



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE RECURSOS NATURALES
ESCUELA DE INGENIERÍA EN ECOTURISMO

**“DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL, SEGÚN
LA NORMA ISO 14000 PARