISCO			
166	165	R12	Central	0813	MORAZÁN	Ojojona	R4	SUR
Distrito Distrito			Distrito		FRANCISCO			
167	166	R12	Central	0816	MORAZÁN	Sabanagrande	R4	SUR
Distrito Distrito			Distrito		FRANCISCO			
168	167	R12	Central	0817	MORAZÁN	Oriente	R4	SUR
Distrito			Distrito		FRANCISCO			
169	168	R12	Central	0818	MORAZÁN	San Buenaventura	R4	SUR
Distrito			Distrito		FRANCISCO			
170	169	R12	Central	0820	MORAZÁN	San Juan de Flores	R4	SUR
171 R12 Central 0823 MORAZÁN Santa Lucía R4 SUR			Distrito		FRANCISCO			
171 R12 Central 0823 MORAZÁN Santa Lucía R4 SUR 172 R12 Central 0825 MORAZÁN Tatumbla R4 SUR 173 R12 Central 0826 MORAZÁN Valle de Ángeles R4 SUR 174 R12 Central 0827 MORAZÁN Valle de Ángeles R4 SUR 174 R12 Central 0827 MORAZÁN Valle de Ángeles R4 SUR 174 R12 Central 0827 MORAZÁN Valle de Ángeles R4 SUR 175 R13 Fonseca 0601 CHOLUTECA Choluteca R4 SUR 176 R13 Fonseca 0602 CHOLUTECA Apacilagua R4 SUR 177 R13 Fonseca 0603 CHOLUTECA María R4 SUR 179 R13 Fonseca 0605 CHOLUTECA El Corpus R4 SUR	170	R12	Central	0822	MORAZÁN	Santa Ana	R4	SUR
172			Distrito		FRANCISCO			
172 R12 Central 0825 MORAZÁN Tatumbla R4 SUR 173 R12 Central 0826 MORAZÁN Valle de Ángeles R4 SUR 174 R12 Central 0827 MORAZÁN Francisco R4 SUR 175 R13 Fonseca 0601 CHOLUTECA Choluteca R4 SUR 176 R13 Fonseca 0602 CHOLUTECA Apacilagua R4 SUR 177 R13 Fonseca 0603 CHOLUTECA María R4 SUR 178 R13 Fonseca 0604 CHOLUTECA Duyure R4 SUR 179 R13 Fonseca 0605 CHOLUTECA El Corpus R4 SUR 180 R13 Fonseca 0606 CHOLUTECA El Triunfo R4 SUR 181 R13 Fonseca 0606 CHOLUTECA El Triunfo R4 SUR <	171	R12	Central	0823	MORAZÁN	Santa Lucía	R4	SUR
Distrito			Distrito		FRANCISCO			
173 R12 Central 0826 MORAZÁN Valle de Ángeles R4 SUR 174 R12 Central 0827 MORAZÁN Francisco R4 SUR 175 R13 Fonseca 0601 CHOLUTECA Choluteca R4 SUR 176 R13 Fonseca 0602 CHOLUTECA Apacilagua R4 SUR 177 R13 Fonseca 0603 CHOLUTECA María R4 SUR 178 R13 Fonseca 0604 CHOLUTECA Duyure R4 SUR 179 R13 Fonseca 0605 CHOLUTECA El Corpus R4 SUR 180 R13 Fonseca 0606 CHOLUTECA El Triunfo R4 SUR 181 R13 Fonseca 0607 CHOLUTECA Marcovia R4 SUR	172	R12	Central	0825	MORAZÁN	Tatumbla	R4	SUR
174 R12 Central 0827 MORAZÁN Francisco R4 SUR Golfo de 175 R13 Fonseca 0601 CHOLUTECA Choluteca R4 SUR Golfo de 176 R13 Fonseca 0602 CHOLUTECA Apacilagua R4 SUR Golfo de 177 R13 Fonseca 0603 CHOLUTECA María R4 SUR Golfo de 178 R13 Fonseca 0604 CHOLUTECA Duyure R4 SUR Golfo de 179 R13 Fonseca 0605 CHOLUTECA El Corpus R4 SUR Golfo de 180 R13 Fonseca 0606 CHOLUTECA El Triunfo R4 SUR Golfo de 181 R13 Fonseca 0607 CHOLUTECA Marcovia R4 SUR			Distrito		FRANCISCO			
174 R12 Central 0827 MORAZÁN Francisco R4 SUR 175 R13 Fonseca 0601 CHOLUTECA Choluteca R4 SUR 176 R13 Fonseca 0602 CHOLUTECA Apacilagua R4 SUR 177 R13 Fonseca 0603 CHOLUTECA María R4 SUR 178 R13 Fonseca 0604 CHOLUTECA Duyure R4 SUR 179 R13 Fonseca 0605 CHOLUTECA El Corpus R4 SUR 180 R13 Fonseca 0606 CHOLUTECA El Triunfo R4 SUR 181 R13 Fonseca 0607 CHOLUTECA Marcovia R4 SUR	173	R12	Central	0826	MORAZÁN	Valle de Ángeles	R4	SUR
175			Distrito		FRANCISCO	Villa de San		
175 R13 Fonseca 0601 CHOLUTECA Choluteca R4 SUR 176 R13 Fonseca 0602 CHOLUTECA Apacilagua R4 SUR 177 R13 Fonseca 0603 CHOLUTECA María R4 SUR 178 R13 Fonseca 0604 CHOLUTECA Duyure R4 SUR 179 R13 Fonseca 0605 CHOLUTECA El Corpus R4 SUR 180 R13 Fonseca 0606 CHOLUTECA El Triunfo R4 SUR 181 R13 Fonseca 0607 CHOLUTECA Marcovia R4 SUR	174	R12	Central	0827	MORAZÁN	Francisco	R4	SUR
Golfo de Fonseca Golfo de			Golfo de					
176 R13 Fonseca 0602 CHOLUTECA Apacilagua R4 SUR 177 R13 Fonseca 0603 CHOLUTECA María R4 SUR 178 R13 Fonseca 0604 CHOLUTECA Duyure R4 SUR 179 R13 Fonseca 0605 CHOLUTECA El Corpus R4 SUR 180 R13 Fonseca 0606 CHOLUTECA El Triunfo R4 SUR 181 R13 Fonseca 0607 CHOLUTECA Marcovia R4 SUR	175	R13		0601	CHOLUTECA	Choluteca	R4	SUR
Golfo de			Golfo de					
177 R13 Fonseca 0603 CHOLUTECA María R4 SUR 178 R13 Fonseca 0604 CHOLUTECA Duyure R4 SUR 179 R13 Fonseca 0605 CHOLUTECA El Corpus R4 SUR 180 R13 Fonseca 0606 CHOLUTECA El Triunfo R4 SUR 181 R13 Fonseca 0607 CHOLUTECA Marcovia R4 SUR Golfo de G	176	R13	Fonseca	0602	CHOLUTECA		R4	SUR
178			Golfo de			Concepción de		
178 R13 Fonseca 0604 CHOLUTECA Duyure R4 SUR 179 R13 Fonseca 0605 CHOLUTECA El Corpus R4 SUR 180 R13 Fonseca 0606 CHOLUTECA El Triunfo R4 SUR 181 R13 Fonseca 0607 CHOLUTECA Marcovia R4 SUR Golfo de	177	R13	Fonseca	0603	CHOLUTECA	María	R4	SUR
Golfo de 179 R13 Fonseca 0605 CHOLUTECA El Corpus R4 SUR Golfo de 180 R13 Fonseca 0606 CHOLUTECA El Triunfo R4 SUR Golfo de 181 R13 Fonseca 0607 CHOLUTECA Marcovia R4 SUR Golfo de			Golfo de					
179 R13 Fonseca 0605 CHOLUTECA El Corpus R4 SUR 180 R13 Fonseca 0606 CHOLUTECA El Triunfo R4 SUR 181 R13 Fonseca 0607 CHOLUTECA Marcovia R4 SUR Golfo de Golfo de </td <td>178</td> <td>R13</td> <td></td> <td>0604</td> <td>CHOLUTECA</td> <td>Duyure</td> <td>R4</td> <td>SUR</td>	178	R13		0604	CHOLUTECA	Duyure	R4	SUR
180 R13 Fonseca 0606 CHOLUTECA El Triunfo R4 SUR Golfo de 181 R13 Fonseca 0607 CHOLUTECA Marcovia R4 SUR Golfo de								
180R13Fonseca0606CHOLUTECAEl TriunfoR4SUR181R13Fonseca0607CHOLUTECAMarcoviaR4SURGolfo deGolfo deGolfo deGolfo deGolfo deGolfo de	179	R13		0605	CHOLUTECA	El Corpus	R4	SUR
181 R13 Golfo de Fonseca 0607 CHOLUTECA Marcovia R4 SUR Golfo de								
181R13Fonseca0607CHOLUTECAMarcoviaR4SURGolfo deGolfo deGolfo deGolfo deGolfo de	180	R13		0606	CHOLUTECA	El Triunfo	R4	SUR
Golfo de								
	181	R13		0607	CHOLUTECA	Marcovia	R4	SUR
182R13Fonseca0608CHOLUTECAMorolicaR4SUR								
126	182	R13	Fonseca	0608	CHOLUTECA	Morolica		

183			Golfo de	ĺ	1			
R13	183	R13		0609	CHOLUTECA	Namasigüe	R4	SUR
184								
R13	184	R13		0610	CHOLUTECA	Orocuina	R4	SUR
185			+					
R13	185	R13	Fonseca	0611	CHOLUTECA	Pespire	R4	SUR
186			_					
R13	186	R13	Fonseca	0612	CHOLUTECA		R4	SUR
R13			Golfo de					
R13	187	R13	Fonseca	0613	CHOLUTECA	San Isidro	R4	SUR
R13			Golfo de					
R13	188	R13	Fonseca	0614	CHOLUTECA	San José	R4	SUR
190			Golfo de			San Marcos de		
191	189	R13	Fonseca	0615	CHOLUTECA	Colón	R4	SUR
191			Golfo de			Santa Ana de		
191	190	R13	Fonseca	0616	CHOLUTECA	Yusgüare	R4	SUR
192 R13			Golfo de					
192	191	R13	Fonseca	0707	EL PARAÍSO	Liure	R4	SUR
193			Golfo de			San Antonio de		
193	192	R13	Fonseca	0711	EL PARAÍSO	Flores	R4	SUR
194			Golfo de					
194 R13 Fonseca 0716 EL PARAÍSO Texiguat R4 SUR 195 R13 Fonseca 0717 EL PARAÍSO Vado Ancho R4 SUR 196 R13 Fonseca 0718 EL PARAÍSO Yauyupe R4 SUR 197 R13 Fonseca 0802 MORAZÁN Alubarén R4 SUR 198 R13 Fonseca 0804 MORAZÁN Alubarén R4 SUR 199 R13 Fonseca 0804 MORAZÁN Curarén R4 SUR 199 R13 Fonseca 0807 MORAZÁN La Libertad R4 SUR 200 R13 Fonseca 0808 MORAZÁN La Venta R4 SUR 201 R13 Fonseca 0812 MORAZÁN Nueva Armenia R4 SUR 202 R13 Fonseca 0815 MORAZÁN Reitoca R4 SUR 203 <td>193</td> <td>R13</td> <td>Fonseca</td> <td>0714</td> <td>EL PARAÍSO</td> <td>Soledad</td> <td>R4</td> <td>SUR</td>	193	R13	Fonseca	0714	EL PARAÍSO	Soledad	R4	SUR
195			Golfo de					
195 R13 Fonseca 0717 EL PARAÍSO Vado Ancho R4 SUR 196 R13 Fonseca 0718 EL PARAÍSO Yauyupe R4 SUR 197 R13 Fonseca 0802 MORAZÁN Alubarén R4 SUR 198 R13 Fonseca 0804 MORAZÁN Curarén R4 SUR 199 R13 Fonseca 0807 MORAZÁN La Libertad R4 SUR 200 R13 Fonseca 0808 MORAZÁN La Venta R4 SUR 201 R13 Fonseca 0808 MORAZÁN La Venta R4 SUR 201 R13 Fonseca 0812 MORAZÁN Nueva Armenia R4 SUR 201 R13 Fonseca 0815 MORAZÁN Reitoca R4 SUR 202 R13 Fonseca 0815 MORAZÁN Reitoca R4 SUR 203	194	R13	Fonseca	0716	EL PARAÍSO	Texiguat	R4	SUR
Golfo de			Golfo de					
196 R13 Fonseca 0718 EL PARAÍSO Yauyupe R4 SUR 197 R13 Fonseca 0802 MORAZÁN Alubarén R4 SUR 198 R13 Fonseca 0804 MORAZÁN Curarén R4 SUR 199 R13 Fonseca 0807 MORAZÁN La Libertad R4 SUR 200 R13 Fonseca 0808 MORAZÁN La Venta R4 SUR 201 R13 Fonseca 0808 MORAZÁN Nueva Armenia R4 SUR 201 R13 Fonseca 0812 MORAZÁN Nueva Armenia R4 SUR 202 R13 Fonseca 0815 MORAZÁN Reitoca R4 SUR 203 R13 Fonseca 0821 MORAZÁN San Miguelito R4 SUR 204 R13 Fonseca 1202 LA PAZ Aguanqueterique R4 SUR <td< td=""><td>195</td><td>R13</td><td>Fonseca</td><td>0717</td><td>EL PARAÍSO</td><td>Vado Ancho</td><td>R4</td><td>SUR</td></td<>	195	R13	Fonseca	0717	EL PARAÍSO	Vado Ancho	R4	SUR
197			Golfo de					
197 R13 Fonseca 0802 MORAZÁN Alubarén R4 SUR 198 R13 Fonseca 0804 MORAZÁN Curarén R4 SUR 199 R13 Fonseca 0807 MORAZÁN La Libertad R4 SUR 200 R13 Fonseca 0808 MORAZÁN La Venta R4 SUR 201 R13 Fonseca 0812 MORAZÁN Nueva Armenia R4 SUR 201 R13 Fonseca 0812 MORAZÁN Nueva Armenia R4 SUR 202 R13 Fonseca 0815 MORAZÁN Reitoca R4 SUR 203 R13 Fonseca 0821 MORAZÁN San Miguelito R4 SUR 204 R13 Fonseca 1202 LA PAZ Aguanqueterique R4 SUR 205 R13 Fonseca 1206 LA PAZ Guajiquiro R4 SUR	196	R13	Fonseca	0718	EL PARAÍSO	Yauyupe	R4	SUR
R13 Fonseca 0804 MORAZÁN Curarén R4 SUR Golfo de FRANCISCO 199 R13 Fonseca 0807 MORAZÁN La Libertad R4 SUR Golfo de FRANCISCO 200 R13 Fonseca 0808 MORAZÁN La Venta R4 SUR Golfo de FRANCISCO 201 R13 Fonseca 0812 MORAZÁN Nueva Armenia R4 SUR Golfo de FRANCISCO 202 R13 Fonseca 0815 MORAZÁN Reitoca R4 SUR Golfo de FRANCISCO 203 R13 Fonseca 0821 MORAZÁN San Miguelito R4 SUR Golfo de FRANCISCO 204 R13 Fonseca 1202 LA PAZ Aguanqueterique R4 SUR Golfo de Golf			Golfo de					
198 R13 Fonseca 0804 MORAZÁN Curarén R4 SUR 199 R13 Fonseca 0807 MORAZÁN La Libertad R4 SUR 200 R13 Fonseca 0808 MORAZÁN La Venta R4 SUR 201 R13 Fonseca 0812 MORAZÁN Nueva Armenia R4 SUR 201 R13 Fonseca 0812 MORAZÁN Nueva Armenia R4 SUR 202 R13 Fonseca 0815 MORAZÁN Reitoca R4 SUR 203 R13 Fonseca 0821 MORAZÁN San Miguelito R4 SUR 204 R13 Fonseca 1202 LA PAZ Aguanqueterique R4 SUR 205 R13 Fonseca 1206 LA PAZ Guajiquiro R4 SUR 206 R13 Fonseca 1207 LA PAZ Lauterique R4 SUR	197	R13	Fonseca	0802	MORAZÁN	Alubarén	R4	SUR
Golfo de FRANCISCO La Libertad R4 SUR Golfo de FRANCISCO R13 Fonseca 0808 MORAZÁN La Venta R4 SUR Golfo de FRANCISCO R13 Fonseca 0812 MORAZÁN Nueva Armenia R4 SUR Golfo de FRANCISCO R13 Fonseca 0812 MORAZÁN Nueva Armenia R4 SUR Golfo de FRANCISCO R13 Fonseca 0815 MORAZÁN Reitoca R4 SUR Golfo de FRANCISCO R13 Fonseca 0821 MORAZÁN San Miguelito R4 SUR Golfo de FRANCISCO R13 Fonseca 1202 LA PAZ Aguanqueterique R4 SUR Golfo de LA PAZ Aguanqueterique R4 SUR Golfo de LA PAZ Lauterique R4 SUR Golfo de LA PAZ Lauterique R4 SUR			Golfo de					
199 R13 Fonseca 0807 MORAZÁN La Libertad R4 SUR 200 R13 Fonseca 0808 MORAZÁN La Venta R4 SUR 201 R13 Fonseca 0812 MORAZÁN Nueva Armenia R4 SUR 202 R13 Fonseca 0815 MORAZÁN Reitoca R4 SUR 203 R13 Fonseca 0821 MORAZÁN San Miguelito R4 SUR 204 R13 Fonseca 1202 LA PAZ Aguanqueterique R4 SUR 205 R13 Fonseca 1206 LA PAZ Guajiquiro R4 SUR 206 R13 Fonseca 1207 LA PAZ Lauterique R4 SUR	198	R13	Fonseca	0804	MORAZÁN	Curarén	R4	SUR
Golfo de FRANCISCO La Venta R4 SUR Golfo de FRANCISCO 201 R13 Fonseca 0812 MORAZÁN Nueva Armenia R4 SUR Golfo de FRANCISCO 202 R13 Fonseca 0815 MORAZÁN Reitoca R4 SUR Golfo de FRANCISCO 203 R13 Fonseca 0821 MORAZÁN San Miguelito R4 SUR Golfo de FRANCISCO 204 R13 Fonseca 1202 LA PAZ Aguanqueterique R4 SUR Golfo de LA PAZ Guajiquiro R4 SUR Golfo de LA PAZ Guajiquiro R4 SUR Golfo de Golfo de LA PAZ Lauterique R4 SUR Golfo de LA PAZ Lauterique R4 SUR			Golfo de					
200R13Fonseca0808MORAZÁNLa VentaR4SUR201R13Fonseca0812MORAZÁNNueva ArmeniaR4SUR202R13Fonseca0815MORAZÁNReitocaR4SUR203R13Fonseca0821MORAZÁNSan MiguelitoR4SUR204R13Fonseca1202LA PAZAguanqueteriqueR4SUR205R13Fonseca1206LA PAZGuajiquiroR4SUR206R13Fonseca1207LA PAZLauteriqueR4SUR	199	R13	Fonseca	0807	MORAZÁN	La Libertad	R4	SUR
Golfo de FRANCISCO Nueva Armenia R4 SUR Golfo de FRANCISCO 202 R13 Fonseca 0815 MORAZÁN Reitoca R4 SUR Golfo de FRANCISCO 203 R13 Fonseca 0821 MORAZÁN San Miguelito R4 SUR Golfo de FRANCISCO 204 R13 Fonseca 1202 LA PAZ Aguanqueterique R4 SUR Golfo de 205 R13 Fonseca 1206 LA PAZ Guajiquiro R4 SUR Golfo de 206 R13 Fonseca 1207 LA PAZ Lauterique R4 SUR								
201R13Fonseca0812MORAZÁNNueva ArmeniaR4SURGolfo de 203Fonseca0815MORAZÁNReitocaR4SUR203R13Fonseca0821MORAZÁNSan MiguelitoR4SUR204R13Fonseca1202LA PAZAguanqueteriqueR4SUR205R13Fonseca1206LA PAZGuajiquiroR4SUR206R13Fonseca1207LA PAZLauteriqueR4SUR	200	R13	+	0808		La Venta	R4	SUR
Golfo de FRANCISCO Reitoca R4 SUR Golfo de FRANCISCO RATA Fonseca 0815 MORAZÁN Reitoca R4 SUR R13 Fonseca 0821 MORAZÁN San Miguelito R4 SUR Golfo de R13 Fonseca 1202 LA PAZ Aguanqueterique R4 SUR Golfo de Golfo de Golfo de R13 Fonseca 1206 LA PAZ Guajiquiro R4 SUR Golfo de R13 Fonseca 1207 LA PAZ Lauterique R4 SUR								
202R13Fonseca0815MORAZÁNReitocaR4SUR203R13Fonseca0821MORAZÁNSan MiguelitoR4SUR204R13Fonseca1202LA PAZAguanqueteriqueR4SUR205R13Fonseca1206LA PAZGuajiquiroR4SUR206R13Fonseca1207LA PAZLauteriqueR4SUR	201	R13		0812		Nueva Armenia	R4	SUR
Golfo de FRANCISCO San Miguelito R4 SUR Golfo de COLFO San Miguelito R4 SUR R13 Fonseca 1202 LA PAZ Aguanqueterique R4 SUR Golfo de COLFO SAN SUR Aguanqueterique R4 SUR Golfo de COLFO SAN SUR Lauterique R4 SUR SUR								
203R13Fonseca0821MORAZÁNSan MiguelitoR4SUR204R13Fonseca1202LA PAZAguanqueteriqueR4SUR205R13Fonseca1206LA PAZGuajiquiroR4SUR206R13Fonseca1207LA PAZLauteriqueR4SUR	202	R13		0815		Reitoca	R4	SUR
Golfo de Colfo de Col								
204 R13 Fonseca 1202 LA PAZ Aguanqueterique R4 SUR Golfo de 205 R13 Fonseca 1206 LA PAZ Guajiquiro R4 SUR Golfo de 206 R13 Fonseca 1207 LA PAZ Lauterique R4 SUR	203	R13		0821	MORAZAN	San Miguelito	R4	SUR
Golfo de 205 R13 Fonseca 1206 LA PAZ Guajiquiro R4 SUR Golfo de 206 R13 Fonseca 1207 LA PAZ Lauterique R4 SUR								
205R13Fonseca1206LA PAZGuajiquiroR4SUR206R13Fonseca1207LA PAZLauteriqueR4SUR	204	R13		1202	LA PAZ	Aguanqueterique	R4	SUR
206 R13 Golfo de Fonseca 1207 LA PAZ Lauterique R4 SUR	_							
206R13Fonseca1207LA PAZLauteriqueR4SUR	205	R13		1206	LA PAZ	Guajiquiro	R4	SUR
207 R13 Golfo de 1209 LA PAZ Mercedes de R4 SUR	206	R13		1207		·		
	207	R13	Golfo de	1209	LA PAZ	Mercedes de	R4	SUR

		Fonseca			Oriente		
	Golfo de 1210 LA PAZ						
208	R13	Fonseca	1210	LA PAZ	Opatoro	R4	SUR
		Golfo de			San Antonio del		
209	R13	Fonseca	1211	LA PAZ	Norte	R4	SUR
		Golfo de					
210	R13	Fonseca	1213	LA PAZ	San Juan	R4	SUR
244	543	Golfo de	4704			D.4	CLID
211	R13	Fonseca Golfo de	1701	VALLE	Nacaome	R4	SUR
212	R13	Fonseca	1702	VALLE	Alianza	R4	SUR
212	NIJ.	Golfo de	1702	VALLE	Allaliza	114	3011
213	R13	Fonseca	1703	VALLE	Amapala	R4	SUR
		Golfo de			·		
214	R13	Fonseca	1704	VALLE	Aramecina	R4	SUR
		Golfo de					
215	R13	Fonseca	1705	VALLE	Caridad	R4	SUR
24.6	D42	Golfo de	1706	\/ALLE	6	D.4	CLID
216	R13	Fonseca Golfo de	1706	VALLE	Goascorán	R4	SUR
217	R13	Fonseca	1707	VALLE	Langue	R4	SUR
217	NIJ.	Golfo de	1707	VALLE	San Francisco de	114	JON
218	R13	Fonseca	1708	VALLE	Coray	R4	SUR
		Golfo de					
219	R13	Fonseca	1709	VALLE	San Lorenzo	R4	SUR
220	R14	Río Lempa	1006	INTIBUCÁ	Intibucá	R5	RÍO LEMPA
					San Francisco de		- (
221	R14	Río Lempa	1017	INTIBUCÁ	Opalaca	R5	RÍO LEMPA
222	R14	Río Lempa	1401	OCOTEPEQUE	Ocotepeque	R5	RÍO LEMPA
223	R14	Río Lempa	1403	OCOTEPEQUE	Concepción	R5	RÍO LEMPA
224	R14	Río Lempa	1409	OCOTEPEQUE	Mercedes	R5	RÍO LEMPA
225	R14	Río Lempa	1414	OCOTEPEQUE	Santa Fe	R5	RÍO LEMPA
226	R14	Río Lempa	1001	INTIBUCÁ	La Esperanza	R5	RÍO LEMPA
227	R14	Río Lempa	1002	INTIBUCÁ	Camasca	R5	RÍO LEMPA
228	R14	Río Lempa	1003	INTIBUCÁ	Colomoncagua	R5	RÍO LEMPA
229	R14	Río Lempa	1004	INTIBUCÁ	Concepción	R5	RÍO LEMPA
230	R14	Río Lempa	1005	INTIBUCÁ	Dolores	R5	RÍO LEMPA
231	R14	Río Lempa	1008	INTIBUCÁ	Magdalena	R5	RÍO LEMPA
232	R14	Río Lempa	1010	INTIBUCÁ	San Antonio	R5	RÍO LEMPA
233	R14	Río Lempa	1012	INTIBUCÁ	San Juan	R5	RÍO LEMPA
		la se			San Marcos de		
234	R14	Río Lempa	1013	INTIBUCÁ	Sierra	R5	RÍO LEMPA
235	R14	Río Lempa	1014	INTIBUCÁ	San Miguelito	R5	RÍO LEMPA
236	R14	Río Lempa	1015	INTIBUCÁ	Santa Lucía	R5	RÍO LEMPA
237	R14	Río Lempa	1016	INTIBUCÁ	Yamaranguila	R5	RÍO LEMPA

238	R14	Río Lempa	1203	LA PAZ	Cabañas	R5	RÍO LEMPA
239	R14	Río Lempa	1208	LA PAZ	Márcala	R5	RÍO LEMPA
240	R14	Río Lempa	1215	LA PAZ	Santa Ana	R5	RÍO LEMPA
241	R14	Río Lempa	1216	LA PAZ	Santa Elena	R5	RÍO LEMPA
242	R14	Río Lempa	1219	LA PAZ	Yarula	R5	RÍO LEMPA
243	R14	Río Lempa	1303	LEMPIRA	Candelaria	R5	RÍO LEMPA
244	R14	Río Lempa	1305	LEMPIRA	Erandique	R5	RÍO LEMPA
245	R14	Río Lempa	1306	LEMPIRA	Gualcince	R5	RÍO LEMPA
246	R14	Río Lempa	1307	LEMPIRA	Guarita	R5	RÍO LEMPA
247	R14	Río Lempa	1308	LEMPIRA	La Campa	R5	RÍO LEMPA
248	R14	Río Lempa	1312	LEMPIRA	La Virtud	R5	RÍO LEMPA
249	R14	Río Lempa	1314	LEMPIRA	Mapulaca	R5	RÍO LEMPA
250	R14	Río Lempa	1315	LEMPIRA	Piraera	R5	RÍO LEMPA
251	R14	Río Lempa	1316	LEMPIRA	San Andrés	R5	RÍO LEMPA
252	R14	Río Lempa	1317	LEMPIRA	San Francisco	R5	RÍO LEMPA
253	R14	Río Lempa	1318	LEMPIRA	San Juan Guarita	R5	RÍO LEMPA
					San Manuel		
254	R14	Río Lempa	1319	LEMPIRA	Colohete	R5	RÍO LEMPA
255	R14	Río Lempa	1321	LEMPIRA	San Sebastián	R5	RÍO LEMPA
256	R14	Río Lempa	1322	LEMPIRA	Santa Cruz	R5	RÍO LEMPA
257	R14	Río Lempa	1324	LEMPIRA	Tambla	R5	RÍO LEMPA
258	R14	Río Lempa	1325	LEMPIRA	Tomalá	R5	RÍO LEMPA
259	R14	Río Lempa	1326	LEMPIRA	Valladolid	R5	RÍO LEMPA
260	R14	Río Lempa	1327	LEMPIRA	Virginia	R5	RÍO LEMPA
261	R14	Río Lempa	1328	LEMPIRA	San Marcos de Caiquín	R5	RÍO LEMPA
262	R14	Río Lempa	1402	OCOTEPEQUE	Belén Gualcho	R5	RÍO LEMPA
					Dolores		,
263	R14	Río Lempa	1404	OCOTEPEQUE	Merendón	R5	RÍO LEMPA
264	R14	Río Lempa	1405	OCOTEPEQUE	Fraternidad	R5	RÍO LEMPA
265	R14	Río Lempa Arrecife	1416	OCOTEPEQUE	Sinuapa	R5	RÍO LEMPA
266	R15	Mesoameri	1101	ISLAS DE LA BAHÍA	Roatán	R6	ARRECIFE
	0	cano					MESOAMERICANO
		Arrecife		,			
267	R15	Mesoameri	1102	ISLAS DE LA BAHÍA	Guanaja	R6	ARRECIFE
		cano Arrecife					MESOAMERICANO
268	R15	Mesoameri	1103	ISLAS DE LA BAHÍA	José Santos	R6	ARRECIFE
		cano			Guardiola		MESOAMERICANO
300	D45	Arrecife	1104	ICLAC DE LA DALIÍA	11+:10	DC	ADDECIEE
269	R15	Mesoameri cano	1104	ISLAS DE LA BAHÍA	Utila	R6	ARRECIFE MESOAMERICANO
		cario		L	1		

270	R16	Santa Bárbara	0314	COMAYAGUA	San José de Comayagua	R1	VALLE DE SULA
		Santa	0311	0011111110011	Comayagaa	11.2	Wille De SOLK
271	R16	Bárbara	0321	COMAYAGUA	Taulabé	R1	VALLE DE SULA
272	R16	Santa Bárbara	1311	LEMPIRA	La Unión	R1	VALLE DE SULA
2/2	VIO		1311	LLIVIFINA	La Officia	V.T	VALLE DE SOLA
273	R16	Santa Bárbara	1320	LEMPIRA	San Rafael	R1	VALLE DE SULA
274	R16	Santa Bárbara	1601	SANTA BÁRBARA	Santa Bárbara	R1	VALLE DE SULA
2/4	IVIO	Santa	1001	JANTA BANDANA	Janta Barbara	IVI	VALLE DE SOLA
275	R16	Bárbara	1602	SANTA BÁRBARA	Arada	R1	VALLE DE SULA
2/3	KIO	Santa Santa BARBARA		Aldud	V.T	VALLE DE SOLA	
276	R16	Bárbara	1603	SANTA BÁRBARA	Atima	R1	VALLE DE SULA
270	VIO		1003	JANTA BANDANA	Atima	V.T	VALLE DE SOLA
277	D16	Santa Bárbara	1604	SANTA BÁRBARA	Azagualna	D1	VALLE DE CLILA
277	R16			Azacualpa	R1	VALLE DE SULA	
270	D1C	Santa Bárbara	1.005	SANTA BÁRBARA	Cogus	D1	VALLE DE CLILA
278	R16			Ceguaca	R1	VALLE DE SULA	
270	Santa		CANTA DÁDDADA	San José de	D4	VALLE DE CUILA	
279	R16 Bárbara 1606 SANTA BÁRBARA		SANTA BARBARA	Colinas	R1	VALLE DE SULA	
200	D4.6	Santa	4607	CANTA DÁDDADA	Concepción del	D4	VALUE DE CUILA
280	R16	Bárbara	1607	SANTA BÁRBARA	Norte	R1	VALLE DE SULA
		Santa			Concepción del		
281	R16	Bárbara	1608	SANTA BÁRBARA	Sur	R1	VALLE DE SULA
200	546	Santa	4.000				\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\
282	R16	Bárbara	1609	SANTA BÁRBARA	Chinda	R1	VALLE DE SULA
		Santa					
283	R16	Bárbara	1610	SANTA BÁRBARA	El Níspero	R1	VALLE DE SULA
		Santa					
284	R16	Bárbara	1611	SANTA BÁRBARA	Gualala	R1	VALLE DE SULA
		Santa					
285	R16	Bárbara	1612	SANTA BÁRBARA	Ilama	R1	VALLE DE SULA
		Santa					
286	R16	Bárbara	1613	SANTA BÁRBARA	Macuelizo	R1	VALLE DE SULA
		Santa					
287	R16	Bárbara	1614	SANTA BÁRBARA	Naranjito	R1	VALLE DE SULA
	B 4 5	Santa	=	CANTA = (== := :		D4	
288	R16	Bárbara	1615	SANTA BÁRBARA	Nuevo Celilac	R1	VALLE DE SULA
		Santa			_		
289	R16	Bárbara	1617	SANTA BÁRBARA	Protección	R1	VALLE DE SULA
		Santa			San Francisco de		
290	R16	Bárbara	1619	SANTA BÁRBARA	Ojuera	R1	VALLE DE SULA
		Santa					
291	R16	Bárbara	1620	SANTA BÁRBARA	San Luis	R1	VALLE DE SULA
		Santa					
292	R16	Bárbara	1621	SANTA BÁRBARA	San Marcos	R1	VALLE DE SULA
		Santa					
293	R16	Bárbara	1622	SANTA BÁRBARA	San Nicolás	R1	VALLE DE SULA
294	R16	Santa	1623	SANTA BÁRBARA	San Pedro Zacapa	R1	VALLE DE SULA
					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	1.40	

		Bárbara					
		Santa					
295	R16	Bárbara	1624	SANTA BÁRBARA	Santa Rita	R1	VALLE DE SULA
		Santa			San Vicente		
296	R16	Bárbara	1625	SANTA BÁRBARA	Centenario	R1	VALLE DE SULA
		Santa					
297	R16	Bárbara	1626	SANTA BÁRBARA	Trinidad	R1	VALLE DE SULA
		Santa					
298	R16	Bárbara	1628	SANTA BÁRBARA	Nueva Frontera	R1	VALLE DE SULA

Fuente: Geo-código: Tribunal Supremo Electoral; Regionalización:

DOT-SEPLAN

3.2 Especificaciones por tamaño

De acuerdo a los datos proporcionados por la CANATURH, la institución cuenta con 407 afiliados que representan a hoteles pequeños, medianos y grandes, de acuerdo a este total y a la regionalización, se procedió a la selección de la muestra en base a las necesidades de información para la elaboración del Acuerdo Voluntario en P+L para el Sector Turístico Hotelero con sus restaurantes.

De acuerdo al número de habitaciones que tengan⁸⁴, los hoteles se estratifican en:

- De 5 a 15 habitaciones tamaño pequeño.
- De 16 a 49 habitaciones tamaño mediano⁸⁵.
- De 50 en adelante tamaño grande.

3.3 Especificaciones por ubicación y tipo

Este caso es una combinación de dos aspectos de acuerdo a su ubicación y tipo.

En el caso de la ubicación la clasificación se realiza en relación a los lineamientos establecidos por el Instituto Nacional de la Propiedad (INP):

- Urbano: Hoteles ubicados dentro del casco urbano y
- Rural: Hoteles ubicados fuera del casco urbano.

84 Fuente: Farina Iscoa consultas al Departamento de Registro Nacional de turismo de CANATURH

⁸⁵ Acorde la asociación de pequeños hoteleros, los hoteles pequeños se registran hasta

⁵⁰ habitaciones, así que acorde esa clasificación los tamaños medianos cubren pequeños hoteles también.

El tipo se establece acorde al atractivo⁸⁶ para los visitantes:

- Playa
- Negocios
- Turismo
- Arqueológicos
- Montaña
- Colonial

3.4 Criterios para la selección de la muestra

La muestra seleccionada debe ser una representación proporcional considerando las siguientes variables:

- Pertenecer a una de las regiones geográficas establecidas en el plan de nación.
- Ser representativo de uno de los tres segmentos (pequeños, medianos y grandes) de acuerdo a su tamaño.
- Acorde a su ubicación y/o tipo, debe ser de: zona urbana o zona rural, de montaña, playa, negocios, turismo, arqueológico y colonial.
- Participado en programas de P+L y disposición a participar en la actualización de datos de los diagnósticos rápidos de P+L
- El hotel no debe tener ningún requerimiento legal pendiente en materia ambiental

Sin embargo, se establece las siguientes condicionantes para complementar la información con la que ya cuenta el CNP+LH:

- Las muestras deben ser representativas por región, sin embargo debido al número de regiones, se estima la representatividad de dos estratos de tamaño y el complemento del tercero se realizara con los diagnósticos de P+L que ya se tiene que son 16.
- Cuando en una región especifica no se tenga socios de CANATURH o se tengan hoteles participantes de programas de P+L, se consideraran las variables de tipo y tamaño de hotel en regiones que si los tengan, que permitan la satisfacción de necesidades de información.

-

⁸⁶ Acorde datos proporcionados por CANATURH

3.5 Selección de la muestra

En vista que el total de socios de la CANATURH es de 407⁸⁷, divididos por tamaños (grandes, medianos y pequeños), el método estadístico probabilístico por estrato no proporcional requiere determinar la representación porcentual de los hoteles por tamaño en cada una de las regiones del país.

El cuadro 2, detalla los hoteles por tamaño de acuerdo a la región en la que se encuentran.

Cuadro 2. Resumen de hoteles de acuerdo a estratos

	TOTAL	PORCENTAJE		7	ΓΟΤΑΙ	L HOTEL	ES PO	R TAMAÑ	ŃΟ	
REGION	HOTELES	DEL TOTAL	GF	RANDE	MEI	DIANO	PEG	UEÑO	SIN E	DATOS
1	83	20.39%	16	19.28%	36	43.37%	24	28.92%	7	8.43%
2	15	3.69%	1	6.67%	7	46.67%	4	26.67%	3	20.00%
3	65	15.97%	2	3.08%	28	43.08%	27	41.54%	8	12.31%
4	52	12.78%	10	19.23%	29	55.77%	10	19.23%	3	5.77%
5	4	0.98%	0	0.00%	0	0.00%	4	100.00%	0	0.00%
6	1	0.25%	1	100.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
8	8	1.97%	0	0.00%	2	25.00%	1	12.50%	5	62.50%
9	1	0.25%	0	0.00%	0	0.00%	1	100.00%	0	0.00%
10	2	0.49%	0	0.00%	1	50.00%	1	50.00%	0	0.00%
11	2	0.49%	0	0.00%	1	50.00%	0	0.00%	1	50.00%
12	77	18.92%	15	19.48%	31	40.26%	23	29.87%	8	10.39%
13	14	3.44%	0	0.00%	7	50.00%	5	35.71%	2	14.29%
14	5	1.23%	0	0.00%	4	80.00%	1	20.00%	0	0.00%
15	72	17.69%	11	15.28%	21	29.17%	24	33.33%	16	22.22%
16	6	1.47%	0	0.00%	3	50.00%	2	33.33%	1	16.67%
TOTAL	407	100.00%	56	13.76%	170	41.77%	127	31.20%	54	13.27%

El cuadro 3, detalla la estimación del número de muestras por región del país y tamaño de hoteles. Para ello se consideraron los siguientes puntos:

 El número de muestras por región se hace en base al total de muestras requeridos (30) y al porcentaje encontrado del total de hoteles por región.

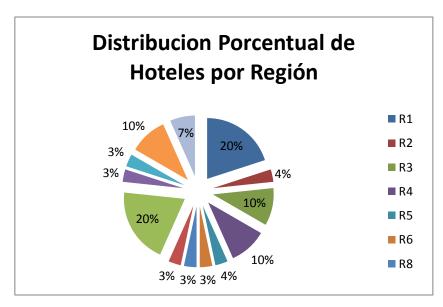
_

⁸⁷El detalle de los hoteles por región, tamaño y ubicación se encuentran en el Anexo

- En las regiones que en su totalidad tienen 4 o menos hoteles, solo se considera la muestra mínima de 1 hotel, ya que no tienen representatividad suficiente en relación a los tamaños.
- Las región 7 no cuenta con hoteles socios de la CANATURH.

Cuadro 3. Número de muestras de acuerdo al método no probalístico por estrato

probanstico por estrato											
	% DEL	MUESTRA/ TOTAL HOTELES POR TAMAÑO								TOTAL	
REGION	TOTAL	REGION	GRAN	DE	MEDIANO		PEQUEÑO		CALC.	REAL	
1	20.39%	6	19.28%	1	43.37%	3	28.92%	2	6	6	
2	3.69%	1	6.67%	0	46.67%	1	26.67%	0	1	1	
3	15.97%	5	3.08%	0	43.08%	2	41.54%	2	4	3	
4	12.78%	4	19.23%	1	55.77%	2	19.23%	1	4	3	
5	0.98%	0	0.00%	0	0.00%	0	100.00%	0	0	1	
6	0.25%	0	100.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0	1	
8	1.97%	1	0.00%	0	25.00%	0	12.50%	0	0	1	
9	0.25%	0	0.00%	0	0.00%	0	100.00%	0	0	0	
10	0.49%	0	0.00%	0	50.00%	0	50.00%	0	0	0	
11	0.49%	0	0.00%	0	50.00%	0	0.00%	0	0	1	
12	18.92%	6	19.48%	1	40.26%	2	29.87%	3	6	6	
13	3.44%	1	0.00%	0	50.00%	1	35.71%	1	1	1	
14	1.23%	0	0.00%	0	80.00%	0	20.00%	0	0	1	
15	17.69%	5	15.28%	1	29.17%	2	33.33%	3	5	3	
16	1.47%	0	0.00%	0	50.00%	0	33.33%	0	0	2	



Seguido se detalla la selección de hoteles por región de acuerdo al porcentaje de representación obtenido por el método no probabilístico por estrato:

En la **primera región** conformada por 20 Municipios de los Departamentos de Atlántida, Cortes, Santa Bárbara y Yoro. De acuerdo a la metodología del método no probabilístico por estrato, el número de muestras que corresponden a la región 1, es de 6, por lo que seguido se detallan los hoteles seleccionados.

Tabla No. 1. Lista de hoteles región 1

				No.			RESTAU	RANTE
No.	DEPTO.	CIUDAD	NOMBRE	HAB.	TAMAÑO	TIPO	SI	NO
1	CORTES	SAN PEDRO SULA	VILLA NURIA	200	GRANDE	URBANO,NEGOCIOS	Х	
2	ATLANTIDA	TELA	MARSOL	24	MEDIANO	PLAYA, TURISMO	Χ	
3	CORTES	OMOA	PLAYA	21	MEDIANO	PLAYA,TURISMO	Χ	
4	CORTES	PUERTO CORTES	COSTA AZUL	37	MEDIANO	PLAYA,TURISMO	Х	
5	CORTES	SAN PEDRO SULA	EJECUTIVO	40	MEDIANO	URBANO,NEGOCIOS	X	
6	CORTES	SAN PEDRO SULA	HUMUYA INN	22	MEDIANO	URBANO,NEGOCIOS	Х	·

La segunda región debe contar con la selección de una muestra, conformada por 37 Municipios de los departamentos de Comayagua, La Paz, Francisco Morazán, Intibucá, Yoro y Cortés. De acuerdo a la metodología del método no probabilístico por estrato, el numero de muestras que corresponden a la región 2, es de 1, por lo que seguido se detalla el hotel seleccionado.

Tabla No. 2. Lista de hoteles región 2

		NO. TAMAS				RESTAU	RANTE	
No.	DEPTO.	CIUDAD	NOMBRE	HAB.	TAMAÑO	TIPO	SI	NO
1	COMAYAGUA	COMAYAGUA	MORALES	44	MEDIANO	URBANO, NEGOCIOS	Х	

La **tercera región**, conformada por 38 Municipios de los departamentos de Copán, Lempira y Ocotepeque. De acuerdo a la metodología del método no probabilístico por estrato, el número de muestras que corresponden a la región 3, es de 3, por lo que seguido se detalla el hotel seleccionado.

Tabla No. 3. Lista de hoteles región 3

No.	DEDTO	CHIDAD	NOMBRE	No.	TAMAÑO	TIDO	RESTAL	JRANTE
NO.	DEPTO.	CIUDAD	NOMBRE	HAB.	IAMANO	TIPO	SI	NO
1	COPAN	COPAN RUINAS	POSADA REAL DE COPAN	60	GRANDE	RURAL, TURISMO	Х	
2	COPAN	COPAN RUINAS	CASA MARIAS	22	MEDIANO	RURAL. ARQUEOLOGICO	Х	
3	COPAN	COPAN RUINAS	MARINA COPAN	37	MEDIANO	RURAL, ARQUEOLOGICO- TURISMO	Х	

La **cuarta región**, conformada por los departamentos de Atlántida y Colón, cuenta con 8 Municipios y de acuerdo al método seleccionado, le corresponde el muestreo a tres hoteles, por lo que en la tabla 3, se detallan los hoteles seccionados. El hotel The Loadge At Pico Bonito, no cuenta con diagnostico rápido ni implementación de P+L, sin embargo, se toma como muestra representativa de los hoteles de montaña, ya que el CNP+LH no cuenta con la información del sector pertinente a este tipo de hotel en la región cuatro.

Tabla No. 4. Lista de hoteles en la región 4 que cuentan con diagnóstico

No.	DEDTO	CIUDAD	NOMBRE	No.	TAMAÑO	TIDO	RESTAU	RANTE
NO.	DEPTO.	CIODAD	NOWBRE	HAB.	TAMANO	TIPO	SI	NO
						URBANO,		
1	ATLANTIDA	LA CEIBA	CIBELES	32	MEDIANO	TURISMO	X	
						URBANO,TURIS		
2	ATLANTIDA	LA CEIBA	ROCA MIEL	41	MEDIANO	MO	X	
			THE LOADGE AT					
3	ATLANTIDA	LA CEIBA	PICO BONITO	22	MEDIANO	MONTAÑA	X	

La **quinta región**, le comprende los Departamentos de Colon y Yoro, compuesta por 11 Municipios, de acuerdo al método le corresponde la selección de una muestra.

Ya que el CNP+LH no cuenta con información de la región, el hotel seleccionado se detalla en la Tabla No.5 que corresponde a los hoteles de la región.

Tabla No. 5. Lista de hoteles en la región 5

No.	DEPTO.	CIUDAD	NOMBRE	No.	TAMAÑO	TIPO	REST	AURANTE
NO.	DEPTO.	CIODAD	NOWIBRE	HAB.	TAMANO	TIPO	SI	NO
1	COLON	TRUJILLO	BRINKLEY	10	PEQUEÑO	Playa	Χ	

La **región seis**, conformada por los Departamentos de Olancho y Yoro, cuenta con 11 Municipios y ya que el CNP+LH no cuenta con información de dicha región y el único socio es el Hotel Márquez, el mismo será sujeto de visita.

Tabla No. 6 Lista de hoteles en la región 6

Ī					No.			RES	TAURANTE
	N°.	DEPTO.	CIUDAD	NOMBRE	HAB.	TAMAÑO	TIPO	SI	NO
Ī	1	YORO	YORO	MARQUEZ	51	GRANDE	URBANO	Х	

La **región siete**, conformada por los Departamentos de Francisco Morazán y Olancho, cuenta con 8 Municipios y no tiene socios de la CANATURH.

La región ocho por su parte se encuentra circunscrita a 6 Municipios de los Departamentos de Olancho y Francisco Morazán. De acuerdo al método de muestreo, le corresponde la actualización de la información a un hotel. El mismo se encuentra en la Tabla No.7

Tabla No. 7 Lista de hoteles en la región 8

No	DEPTO.	CIUDAD	NOMBRE	No. HAB. TAMAÑO	TIPO	RESTA	URANTE	
No.	DEPIO.	CIODAD	NOWIERE		I AWANO	TIFU	SI	NO
1	OLANCHO	CATACAMAS	JUAN CARLOS	40	MEDIANO		Х	

Las regiones nueve y diez, se circunscriben a los Departamentos de Gracias a Dios, Colon, Olancho y comprende 8 Municipios. En estas regiones el CNP+LH no ha realizado ningún tipo de diagnostico ni implementación de P+L tanto por la lejanía como por el tipo de áreas no se considera el levantamiento de información como en otras regiones.

La región once se encuentra en los Departamentos de El Paraíso y Olancho con 8 Municipios y de acuerdo al método no probabilístico por estratos, le corresponde el levantamiento de una muestra. En la tabla No. 8, de detalla el hotel con diagnóstico rápido a visitar para actualizar la información.

Tabla No. 8 Lista de hoteles región 11

No.	DEPTO.	CIUDAD NOMBRE	NOMBRE No. HAB.	NOMBRE	No HAR TAMAÑO	TAMAÑO	TIPO	RESTAURANTE	
NO.	DEPTO.			NO. HAD.	IAMANO	IIFO	SI	NO	
1	EL PARAISO	DANLI	HOTEL Y RESTAURANTE CAFETAL	22	MEDIANO		Х		

En la región doce se encuentran los Departamentos de El Paraíso y Francisco Morazán, conformada por 19 Municipios, De acuerdo al método le corresponde la selección de 6 hoteles. La Tabla No.9, detalla los hoteles seleccionados.

Tabla No. 9 Lista de hoteles región 12

No.	DEPTO.	CIUDAD	NOMBRE	No.	TAMAÑO	TIPO	RESTA	URANTE
NO.	DEPTO.	CIODAD	NOWIDE	HAB.	I AWANO	TIFO	SI	NO
1	FCO. MORAZAN	TEGUCIGALPA	HONDURAS MAYA	164	GRANDE	COLONIAL	Х	
2	FCO. MORAZAN	TEGUCIGALPA	LESLISE'S 'PLACE	20	MEDIANO	MONTAÑA	Х	
3	FCO. MORAZAN	TEGUCIGALPA	HOTEL ESCUELA MADRID	37	MEDIANO	NEGOCIOS	Х	
4	FCO. MORAZAN	TEGUCIGALPA	MINISTER SUITES APART-HOTEL	21	MEDIANO	COLONIAL	Χ	
5	FCO. MORAZAN	VALLE DE ANGELES	POSADA DEL ANGEL	24	MEDIANO	MONTAÑA	Х	
6	FCO. MORAZAN	TEGUCIGALPA	HUMUYA INN APART- HOTEL	10	PEQUEÑO	COLONIAL		

En la región trece se encuentran los Departamentos de El Paraíso y Francisco Morazán, La Paz y Valle conformada por 45 Municipios, De acuerdo al método le corresponde la selección de 1 hotel. La Tabla No.10, detalla el hotel seleccionado.

Tabla No. 10 Lista de hoteles en la región 13

	No.	DERTO	DEPTO. CIUDAD NOMBRE NO. HAB. TAMAÑO	I AMANO	ΙΔΜΔΝΟ	I AMANO	No. TAMAÑO		TIPO	RESTA	URANTE
ľ	1 0.	DEFIO.		NONDRE		TAWANO	TIFO	SI	NO		
	1	CHOLUTECA	CHOLUTECA	HACIENDA GUALIQUEME	40	MEDIANO	COLONIAL, NEGOCIOS	Х			

En la región catorce se encuentran los Departamentos de Intibucá, Ocotepeque, La Paz y Lempira, está conformada por 46 Municipios. De acuerdo al método le corresponde la selección de 1 hotel. La Tabla No.11, detalla el hotel seleccionado.

Tabla No. 11 Lista de hoteles en la región 14

No.	DEPTO.	CIUDAD	NOMBRE	No.	TAMAÑO	TIPO	RESTAURANTE	
NO.				HAB.	TAWANO	TIFO	SI	NO
1	OCOTEPEQUE	OCOTEPEQUE	MAYA CHORTIS	35	MEDIANO	NEGOCIOS	Х	

La región quince, corresponde al Departamento de Islas de la Bahía y 4 Municipios. De acuerdo al método estadístico, corresponde la selección de 3 hoteles. En la Tabla No.12 se detalla la selección. Dado que el 100% de la información con la que cuenta el CNP+LH es de hoteles grandes, pequeños y medianos de Roatán, se seleccionan dos hoteles de la Isla de Utila para tener una mayor representatividad de la zona.

Tabla No. 12 Lista de hoteles en la región 15

No.	DEPTO.	CHIDAD	NOMBRE	No.	TAMAÑO	TIDO	REST	AURANTE
NO.	DEPTO.	CIUDAD	NOWIE	HAB.	TAWIANO	TIPO	SI	NO
1	ISLAS DE LA BAHIA	ROATAN	MAYAN PRINCESS	87	GRANDE	PLAYA	Х	
2	ISLAS DE LA BAHIA	UTILA	MANGO INN	24	MEDIANO	PLAYA		
3	ISLAS DE LA BAHIA	UTILA	UTILA	20	MEDIANO	PLAYA		

La región dieciséis, corresponde a los Departamentos de Comayagua, Lempira y Santa Bárbara, cuenta con 29 Municipios. De acuerdo al método estadístico, corresponde la selección de 2 hoteles. En la Tabla No.13 se detalla la selección del mismo a pesar que el CNP+LH no cuenta con diagnósticos en esos Municipios para lograr la colección de información en una cobertura mayor y tener representatividad en la muestra.

Tabla No. 13 Lista de hoteles en la región 16

				No.			REST	AURANTE
No.	DEPTO.	CIUDAD	NOMBRE	HAB.	TAMAÑO	TIPO	SI	NO
1	SANTA BARBARA	QUIMISTAN	ESTANCIA DON MIGUEL	20	MEDIANO	MONTAÑA		
2	SANTA BARBARA	SANTA BARBARA	HOTEL EJECUTIVO	19	MEDIANO	RURAL.MONTAÑA		

Para lograr la representatividad de la mayor cantidad de regiones, se recolectara información e 6 nuevos hoteles en las zonas de la Ceiba uno ubicado en la zona de montaña, en Utila ya únicamente se cuenta con información de Roatán en los diferentes tamaños, Yoro uno, Santa Bárbara dos pues no se tiene información de la región 12.

3.6 Recolección de información en campo

Una vez aprobados los hoteles a visitar, se realiza el levantamiento de información en campo, sin embargo se requiere de la colaboración de los representantes regionales de la CANATURH para socializar las actividades a realizar y lograr la colaboración de los representantes de los hoteles con los consultores al momento de realizar la visita, el recorrido y solicitar información relacionada a las operaciones de los hoteles.

El formato 1, detalla los requerimientos de información por parte de los hoteles.

Formato 1. Recolección De Información En Campo

Introducción:

El siguiente formato, permitirá la recolección de información primaria que determine la situación actual de los hoteles que cuentan con restaurantes en los pilares de la Producción Más Limpia, como marco de referencia y parte de la información primaria a ser considerada para la elaboración del Diagnostico del sector y la elaboración de la propuesta de Acuerdo de Producción Más Limpia en el Sector Turístico Hotelero con sus Restaurantes.

La encuesta se divide en dos partes, una referida a la información general que incluye los datos como el nombre, categoría (playa, montaña, rural, urbano, etc.,) ubicación, correo electrónico, entre otros. Adicionalmente una descripción de las actividades y las áreas con las que cuenta.

La sección dos permite establecer la línea base de consumos promedio en energía, agua, insumos y estatus en cuanto a seguridad e higiene en los ambientes de trabajo.

Glosario

Acuerdo de Producción Más Limpia (AP+L): Instrumento de política ambiental, que sobre la base de un convenio celebrado entre la industria y la administración pública competente, o sobre la base de una declaración unilateral de la industria, persigue lograr objetivos ambientales concretos.

Aguas residuales: Aguas que se producen como resultado de actividades industriales, agrícolas o urbanas. Tales aguas portan sustancias o materiales indeseables de muy distinta naturaleza, según su origen (compuestos orgánicos, metales, microorganismos) lo que plantea el problema de los vertidos y su tratamiento.

Contaminación: cualquier sustancia o forma de energía que puede provocar algún daño o desequilibrio (irreversible o no) en un ecosistema, en el medio físico o en un ser vivo.

Coordenadas: El sistema de coordenadas geográficas es un sistema de referencia que utiliza las dos coordenadas angulares (latitud (norte o sur) y longitud) (este u oeste) para determinar las posiciones de la superficie terrestre (o en general de una esfera o un esferoide)

Diagnostico de Producción Más Limpia: Es la recopilación de información, para realizar la evaluación de procesos unitarios críticos de la empresa, identificando sus deficiencias y causas para proponer recomendaciones de producción más limpia.

Incentivos: Incentivos son las medidas planificadas que motivan a alcanzar por propia voluntad determinados objetivos y los estimula a ejercer una mayor actividad y a obtener mejores resultados

LGA: Ley General del Ambiente.

I.

Producción Más Limpia: Aplicación continúa de una estrategia de prevención productiva y ambiental a los procesos y a los productos con el fin de reducir riesgos tanto para los seres humanos como para el medio ambiente.

Productos químicos peligrosos: son aquellos que pueden producir un daño a la salud de las personas o un perjuicio al medio ambiente.

Residuos sólidos: cualquier objeto o material de desecho que se produce tras la fabricación, transformación o utilización de bienes de consumo y que se abandona después de ser utilizado.

RCSPSEIS: Reglamento de Control Sanitario de Productos de Servicio de Establecimientos de Interés Sanitario.

RGMPATEP: Reglamento General de Medidas Preventivas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales.

Información general del hotel

Consultor(es) responsable de la visita:								
Fecha								
Coordenadas Y	UTM:	X						
1. Datos Ger	nerales:							

No	mbre	del l	ote	1:											
Cat	egor	ía de	Hot	el: (p	 olaya	a, mo	ontai	ña, r	ural,	urbar	ю, є	etc.)			
Gei	rente	Gene	eral	:											
Dir	ecci	ón:													
Ciu	ıdad:														
Tel	éfon	os:											Fax:		
Con	rreo	Electi	óni	co:											
Gei	rente	de o	pera	cione	es (p	oerso	na d	le co	ntact	o)					
Dir	ecci	ón:													
Ci	udad	:	_												
Tel	éfon	os: _											Fax:		
Con	rreo	Electi	róni	co:											
 Nú	merc	de e	mpl	eados	S				_						
Ho:	mbre	es:							_ Mu	jeres:					
Raı	ngo (de eda	ad												
14 15	а	16 17	а	18 24	а	25 29	Α	30 35	а	36 44	а	45 59	а	60 v m	años nás

14	а	16	а	18	а	25	Α	30	а	36	а	45	а	60 a	años
15		17		24		29		35		44		59		y má	S
М	F	М	F	М	Е	М	Ш	М		М		М		М	
	•	IAI		IVI	•	IVI		IVI	Г	IVI	Г	IVI	Г	IVI	Г

2. Descripción de las actividades

Los consultores responsables del levantamiento de la información, al momento de realizar las visitas deberán asegurarse de seguir el siguiente procedimiento:

- **a.** Entrevistarse con el gerente del hotel y explicar la agenda a desarrollar que consiste en:
 - -Recorrido del hotel
 - -Preguntas durante el recorrido
 - -Requerimientos de consumos de agua, energía, manejo de insumos y residuos sólidos por habitaciones ocupadas mensualmente.
 - -Consultas sobre seguridad e higiene laboral
 - -Reunión de cierre
- **b.** Reunión con el o los asignados de la implementación de P+L, en la primera reunión para el establecimiento de la línea base, se deberán confirmar los datos generales, entre ellos

No. de habitaciones sencillas	
No. de habitaciones dobles	
No. de personas que trabajan en el hotel	

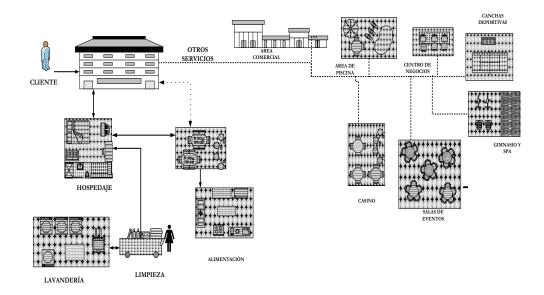
Identificación de las áreas que comprende el hotel:

Cuadro 1. Descripción de las áreas del hotel

Área	Marque la casilla si tiene el área indicada	Capacidad instalada
Hospedaje		No. de habitaciones
Lavandería		Lavadora
		Secadora
		Planchadora
Restaurante y cocina		Área de cocina: No. de mesas: Área de restaurante: Equipos:
Sala de conferencias		Área, capacidad
Piscina		Área

Gimnasio	Área, equipo
Centro de negocios	Área, facilidades que brinda
Tour	Facilidades
Otros:	

Definir las áreas que comprende el hotel mediante el uso del siguiente flujograma



II. Recolección de Información

La recolección de información, está relacionada a la identificación de la línea base de cada uno de los hoteles, previo a adherirse al Acuerdo de P+L, por lo que los consultores responsables, deberán recabar la mayor cantidad de información que se encuentre disponible de acuerdo a los requerimientos de esta sección.

1. Identificación y cuantificación de consumos

Analizar cada área del proceso en relación a los consumos de agua, energía, insumos y residuos, se deberán identificar:

• Consumo de agua

El hotel tiene medidor de consumo de agua Si_____ si la respuesta es sí, pase a la pregunta sobre consumos de agua, si la respuesta es no identifique

rque?		
Consumo de	agua de la red m³ / año C	Cos
	L. / año Consumo de agua de pozo	_ n
año Costo:	L. / año Consumo otras fu	
	m³ / año Costo: L. /	' <i>a</i>
Totales:	m³ / año Costo: U	
año		

Una vez recabada la información anterior, se deberá establecer el

$$\Delta \% \frac{Agua \, consumida}{Habitacion} = \frac{\left(m^3 \, / \, habitaciones \, llenas \, mes \, actual\right) - \left(m^3 \, / \, habitaciones \, llenas \, mes \, anterior\right)}{\left(m^3 \, / \, habitaciones \, llenas \, mes \, anterior\right)} \times 100} \times 100$$

$$\begin{array}{c} \text{Cambio} \\ \text{porcent} \\ \text{ual de} \\ \text{agua} \\ \text{consumida por unidad de producción mensual} \end{array}$$

indicador previo al AVP+L.

Cuadro 2. Formato para la recolección de información de consumo energético.

Mes (rangos de fecha)	KW-h	Tarifa	Valor total de factura	Habitaciones atendidas	L./KW-h	KW-h / Hab	L./Hab.

• C	Consumo de energía	
Eléctrica ((Red): Número de Transformadores	

Máx. Potencia demandada (total)	Kw	
Transformador 1	Kw Trans	formador 2
Kw Etc	Kw	
Kw Etc Energía consumida (total)	KW-h/año	
Costo Total	L. /año	
Autogeneración: Capacidad instalada		Kw
Generación		KW-h / año
Rendimiento		KW-h / unidad
Combustible: Gl.		mpc / año
Diesel Gal	/ año	Gasolina.
m / año Otros		m³/año
Una vez recabada la información anterior, s indicador previo al AVP+L.	se deberá establo	ecer el
No. de aires acondicionado, Tipo	Ventana	, Mini Split
Indicador: Cambio porcentual de e	nergía consumida	al mes
Kwhconsumidos_ (Kwh/habitacionesllenasmes	actuall producidasm	es actual) – (Kwh/ habitacio u sllenasmesanterior <mark>)</mark> ×10 enas mes anterior
Habitacion	(Kwh/habitacionestl	enas mes anterior

Formato No.2 Lista de chequeo

Nombre del hotel:

Pregunta	Observaciones
¿El hotel cuenta con licencia ⁸⁸ , auditoría	
ambiental o ninguno?	
¿El hotel cuenta con la licencia sanitaria ⁸⁹ ?	
AGUA Y AGUA RESIDUA	AL .
¿El hotel ha estimado su consumo de agua	
mensualmente? Si es así, ¿cuál es?	
¿Están monitoreando el consumo de agua en el	
hotel?	
Si No Parcialmente	
¿Saben cuánto es el consumo de agua en cada	
una de las áreas del hotel?	
¿Conocen la composición 90 y cantidad de las	
aguas residuales?	
¿Cuál es el promedio de las aguas residuales	
mensualmente?	
¿Conocen el costo del agua y de las aguas	
residuales?	
¿Han considerado la posibilidad de reducir el	
consumo de agua en su proceso de servicio,	
utilizando las cantidades que realmente	
necesitan o reutilizando las aguas servidas?	
¿Qué dispositivos son los utilizados para el	
ahorro del agua?	
¿Controlan el lavado excesivo, derrames o	
rebalses, en las diversas áreas del hotel?	
¿Qué tipos de incentivos manejan con los	
empleados para procurar el ahorro en el	
consumo de agua?	
¿Está el personal capacitado en las	
metodologías a seguir para el ahorro del agua?	
¿Tienen un programa preventivo de	
mantenimiento para el equipo de conducción,	
distribución y operación de agua en el hotel,	
incluyendo responsables de aplicarlo?	

⁸⁸ Art. 5 y 78 LGA89Art. 77, Código de Salud90 Art. 41, Código de Salud

¿Tienen un programa de mantenimiento	
eficiente, que ayuda a reparar rápidamente	
daños que se puedan presentar en las tuberías y	
accesorios?	
¿Tienen dispositivos o separadores sólidos que	
eviten que éstos lleguen al recolector final de	
las aguas residuales o bien filtros de grasa y	
aceite en los sistemas de desagüe?	
¿El sistema de eliminación de excretas, aguas	
negras y servidas, está conectado a la red	
pública de alcantarillado sanitario o cuenta con	
un sistema de tratamiento ⁹¹ ?	
ENERGIA	
¿El hotel ha estimado su consumo de energía	
mensualmente? Si es así, ¿cuál es?	
¿Controlan el consumo de energía del hotel?	
Si No Parcialmente	
¿Saben cuánto es el consumo en cada una de	
las etapas del proceso?	
¿Conocen el costo mensual de cada una de las	
fuentes de energía, asegúrense de listarlas	
todas?	
¿Cuál es el área del hotel que demanda mayor	
consumo de energía?	
¿Han considerado la posibilidad de reducir el	
consumo de energía en su proceso productivo,	
apagando el equipo e instalaciones que no se	
ocupen?	
¿Cuántas luminarias tiene el hotel?	
¿Cuántas de las luminarias son ahorradoras de	
energía y cuantas no?	
¿Qué disposiciones o tecnologías tienen para el	
ahorro de energía? (lístelas)	
¿Qué tipos de incentivos manejan con los	
empleados para procurar el ahorro de energía?	
¿Está el personal capacitado en las	
metodologías a seguir para el ahorro de	
energía?	
¿Qué medidas han tomado para controlar la	
perdida de energía?	
¿Tienen un programa preventivo de	
mantenimiento para el equipo e instalaciones	
I	

⁹¹ Art. 43, Código de Salud

en su hotel, incluyendo responsables de	
aplicarlo?	
¿Tienen un programa de mantenimiento	
eficiente, para reparar rápidamente daños que	
se pueden presentar?	
¿Tienen dispositivos de seguridad en los	
equipos para evitar cortos circuitos, perdidas	
de electricidad y daños en la maquinaria?	
¿Las instalaciones eléctricas y equipos están de	
acuerdo a las necesidades reales de energía	
revisando si no están sobre diseñados?	
¿Han considerado la posibilidad de reducir el	
consumo de energía en su proceso de servicios,	
estableciendo límites en la temperatura del	
agua caliente?	
¿Tienen una iluminación adecuada con	
medidas de bajo consumo?	
¿Utilizan sistemas eficientes para la	
producción de agua caliente, vapor,	
electricidad o enfriamiento?	
¿Tienen un eficiente sistema de emergencia?	
¿Tienen un plan de medidas para la reducción	
de accidentes relacionados con la energía	
eléctrica?	
¿Qué tipo de energía consume la estufa?	
Eléctrica Consumo mensual	
Gas LPG Consumo mensual	
¿El equipo eléctrico utilizado en la cocina y	
restaurante es energéticamente eficiente?	
¿El cuarto frio, refrigerador o heladera, son	
energéticamente eficientes?	
INOCUIDAD ALIMENTARIA AREA DE	RESTAURANTE
El área de manipulación de alimentos, reúne	
las siguientes condiciones ⁹² :	
a. Protegido del medio externo contra	
roedores.	
Si No	
b. El establecimiento y su alrededor	
permanece limpio, libre de acumulación de	
basuras.	
Si No	

⁹² Art. 19 Reglamento de RCSPSEIS

d. Dispone de abastecimiento de agua	
potable.	
Si No	
e. Cuenta con un sistema de disposición de	
aguas residuales. Si No	
f. Cuenta con sistema de disposición y	
recolección de basura. Si No	
h. Se cuenta con protección contra roedores.	
Si No	
J. Dispone de servicios sanitarios y urinarios	
conectados al sistema de desagüe de excretas	
y están aislados del área de manipulación y	
servicio de alimentos. Si No	
K. El local está dotado de los ambientes del	
medio externo. Si No	
L. Existe lavamanos dotado de agua potable,	
jabón y toallas desechables secadores	
automáticos. Si No	
Ll. El equipo, utensilios y demás artefactos	
destinados a la elaboración y conservación	
de los alimentos, son de materiales	
inoxidables y plásticos que mantienen el	
buen estado de conservación y limpieza.	
Si No	
m. Los platos, vasos, copas, cubiertos, demás	
recipientes y utensilios destinados a servir	
alimentos, son de materiales impermeables	
que permiten su limpieza e higienización	
después de su uso.	
ñ. la mantelería de uso se encuentra limpia.	
Si No	
p. Los alimentos de fácil deterioro se	
conservan en unidades refrigeradas, las	
legumbres y frutas es estantes abiertos con	
ventilación suficiente, lo alimentos	
envasados en estantes. Si No	
q. Los alimentos elaborados para su	
expendio o servicio se encuentran protegidos	
del ambiente por medio de vitrinas, mallas	
metálicas, o cualquier otro material que	
asegura su protección y evita su	
contaminación.	
Si No	
	
r. En la preparación de los alimentos se	

utilizan materias primas adulteradas,	
vencidas o contaminadas En cado de	
utilizar aditivos, cumplen con la norma	
vigente. Si No	
El personal cumple con lo siguiente ⁹³ :	
a. Uniforme adecuado en el área de	
preparación de alimentos. Si No	
b. Almacenamiento de sustancias peligrosas	
Si No	
Se practican los exámenes de salud (medico	
general, exámenes clínicos: examen de heces,	
orina, investigación de hepatitis infecciosa) a	
los empleados del área de restaurante cada 6	
meses y se llevan registros? ⁹⁴	
El manipulador de alimentos posee ⁹⁵ :	
a. Buen estado de salud. Si No	
b. Higiene personal y buena presentación.	
Si No	
c. Practica hábitos de higiene. Si No	
d. Posee carne de salud. Si No	
En la preparación de alimentos ⁹⁶ :	
a. Se lavan los utensilios cuidadosamente	
antes y después de ser usados. Si No	
b. Se lava bien la superficie donde se pela,	
pica o preparan alimentos antes y después	
de cada utilización. Si No	
c. Se lavan los platos y vasos antes de servir	
nuevamente los alimentos y bebidas, cuando	
estos no son desechables. SiNo	
Del almacenamiento de los alimentos ⁹⁷ :	
a. Loa alimentos se encuentran en estibas o	
lotes que guarden la debida distancias entre	
ellos con paredes, pisos y techos. Si	
No	
b. Adecuada utilización de espacios en	
superficies y altura de tal forma que el	
movimiento, recepción, manipulación y	
expedición se facilita. Si No	

⁹³ Art. 20 Reglamento de RCSPSEIS

⁹⁴ Art. 22 y 23 Reglamento de RCSPSEIS

⁹⁵ Art. 24 Reglamento de RCSPSEIS
96 Art. 24 Reglamento de RCSPSEIS
97 Art. 29 Reglamento de RCSPSEIS

c. Se realiza una rotación en las existencias y remoción periódica en función el tiempo de almacenamiento y condiciones de conservación que exige cada producto. Si No d. La gerencia realiza inspecciones del local y del estado de los alimentos periódicamente. Si No Para el almacenamiento de los alimentos se toman las medidas de temperatura, humedad relativa, protección contra la acción directa del	
sol, aislamiento de las sustancias o productos que despidan olores de aquellos otros que	
puedan absorberlos ⁹⁸	
MATERIAS PRIMAS, INSUMOS Y	RESIDUOS
¿Qué tipos de incentivos manejan con los	RESIDUOS
empleados para procurar el ahorro en el uso de materia prima e insumos, así como para que participen dando sugerencias de materiales alternativos?	
¿Está el personal capacitado en las	
metodologías a seguir para el uso eficiente de la materia prima e insumos?	
¿Tienen medidas adecuadas para proteger la materiales y evitar el daño de estos?	
¿La metodología que están utilizando en sus actividades optimiza el uso de los materiales?	
¿Utilizan medidores de insumos (detergente, suavizante, desinfectante, etc.?	
¿Manejan un control de todo el equipo, su ubicación, especificaciones y manuales de procedimiento?	
¿Controlan regularmente los planes de mantenimiento?	
¿Cuentan con procedimientos para la selección de las materias primas, que sean amigables con el ambiente?	
¿Evitan el uso de sustancias peligrosas prohibidas, buscando alternativas menos nocivas, manejan un depósito seguro para la	

 $^{^{98}}$ Art. 29 Reglamento de RCSPSEIS

disposición de estas?	
¿Los productos químicos considerados como	
peligrosos cuentan con sus hojas de seguridad?	
¿Manejan manuales de procedimiento	
indicando dosificaciones o cantidades de	
materiales a usar?	
¿Están disponiendo adecuadamente sus	
residuos en apego a las leyes ambientales?	

• Descargas sólidas

Especificar cantidades generadas por año y el costo asociado al o a los servicios de recolección de basura y/o el costo de deshacerse de los residuos sólidos y/u otros; incluyendo los posibles ingresos por venta de residuos u otros similares.

Origen / Descripción	Cantidad [t/año]	Servicio / Destino	Costo / Ingreso [L./año]
1.			
2.			
3.			

El AVP+L, tiene como propósito también identificar oportunidades que lleven a la identificación de acciones que puedan ser implementadas por los hoteles en el marco del AVP+L en el área de seguridad e higiene industrial, por lo que seguido se detalla el formato a utilizar para la recolección de información en dicha área.

Formato No.3

Este formato está orientado a la recolección de información sobre las condiciones y prácticas realizadas por los hoteles en cuanto a higiene y seguridad laboral.

Nombre del hotel:

	ITEM		NO	N/A ⁹⁹	OBSERVACIONES
POLITICA PREVENTIVA	Existe una política de salud y seguridad en el trabajo que recoge los valores esenciales de la prevención de los riesgos Profesionales. Esta política de salud y seguridad en el trabajo forma parte de las políticas de la empresa y está autorizada por la máxima autoridad de la empresa. Se han fijado funciones y responsabilidades en todos los niveles jerárquicos para la revisión de la política de salud y seguridad en el trabajo. Se establece cada cuanto tiempo se hará la revisión de la política de salud y seguridad en el trabajo. La política define claramente la protección de los trabajadores. La política cumple con las normas en salud y seguridad en el trabajo. La política logra la activa participación del nivel gerencial y de	SI	NO	N/A ⁹⁹	OBSERVACIONES
	La política cumple con las normas en salud y seguridad en el trabajo. La política logra la activa				
	presupuestaria para su ejecución.				

⁹⁹ N/A: No Aplica

	ITEM	SI	NO	N/A ⁹⁹	OBSERVACIONES
	La Gerencia efectúa una declaración				
	de principios comprometida con la				
	salud ocupacional, medio ambiente y				
	condiciones de trabajo.				
	La Gerencia analiza los resultados de				
	las auditorias en salud y seguridad en				
	el trabajo.				
	La Gerencia analiza los resultados y				
	avances del programa de salud y				
	seguridad en el trabajo.				
	La Gerencia presenta los resultados				
	de las auditorias de salud y seguridad				
	en el trabajo al personal de la				
	empresa.				
	La Gerencia se interesa por la				
GERENCIA	investigación de los accidentes de				
	trabajo y enfermedades profesionales.				
	La Gerencia analiza las				
	recomendaciones de la Comisión				
	Mixta de Higiene y Seguridad.				
	La Gerencia analiza los costos por				
	riesgos del trabajo.				
	La Gerencia se actualiza en normas y				
	procedimientos para la prevención de				
	los riesgos laborales. La Gerencia toma decisiones		-		
	oportunas respecto a los accidentes y enfermedades profesionales y sus				
	consecuencias.				
	La Gerencia realiza visitas a las áreas		 		
	y lugares de trabajo.				
AGENTES FISIC	OS EN LOS AMBIENTES DE TRABAJO				
AGENTESTISIC	Se efectúan estudios técnicos para				
	determinar los niveles permisibles de				
Ruido	ruido. ¹⁰⁰				
ZZMIGO	Se vigila que no se rebasen los				
	niveles máximos permisibles. 101				
	mitotos maximos perimsioles.	l	<u> </u>		

 $^{^{100}}$ Art. No.351, RGMPATEP, Acuerdo Ejecutivo No, STSS 053-04 101 Art. No.352, 353, RGMPATEP, Acuerdo Ejecutivo No, STSS 053-04

ITEM		SI	NO	N/A ⁹⁹	OBSERVACIONES
	Los trabajadores expuestos a ruido				
	durante su jornada de trabajo se				
	acoplan a los tiempos y niveles de				
	exposición permisibles. ¹⁰²				
	Se vigila la salud de los trabajadores				
	realizando los controles de función				
	auditiva. ¹⁰³				
	Se difunde entre los trabajadores y la				
	Comisión Mixta de Higiene y				
	Seguridad información sobre las				
	posibles alteraciones a la salud por				
	exposición a ruido. 104				
	Se tiene un programa de conservación				
	auditiva. ¹⁰⁵				
	Se capacita y entrena al personal expuesto a vibraciones. 106				
VIBRACIONES	Se realiza el reconocimiento anual a				
VIDRACIONES	los trabajadores expuesto a				
	vibraciones. 107				
	Se mantienen durante las labores				
	condiciones ambientales termo				
	higrométrico que no impliquen				
	riesgos para la salud y seguridad de				
	los trabajadores. 108				
Temperatura	Los trabajadores expuestos a altas				
(Stress térmico por	temperaturas reciben la protección				
calor) (Stress	requerida. ¹⁰⁹				
térmico por frió)	Los trabajadores expuestos a bajas				
	temperaturas reciben la protección				
	adecuada.110				
	Se le informa a los trabajadores sobre				
	los riesgos a la salud por la				
	exposición a temperaturas extremas.				

_

 $^{^{\}rm 102}\,\mathrm{Art}.$ No.354, RGMPATE, Acuerdo Ejecutivo No. STSS 053-04

 $^{^{\}rm 103}$ Art. No.357, RGMPATE, Acuerdo Ejecutivo No. STSS 053-04

¹⁰⁴ Art. No.358, RGMPATE, Acuerdo Ejecutivo No. STSS 053-04

¹⁰⁵ Art. No. 359 RGMPATEP, Acuerdo Ejecutivo No. STSS 053-04

¹⁰⁶ Art. No. 365 RGMPATEP, Acuerdo Ejecutivo No. STSS 053-04

¹⁰⁷ Art. No. 366 RGMPATEP: Acuerdo Ejecutivo No. STSS 053-04

 $^{^{\}rm 108}$ Art. No. 338,339, RGMPATEP, Acuerdo Ejecutivo No. STSS 053-04

¹⁰⁹ Art. No. 343, 345 RGMPATEP, Acuerdo Ejecutivo No. STSS 053-04

¹¹⁰ Art. No. 344, 345 RGMPATEP, Acuerdo Ejecutivo No. STSS 053-04

ITEM		SI	NO	N/A ⁹⁹	OBSERVACIONES
	[a ·				
	Se tiene un mecanismo que permita el				
	reconocimiento, evaluación y control				
	de temperaturas extremas que se				
	generen en el centro de trabajo.				
	Se tiene la señalización necesaria				
	indicando acceso restringido a las				
	áreas expuestas a condiciones térmicas extremas.				
	La empresa utiliza un sistema de ventilación que permite la				
Ventilación	distribución de las entradas de aire				
Industrial	limpio y salida de aire viciado,				
11144501141	asegurando una efectiva renovación				
	del aire del local del trabajo ¹¹¹ .				
	Se reconocen, evalúan y controlan los				
Iluminación	niveles de iluminación en todo el				
	centro de trabajo ¹¹² .				
	Se cumplen las normas generales en				
	la utilización de productos químicos				
	de uso industrial ¹¹³				
	Se tienen las hojas de seguridad,				
	etiquetados o marcados y la				
	información pertinente del proveedor				
	para todas las sustancias químicas				
	peligrosas. ¹¹⁴				
Contaminantes	Los trabajadores reciben la				
Químicos	capacitación sobre el uso y manejo				
Quinicos	seguro de productos químicos durante				
	la jornada de trabajo. 115				
	La empresa proporciona				
	instalaciones para la higiene				
	personal, equipo de protección				
	personal y lavado de ropa de trabajo				
	cuando los trabajadores por la				
	naturaleza de su trabajo están				
	expuestos a sustancias químicas. 116				

¹¹¹ Art. No. 339, 345 RGMPATEP, Acuerdo Ejecutivo No. STSS 053-04

¹¹² Art. No. 346, 345 RGMPATEP, Acuerdo Ejecutivo No. STSS 053-04

¹¹³ Art. No. 372,376, RGMPATEP, Acuerdo Ejecutivo No. STSS 053-04

¹¹⁴ Art. No. 377,391, RGMPATEP, Acuerdo Ejecutivo No. STSS 053-04

¹¹⁵ Art. No. 379,381, RGMPATEP, Acuerdo Ejecutivo No. STSS 053-04

 $^{^{\}rm 116}$ Art. No.382 al 385; 392 y 393 RGMPATEP, Acuerdo Ejecutivo No. STSS 053-04

	ITEM	SI	NO	N/A ⁹⁹	OBSERVACIONES
	Los trabajadores están informados y				
	conocen sobre del manejo y				
	mezclado de productos químicos. ¹¹⁷				
	Se cumplen las medidas que dicta el RGMPATEP con relación al				
	transporte de sustancias químicas. 118				
	La empresa cuenta con área que				
	cumpla con los requisitos				
	almacenamiento de productos				
	químicos ¹¹⁹ .				
	Tiene la empresa un programa de				
	eliminación de residuos y				
	descontaminación de recipientes de				
	uso industrial ¹²⁰ .				
	La empresa cuenta con un plan de				
	evacuación y de primeros auxilios en				
	caso de incendio, explosión, fugas				
	masivas de productos líquidos o				
	gases o derrames de los productos				
	químicos ¹²¹ .				
	Se identifican, evalúan y controlan				
	los agentes biológicos capaces de				
	alterar la salud de los trabajadores				
	expuestos a riesgos biológicos ¹²² .				
	Se elabora y se difunde entre los				
	trabajadores las normas para el uso,				
	manejo, almacenamiento y transporte				
Contaminantes	de desechos y materiales				
Biológicos	contaminados por microorganismos				
	patógenos. Así como las medidas				
	preventivas de desinfección y				
	limpieza de la ropa de trabajo y				
	equipos de protección ¹²³ .		-		
	Se cuenta con un programa de				
	vigilancia de la salud de los				

¹¹⁷ Art. No. 398 al 401. RGMPATEP, Acuerdo Ejecutivo No. STSS 053-04

¹¹⁸ Art. No. 402 al 406. RGMPATEP, Acuerdo Ejecutivo No. STSS 053-04

¹¹⁹ Art. No. 412 al 417. RGMPATEP, Acuerdo Ejecutivo No. STSS 053-04 ¹²⁰ Art. No. 412 y 419. RGMPATEP, Acuerdo Ejecutivo No. STSS 053-04

¹²¹ Art. No. 420 al 428. RGMPATEP, Acuerdo Ejecutivo No. STSS 053-04 122 Art. No. 367 al 368. RGMPATEP, Acuerdo Ejecutivo No. STSS 053-04

¹²³ Art. No. 369, RGMPATEP, Acuerdo Ejecutivo No. STSS 053-04

	ITEM	SI	NO	N/A ⁹⁹	OBSERVACIONES
	trabajadores expuestos a riesgos biológicos ¹²⁴ .				
Radiaciones No Ionizantes	Se tiene un programa de reconocimiento, evaluación y control de las áreas de trabajo donde se generen radiaciones ionizantes o se manejen materiales que los emitan.				
A	PARATOS A PRESIÓN				
Calderas	Los locales donde están instaladas las calderas o generadores de vapor reúnen los requisitos correspondientes ¹²⁵ . La empresa tiene un plan de capacitación sobre el trabajo en calderas y uso de los aparatos a presión. ¹²⁶ Los hornos y calderas tienen los revestimientos adecuados y un espacio libre no menor de 1.50 metros para evitar la acción de calor radiante sobre los trabajadores ¹²⁷ . la empresa sigue las recomendaciones para el trabajo en calderas ¹²⁸ . Se cuenta con un plan de				
	mantenimiento preventivo y se realizan las inspecciones periódicas para las calderas y aparatos a presión ¹²⁹ .				
Recipientes conteniendo gases a presión	Se tiene un plan en el cual se toman las medidas y precauciones que corresponden para el almacenado y manipulación de los recipientes que contienen gases a presión ¹³⁰ .				

¹²⁴ Art. No. 370, RGMPATEP, Acuerdo Ejecutivo No. STSS 053-04

¹²⁵ Art. No. 134, RGMPATEP, Acuerdo Ejecutivo No. STSS 053-04

Art. No. 135, RGMPATEP, Acuerdo Ejecutivo No. STSS 053-04
 Art. No. 136, RGMPATEP, Acuerdo Ejecutivo No. STSS 053-04

¹²⁸ Art. No. 137, RGMPATEP, Acuerdo Ejecutivo No. STSS 053-04 ¹²⁹ Art. No. 138, RGMPATEP, Acuerdo Ejecutivo No. STSS 053-04

¹³⁰ Art. No. 139, RGMPATEP, Acuerdo Ejecutivo No. STSS 053-04

	ITEM	SI	NO	N/A ⁹⁹	OBSERVACIONES
Aire comprimido	La empresa cuenta con un plan de normas para el trabajo con aire comprimido ¹³¹ . MAQUINAS Y HERRAMIENTAS				
AIAKATOS	•				
Resguardos y dispositivos de seguridad	Las maquinas y equipos de la empresa cuentan con los resguardos eficaces y dispositivos de seguridad para proteger al trabajador. ¹³² .				
Herramientas Manuales	Las herramientas manuales cumplen con las normas generales para su correcta utilización ¹³³ .				
Equipos de trabajo	Se le brinda al trabajador el equipo de protección personal para la realización de un trabajo seguro ¹³⁴ .				
Mantenimiento de maquinas	Existe un programa de mantenimiento preventivo de la maquinaria ¹³⁵ .				
Manuales y procedimientos de emergencia	Se cuenta con un programa que permita el aseguramiento de los resguardos, interruptores, pulsadores de puesta en marcha, pulsadores de paro, parada de emergencia, pedales, palancas, arranque y parada de maquinas fijas para proteger de grave riesgo a los trabajadores ¹³⁶ .				
Reconocimientos médicos	Se someten los trabajadores que realizan trabajado de soldadura y corte a los reconocimientos médicos.				
Mantenimiento	La empresa tiene un plan de mantenimiento preventivo y en su caso correctivo de los equipos de corte y soldadura, sobre todo en lo relacionado a la soldadura y oxicorte sobre acero inoxidable y aleaciones especiales ¹³⁷ .				

 $^{^{131}}$ Art. No. 140, RGMPATEP, Acuerdo Ejecutivo No. STSS 053-04 132 Art. No. 90 y 91, RGMPATEP, Acuerdo Ejecutivo No. STSS 053-04

¹³³ Art. No. 106, RGMPATEP, Acuerdo Ejecutivo No. STSS 053-04

¹³⁴ Art. No. 92, RGMPATEP, Acuerdo Ejecutivo No. STSS 053-04

¹³⁵ Art. No. 102, RGMPATEP, Acuerdo Ejecutivo No. STSS 053-04 136 Art. No. 93 al 100, RGMPATEP, Acuerdo Ejecutivo No. STSS 053-04

¹³⁷ Art. No. 319 y 325, RGMPATEP, Acuerdo Ejecutivo No. STSS 053-04

	ITEM	SI	NO	N/A ⁹⁹	OBSERVACIONES
SIST	EMA CONTRA INCENDIO				
Condiciones de seguridad y disposiciones generales	La empresa cuenta un plan de actuación y evacuación del local aprobado por el cuerpo de bomberos de Honduras. ¹³⁸				
Estructura de locales	La empresa cumple con las estipulaciones del RGMPATEP, en lo relativo salidas normales y salidas de emergencia, los pasillos, corredores, rampas y escaleras están debidamente, señalizados para una evacuación segura de no más de tres minutos ¹³⁹ .				
Extintores	En la empresa los extintores están colocados en lugares visibles, de fácil acceso y libres de obstáculos ¹⁴⁰ .				
Revisión y mantenimiento de extintores	Se verifica que los extintores cuenten con sus placas, etiquetas con la fecha de carga original o del último mantenimiento de servicio colocada al frente y contenga las indicaciones del fabricante ¹⁴¹ .				
EQUIPO	DE PROTECCIÓN PERSONAL				
Dotación del equipo	La empresa cuenta con un estudio y análisis de los riesgos para determinar la dotación del equipo de protección personal para los trabajadores ¹⁴² .				
Equipo de protección personal	El equipo de protección personal proporcionado a los trabajadores es acorde a la clase de trabajo ¹⁴³ .				
Capacitación	La empresa instruye a los trabajadores en el uso y cuidado de los equipos de protección personal ¹⁴⁴ .				
INSTA	ALACIONES ELÉCTRICAS				

 $^{^{138}}$ Art. No. 201, RGMPATEP, Acuerdo Ejecutivo No. STSS 053-04 139 Art. No. 205 y 206, RGMPATEP, Acuerdo Ejecutivo No. STSS 053-04

<sup>Art. No. 215, RGMPATEP, Acuerdo Ejecutivo No. STSS 053-04
Art. No. 220, RGMPATEP, Acuerdo Ejecutivo No. STSS 053-04</sup>

<sup>Art. No. 269 al 271, RGMPATEP, Acuerdo Ejecutivo No. STSS 053-04
Art. No. 276 y 314, RGMPATEP, Acuerdo Ejecutivo No. STSS 053-04</sup>

¹⁴⁴ Art. No. 272, RGMPATEP, Acuerdo Ejecutivo No. STSS 053-04

	ITEM	SI	NO	N/A ⁹⁹	OBSERVACIONES
Diagrama de instalaciones eléctricas	Cuenta la empresa con un diagrama actualizado de la instalación eléctrica que contiene el cuadro general de cargas instaladas.				
Mantenimiento de instalaciones eléctricas	Se analizan los riesgos de trabajo a los que se exponen los trabajadores antes de realizar cualquier mantenimiento a las instalaciones eléctricas				
Procedimientos de seguridad	Cuenta el centro de trabajo con los procedimientos de seguridad para las actividades de mantenimiento a las instalaciones eléctricas ¹⁴⁵ .				
Capacitación	Se proporciona capacitación y entrenamiento a los trabajadores que realizan mantenimiento a las instalaciones eléctricas de la empresa ¹⁴⁶ .				
Equipo de protección personal	La empresa le proporciona a los trabajadores el equipo de protección personal a los trabajadores que realizan actividades de mantenimiento a las instalaciones eléctricas ¹⁴⁷ .				
Herramientas y equipo de trabajo	A los trabajadores se le s suministran las herramientas y equipos de trabajo respetándose las normas del fabricante ¹⁴⁸ .				
Primeros auxilios	La empresa cuenta con un programa de primeros auxilios para la atención de emergencias en caso de accidentes de trabajo. ¹⁴⁹				
Electricidad estática	La empresa tiene establecido un sistema para evitar la generación y acumulación de las cargas eléctricas estáticas. ¹⁵⁰				

¹⁴⁵ Cap. 12, RGMPATEP, Acuerdo Ejecutivo No. STSS 053-04

Art. No. 109, RGMPATEP, Acuerdo Ejecutivo No. STSS 053-04
 Art. No. 107, RGMPATEP, Acuerdo Ejecutivo No. STSS 053-04

¹⁴⁸ Art. No. 108, RGMPATEP, Acuerdo Ejecutivo No. STSS 053-04 149 Art. No. 424 al 428, RGMPATEP, Acuerdo Ejecutivo No. STSS 053-04

 $^{^{\}rm 150}$ Art. No. 127, RGMPATEP, Acuerdo Ejecutivo No. STSS 053-04

	ITEM	SI	NO	N/A ⁹⁹	OBSERVACIONES
Baja tensión	La empresa cuenta con un plan preventivo para la protección de las personas expuestas contra contactos directos e indirectos de baja tensión.				
Alta tensión	La empresa cuenta con un plan preventivo para la protección de las personas expuestas contra contactos directos e indirectos de alta tensión.				
	SEÑALIZACIÓN				
Características	La empresa ubica las señales de seguridad e higiene para que sean observadas e interpretadas por los trabajadores a los que están destinados sin que los mismos sean obstruidos. ¹⁵³				
Código de colores	La empresa realiza la señalización respetando los códigos de colores que establece la norma. 154 La empresa utiliza el código de colores en el sistema de tuberías de conformidad a la norma. 155				
Identificación y comunicación de peligros y riesgos	La empresa tiene correctamente señalizada con relación a prohibiciones, advertencias, equipos contra incendios, salvamento o emergencias. ¹⁵⁶ La empresa tiene un manual de comunicación de señales luminosas, acústicas, gestuales o verbales, que es dado a conocer al personal para su correcta aplicación y uso. ¹⁵⁷				
CONDICIONES	GENERALES DE LOS CENTROS DE TRABAJO				

¹⁵¹ Art. No. 110 al 122, RGMPATEP, Acuerdo Ejecutivo No. STSS 053-04

¹⁵² Art. No. 128 al 133, RGMPATEP, Acuerdo Ejecutivo No. STSS 053-04

¹⁵³ Art. No. 222 al 227, RGMPATEP, Acuerdo Ejecutivo No. STSS 053-04 154 Art. No. 228 al 230, RGMPATEP, Acuerdo Ejecutivo No. STSS 053-04

¹⁵⁵ Art. No. 243, RGMPATEP, Acuerdo Ejecutivo No. STSS 053-04 156 Art. No. 232 al 236, RGMPATEP, Acuerdo Ejecutivo No. STSS 053-04

¹⁵⁷ Art. No. 224 al 268, RGMPATEP, Acuerdo Ejecutivo No. STSS 053-04

	ITEM	SI	NO	N/A ⁹⁹	OBSERVACIONES
Edificios y locales	La empresa realiza las verificaciones periódicas a las instalaciones y elementos estructurales de acuerdo a un programa de prevención en el cual se cumplen las especificaciones en cuanto a superficie,, suelos techos y paredes , pasillos, gradas fijas, , escaleras adosadas a paredes, escaleras de mano, barandillas y rodapiés, puertas y salidas de emergencia. Se detecten signos de ruptura, agrietamiento, deformación, hundimientos u otra condición que amerite reparación. 158				
Servicios permanentes	La empresa cumple con las especificaciones de los locales destinados a comedores y cocinas. ¹⁵⁹				
Servicios de higiene	La empresa tiene establecidos y destinados al servicio de los trabajadores: abastecimientos de agua potable, cuartos de vestuario y aseo, inodoros y urinarios, regaderas. 160				
Botiquines de emergencia	La empresa dispone de los botiquines de emergencia. 161				
Requerimientos	Los puestos de trabajo, las maquinarias y las instalaciones se mantienen limpias de polvo y otros residuos que puedan causar efectos nocivos a la salud de los trabajadores. 162				
Orden y limpieza, disposición de basura	En el centro de trabajo la basura, y los desperdicios que se generan son identificados, clasificados, y se manejan de manera que no afecten la salud de los trabajadores. ¹⁶³				

¹⁵⁸ Art. No. 50 al 60, RGMPATEP, Acuerdo Ejecutivo No. STSS 053-04

¹⁵⁹ Art. No. 66 y 67, RGMPATEP, Acuerdo Ejecutivo No. STSS 053-04 160 Art. No. 68 al 71, RGMPATEP, Acuerdo Ejecutivo No. STSS 053-04

¹⁶¹ Art. No. 73, RGMPATEP, Acuerdo Ejecutivo No. STSS 053-04 162 Art. No. 62, RGMPATEP, Acuerdo Ejecutivo No. STSS 053-04

¹⁶³ Art. No. 62, RGMPATEP, Acuerdo Ejecutivo No. STSS 053-04

	ITEM	SI	NO	N/A ⁹⁹	OBSERVACIONES
COMISIÓN M	IIXTA DE HIGIENE Y SEGURIDAD				
Comisión Mixta de Higiene y Seguridad	Se cuenta con una Comisión Mixta de Higiene y Seguridad legalmente constituida. ¹⁶⁴				
Funcionamiento	Vigilan el estricto cumplimiento RGMPATEP Efectuar visitas a edificios, instalaciones y equipos del centro de trabajo. Investigar y analizas las causas de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Informar semestralmente a las autoridades de trabajo sobre las actividades desarrolladas Vigilar el suministro del equipo de protección personal a los trabajadores. Vigilan para que todos los trabajadores reciban información				
Capacitación	sobre seguridad y salud en el trabajo. Se garantiza que a los miembros de la Comisión Mixta de Higiene y Seguridad se les proporciona la capacitación y entrenamiento en la materia para el ejercicio de sus funciones. ¹⁶⁵				
Actividades de medicina del trabajo	La empresa realiza los exámenes médicos de ingreso, periódicos y especiales a los trabajadores expuestos a los agentes físicos, químicos, biológicos y psicosociales, que por sus características, niveles de concentración y tiempo de exposición puedan alterar su salud. 166				

 $^{^{164}}$ Cap. VI, 11 y 14, RGMPATEP, Acuerdo Ejecutivo No. STSS 053-04 165 Art. No. 30, RGMPATEP, Acuerdo Ejecutivo No. STSS 053-04 166 Art. No. 46, RGMPATEP, Acuerdo Ejecutivo No. STSS 053-04

ITEM	SI	NO	N/A ⁹⁹	OBSERVACIONES
II EIVI				
La empresa desarrolla actividades de				
medicina preventiva.				

Anexo. Total de hoteles socios de CANATURH ubicados por región y estrato¹⁶⁷

	1101 1 0 000			Kn ubicados por regio	No.	-		RESTA	URANTE	SI	TUACI	ON P+L
No.	REGION	DEPTO.	CIUDAD	NOMBRE	HAB.	TAMAÑO	TIPO	SI	NO	N	DR	IC
1		ATLANTIDA	TELA	VILLAS TELAMAR	186	GRANDE	PLAYA, TURISMO	Х			х	
_		ATLANTIDA	TELA	HONDURAS SHORES PLATATION	110	GRANDE	PLAYA, TURISMO	X				
2		ATLANTIDA	IELA	LA ENSENADA BEACH,	110		PLATA, TURISINO	^			Х	
3		ATLANTIDA	TELA	VILLAS & RESORT	200	GRANDE	PLAYA, TURISMO			х		
4		CORTES	PUERTO CORTES	COSTA MAR	56	GRANDE				х		
5		CORTES	SAN PEDRO SULA	BRANDON	200	GRANDE				х		
6		CORTES	SAN PEDRO SULA	CROWNE PLAZA (SPS)	122	GRANDE				х		
7		CORTES	SAN PEDRO SULA	GRAN HOTEL SULA	117	GRANDE				х		
8		CORTES	SAN PEDRO SULA	HILTON PRINCESS S.P.S.	124	GRANDE	URBANO,NEGOCIOS	Х			Х	
9		CORTES	SAN PEDRO SULA	HOLIDAY INN	128	GRANDE				х		
10		CORTES	SAN PEDRO SULA	HOLIDAY INN EXPRESS	110	GRANDE				х		
11	R1	CORTES	SAN PEDRO SULA	HOTEL Y CLUB COPANTL	200	GRANDE				х		
12		CORTES	SAN PEDRO SULA	MEDITERRANEO	54	GRANDE				х		
13		CORTES	SAN PEDRO SULA	MICROTEL INN SUITES	60	GRANDE				х		
14		CORTES	SAN PEDRO SULA	SAINT ANTHONY	90	GRANDE				х		
15		CORTES	SAN PEDRO SULA	SAINT GEORGE	60	GRANDE				х		
16		CORTES	SAN PEDRO SULA	VILLA NURIA	200	GRANDE	URBANO,NEGOCIOS	Х		х		
17		ATLANTIDA	TELA	SHERWOOD	23	MEDIANO	PLAYA, TURISMO	Х			х	
18		ATLANTIDA	TELA	MARSOL	24	MEDIANO	PLAYA, TURISMO	Х			х	
19		ATLANTIDA	TELA	VEROMAR		MEDIANO	PLAYA, TURISMO	Х			х	
20		ATLANTIDA	TELA	GRAN HOTEL PRESIDENTE	34	MEDIANO				х	1 T	
21		ATLANTIDA	TELA	EJECUTIVO APART-HOTEL	17	MEDIANO				х		
22		ATLANTIDA	TELA	COMPLEJO TURISTICO COLPROSUMAH	30	MEDIANO	CABAÑAS			х		

_

¹⁶⁷ Fuente: CANATURH; **N**: Ninguno, **DC**: Diagnostico completo, **IC**: Implementación completa

					No.			RESTAURANTE SI NO		SIT	UACI	ON P+L
No.	REGION	DEPTO.	CIUDAD	NOMBRE	HAB.	TAMAÑO	TIPO	SI	NO	N	DR	IC
23		CORTES	LA LIMA	BANANA INN	16	MEDIANO	URBANO,NEGOCIOS	Х			Х	
24		CORTES	LA LIMA	LA LIMA	20	MEDIANO				Х		
25		CORTES	OMOA	ACANTILADOS DEL CARIBE	20	MEDIANO				х		
26		CORTES	PUERTO CORTES	PLAYA	21	MEDIANO	PLAYA,TURISMO	Х			Х	
27		CORTES	PUERTO CORTES	CASA DE PLAYA	33	MEDIANO				х		
28		CORTES	PUERTO CORTES	COSTA AZUL	37	MEDIANO	PLAYA,TURISMO	Х			Х	Х
29		CORTES	PUERTO CORTES	EL CENTRO	26	MEDIANO				х		
30		CORTES	PUERTO CORTES	MR. GGEERR	26	MEDIANO				х		
31		CORTES	PUERTO CORTES	PLAZA CENTRAL	20	MEDIANO				х		
32		CORTES	RIO COTO	ESTANCIA LA GAVIOTA	18	MEDIANO	PLAYA			х		
33		CORTES	SAN PEDRO SULA	ACROPOLIS (Casanova)	30	MEDIANO				х		
34		CORTES	SAN PEDRO SULA	APART-HOTEL EL ALMENDRAL	30	MEDIANO				х		
35		CORTES	SAN PEDRO SULA	APART-HOTEL LA CORDILLERA	23	MEDIANO				х		
36		CORTES	SAN PEDRO SULA	CLARION LOS PROCERES	38	MEDIANO				х		
37		CORTES	SAN PEDRO SULA	EJECUTIVO	40	MEDIANO	URBANO,NEGOCIOS	Х			Х	
38		CORTES	SAN PEDRO SULA	FAMILY INN	28	MEDIANO	URBANO,NEGOCIOS			х		
39		CORTES	SAN PEDRO SULA	GRAN HOTEL CONQUISTADOR	24	MEDIANO				х		
40		CORTES	SAN PEDRO SULA	HONDURAS PLAZA	38	MEDIANO				х		
41		CORTES	SAN PEDRO SULA	JUCUTUMA ECO-RESORT	40	MEDIANO				х		
42		CORTES	SAN PEDRO SULA	LA CONFIANZA, S. DE R. L.	40	MEDIANO				х		
43		CORTES	SAN PEDRO SULA	OASIS HOTEL	20	MEDIANO						
44		CORTES	SAN PEDRO SULA	PALACE INN HOTEL	22	MEDIANO				х		
45		CORTES	SAN PEDRO SULA	PALACE INTERNATIONAL	47	MEDIANO				х		
46		CORTES	SAN PEDRO SULA	REAL	35	MEDIANO				х		

					No.			RESTAL	JRANTE	SI	TUACI	ON P+L
No.	REGION	DEPTO.	CIUDAD	NOMBRE	HAB.	TAMAÑO	TIPO	SI	NO	N	DR	IC
47		CORTES	SAN PEDRO SULA	SAN JOSE	42	MEDIANO				х		
48		CORTES	SAN PEDRO SULA	SAN JUAN	49	MEDIANO				х		
49		CORTES	SAN PEDRO SULA	SUITE LOS ANDES APART- HOTEL	41	MEDIANO						Х
50		YORO	EL PROGRESO	VILLA REAL	36	MEDIANO				х		
51		YORO	EL PROGRESO	PLAZA VICTORIA	28	MEDIANO				х		
52		YORO	EL PROGRESO	CASA BLANCA	48	MEDIANO				х		
53		ATLANTIDA	TELA	TELA		PEQUEÑO				х		
54		ATLANTIDA	TELA	CESAR MARISCOS		PEQUEÑO				х		•
55		ATLANTIDA	TELA	AMADEUS		PEQUEÑO				х		
56		ATLANTIDA	TELA	GRAN CENTRAL		PEQUEÑO	PLAYA, TURISMO			х		
57		ATLANTIDA	TELA	MANGO HOTEL RESTAURANTE		PEQUEÑO				х		
58		ATLANTIDA	TELA	HOTEL PLAYA BONITA		PEQUEÑO	PLAYA, TURISMO			х		
59		CORTES	EL PARAISO	PARAISO HOTEL, RAINFOREST AND BEACH	10	PEQUEÑO	PLAYA			х		
60		CORTES	OMOA	ECO RANCHO	9	PEQUEÑO				х		
61		CORTES	OMOA	FLAMINGO'S	10	PEQUEÑO				х		
62		CORTES	OMOA	ROLI'S PLACE	8	PEQUEÑO	PLAYA,TURISMO					Х
63		CORTES	PUERTO CORTES	PALMERAS BEACH HOTEL	7	PEQUEÑO	PLAYA,TURISMO			х		
64		CORTES	PUERTO CORTES	PRINCE WILSON & RESTAURANTE	14	PEQUEÑO	PLAYA,TURISMO			х		
65		CORTES	PUERTO CORTES	VILLAS CAPRI	9	PEQUEÑO				х		
66		CORTES	SAN PEDRO SULA	APART-HOTEL SUITE DEL VALLE	13	PEQUEÑO				х		
67		CORTES	SAN PEDRO SULA	ARCAMIZ	7	PEQUEÑO				х		
68		CORTES	SAN PEDRO SULA	CASA DEL ARBOL	13	PEQUEÑO	URBANO,NEGOCIOS		Х		Х	
69		CORTES	SAN PEDRO SULA	HOSTAL SAN ANGEL	9	PEQUEÑO	BED & BREAKFAST			х		
70		CORTES	SAN PEDRO SULA	HOTEL BOUTIQUE CASA MERENDON	8	PEQUEÑO				х		
71		CORTES	SAN PEDRO SULA	ISABELLA BOUTIQUE	12	PEQUEÑO						

					No.			RESTAURANTE		SIT	UACI	ON P+L
No.	REGION	DEPTO.	CIUDAD	NOMBRE	HAB.	TAMAÑO	TIPO	SI	NO	N	DR	IC
72		CORTES	SAN PEDRO SULA	ROYAL SUITE INN APART- HOTEL	12	PEQUEÑO				х		
73		CORTES	SAN PEDRO SULA	THE GREEN FROG INN	8	PEQUEÑO	BED & BREAKFAST			х		
74		CORTES	SANTA CRUZ DE YOJOA	RANCHO WHITE HORSE	9	PEQUEÑO	RIO O LAGO			х		
75		CORTES	SANTA CRUZ DE YOJOA	POSADA DEL REY	13	PEQUEÑO	MONTAÑA			х		
76		CORTES	SANTA CRUZ DE YOJOA	HONDURAS YACHT	6	PEQUEÑO				х		
77		CORTES	OMOA	PROY. TURIST. VILLAS SOLIMAR	0							х
78		CORTES	OMOA	RESIDENCIAL MARBELLA	0							х
79		CORTES	PUERTO CORTES	VILLA DE JEREZ	0					х		
80		CORTES	SAN PEDRO SULA	SAN IGNACIO	0					х		
81		CORTES	SAN PEDRO SULA	MILENIUM	0					х		
82		CORTES	PUERTO CORTES	VILLAS DEL SOL	0		PLAYA,TURISMO			х		
83		CORTES	SAN PEDRO SULA	HOTEL BOUTIQUE LA CORDILLERA	0					х		
1		COMAYAGUA	SIGUATEPEQUE	TURIPLAZA CASTAÑEDA	75	GRANDE				х		
2		COMAYAGUA	COMAYAGUA	SANTA. MARIA DE COMAYAGUA	32	MEDIANO				х		
3		COMAYAGUA	COMAYAGUA	COMAYAGUA	19	MEDIANO				х		
4		COMAYAGUA	COMAYAGUA	QUAN	25	MEDIANO	COLONIAL			х		
5		COMAYAGUA	SIGUATEPEQUE	INTERNACIONAL GOMEZ	27	MEDIANO				х		
6		COMAYAGUA	SIGUATEPEQUE	PANAMERICANO	30	MEDIANO				х		
7	R2	COMAYAGUA	SIGUATEPEQUE	PUESTA DEL SOL	45	MEDIANO	RIO O LAGO			х		
8		COMAYAGUA	SIGUATEPEQUE	ESTANCIA FLAMINGO	23	MEDIANO	COLONIAL			х		
9		COMAYAGUA	COMAYAGUA	MONTE HERMON	14	PEQUEÑO						Χ
10		COMAYAGUA	COMAYAGUA	CASA GRANDE	10	PEQUEÑO				х		
11		COMAYAGUA	COMAYAGUA	ALAMEDA COLONIAL	11	PEQUEÑO	COLONIAL			х		
12		COMAYAGUA	SIGUATEPEQUE	GRANJA D'ELIA	8	PEQUEÑO				х		
13		COMAYAGUA	COMAYAGUA	MORALES	0		URBANO, NEGOCIOS				Х	
14		COMAYAGUA	SIGUATEPEQUE	PUESTA DEL SOL	0		URBANO, NEGOCIOS				Χ	

					No.				JRANTE	SIT	TUACIO	ON P+L
No.	REGION	DEPTO.	CIUDAD	NOMBRE	HAB.	TAMAÑO	TIPO	SI	NO	N	DR	IC
											X	
15		COMAYAGUA	SIGUATEPEQUE	PANAMERICANO	0		URBANO, NEGOCIOS					
1		COPAN	COPAN RUINAS	POSADA REAL DE COPAN	60	GRANDE	RURAL, TURISMO			х		
2		COPAN	STA.ROSA DE COPAN	HOTEL CASA REAL	50	GRANDE	COLONIAL			х		
3		COPAN	COPAN RUINAS	PLAZA COPAN	20	MEDIANO	RURAL. TURIMO, ARQUEOLOGICO				Х	
4		COPAN	COPAN RUINAS	ACROPOLIS MAYA	21	MEDIANO	OTROS			х		
5		COPAN	COPAN RUINAS	BRISAS DE COPAN	22	MEDIANO	RUAL, ARQ.			х		
6		COPAN	COPAN RUINAS	CALLE REAL	22	MEDIANO				х		
7		COPAN	COPAN RUINAS	CAMINO MAYA	23	MEDIANO	RURAL. ARQ.			х		
8		COPAN	COPAN RUINAS	CASA MARIAS	22	MEDIANO	RURAL. ARQ.				Х	
9		COPAN	COPAN RUINAS	HACIENDA EL JARAL	24	MEDIANO	ARQUEOLOGICO			х		
10		COPAN	COPAN RUINAS	HOTEL PATY	23	MEDIANO				х		
11		COPAN	COPAN RUINAS	HOTEL SAN JOSÉ	30	MEDIANO	ARQUEOLOGICO			х		
12		COPAN	COPAN RUINAS	LA POSADA DE BELSY	17	MEDIANO	ARQUEOLOGICO			х		
13	R3	COPAN	COPAN RUINAS	LAUROS	22	MEDIANO	OTROS			х		
14		COPAN	COPAN RUINAS	LUNA JAGUAR SPA RESORT	50	MEDIANO	ARQUEOLOGICO			х		
15		COPAN	COPAN RUINAS	MARINA COPAN	37	MEDIANO	RURAL, ARQUEOLOGICO- TURISMO				Х	
16		COPAN	COPAN RUINAS	MARJENNY	25	MEDIANO	OTROS			х		
17		COPAN	COPAN RUINAS	VILLAS LOS JAGUARES	40	MEDIANO				х		
18		COPAN	COPAN RUINAS	YARAGUA	24	MEDIANO	ARQUEOLOGICO			х		
19		COPAN	LA ENTRADA	TEGUCIGALPA	30	MEDIANO				х		
20		COPAN	LA ENTRADA	SAN CARLOS	26	MEDIANO				х		
21		COPAN	LA ENTRADA	BRISAS DE OCCIDENTE	32	MEDIANO				х		
22		COPAN	SAT.ROSA DE COPAN	CONTINENTAL	40	MEDIANO				х		
23		COPAN	SAT.ROSA DE COPAN	ELVIR	43	MEDIANO	COLONIAL			х		
24		COPAN	SAT.ROSA DE COPAN	LAS ANTURIAS	19	MEDIANO	COLONIAL			х		

					No.			RESTAL	JRANTE	SIT	UACI	ON P+L
No.	REGION	DEPTO.	CIUDAD	NOMBRE	HAB.	TAMAÑO	TIPO	SI	NO	N	DR	IC
25		COPAN	SAT.ROSA DE COPAN	SUITES LA CAÑADA	16	MEDIANO	APART-HOTEL ARQUEOLOGICO			х		
26		COPAN	SAT.ROSA DE COPAN	MAYALAND	25	MEDIANO	ARQUEOLOGICO			х		
27		COPAN	SAT.ROSA DE COPAN	SANTA ROSA	39	MEDIANO	COLONIAL			х		
28		COPAN	SAT.ROSA DE COPAN	VIP COPAN	33	MEDIANO				х		
29		LEMPIRA	GRACIAS	POSADA DE DON JUAN	24	MEDIANO				х		
30		LEMPIRA	GRACIAS	SAN ANTONIO	19	MEDIANO				х		
31		COPAN	COPAN RUINAS	DON UDO'S COPAN	16	PEQUEÑO	ARQUEOLOGICO			х		
32		COPAN	COPAN RUINAS	LA SIESTA	13	PEQUEÑO				х		
33		COPAN	COPAN RUINAS	CARRILLO'S	8	PEQUEÑO	RURAL. ARQ.			х		
34		COPAN	COPAN RUINAS	CASA DE CAFÉ	5	PEQUEÑO				х		
35		COPAN	COPAN RUINAS	DON MOISES GUEST HOUSE	12	PEQUEÑO	COLONIAL			х		
36		COPAN	COPAN RUINAS	EN LA MANZANA VERDE	3	PEQUEÑO	PENSION, ARQ.			х		
37		COPAN	COPAN RUINAS	FINCA EL CISNE	6	PEQUEÑO	POSADA			х		
38		COPAN	COPAN RUINAS	GRADITAS MAYAS	15	PEQUEÑO				х		
39		COPAN	COPAN RUINAS	HACIENDA SAN LUCAS	8	PEQUEÑO	MONTAÑA			х		
40		COPAN	COPAN RUINAS	HOTEL ROSALILA	8	PEQUEÑO	ARQUEOLOGICO			х		
41		COPAN	COPAN RUINAS	LA CASA ROSADA	5	PEQUEÑO	CABAÑAS, ARQ.			х		
42		COPAN	COPAN RUINAS	LA CHORCHA LODGE	6	PEQUEÑO	CABAÑAS, ARQ.			х		
43		COPAN	COPAN RUINAS	LOS GEMELOS	12	PEQUEÑO	COLONIAL			х		
44		COPAN	COPAN RUINAS	LOS JAGUARES	10	PEQUEÑO				х		
45		COPAN	COPAN RUINAS	MAYA COPAN	12	PEQUEÑO				х		
46		COPAN	COPAN RUINAS	POPOL NAH	12	PEQUEÑO	ARQUEOLOGICO			х		
47		COPAN	COPAN RUINAS	POSADA DE HONDURAS	13	PEQUEÑO				х		
48		COPAN	COPAN RUINAS	YAT B'ALAM BOUTIQUE HOTEL	4	PEQUEÑO				х		
49		COPAN	SANTA RITA	LOS ANDES	12	PEQUEÑO	COLONIAL	HOTEL		Х		
50		COPAN	STA. ROSA DE COPAN	CASA DE HUESPEDES GENESIS	7	PEQUEÑO	POSADA, COLONIAL			х		
51		COPAN	STA. ROSA DE COPAN	POSADA DE JUAN	5	PEQUEÑO	COLONIAL,BREAKFAST			х		

					No.			RESTAU	JRANTE	SIT	UACI	ON P+L
No.	REGION	DEPTO.	CIUDAD	NOMBRE	HAB.	TAMAÑO	TIPO	SI	NO	N	DR	IC
52		COPAN	STA. ROSA DE COPAN	POSADA MAYA	10	PEQUEÑO	COLONIAL			Х		
53		LEMPIRA	GRACIAS	LA POSADA DEL ROSARIO	9	PEQUEÑO				х		
54		LEMPIRA	GRACIAS	POSADA Y CAF. FERNANDO'S	7	PEQUEÑO				х		
55		LEMPIRA	GRACIAS	HOTEL ERICK	15	PEQUEÑO	MONTAÑA			х		
56		LEMPIRA	GRACIAS	HOTEL FERNANDO'S	8	PEQUEÑO	COLONIAL			х		
57		LEMPIRA	GRACIAS	CASA DE HUESPEDES POSADA LENCA	7	PEQUEÑO	COLONIAL			х		
58		COPAN	STA. ROSA DE COPAN	ANTIGUO ROBLE	0							х
59		COPAN	STA. ROSA DE COPAN	BLANCA NIEVES	0							х
60		COPAN	STA. ROSA DE COPAN	EL ROSARIO	0					х		
61		COPAN	STA. ROSA DE COPAN	HOTEL CASTILLO	0		COLONIAL			х		
62		COPAN	STA. ROSA DE COPAN	MAYA CENTRAL	0		COLONIAL			х		
63		COPAN	STA. ROSA DE COPAN	SAN JORGE	0		COLONIAL			х		
64		COPAN	STA. ROSA DE COPAN	SANTA EDUVIGES	0					х		
65		COPAN	STA. ROSA DE COPAN	CASA REAL	0		RURAL,TURISMO	Х			Х	
1		COLON	TRUJILLO	CHRIST. COLUMBUS B.R.	70	GRANDE				Х		
2		COLON	TRUJILLO	BANANA BEACH	60	GRANDE				х		
3		ATLANTIDA	LA CEIBA	QUINTA REAL	81	GRANDE	URBANO, TURISMO	Х			х	
4		ATLANTIDA	LA CEIBA	PARAISO	53	GRANDE				х		
5		ATLANTIDA	LA CEIBA	PARTENON BEACH	110	GRANDE						Χ
6	R4	ATLANTIDA	LA CEIBA	LA QUINTA	113	GRANDE	PLAYA			х		
7		ATLANTIDA	LA CEIBA	GRANADA	55	GRANDE				х		
8		ATLANTIDA	LA CEIBA	ITALIA	68	GRANDE				х		
9		ATLANTIDA	LA CEIBA	PARIS	84	GRANDE	OTROS			х		
10		ATLANTIDA	LA CEIBA	PALMA REAL	160	GRANDE	PLAYA			х		
1		ATLANTIDA	EL PINO	THE LOGDE AT PICO BONITO	22	MEDIANO	MONTAÑA, CABAÑAS			х		

					No.			RESTAU	JRANTE	SIT	UACI	ON P+L
No.	REGION	DEPTO.	CIUDAD	NOMBRE	HAB.	TAMAÑO	TIPO	SI	NO	N	DR	IC
2		ATLANTIDA	LA CEIBA	ROCA MIEL		MEDIANO	URBANO, TURISMO	Х			Х	
3		ATLANTIDA	LA CEIBA	GRAN HOTEL CEIBA	41	MEDIANO				х		
4		ATLANTIDA	LA CEIBA	LIBANO	28	MEDIANO				х		
5		ATLANTIDA	LA CEIBA	VILLAS DEL MAR APART- HOTEL	16	MEDIANO	PLAYA			х		
6		ATLANTIDA	LA CEIBA	MAJESTIC	41	MEDIANO				х		
7		ATLANTIDA	LA CEIBA	CARIBBEAN SAND RESORT	42	MEDIANO				х		
8		ATLANTIDA	LA CEIBA	CARIBE	18	MEDIANO				х		
9		ATLANTIDA	LA CEIBA	IBERIA	24	MEDIANO	PLAYA					Χ
10		ATLANTIDA	LA CEIBA	PRINCIPE	49	MEDIANO	OTROS			х		
11		ATLANTIDA	LA CEIBA	PLAZA FLAMINGO	19	MEDIANO				х		
12		ATLANTIDA	LA CEIBA	PLAZA AURORA	43	MEDIANO				х		
13		ATLANTIDA	LA CEIBA	MESOAMERICA (El Porvenir)	24	MEDIANO				х		
14		ATLANTIDA	LA CEIBA	MONSERRATE	44	MEDIANO	OTROS			х		
15		ATLANTIDA	LA CEIBA	EL CONQUISTADOR	20	MEDIANO	OTROS					Χ
16		ATLANTIDA	LA CEIBA	LA FUENTE	22	MEDIANO	PLAYA			х		
17		ATLANTIDA	LA CEIBA	CIBELES	32	MEDIANO	OTROS			х		
18		ATLANTIDA	LA CEIBA	VERSALLES	31	MEDIANO	PLAYA			х		
19		ATLANTIDA	LA CEIBA	ALVAREZ	28	MEDIANO	PLAYA			х		
20		ATLANTIDA	LA CEIBA	HOTEL TROPICAL	29	MEDIANO	PLAYA			х		
21		ATLANTIDA	LA CEIBA	ART-DECO BEACH	43	MEDIANO	PLAYA			х		
22		ATLANTIDA	LA CEIBA	COSTA DORADA	17	MEDIANO	PLAYA			х		
23		ATLANTIDA	LA CEIBA	HOTEL ELMAYÁ	34	MEDIANO	PLAYA			х		
24		ATLANTIDA	LA CEIBA	OLAS DEL MAR	17	MEDIANO	PLAYA			х		
25		ATLANTIDA	LA CEIBA	POSADA DEL CARIBE	32	MEDIANO	OTROS			х		
26		ATLANTIDA	LA CEIBA	APARTHOTEL PICO BONITO	22	MEDIANO	_			х		
27		ATLANTIDA	LA CEIBA	LAS HAMACAS	20	MEDIANO	OTROS			х		
28		COLON	TRUJILLO	O'GLYNN	25	MEDIANO				х		
29		COLON	TRUJILLO	TRUJILLO	29	MEDIANO				х		
1		ATLANTIDA	LA CEIBA	HOSTAL GUACAMAYAS	4	PEQUEÑO	URBANO,TURISMO				х	Х

					No.			RESTAL	IRANTE	SIT	UACI	ON P+L
No.	REGION	DEPTO.	CIUDAD	NOMBRE	HAB.	TAMAÑO	TIPO	SI	NO	N	DR	IC
2		ATLANTIDA	LA CEIBA	ORQUIDEA RESORT	15	PEQUEÑO	PLAYA			Х		
3		ATLANTIDA	LA CEIBA	LA CASONA DEL MAR	8	PEQUEÑO				Х		
4		ATLANTIDA	LA CEIBA	HOSPEDAJE CARDONA	15	PEQUEÑO				х		
5		ATLANTIDA	LA CEIBA	CASA ROSELYN	3	PEQUEÑO	MONTAÑA			Х		
6		ATLANTIDA	LA CEIBA	OMEGA TOURS	7	PEQUEÑO	CABAÑAS			х		
7		ATLANTIDA	LA CEIBA	AMSTERDAM 2001	5	PEQUEÑO	PLAYA					Χ
8		ATLANTIDA	LA CEIBA	RAINBOW VILLAGE	10	PEQUEÑO	CABAÑAS, PLAYA			х		
9		ATLANTIDA	LA CEIBA	VILLAS PICO BONITO	6	PEQUEÑO	RIO O LAGO			х		
10		ATLANTIDA	LA CEIBA	OCEAN VIEW HOTEL	8	PEQUEÑO	PLAYA			х		
11		ATLANTIDA	LA CEIBA	THE OLD BUCANEER VILLAGE & T.C.	0					х		
12		ATLANTIDA	LA CEIBA	HONDURAS HOLIDAY INN	0					х		
13		ATLANTIDA	LA CEIBA	WELCOME GUEST HOUSE	0					х		
1		COLON	COLON	APARTHOTEL PUNTA HICACO	8	PEQUEÑO				х		
2	R5	COLON	TRUJILLO	EMPERADOR	10	PEQUEÑO				х		
3		COLON	TRUJILLO	COCOPANDO	12	PEQUEÑO				х		
4		COLON	TRUJILLO	CASA KIWI	10	PEQUEÑO				х		
1	R6	YORO	YORO	MARQUEZ	51	GRANDE				х		
1		OLANCHO	CATACAMAS	HOTEL Y PLAZA MARIA	22	MEDIANO					х	
2		OLANCHO	JUTICALPA	POSADA DEL CENTRO	26	MEDIANO				х		
3		OLANCHO	JUTICALPA	HOTELITO TROCHEZ	5	PEQUEÑO				х		
4	R8	OLANCHO	CATACAMAS	BOQUERON	0						х	
5	Kö	OLANCHO	CATACAMAS	JUAN CARLOS	0						х	
6		OLANCHO	CATACAMAS	PAPABETO	0						х	
7		OLANCHO	CATACAMAS	COLINA	0						х	
8		OLANCHO	CATACAMAS	RIVERAS	0						х	
1	R9	GRACIAS A DIOS	BRUS LAGUNA	SIKALANKA FISHING LODGE	12	PEQUEÑO				х		
1	R10	GRACIAS A DIOS	PUERTO LEMPIRA	HOTEL Y CAFETERIA PINARES	20	MEDIANO	MONTAÑA			х		
2		GRACIAS A DIOS	PALACIOS	HOTEL MOSKITIA	12	PEQUEÑO	PLAYA			Х		

					No.			RESTAL	JRANTE	SIT	TUACI	ON P+L
No.	REGION	DEPTO.	CIUDAD	NOMBRE	HAB.	TAMAÑO	TIPO	SI	NO	N	DR	IC
1	R11	EL PARAISO	DANLI	APARTHOTEL ALADINO	20	MEDIANO				Х		
2	KII	EL PARAISO	DANLI	HOTEL Y RESTAURANTE CAFETAL	0						х	
1		FCO. MORAZAN	COMAYAGUELA	SAN PEDRO	70	GRANDE				Х		
2		FCO. MORAZAN	TEGUCIGALPA	ALAMEDA	75	GRANDE				х		
3		FCO. MORAZAN	TEGUCIGALPA	CAMINO REAL INTERCONTERCONTINENTAL	157	GRANDE	OTROS			х		
4		FCO. MORAZAN	TEGUCIGALPA	CLARION REAL TGU	167	GRANDE	COLONIAL			х		
5		FCO. MORAZAN	TEGUCIGALPA	CROWNE PLAZA TEGUCIGALPA	156	GRANDE						
6		FCO. MORAZAN	TEGUCIGALPA	EXCELSIOR	71	GRANDE	OTROS			х		
7		FCO. MORAZAN	TEGUCIGALPA	HONDURAS MAYA	164	GRANDE	COLONIAL				Х	
8		FCO. MORAZAN	TEGUCIGALPA	LA RONDA	76	GRANDE				х		
9		FCO. MORAZAN	TEGUCIGALPA	MARRIOTT	153	GRANDE	COLONIAL			х		
10		FCO. MORAZAN	TEGUCIGALPA	NAN KING	69	GRANDE	COLONIAL			х		
11		FCO. MORAZAN	TEGUCIGALPA	PLAZA DEL GENERAL	124	GRANDE	COLONIAL			х		
12		FCO. MORAZAN	TEGUCIGALPA	PLAZA LIBERTADOR	81	GRANDE	COLONIAL			х		
13	R12	FCO. MORAZAN	TEGUCIGALPA	PLAZA SAN MARTIN	109	GRANDE	COLONIAL			х		
14	IX 12	FCO. MORAZAN	TEGUCIGALPA	PRADO	72	GRANDE				х		
15		FCO. MORAZAN	TEGUCIGALPA	PRINCESS. Teg.	172	GRANDE				х		
16		FCO. MORAZAN	COMAYAGUELA	CENTENARIO	42	MEDIANO				х		
17		FCO. MORAZAN	COMAYAGUELA	CONDESSA INN	36	MEDIANO				х		
18		FCO. MORAZAN	COMAYAGUELA	HOTEL ANGEL	39	MEDIANO	COLONIAL			х		
19		FCO. MORAZAN	COMAYAGUELA	HOTEL BC	18	MEDIANO	COLONIAL			х		
20		FCO. MORAZAN	COMAYAGUELA	LISBOA	20	MEDIANO				х		
21		FCO. MORAZAN	COMAYAGUELA	MARIA JOSE	17	MEDIANO				х		
22		FCO. MORAZAN	COMAYAGUELA	OBELISCO	39	MEDIANO				х		
23		FCO. MORAZAN	COMAYAGUELA	PINARES	38	MEDIANO				х		
24		FCO. MORAZAN	TEGUCIGALPA	APARTHOTEL & PLAZA COLONIAL	16	MEDIANO				х		
25		FCO. MORAZAN	TEGUCIGALPA	APART-HOTEL LAS MINITAS	36	MEDIANO				х		
26		FCO. MORAZAN	TEGUCIGALPA	APART-HOTEL ROS LAS COLINAS	38	MEDIANO	OTROS			Х		

					No.			RESTAU	JRANTE	SIT	UACI	ON P+L
No.	REGION	DEPTO.	CIUDAD	NOMBRE	HAB.	TAMAÑO	TIPO	SI	NO	N	DR	IC
27		FCO. MORAZAN	TEGUCIGALPA	APART-HOTEL SUITE LA AURORA	43	MEDIANO				х		
28		FCO. MORAZAN	TEGUCIGALPA	APARTHOTEL SUITE TEPEYAC	32	MEDIANO				х		
29		FCO. MORAZAN	TEGUCIGALPA	GLORIALES INN	22	MEDIANO				х		
30		FCO. MORAZAN	TEGUCIGALPA	GRANADA	25	MEDIANO				Х		
31		FCO. MORAZAN	TEGUCIGALPA	HOTEL ESCUELA MADRID	37	MEDIANO					х	
32		FCO. MORAZAN	TEGUCIGALPA	ISTMANIA (CERRADO)	34	MEDIANO	COLONIAL			х		
33		FCO. MORAZAN	TEGUCIGALPA	LAS MINITAS	40	MEDIANO				Х		
34		FCO. MORAZAN	TEGUCIGALPA	LESLIE'S PLACE B & B	20	MEDIANO					Х	
35		FCO. MORAZAN	TEGUCIGALPA	MAC ARTHUR	45	MEDIANO	COLONIAL			х		
36		FCO. MORAZAN	TEGUCIGALPA	MINISTER SUITES APART- HOTEL	21	MEDIANO	COLONIAL				Х	
37		FCO. MORAZAN	TEGUCIGALPA	PASEO MIRAMONTES	20	MEDIANO	COLONIAL			х		
38		FCO. MORAZAN	TEGUCIGALPA	PORTAL DEL ANGEL	23	MEDIANO	COLONIAL			х		
39		FCO. MORAZAN	TEGUCIGALPA	SUITES EL PICACHO	44	MEDIANO	MONTAÑA			х		
40		FCO. MORAZAN	TEGUCIGALPA	NUEVO HOTEL BOSTON	19	MEDIANO				х		
41		FCO. MORAZAN	TEGUCIGALPA	TAO YUAN	25	MEDIANO				х		
42		FCO. MORAZAN	TEGUCIGALPA	TEGUCIGALPA	35	MEDIANO				х		
43		FCO. MORAZAN	TEGUCIGALPA	VILLAS LA HACIENDA	24	MEDIANO				х		
44		FCO. MORAZAN	VALLE DE ANGELES	LA FLORIDA CASA CLUB (CENTRO RECREACION)	16	MEDIANO				х		
45		FCO. MORAZAN	VALLE DE ANGELES	POSADA DEL ANGEL	24	MEDIANO	MONTAÑA				Х	
46		FCO. MORAZAN	VALLE DE ANGELES	VILLAS DEL VALLE	27	MEDIANO	CABAÑAS			х		
47		EL PARAISO	GUINOPE	OASIS DE SAN JOSE	5	PEQUEÑO	MONTAÑA			х		
48		EL PARAISO	YUSCARAN	COLONIAL YUSCARAN	10	PEQUEÑO	COLONIAL			х		
49		FCO. MORAZAN	COMAYAGUELA	ALCALA	12	PEQUEÑO				х		
50		FCO. MORAZAN	COMAYAGUELA	CARIARI	12	PEQUEÑO				х		
51		FCO. MORAZAN	COMAYAGUELA	COLONIAL	12	PEQUEÑO				х		
52		FCO. MORAZAN	COMAYAGUELA	LA ESTANCIA	12	PEQUEÑO				Х		
53		FCO. MORAZAN	SANTA LUCIA	LA POSADA DE DOÑA ESTEFANA	5	PEQUEÑO	MONTAÑA			х		

					No.			RESTAL	JRANTE	SIT	UACI	ON P+L
No.	REGION	DEPTO.	CIUDAD	NOMBRE	HAB.	TAMAÑO	TIPO	SI	NO	N	DR	IC
54		FCO. MORAZAN	SANTA LUCIA	SANTA LUCIA RESORT	5	PEQUEÑO				Х		
55		FCO. MORAZAN	TEGUCIGALPA	ALSACIA BED & BREAKFAST	10	PEQUEÑO	COLONIAL			Х		
56		FCO. MORAZAN	TEGUCIGALPA	APART-HOTEL GUIJARROS	13	PEQUEÑO	COLONIAL			Х		
57		FCO. MORAZAN	TEGUCIGALPA	CASA MONTES B & B	8	PEQUEÑO				х		
58		FCO. MORAZAN	TEGUCIGALPA	CASAL BED & BREAKFAST	12	PEQUEÑO				х		
59		FCO. MORAZAN	TEGUCIGALPA	CONFORT GUEST HOUSE	10	PEQUEÑO				х		
60		FCO. MORAZAN	TEGUCIGALPA	ECOS DE LA MONTAÑA	5	PEQUEÑO	MONTAÑA			х		
61		FCO. MORAZAN	TEGUCIGALPA	HUMUYA INN APART-HOTEL	10	PEQUEÑO	COLONIAL			х		
62		FCO. MORAZAN	TEGUCIGALPA	LA ESTANCIA COUNTRY RESORT	12	PEQUEÑO				х		
63		FCO. MORAZAN	TEGUCIGALPA	LINDA VISTA B&B	6	PEQUEÑO	COLONIAL			х		
64		FCO. MORAZAN	TEGUCIGALPA	MY LORD B & B	6	PEQUEÑO	OTROS			х		
65		FCO. MORAZAN	TEGUCIGALPA	RIVER VIEW APART-HOTEL	15	PEQUEÑO				х		
66		FCO. MORAZAN	TEGUCIGALPA	SAN MATIAS RESORT	3	PEQUEÑO	MONTAÑA, CABAÑAS			х		
67		FCO. MORAZAN	TEGUCIGALPA	SANTA MONICA	9	PEQUEÑO				х		
68		FCO. MORAZAN	TEGUCIGALPA	VILLA MARINA	8	PEQUEÑO	OTROS			х		
69		FCO. MORAZAN	ZAMBRANO	CASERIO VALUZ	15	PEQUEÑO				х		
70		FCO. MORAZAN	TEGUCIGALPA	FLORENCIA	0					х		
71		FCO. MORAZAN	TEGUCIGALPA	FLORENCIA PLAZA HOTEL	0		CIUDAD			х		
72		FCO. MORAZAN	TEGUCIGALPA	HOSTAL LAS LOMAS	0					х		
73		FCO. MORAZAN	TEGUCIGALPA	LA CASA DEL VIAJERO	0		COLONIAL			х		
74		FCO. MORAZAN	TEGUCIGALPA	LAS CONDES APARTHOTEL	0					х		
75		FCO. MORAZAN	TEGUCIGALPA	PLAZA SUITE HOTEL	0					х		
76		FCO. MORAZAN	TEGUCIGALPA	VILLA FIRENZE	0					х		
77		FCO. MORAZAN	ZAMBRANO	VILLAS SAN FERNANDO	0					х		
1		CHOLUTECA	CHOLUTECA	APARTHOTEL LA VILLA DE DON GUSTAVO	16	MEDIANO				х		
2		CHOLUTECA	CHOLUTECA	CAMINO REAL	33	MEDIANO				х		
3	R13	CHOLUTECA	CHOLUTECA	HACIENDA GUALIQUEME	40	MEDIANO					х	
4		CHOLUTECA	CHOLUTECA	RIVERA	28	MEDIANO	PLAYA			х		
5		CHOLUTECA	CHOLUTECA	VICTORIA	22	MEDIANO				х		

					No.			RESTAL	JRANTE	SIT	UACI	ON P+L
No.	REGION	DEPTO.	CIUDAD	NOMBRE	HAB.	TAMAÑO	TIPO	SI	NO	N	DR	IC
6		VALLE	SAN LORENZO	MIRAMAR	25	MEDIANO				Х		
7		VALLE	SAN LORENZO	MORAZAN	20	MEDIANO				Х		
8		VALLE	SAN LORENZO	VILLAS CONCHA MAR	11	PEQUEÑO					Χ	
9		VALLE	AMAPALA	VILLAS KARISSA	14	PEQUEÑO				Х		
10		CHOLUTECA	CHOLUTECA	APARTHOTEL LAS BRISAS	6	PEQUEÑO				х		
11		CHOLUTECA	S. M. DE COLON	COLONIAL	12	PEQUEÑO				х		
12		VALLE	AMAPALA	PUERTO ESCONDIDO	4	PEQUEÑO				х		
13		VALLE	AMAPALA	HOTEL Y CLUB LAS LOMAS	0					Х		
14		VALLE	NACAOME	PERLA DEL PACIFICO	0						Х	
1		OCOTEPEQUE	OCOTEPEQUE	MAYA CHORTIS	35	MEDIANO					х	
2		OCOTEPEQUE	OCOTEPEQUE	SANDOVAL	32	MEDIANO				х		
3	R14	OCOTEPEQUE	OCOTEPEQUE	HOTEL Y RESTAURANTE SANDOVAL	31	MEDIANO				х		
4		OCOTEPEQUE	OCOTEPEQUE	INTERNACIONAL TUNSCA	19	MEDIANO				х		
5		OCOTEPEQUE	SINUAPA, OCOT.	IRMA	8	PEQUEÑO				х		
1		ISLAS DE LA BAHIA	ROATAN	ANTHONY'S KEY RESORT	56	GRANDE		Х			х	
2		ISLAS DE LA BAHIA	ROATAN	BAY ISLAND RESORT		GRANDE					х	
3		ISLAS DE LA BAHIA	ROATAN	CARIBON	200	GRANDE				х		
4		ISLAS DE LA BAHIA	ROATAN	FANTASY ISLAND	87	GRANDE		Х			х	
5		ISLAS DE LA BAHIA	ROATAN	HENRY MORGAN		GRANDE		Х			х	
6	R15	ISLAS DE LA BAHIA	ROATAN	HOTEL Y VILLAS TRES COCOS	75	GRANDE				х		
7		ISLAS DE LA BAHIA	ROATAN	LA ROCA RESORT		GRANDE				х		
8		ISLAS DE LA BAHIA	ROATAN	PARROT TREE	670	GRANDE				x		
9		ISLAS DE LA BAHIA	ROATAN	SAN AGUSTIN	150	GRANDE				х		
10		ISLAS DE LA BAHIA	ROATAN	SOL MELIA PARADISUS ROATAN	160	GRANDE				х		
11		ISLAS DE LA BAHIA	ROATAN	TRES COCOS	58	GRANDE				Х		100

					No.			RESTAL	JRANTE	SIT		ON P+L
No.	REGION	DEPTO.	CIUDAD	NOMBRE	HAB.	TAMAÑO	TIPO	SI	NO	N	DR	IC
12		ISLAS DE LA BAHIA	GUANAJA	BAY MAN BAY CLUB	20	MEDIANO				х		
13		ISLAS DE LA BAHIA	GUANAJA	POSADA DEL SOL	24	MEDIANO				х		
14		ISLAS DE LA BAHIA	ROATAN	CARIBE POINT VILLAGE	40	MEDIANO				х		
15		ISLAS DE LA BAHIA	ROATAN	COCO VIEW RESORT	20	MEDIANO				х		
16		ISLAS DE LA BAHIA	ROATAN	COCONUT TREE	26	MEDIANO				х		
17		ISLAS DE LA BAHIA	ROATAN	HENRY'S COVE	34	MEDIANO				х		
18		ISLAS DE LA BAHIA	ROATAN	LA SIRENA	40	MEDIANO				х		
19		ISLAS DE LA BAHIA	ROATAN	LOST PARADISE INN	18	MEDIANO	PLAYA			х		
20		ISLAS DE LA BAHIA	ROATAN	MAYAN PRINCESS BEACH RESORT	16	MEDIANO		Х			х	
21		ISLAS DE LA BAHIA	ROATAN	PURA VIDA		MEDIANO		X			х	
22		ISLAS DE LA BAHIA	ROATAN	RAIN FOREST	32	MEDIANO				х		
23		ISLAS DE LA BAHIA	ROATAN	ROATAN DIVE & YACHT CLUB	17	MEDIANO				х		
24		ISLAS DE LA BAHIA	ROATAN	ROHAN BY THE SEA RESORT	16	MEDIANO				х		
25		ISLAS DE LA BAHIA	ROATAN	SEAGRAPE PLANTATION RESORT	32	MEDIANO	PLAYA	Χ			х	
26		ISLAS DE LA BAHIA	ROATAN	SUEÑO DEL MAR	16	MEDIANO				х		
27		ISLAS DE LA BAHIA	ROATAN	SUNSET INN	20	MEDIANO				х		
28		ISLAS DE LA BAHIA	ROATAN	THE BUCCANEER HOTEL	20	MEDIANO				х		
29		ISLAS DE LA BAHIA	UTILA	COUNTRY SIDE HOTEL	31	MEDIANO				х		
30		ISLAS DE LA BAHIA	UTILA	MANGO INN	24	MEDIANO	PLAYA			х		
31		ISLAS DE LA BAHIA	UTILA	TRUDYS	20	MEDIANO				х		
32		ISLAS DE LA BAHIA	UTILA	UTILA	20	MEDIANO	PLAYA			х		

					No.			RESTAL	JRANTE	SIT		ON P+L
No.	REGION	DEPTO.	CIUDAD	NOMBRE	HAB.	TAMAÑO	TIPO	SI	NO	N	DR	IC
33		ISLAS DE LA BAHIA	GUANAJA	MUNDO DE AGUA	8	PEQUEÑO				х		
34		ISLAS DE LA BAHIA	GUANAJA	ROSARIO	5	PEQUEÑO					х	
35		ISLAS DE LA BAHIA	ROATAN	FARO INN	8	PEQUEÑO				х		
36		ISLAS DE LA BAHIA	ROATAN	GEORPHIS TROPICAL HIDEAWAY	12	PEQUEÑO				х		
37		ISLAS DE LA BAHIA	ROATAN	LUNA BEACH RESORT	12	PEQUEÑO				х		
38		ISLAS DE LA BAHIA	ROATAN	MERMAID BEACH CABINS	10	PEQUEÑO				х		
39		ISLAS DE LA BAHIA	ROATAN	PARADISE BEACH VILLAS	6	PEQUEÑO				х		
40		ISLAS DE LA BAHIA	ROATAN	REEF HOUSE RESORT	15	PEQUEÑO				х		
41		ISLAS DE LA BAHIA	ROATAN	ROMEO'S RESTURANTE Y HOTEL	7	PEQUEÑO		Х			х	
42		ISLAS DE LA BAHIA	ROATAN	SEA VUE HOTEL	8	PEQUEÑO	PLAYA			х		
43		ISLAS DE LA BAHIA	ROATAN	TRISH'S WISHES	3	PEQUEÑO				х		
44		ISLAS DE LA BAHIA	SANTOS GUARDIOLA	COMPAÑÍA DE FOMENTO DE BARBARETA	8	PEQUEÑO	PLAYA			х		
45		ISLAS DE LA BAHIA	UTILA	BAY VIEW HOTEL	11	PEQUEÑO				х		
46		ISLAS DE LA BAHIA	UTILA	COOPER INN HOTEL	7	PEQUEÑO				х		
47		ISLAS DE LA BAHIA	UTILA	CROSS CREEK	14	PEQUEÑO				х		х
48		ISLAS DE LA BAHIA	UTILA	FREDDY'S PLACE HOTEL	7	PEQUEÑO				х		
49		ISLAS DE LA BAHIA	UTILA	HARBOUR VIEW HOTEL	7	PEQUEÑO				х		
50		ISLAS DE LA BAHIA	UTILA	HOTEL HOLLANDS INN	5	PEQUEÑO	PLAYA			х		
51		ISLAS DE LA BAHIA	UTILA	LAGUNA BEACH RESORT	14	PEQUEÑO				х		_
52		ISLAS DE LA BAHIA	UTILA	LOMA VISTA	10	PEQUEÑO				х		
53		ISLAS DE LA BAHIA	UTILA	SEA SIDE INN	11	PEQUEÑO				Х		

					No.			RESTAL	JRANTE	SIT		ON P+L
No.	REGION	DEPTO.	CIUDAD	NOMBRE	HAB.	TAMAÑO	TIPO	SI	NO	N	DR	IC
54		ISLAS DE LA BAHIA	UTILA	SHARKY'S REEF	5	PEQUEÑO				х		
55		ISLAS DE LA BAHIA	UTILA	TROPICAL	9	PEQUEÑO				х		
56		ISLAS DE LA BAHIA	UTILA	UTILA LODGE RESORT	8	PEQUEÑO				х		
57		ISLAS DE LA BAHIA	GUANAJA	GUANAJA REEF CLUB	0					х		
58		ISLAS DE LA BAHIA	GUANAJA	IGUANA BAY	0					х		
59		ISLAS DE LA BAHIA	ROATAN	AIRPORT SUITE HOTEL	0					х		
60		ISLAS DE LA BAHIA	ROATAN	FIDDLER'S VIEW	0					х		
61		ISLAS DE LA BAHIA	ROATAN	KEY HOLE RESORT & VILLAS	0					х		
62		ISLAS DE LA BAHIA	ROATAN	MAGREEN BASE PROJ. REEF SPOT	0					х		
63		ISLAS DE LA BAHIA	ROATAN	MILTON BIGHT RESORT	0					х		
64		ISLAS DE LA BAHIA	ROATAN	MORGAN'S BEACH RESORT	0					х		
65		ISLAS DE LA BAHIA	ROATAN	PALM BEACH RESORT	0					х		
66		ISLAS DE LA BAHIA	ROATAN	PALM COURT	0					х		
67		ISLAS DE LA BAHIA	ROATAN	PALMETO BAY	0			Х			х	
68		ISLAS DE LA BAHIA	ROATAN	INFINITY BAY	0		PLAYA			х		
69		ISLAS DE LA BAHIA	ROATAN	PLAZA DEL SOL	0					х		
70		ISLAS DE LA BAHIA	UTILA	BLUE BAYOU HOTEL	0					х		
71		ISLAS DE LA BAHIA	ROATAN	ROATAN BEACH CLUB RESORT	0					х		
72		ISLAS DE LA BAHIA	UTILA	SPENCER	0					х		
1		SANTA BARBARA	SANTA BARBARA	HOTEL SANBAR'S	0		RURAL, MONTAÑA			х		
2	R16	SANTA BARBARA	QUIMISTAN	ESTANCIA DON MIGUEL	20	MEDIANO	MONTAÑA			х		
3		SANTA BARBARA	SANTA BARBARA	HOTEL EJECUTIVO	19	MEDIANO	RURAL.MONTAÑA			Х		

					No.			RESTAL	RANTE	SIT	TUACI	ION P+L
No.	REGION	DEPTO.	CIUDAD	NOMBRE	HAB.	TAMAÑO	TIPO	SI	NO	N	DR	IC
4		SANTA BARBARA	SANTA BARBARA	SULA INN	26	MEDIANO				Х		
5		SANTA BARBARA	SANTA BARBARA	ESTANCIA EL PEDREGAL	8	PEQUEÑO	RURAL, MONTAÑA			х		
6		SANTA BARBARA	SANTA BARBARA	FINCA EL EDEN	10	PEQUEÑO				х		

Anexo 3: Resultados consolidados del levantamiento de la información

CUADRO No. 1 SIT	UACIO	N DE LO	S HOT	ELES E					YMA	NEJO D	E AGU	AS RES	IDUALE	S			
					Hote	eles po	r tamañ	io							Totales		
		Gran	nde			Med	iano			Peq	ueño				lotales	,	
Pregunta	Cant 168. SI	%	Cant NO	%	Cant. SI	%	Cant. NO	%	Cant. SI	%	Cant. NO	%	Cant. SI	%	Cant. NO	%	Total
¿El hotel ha estimado su consumo de agua mensualmente? Si es así, cual es?	4	44.4	5	55.6	3	11.5	23	88.5	2	33.3	4	66.7	9	22.0	32	78.0	41
¿Están monitoreando el consumo de agua en el hotel?	4	44.4	5	55.6	5	19.2	21	80.8	3	50.0	3	50.0	12	29.3	29	70.7	41
¿Saben cuánto es el consumo de agua en cada una de las áreas del hotel?	3	33.3	6	66.7	4	15.4	22	84.6	1	16.7	5	83.3	8	19.5	33	80.5	41
¿Conocen la composición y cantidad de las aguas residuales?	1	11.1	8	88.9	0	0.0	26	100. 0	0	0.0	6	100.0	1	2.4	40	97.6	41
¿Conocen el costo del agua y de las aguas residuales?	1	11.1	8	88.9	1	3.8	25	96.2	0	0.0	6	100.0	2	4.9	39	95.1	41
¿Han considerado la posibilidad de reducir el consumo de agua en su proceso de servicio, utilizando las cantidades que realmente necesitan o reutilizando las aguas servidas?	6	66.7	3	33.3	13	50.0	13	50.0	4	66.7	2	33.3	23	56.1	18	43.9	41
¿Controlan el lavado excesivo, derrames o rebalses, en las diversas áreas del hotel?	4	44.4	5	55.6	13	50.0	13	50.0	5	83.3	1	16.7	22	53.7	19	46.3	41
¿Está el personal capacitado en las metodologías a seguir para el ahorro del agua?	5	55.6	4	44.4	13	50.0	13	50.0	5	83.3	1	16.7	23	56.1	18	43.9	41
¿Tienen un programa preventivo de mantenimiento para el equipo de conducción, distribución y operación de agua en el hotel, incluyendo responsables de aplicarlo?	4	44.4	5	55.6	7	26.9	19	73.1	3	50.0	3	50.0	14	34.1	27	65.9	41
¿Tienen un programa de mantenimiento eficiente, que ayuda a reparar rápidamente daños que se puedan presentar en las tuberías y accesorios?	3	33.3	6	66.7	5	19.2	21	80.8	3	50.0	3	50.0	11	26.8	30	73.2	41
¿Tienen dispositivos o separadores sólidos que eviten que éstos lleguen al recolector final de las aguas residuales o bien filtros de grasa y aceite en los sistemas de desagüe?	7	77.8	2	22.2	9	34.6	17	65.4	3	50.0	3	50.0	19	46.3	22	53.7	41
¿El sistema de eliminación de excretas, aguas negras y servidas, está conectado a la red pública de alcantarillado sanitario o cuenta con un sistema de tratamiento?	5	55.6	4	44.4	19	73.1	7	26.9	5	83.3	1	16.7	29	70.7	12	29.3	41

¹⁶⁸ Cant: Cantidad

	CUA	DRO No. 2	2 SITUACI	ON DE L					ETICO Y	PRACTIC	AS						
					Hot	teles por	tamaño)							Totales		
Pregunta		Gran	de			Med	iano			Pequ	ieño				Totales		
rregunta	Cant. SI	%	Cant. NO	%	Cant. SI	%	Cant. NO	%	Cant. SI	%	Cant. NO	%	Cant. SI	%	Cant. NO	%	Total
¿El hotel ha estimado su consumo de energía mensualmente? Si es así, cuál es?	6	66.7	3	33.3	12	46.2	14	53.8	2	33.3	4	66.7	20	48.8	21	51.2	41
¿Controlan el consumo de energía del hotel?	3	33.3	6	66.7	8	30.8	18	69.2	4	66.7	2	33.3	15	36.6	26	63.4	41
¿Saben cuánto es el consumo en cada una de las etapas del proceso?	2	22.2	7	77.8	5	19.2	21	80.8	1	16.7	5	83.3	8	19.5	33	80.5	41
¿Conocen el costo mensual de cada una de las fuentes de energía, asegúrense de listarlas todas?	2	22.2	7	77.8	5	19.2	21	80.8	1	16.7	5	83.3	8	19.5	33	80.5	41
¿Han considerado la posibilidad de reducir el consumo de energía en su proceso productivo, apagando el equipo e instalaciones que no se ocupen?	8	88.9	1	11.1	22	84.6	4	15.4	6	100.0	0	0.0	36	87.8	5	12.2	41
¿Está el personal capacitado en las metodologías a seguir para el ahorro de energía?	6	66.7	3	33.3	17	65.4	9	34.6	5	83.3	1	16.7	28	68.3	13	31.7	41
¿Tienen un programa preventivo de mantenimiento para el equipo e instalaciones en su hotel, incluyendo responsables de aplicarlo?	5	55.6	4	44.4	10	38.5	16	61.5	3	50.0	3	50.0	18	43.9	23	56.1	41
¿Tienen un programa de mantenimiento eficiente, para reparar rápidamente daños que se pueden presentar?	3	33.3	6	66.7	8	30.8	18	69.2	2	33.3	4	66.7	13	31.7	28	68.3	41
¿Tienen dispositivos de seguridad en los equipos para evitar cortos circuitos, perdidas de electricidad y daños en la maquinaria?	9	100.0	0	0.0	19	73.1	7	26.9	4	66.7	2	33.3	32	78.0	9	22.0	41
¿Las instalaciones eléctricas y equipos están de acuerdo a las necesidades reales de energía revisando si no están sobre diseñados?	9	100.0	0	0.0	19	73.1	7	26.9	5	83.3	1	16.7	33	80.5	8	19.5	41
¿Han considerado la posibilidad de reducir el consumo de energía en su proceso de servicios, estableciendo límites en la temperatura del agua caliente?	6	66.7	3	33.3	19	73.1	7	26.9	6	100.0	0	0.0	31	75.6	10	24.4	41
¿Tienen una iluminación adecuada con medidas de bajo consumo?	8	88.9	1	11.1	21	80.8	5	19.2	4	66.7	2	33.3	33	80.5	8	19.5	41
¿Utilizan sistemas eficientes para la producción de agua caliente, vapor, electricidad o enfriamiento?	8	88.9	1	11.1	13	50.0	13	50.0	3	50.0	3	50.0	24	58.5	17	41.5	41

¿Tienen un eficiente sistema de emergencia?	9	100.0	0	0.0	18	69.2	8	30.8	0	0.0	6	100.0	27	65.9	14	34.1	41
¿Tienen un plan de medidas para la reducción de accidentes relacionados con la energía eléctrica?	3	33.3	6	66.7	0	0.0	26	100.0	0	0.0	6	100.0	3	7.3	38	92.7	41
¿Qué tipo de energía consume la estufa? (gas)	8	88.9	1	11.1	22	84.6	4	15.4	5	83.3	1	16.7	35	85.4	6	14.6	41
	Cant. SI	%	Cant. NO	%	Cant. SI	%	Cant. NO	%	Cant. SI	%	Cant. NO	%	Cant. SI	%	Cant. NO	%	Total
¿Qué tipo de energía consume la estufa? (eléctricas)	7	77.8	2	22.2	6	23.1	20	76.9	0	0.0	6	100.0	13	31.7	28	68.3	41
¿El equipo eléctrico utilizado en la cocina y restaurante es energéticamente eficiente?	7	77.8	2	22.2	13	50.0	13	50.0	4	66.7	2	33.3	24	58.5	17	41.5	41
¿El cuarto frio, refrigerador o heladera, son energéticamente eficientes?	4	44.4	5	55.6	2	7.7	24	92.3	0	0.0	6	100.0	6	14.6	35	85.4	41

CUADE	RO No. 3	SITUAC	ION DE L	OS HOTEL	ES EN CO			CONSUN	10 DE IN:	SUMOS Y	MATER	IALES					
					1		naño						ļ		Totales		
Pregunta		G	rande	1		Me	diano			Peq	ueño						7
	Cant. SI	%	Cant. NO	%	Cant. SI	%	Cant. NO	%	Cant. SI	%	Cant. NO	%	Cant. SI	%	Cant. NO	%	Total
¿Qué tipos de incentivos manejan con los empleados para procurar el ahorro en el uso de materia prima e insumos, así como para que participen dando sugerencias de materiales alternativos?	0	0.0	9	100.0	3	11.5	23	88.5	0	0.0	6	100.0	3	7.3	38	92.7	41
¿Está el personal capacitado en las metodologías a seguir para el uso eficiente de la materia prima e insumos?	7	77.8	2	22.2	15	57.7	11	42.3	4	66.7	2	33.3	26	63.4	15	36.6	41
¿Tienen medidas adecuadas para proteger la materiales y evitar el daño de estos?	7	77.8	2	22.2	12	46.2	14	53.8	3	50.0	3	50.0	22	53.7	19	46.3	41
¿La metodología que están utilizando en sus actividades optimiza el uso de los materiales?	6	66.7	3	33.3	17	65.4	9	34.6	4	66.7	2	33.3	27	65.9	14	34.1	41
¿Utilizan medidores de insumos (detergente, suavizante, desinfectante, etc.?	7	77.8	2	22.2	21	80.8	5	19.2	3	50.0	3	50.0	31	75.6	10	24.4	41
¿Manejan un control de todo el equipo, su ubicación, especificaciones y manuales de procedimiento?	5	55.6	4	44.4	12	46.2	14	53.8	3	50.0	3	50.0	20	48.8	21	51.2	41
¿Controlan regularmente los planes de mantenimiento?	3	33.3	6	66.7	7	26.9	19	73.1	1	16.7	5	83.3	11	26.8	30	73.2	41
¿Cuentan con procedimientos para la selección de las materias primas, que sean amigables con el ambiente?	5	55.6	4	44.4	5	19.2	21	80.8	3	50.0	3	50.0	13	31.7	28	68.3	41
¿Evitan el uso de sustancias peligrosas prohibidas, buscando alternativas menos nocivas, manejan un depósito seguro para la disposición de estas?	3	33.3	6	66.7	9	34.6	17	65.4	3	50.0	3	50.0	15	36.6	26	63.4	41
¿Los productos químicos considerados como peligrosos cuentan con sus hojas de seguridad?	4	44.4	5	55.6	2	7.7	24	92.3	2	33.3	4	66.7	8	19.5	33	80.5	41
¿Manejan manuales de procedimiento indicando dosificaciones o cantidades de materiales a usar?	5	55.6	4	44.4	8	30.8	18	69.2	2	33.3	4	66.7	15	36.6	26	63.4	41
¿Están disponiendo adecuadamente sus residuos en apego a las leyes ambientales?	7	77.8	2	22.2	21	80.8	5	19.2	3	50.0	3	50.0	31	75.6	10	24.4	41

CUADRO N	lo. 4 SI	TUACIO	N DE L	os нот	ELES EN	INOCUID	AD ALIN	1ENTA	RIA ARE	A DE RES	TAURAN	TE					
						Tar	naño								Totales		
Pregunta		Gra	nde			Media	ano			Pequ	eño				Totales		
	Cant SI	%	Cant NO	%	Cant SI	%	Cant NO	%	Cant SI	%	Cant NO	%	Cant SI	%	Cant NO	%	Total
El área de manipulación de alimentos, reúne las siguient	es con	diciones	:														
a. Protegido del medio externo contra roedores.	5	100.0	0	0.0	14	87.5	2	12.5	2	66.7	1	33.3	21	87.5	3	12.5	24
b. El establecimiento y su alrededor permanece limpio, libre de acumulación de basuras.	4	80.0	1	20.0	16	100.0	0	0.0	2	66.7	1	33.3	22	91.7	2	8.3	24
d. Dispone de abastecimiento de agua potable.	5	100.0	0	0.0	16	100.0	0	0.0	3	100.0	0	0.0	24	100.0	0	0.0	24
e. Cuenta con un sistema de disposición de aguas residuales.	5	100.0	0	0.0	16	100.0	0	0.0	3	100.0	0	0.0	24	100.0	0	0.0	24
f. Cuenta con sistema de disposición y recolección de basura.	5	100.0	0	0.0	16	100.0	0	0.0	3	100.0	0	0.0	24	100.0	0	0.0	24
J. Dispone de servicios sanitarios y urinarios conectados al sistema de desagüe de excretas y están aislados del área de manipulación y servicio de alimentos.	4	80.0	1	20.0	16	100.0	0	0.0	3	100.0	0	0.0	23	95.8	1	4.2	24
K. El local está dotado de los ambientes del medio externo.	5	100.0	0	0.0	14	87.5	2	12.5	3	100.0	0	0.0	22	91.7	2	8.3	24
L. Existe lavamanos dotado de agua potable, jabón y toallas desechables secadores automáticos.	5	100.0	0	0.0	16	100.0	0	0.0	3	100.0	0	0.0	24	100.0	0	0.0	24
Ll. El equipo, utensilios y demás artefactos destinados a la elaboración y conservación de los alimentos, son de materiales inoxidables y plásticos que mantienen el buen estado de conservación y limpieza.	4	80.0	1	20.0	14	87.5	2	12.5	2	66.7	1	33.3	20	83.3	4	16.7	24
m. Los platos, vasos, copas, cubiertos, demás recipientes y utensilios destinados a servir alimentos, son de materiales impermeables que permiten su limpieza e higienización después de su uso.	5	100.0	0	0.0	16	100.0	0	0.0	3	100.0	0	0.0	24	100.0	0	0.0	24
Ñ. la mantelería de uso se encuentra limpia.	5	100.0	0	0.0	16	100.0	0	0.0	3	100.0	0	0.0	24	100.0	0	0.0	24
p. Los alimentos de fácil deterioro se conservan en unidades refrigeradas, las legumbres y frutas es estantes abiertos con ventilación suficiente, lo alimentos envasados en estantes.	5	100.0	0	0.0	16	100.0	0	0.0	2	66.7	1	33.3	23	95.8	1	4.2	24

q. Los alimentos elaborados para su expendio o servicio se encuentran protegidos del ambiente por medio de vitrinas, mallas metálicas, o cualquier otro material que asegura su protección y evita su contaminación.	5	100.0	0	0.0	15	93.8	1	6.3	2	66.7	1	33.3	22	91.7	2	8.3	24
t. En la preparación de los alimentos se utilizan materias primas adulteradas, vencidas o contaminadas En cado de utilizar aditivos, cumplen con la norma vigente.	0	0.0	5	100. 0	0	0.0	16	100. 0	0	0.0	3	100. 0	0	0.0	24	100.0	24
El personal cumple con lo siguiente:																	
a. Uniforme adecuado en el área de preparación de alimentos.	4	80.0	1	20.0	14	87.5	2	12.5	2	0.0	1	33.3	20	83.3	4	16.7	24
b. Almacenamiento de sustancias peligrosas	2	40.0	3	60.0	3	18.8	13	81.3	1	33.3	2	66.7	6	25.0	18	75.0	24
El manipulador de alimentos posee:																	
a. Buen estado de salud.	5	100.0	0	0.0	16	100.0	0	0.0	3	100.0	0	0.0	24	100.0	0	0.0	24
b. Higiene personal y buena presentación.	5	100.0	0	0.0	16	100.0	0	0.0	3	100.0	0	0.0	24	100.0	0	0.0	24
c. Practica hábitos de higiene.	5	100.0	0	0.0	16	100.0	0	0.0	3	100.0	0	0.0	24	100.0	0	0.0	24
d. Posee carne de salud.	5	100.0	0	0.0	16	100.0	0	0.0	3	75.0	1	25.0	24	96.0	1	4.0	25
En la preparación de alimentos:	•																
a. Se lavan los utensilios cuidadosamente antes y después de ser usados.	4	80.0	1	20.0	16	100.0	0	0.0	2	66.7	1	33.3	22	91.7	2	8.3	24
b. Se lava bien la superficie donde se pela, pica o preparan alimentos antes y después de cada utilización.	4	80.0	1	20.0	15	93.8	1	6.3	2	66.7	1	33.3	21	87.5	3	12.5	24
c. Se lavan los platos y vasos antes de servir nuevamente los alimentos y bebidas, cuando estos no son desechables.	5	100.0	0	0.0	16	100.0	0	0.0	3	100.0	0	0.0	24	100.0	0	0.0	24
Del almacenamiento de los alimentos:																	
Los alimentos se encuentran en estibas o lotes que guarden la debida distancia entre ellos con paredes, pisos y techos.	4	80.0	1	20.0	11	68.8	5	31.3	1	33.3	2	66.7	16	66.7	8	33.3	24
b. Adecuada utilización de espacios en superficies y altura de tal forma que el movimiento, recepción, manipulación y expedición se facilita.	4	80.0	1	20.0	12	75.0	4	25.0	1	33.3	2	66.7	17	70.8	7	29.2	24
c. Se realiza una rotación en las existencias y remoción periódica en función el tiempo de almacenamiento y condiciones de conservación que exige cada producto.	3	60.0	2	40.0	16	100.0	0	0.0	2	66.7	1	33.3	21	87.5	3	12.5	24
d. La gerencia realiza inspecciones del local y del estado de los alimentos periódicamente.	2	40.0	3	60.0	13	81.3	3	18.8	2	66.7	1	33.3	17	70.8	7	29.2	24

Para el almacenamiento de los alimentos se toman las medidas de temperatura, humedad relativa, protección contra la acción directa del sol, aislamiento de las sustancias o productos que despidan olores de aquellos otros que puedan absorberlos) 3	60.0	1	6.3	15	93.8	0	0.0	3	100. 0	3	12.5	21	87.5	24	
--	-----	------	---	-----	----	------	---	-----	---	-----------	---	------	----	------	----	--

	CUADRO	O No. 5 S	ITUACIO	N DE LOS	HOTELE	S EN HIG	IENE YS	SEGURI	DAD LAE	BORAL							
						Tamaí	ĭo								Totales		
Pregunta		Gra	nde	•		Medi				Pequ				1			
	Cant SI	%	Cant NO	%	Cant. SI	%	Cant. NO	%	Cant SI	%	Cant NO	%	Cant SI	%	Cant NO	%	Total
GERENCIA																	
La Gerencia toma decisiones oportunas respecto a los accidentes y enfermedades profesionales y sus consecuencias.	5	100.0	0	0.0	18	94.7	1	5.3	3	100.0	0	0.0	26	96.3	1	3.7	27
La Gerencia realiza visitas a las áreas y lugares de trabajo.	5	100.0	0	0.0	15	78.9	4	21.1	2	66.7	1	33.3	22	81.5	5	18.5	27
AGENTES FISICOS EN LOS AMBIENTES DE TRABAJO	_																
Se mantienen durante las labores condiciones ambientales termo higrométrico que no impliquen riesgos para la salud y seguridad de los trabajadores.	4	80.0	1	20.0	18	94.7	1	5.3	3	100.0	0	0.0	25	92.6	2	7.4	27
La empresa utiliza un sistema de ventilación que permite la distribución de las entradas de aire limpio y salida de aire viciado, asegurando una efectiva renovación del aire del local del trabajo.	4	80.0	1	20.0	17	89.5	2	10.5	2	66.7	1	33.3	23	85.2	4	14.8	27
Se reconocen, evalúan y controlan los niveles de iluminación en todo el centro de trabajo.	5	100.0	0	0.0	18	94.7	1	5.3	2	66.7	1	33.3	25	92.6	2	7.4	27
Se cumplen las normas generales en la utilización de productos químicos de uso industrial	3	60.0	2	40.0	8	42.1	11	57.9	1	33.3	2	66.7	12	44.4	15	55.6	27
Se tienen las hojas de seguridad, etiquetados o marcados y la información pertinente del proveedor para todas las sustancias químicas peligrosas.	2	40.0	3	60.0	4	21.1	15	78.9	1	33.3	2	66.7	7	25.9	20	74.1	27
Los trabajadores reciben la capacitación sobre el uso y manejo seguro de productos químicos durante la jornada de trabajo.	1	20.0	4	80.0	6	31.6	13	68.4	1	33.3	2	66.7	8	29.6	19	70.4	27
La empresa proporciona instalaciones para la higiene personal, equipo de protección personal y lavado de ropa de trabajo cuando los trabajadores por la naturaleza de su trabajo están expuestos a sustancias químicas.	4	80.0	1	20.0	10	52.6	9	47.4	1	33.3	2	66.7	15	55.6	12	44.4	27
Los trabajadores están informados y conocen sobre del manejo y mezclado de productos químicos.	3	60.0	2	40.0	9	47.4	10	52.6	1	33.3	2	66.7	13	48.1	14	51.9	27
Se cumplen las medidas que dicta el RGMPATEP con relación al transporte de sustancias químicas.	3	60.0	2	40.0	9	47.4	10	52.6	1	33.3	2	66.7	13	48.1	14	51.9	27

La empresa cuenta con área que cumpla con los requisitos almacenamiento de productos químicos.	4	80.0	1	20.0	14	73.7	5	26.3	1	33.3	2	66.7	19	70.4	8	29.6	27
SISTEMA CONTRA INCENDIO						•											
La empresa cuenta un plan de actuación y evacuación del local aprobado por el cuerpo de bomberos de Honduras.	1	20.0	4	80.0	8	42.1	11	57.9	1	0.0	2	66.7	10	37.0	17	63.0	27
La empresa cumple con las estipulaciones del RGMPATEP, en lo relativo salidas normales y salidas de emergencia, los pasillos, corredores, rampas y escaleras están debidamente, señalizados para una evacuación segura de no más de tres minutos.	1	20.0	4	80.0	8	42.1	11	57.9	1	33.3	2	66.7	10	37.0	17	63.0	27
En la empresa los extintores están colocados en lugares visibles, de fácil acceso y libres de obstáculos.	5	100.0	0	0.0	19	100.0	0	0.0	3	100.0	0	0.0	27	100.0	0	0.0	27
Se verifica que los extintores cuenten con sus placas, etiquetas con la fecha de carga original o del último mantenimiento de servicio colocada al frente y contenga las indicaciones del fabricante.	5	100.0	0	0.0	19	100.0	0	0.0	3	100.0	0	0.0	27	100.0	0	0.0	27
La empresa cuenta con un estudio y análisis de los riesgos para determinar la dotación del equipo de protección personal para los trabajadores.	0	0.0	5	100.0	5	26.3	14	73.7	0	0.0	3	100. 0	5	18.5	22	81.5	27
El equipo de protección personal proporcionado a los trabajadores es acorde a la clase de trabajo.	4	80.0	1	20.0	14	73.7	5	26.3	1	33.3	2	66.7	19	70.4	8	29.6	27
La empresa instruye a los trabajadores en el uso y cuidado de los equipos de protección personal.	1	20.0	4	80.0	8	42.1	11	57.9	1	33.3	2	66.7	10	37.0	17	63.0	27
INSTALACIONES ELÉCTRICAS																	
La empresa cuenta con un programa de primeros auxilios para la atención de emergencias en caso de accidentes de trabajo.	3	60.0	2	40.0	12	63.2	7	36.8	1	33.3	2	66.7	16	59.3	11	40.7	27
SEÑALIZACIÓN																	
La empresa ubica las señales de seguridad e higiene para que sean observadas e interpretadas por los trabajadores a los que están destinados sin que los mismos sean obstruidos.	2	40.0	3	60.0	4	21.1	15	78.9	1	33.3	2	66.7	7	25.9	20	74.1	27
La empresa realiza la señalización respetando los códigos de colores que establece la norma.	2	40.0	3	60.0	3	15.8	16	84.2	0	0.0	3	100. 0	5	18.5	22	81.5	27
La empresa utiliza el código de colores en el sistema de tuberías de conformidad a la norma.	2	40.0	3	60.0	3	15.8	16	84.2	0	0.0	3	100. 0	5	18.5	22	81.5	27
La empresa tiene correctamente señalizada con relación a prohibiciones, advertencias, equipos contra incendios, salvamento o emergencias.	2	40.0	3	60.0	2	10.5	17	89.5	1	33.3	2	66.7	5	18.5	22	81.5	27

CONDICIONES GENERALES DE LOS CENTROS DE TRABAJO																	
La empresa realiza las verificaciones periódicas a las instalaciones y elementos estructurales de acuerdo a un programa de prevención en el cual se cumplen las especificaciones en cuanto a superficie,, suelos techos y paredes, pasillos, gradas fijas,, escaleras adosadas a paredes, escaleras de mano, barandillas y rodapiés, puertas y salidas de emergencia	5	100.0	0	0.0	16	84.2	3	15.8	2	66.7	1	33.3	23	85.2	4	14.8	27
La empresa cumple con las especificaciones de los locales destinados a comedores y cocinas.	4	80.0	1	20.0	17	89.5	2	10.5	3	100.0	0	0.0	24	88.9	3	11.1	27
La empresa tiene establecidos y destinados al servicio de los trabajadores: abastecimientos de agua potable, cuartos de vestuario y aseo, inodoros y urinarios, regaderas.	3	60.0	2	40.0	11	57.9	8	42.1	1	33.3	2	66.7	15	55.6	12	44.4	27
La empresa dispone de los botiquines de emergencia.	4	80.0	1	20.0	12	63.2	7	36.8	2	66.7	1	33.3	18	66.7	9	33.3	27
ORDEN Y LIMPIEZA																	
Los puestos de trabajo, las maquinarias y las instalaciones se mantienen limpias de polvo y otros residuos que puedan causar efectos nocivos a la salud de los trabajadores.	5	100.0	0	0.0	11	57.9	8	42.1	1	33.3	2	66.7	17	63.0	10	37.0	27
En el centro de trabajo la basura, y los desperdicios que se generan son identificados, clasificados, y se manejan de manera que no afecten la salud de los trabajadores.	5	100.0	0	0.0	18	94.7	1	5.3	2	0.0	1	33.3	25	92.6	2	7.4	27

Anexo 4: Metodología para la priorización de temas

1.1 Metodología para la priorización de los temas a abordar en el AP+L para el control de los aspectos y la mitigación de los impactos ambientales 169

La siguiente metodología de priorización, ha sido desarrollada con el propósito de establecer los temas relevantes a ser abordados por tema, como parte del acuerdo de P+L, en relación a la situación del subsector turístico hotelero por tamaño.

Cuadro 1. Guía para la priorización de temas

VIABILIDAD	CRITERIO	VALORACION	ARGUMENTACION
TECNICA	Muy buena	4	Alteración y/o tecnificación del proceso productivo, requerimiento de personal especializado.
	Buena	2	Disponibilidad y accesibilidad a la tecnología.
AMBIENTAL	Muy buena	4	Se reducen los impactos ambientales significativamente.
	Buena	2	La reducción de los impactos ambientales no es significativa.
ECONOMICA	Alta	3	< US\$ 500.00
	Media	2	US\$ 501.00-US\$ 5,000.00
	Baja	1	>U\$\$ 5,000.00
LEGAL	Alta	4	Vinculante con la legislación
	Baja	2	No vinculante con la legislación
GREMIAL	Alto	4	Viable para más de 60% del estrato de hoteles (grandes, medianos, pequeños)
	Вајо	2	Viable para menos del 40% del estrato de hoteles
			(grandes, medianos, pequeños)

Fuente: Elaboración CNP+LH

La evaluación se realiza en cinco ámbitos o áreas que son la técnica, ambiental, económica, legal y gremial, ya que el abordaje o adopción del tema en el acuerdo de P+L tiene relación con cada uno de los temas antes mencionados.

Una vez identificados los temas mediante el análisis estadístico de los resultados en el levantamiento de la información en campo caracterizando al subsector turístico hotelero, se calcula el total para lo cual se realiza la sumatoria de todas las calificaciones parciales aplicando la siguiente fórmula:

CT= T+A+E+L+G

Donde:

CT: Calificación Total

E: Viabilidad Económica

¹⁶⁹ Adaptada de la metodología de priorización de oportunidades de P+L, CNP+LH

T: Viabilidad Técnica L: Viabilidad Legal

A: Viabilidad Ambiental G: Viabilidad Gremial

Aplicando colores de acuerdo a rangos, permite identificar rápidamente los temas prioritarios en escala de colores.

Cuadro 2. Interpretación de resultados de calificación

RANGOS		PRIORIDAD	INTERPRETACION
18-30		Alta	Tema de alta significancia para abordar en el AP+L
10-17		Media Tema de media significancia para abordar e AP+L	
9		Baja Tema de baja significancia para abordar en AP+L	

Los valores de calificación se presentan de tal manera que evidencie los temas ambientales de mayor urgencia en la toma de decisiones para abordar en el AP+L.

1.2 Metodología para la priorización de los temas a abordar en el AP+L para el control de los aspectos y la mitigación de los impactos ambientales en energía¹⁷⁰

La siguiente metodología de priorización, ha sido desarrollada con el propósito de establecer los temas relevantes a ser abordados en el tema energía, como parte del acuerdo de P+L, en relación a la situación del subsector turístico hotelero por tamaño.

Cuadro 1. Guía para la priorización de temas

VIABILIDAD	CRITERIO	VALORACION	ARGUMENTACION
TECNICA	Muy buena	4	Alteración y/o tecnificación del proceso productivo, requerimiento de personal nuevo especializado.
	Buena	2	Disponibilidad y accesibilidad a la tecnología.
AMBIENTAL	Muy buena	4	Se reducen los impactos ambientales significativamente.
	Buena	2	La reducción de los impactos ambientales no es significativa.
ECONOMICA	Alta	3	< US\$ 500.00
	Media	2	US\$ 501.00-US\$ 5,000.00
	Baja	1	>U\$\$ 5,000.00
INCIDENCIA	Alta	4	Ahorros significativos
	Baja	2	Ahorros no significativos
GREMIAL	Alto	4	Viable para más de 60% del estrato de hoteles (grandes, medianos, pequeños)
	Bajo	2	Viable para menos del 40% del estrato de hoteles (grandes, medianos, pequeños)

Fuente: Elaboración CNP+LH

La evaluación se realiza en cinco ámbitos o áreas que son la técnica, ambiental, económica, legal y gremial, ya que el abordaje o adopción del tema en el acuerdo de P+L tiene relación con cada uno de los temas antes mencionados.

Una vez identificados los temas mediante el análisis estadístico de los resultados en el levantamiento de la información en campo caracterizando al subsector turístico hotelero, se calcula el total para lo cual se realiza la sumatoria de todas las calificaciones parciales aplicando la siguiente fórmula:

CT= T+A+E+L+G

Donde:

CT: Calificación Total E: Viabilidad Económica

T: Viabilidad Técnica I : Incidencia

A: Viabilidad Ambiental G: Viabilidad Gremial

 $^{^{\}rm 170}$ Adaptada de la metodología de priorización de oportunidades de P+L, CNP+LH

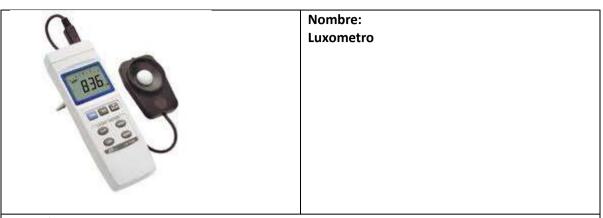
Aplicando colores de acuerdo a rangos, permite identificar rápidamente los temas prioritarios en escala de colores.

Cuadro 2. Interpretación de resultados de calificación

RANGOS		PRIORIDAD	INTERPRETACION
18-30		Alta	Tema de alta significancia para abordar en el AP+L
10-17		Media Tema de media significancia para abordar en el AP+L	
9		Baja	Tema de baja significancia para abordar en el AP+L

Los valores de calificación se presentan de tal manera que evidencie los temas ambientales de mayor urgencia en la toma de decisiones para abordar en el AP+L.

Anexo 6: Equipo para la toma de mediciones en iluminación



Especificaciones

Rango de operación: 5 rangos: 40.00/400.0 Lux.

4,000/40,000/400,000 Lux

Selección del tipo de luz: Tugsteno, fluorescente, sodio, lámparas de mercurio Sensor: Filtro corrector de color diodo foto exclusivo, factor de corrección

Temperatura de operación: 0 a 50^oC Humedad de operación: Max. 80% HR

Introducción

Agradecemos su compra del Medidor digital de luz Extech LT300. El modelo LT300 mide el nivel de iluminación (luminiscencia) hasta 200,000 Lux (20,000 Fc). El LT300 ofrece una pantalla retrolluminada, MÁX / MIN, retención de datos, relativa, pico y restablecer funciones. Este medidor se embarca probado y calibrado y con uso apropiado le proveerá muchos años de servicio confiable.

Descripción del medidor

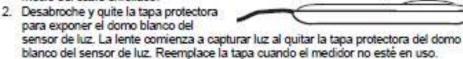
- Cable sensor
- Gráfica de barras análoga
- Indicación numérica
- 4. Boton RANGE escala
- 5. Boton ON/OFF
- Boton MÁX/MIN
- 7. Boton RESET (restablecer)
- 8. Botón Retroiluminación LCD
- 9. Boton LUX
- 10. Botón Fc bujías pie
- 11. Funda protectora de hule
- 12. Botón Relativa
- 13. Botón para retención de datos (HOLD)
- 14. Boton PICO (peak)
- 15. Domo del foto sensor



Notas: No se muestra la tapa protectora del sensor. El compartimiento de la bateria, soporte inclinado y montaje para tripode se encuentran atrás del instrumento. La funda protectora de hule debe ser retirada del medidor para entrar al compartimiento de la bateria.

Sensor de luz

 El sensor de luz está unido permanentemente al medidor por medio del cable enrollado.



Encienda (ON) o apague (OFF),

Presione el botón (1) para apagar y encender. Si la pantalla no enciende, revise que esté instalada una batería nueva de 9V.

Selección de unidades de medición Lux o Bujías pie

Presione el botón LUX para seleccionar unidades Lux o el botón Fc para seleccionar unidades bujías pie.

Procedimiento de medición

- Quite la tapa protectora para exponer el domo blanco del foto sensor a la luz. Para iluminación de techo, puede colocar el sensor sobre un escritorio o mesa. Para su conveniencia, en la parte posterior del medidor se encuentra el montaje para trípode y el soporte inclinado.
- La pantalla indicará el nivel de iluminación en Fc o Lux.
- Presione el botón de escala (RANGE) para seleccionar la escala que ofrezca la máxima resolución. El icono "OL" indica que la medida está fuera de escala. Use el botón RANGE para seleccionar otra escala.
- Presione el botón retroiluminación para iluminar la pantalla LCD (si es necesario.

MAX/MIN

La función MÁX/MIN permite registrar y ver los niveles de iluminación máximo y mínimo sobre tiempo.

- Presione una vez el botón MAX/MIN. En pantalla aparece el icono MÁX y el medidor indicará y retendrá sólo la lectura más alta. La pantalla se actualizará sólo al medir una lectura más alta.
- Presione el botón MÁX/MIN. En pantalla aparece el icono MIN y el medidor indicará y retendrá sólo la lectura más baja. La pantalla se actualizará sólo al medir una lectura más baja
- Presione de nuevo MÁX / MIN. En pantalla destellan los iconos MÁX MIN, el medidor indica la lectura actual y continua registrando los valores más alto o más bajo.
- Presione de nuevo MÁX/MIN para ver los diversos indicadores MÁX y MIN.
- Para salir del modo MÁX MIN, presione y sostenga el botón MÁX/MIN hasta que desaparezcan los iconos MÁX y MIN.

Retención de datos

Presione el botón HOLD para congelar la lectura indicada. En pantalla aparece el icono "MANU HOLD". Presione HOLD de nuevo para regresar a operación normal. Cuando activa la función de retención de datos la gráfica de barras análogo continua indicando los cambios de nivel.

Retención de picos

La función de retención de picos permite capturar los pulsos de luz que aumentan o caen hasta 10µs.

- 1. Presione y sostenga el botón PEAK (pico) hasta ver CAL en la pantalla.
- Presione momentáneamente el botón PEAK. En la LCD aparece el icono PMAX". El medidor medirá e indicará cualquier pulso luminoso. La pantalla retendrá los resultados hasta detectar un pulso más alto.
- Presione de nuevo el botón PEAK para indicar los valores Pwint.
- Para salir del modo de retención de picos, presione y sostenga el botón PEAK hasta apagar el icono 'PMAX' o 'PMIN'.

Modo relativo

Las medidas pueden verse como la diferencia entre el valor medido de iluminación y un valor de referencia. Para guardar una lectura como referencia, presione el botón REL cuando la medida de referencia esté en la LCD (se activa el icono REL). Todas las lecturas indicadas subsecuentes serán "relativas" al valor de referencia guardado. Por ejemplo, si el valor de referencia es 100 y el nivel actual de luz es 125, el medidor indicará 25. Para ver el valor de referencia, presione de nuevo el botón REL hasta que el icono destelle. El valor indicado será el valor de referencia. Para salir del modo Relativo, presione y sostenga el botón REL hasta que desaparezca el icono REL.

RESTAURAR

Presione el botón RESET (restablecer) para borrar la memoria y salir de REL, HOLD, PEAK y MAX/MIN. Al restablecer (RESET), se restablece también el temporizador automático de apagado automático.

Retroiluminación

Presione el botón "" para activar la retrolluminación. Presione de nuevo para apagarla.

Mantenimiento

Limpieza v almacenamiento

- El domo de plástico blanco del sensor deberá limpiarse con un paño húmedo cuando sea necesario. Use sólo un jabón suave si es necesario. No use solventes, abrasivos o detergentes fuertes para limpiar el domo.
- Guarde el medidor en un área con temperatura y humedad moderada (consulte la escala de operaciones y almacenamiento en la tabla de especificaciones en este manual).

Reemplazo de la batería

Cuando baja la potencia de la batería el símbolo de batería débil "l'aparece en la LCD. Para remplazar la batería de 9V, quite primero la funda de hule del medidor. Quite el tomillo de la tapa posterior (centro) para entrar al compartimiento de la batería. Antes de usar el medidor revise que la tapa del compartimiento está bien colocada y asegurada, y se ha instalado correctamente la funda protectora de hule.



Usted, como usuario final, está legalmente obligado (Reglamento de baterías) a regresar todas las baterías y acumuladores usados; jel desecho en el desperdicio o basura de la casa está prohibido! Usted puede entregar las baterías o acumuladores usados, gratuitamente, en los puntos de recolección de nuestras sucursales en su comunidad o donde sea que se venden las baterías o acumuladores.

Desecho

Cumpla las estipulaciones legales vigentes respecto al desecho del dispositivo al final de su vida útil.

LT300-EU-SP-V2.2-2/11

Especificaciones

Escalas y resolución	Precisión		
Lux			
40.00, 400.0, 4000, 40.00k, 200.0k Lux	± (5% lect. + 0.5% escala total)		
Bujías pie (Fc)			
40.00, 400.0, 4000, 20.00kFc	± (5% lect. + 0.5% escala total)		

Especificaciones generales

Pantalla LCD multifunción dígitos de 3-3/4 (3999) con gráfica de

Indicación de sobre escala LCD indica "OL"

Respuesta del espectro CIE fotópica (CIE curva de respuesta del ojo humano)

Precisión espectral Función CIE VØ (f₁ Ø □ 6%)

Repetibilidad de la medida ±2%

Coeficiente de temperatura ±0.1% por °C

13.3 veces por segundo (gráfica de barras); 1.3 veces por segundo (pantalla digital) Tasa de muestreo

Foto detector Foto diodo de silicio con filtro de respuesta del espectro

Retención de picos Captura picos de luz hasta 10µS

Condiciones de operación Temperatura: 0 a 40°C (32 a 104°F); Humedad: < 80%

Temperatura: -10 a 50°C (14 a 140°F); Humedad: < 80% Condiciones de

almacenamiento

Dimensiones 165 x 76 x 43 mm (6.5 x 3.0 x 1.7")

Peso Aprox. 403g (14.2 oz.) con batería instalada

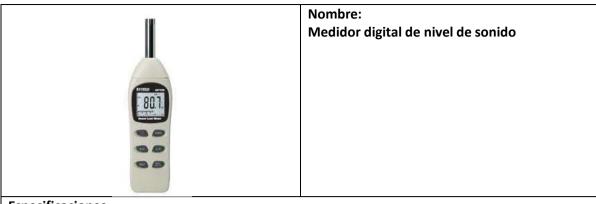
Indicación de batería débil " aparece en la LCD

Fuente de energía Batería de 9V

Copyright (c) 2011 Extech Instruments Corporation. (a FLIR company) Reservados todos los derechos, incluyendo el derecho de reproducción total o parcial en cualquier medio.

5

LT300-EU-SP-V2.2-2/11



Especificaciones

Micrófono: 10mm (0.5") condensador Electrec Amplitud de banda de media: 330Hz a 8 kHz

Escala de medición: 40 a 130 dB (A wtg), 45 a 130 dB (Cwtg)

Ponderación de frecuencia: 'A' y 'C' (selectiva)

Precisión / Resolución: ±2dB (bajo condiciones de referencia)/ 0.1 dB Tiempo de respuesta: Rápido: 125 milisegundos / Lento : 1 segundo

Fuente de calibración 1 khz onda sinoidal @ 94 o 114 dB

Salida CA: Escala total 0.707 Vrms

Tensión: 4 baterías AAA

Temperatura de operación: 0 a 50⁰ Humedad de operación: 10 a 90 % RH



Medidor digital de nivel de sonido



Introducción

Felicitaciones por su compra del Medidor digital de nivel de sonido modelo 407730 de Extech. El modelo 407730 mide e indica los niveles de presión de sonido en dB desde 40 a 130 dB. Las características seleccionables por el usuario incluyen ponderación de frecuencia ('A' y 'C'), tiempo de respuesta (Rápido y Lento), retención de máximos y registro de Máx./Min. El uso cuidadoso de este medidor le proveerá muchos años de servicio confiable.

Descripción del medidor

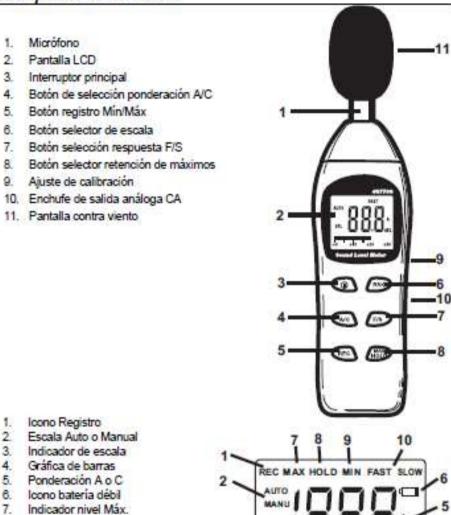
Indicador Retención

10. Ponderación Rápida o Lenta

Indicador Min.

Indicador de dB

8.



2 407730-EU-SP-V1.6-3/11

Operación

- Encienda el medidor presionando el interruptor principal ①. El medidor comenzará a indicar lecturas de nivel de sonido. Si no enciende la LCD; revise la batería de 9V localizada en el compartimiento de la batería atrás del medidor.
- Sostenga el medidor alejado del cuerpo.
- 3. Vea la medida en la pantalla del medidor. Si el medidor está en modo de escala automática, la pantalla puede indicar brevemente "HI" o "LO" si el nivel de ruido es mayor o menor a la escala seleccionada. El medidor cambiará de escala según sea necesario para indicar el nivel dB.

Ponderación de frecuencia 'A' y 'C.'

Use el botón 'A/C' para seleccionar ponderación de frecuencia 'A' o 'C'.

Con ponderación 'A' seleccionada, la frecuencia de respuesta de medidor es similar a la respuesta del oído humano. La 'ponderación 'A' se usa comúnmente para programas ambientales o de conservación del oído tales como pruebas reglamentarias de la OSHA (Administración de Seguridad y Salud Ocupacional de los Estados Unidos de América) y cumplimiento de las leyes. La ponderación 'C' es una respuesta plana adecuada para análisis de nivel de sonido de máquinas, motores, etc. En la pantalla aparecerán los iconos "A" o "C".

La mayoría de las medidas de ruidos son realizadas usando ponderación 'A' y respuesta LENTA.

Tiempo de respuesta 'RÁPIDO' y 'LENTO' :

Use el botón "°F/C" para seleccionar el tiempo de respuesta RÁPIDA (125ms) o LENTA (1 segundo. Seleccione RÁPIDA (fase)(para capturar picos de ruido y ruidos que ocurren rápidamente. Seleccione el modo LENTO (show) para vigilar una fuente de ruido que tenga un nivel de sonido razonablemente constante o para promediar niveles rápidamente cambiantes. En la pantalla aparecerán los iconos "FAST" o "SLOW" (rápido y lento). Seleccione respuesta lenta para la mayoría de las aplicaciones.

Escala manual o automática

El medidor activará el modo de escala automática y "AUTO" aparecerá en pantalla. En este modo, el medidor seleccionará automáticamente la mejor escala para el nivel de ruido bajo medida. Si el nivel de dB medido excede la escala del medidor o la escala seleccionada, en pantalla aparecerá "HI". Si el nivel de dB medido es menor a la escala del medidor o la escala seleccionada, en pantalla aparecerá "LO".

- Presione el botón RNG para seleccionar la escala, en pantalla aparecerá "MANU". Las cuatro escalas son: 40-70, 60-90, 80-110 y 100-130. Presione el botón RNG para cambiar de escala.
- Presione y sostenga el botón RNG durante 2 segundos para salir del modo de escala manual.

RETENCIÓN DE MÁXIMOS

En este modo el medidor sólo actualiza la LCD cuando se detecta una lectura mayor a la indicada actualmente.

 Presione el botón MAX HOLD para entrar al modo Retención de máximos. En pantalla aparecerá el icono MÁX HOLD.

3

Presione el botón MAX HOLD de nuevo para salir de este modo.

407730-EU-SP-V1.6-3/11

Registro de MÁX / MIN

En este modo el medidor registra las lecturas Máxima y Mínima y las guarda en memoria.

- Presione el botón REC para entrar al modo REGISTRO. En pantalla aparece el icono "REC".
- Presione de nuevo el botón REC para mostrar el valor mínimo registrado desde que entró al modo. En pantalla aparece el icono "MIN". El medidor no registra durante este tiempo.
- Presione de nuevo el botón REC para ver el valor máximo registrado desde que entró al modo. En pantalla aparece el icono "MAX". El medidor no registra durante este tiempo.
- 4. Presione de nuevo el botón REC para ver el nivel actual dB y continuar el registro.
- 5. Presione y sostenga el botón REC hasta borrar el icono "REC" para salir del modo.

Auto-apagado

El medidor se apagará automáticamente después de 20 minutos de operación. Para desactivar esta función:

- Con el medidor apagado, presione simultáneamente los botones (1) y MAX HOLD.
- D aparecerá en la pantalla.
- Suelte el botón (1) y enseguida el botón MAX HOLD.
- El medidor permanecerá encendido hasta que presione el interruptor principal.

Calibración

Para calibrar el medidor se requiere un calibrador externo como el Extech 407744 o el Extech 407766 además de un destornillador pequeño.

- 1. Encienda el medidor
- 2. Seleccione la escala 80 a 110dB
- 3. Seleccione 'ponderación 'A' y respuesta 'LENTA' (slow)
- Coloque el micrófono en el calibrador. Fije la salida del calibrador en onda sinoidal de 1kHz @ 94dB.
- Ajuste el potenciómetro de calibración para una lectura lo más cercana posible a la salida del calibrador

Reemplazo de la batería

Cuando aparezca el icono de batería débil — reemplace la batería, quite el tomillo que fija la tapa del compartimiento de la batería y reemplace las 4 baterías AAA.



Usted, como usuario final, está legalmente obligado (Reglamento de baterías) a regresar todas las baterías y acumuladores usados; jel desecho en el desperdicio o basura de la casa está prohibido! Usted puede entregar las baterías o acumuladores usados, gratuitamente, en los puntos de recolección de nuestras sucursales en su comunidad o donde sea que se venden las baterías o acumuladores.

Desecho

Cumpla las estipulaciones legales vigentes respecto al desecho del dispositivo al final de su vida útil.

Montaje en tripode

En la parte posterior de la unidad encontrará un montaje para tripode de cámara con el fin de aumentar la estabilidad y eliminar los reflejos del cuerpo.

407730-EU-SP-V1.6-3/11

Consideraciones sobre medición

- El viento soplando en el micrófono aumenta la medida de ruido. Use la pantalla contra viento suministrada para cubrir el micrófono cuando sea necesario.
- Calibre el instrumento antes de cada uso si es posible. Especialmente si el medidor no ha sido usado durante largo tiempo.
- 3. No almacene u opere el instrumento en áreas de alta temperatura o humedad.
- 4. Mantenga seco el medidor y el micrófono.
- Evite la vibración severa.
- 6. Quite la batería del medidor si lo va a almacenar durante largos períodos.

Especificaciones

Pantalla	LCD con gráfica de barras
Micrófono	10mm (0.5") Condensador Electret
Amplitud de banda de medida	300Hz a 8 kHz
Escala de medición	40 a 130dB (A wtg), 45 a 130dB (C wtg)
Ponderación de frecuencia	'A' y 'C.' (selectiva)
Precisión / Resolución	± 2dB @1kHz (bajo condiciones de referencia) / 0.1 dB
Tiempo de respuesta	Rápido: 125 milisegundos / Lento:: 1 segundo
Fuente de calibración	1khz onda sinoidal @ 94 o 114dB
Salida CA	Escala total 0.707Vrms
Tensión	4 baterías AAA
Vida de la batería	30 horas (típica) Indicador de batería débil alerta al usuario
Apagado automático	Después de aprox. 20 minutos
Temperatura de operación	0 a 50°C (32 a 122°F)
Humedad de operación	10 a 90% RH
Temperatura de almacenamiento	-20 a 60°C (-4 a 140°F)
Dimensiones / peso	230 X 57 X 44mm (9 X 2.3 X 1.7") 172g (6oz)

Copyright © 2011 Extech Instruments Corporation (a FLIR company)
Reservados todos los derechos, incluyendo el derecho de reproducción total o parcial en cualquier medio.

5

407730-EU-SP-V1.6-3/11

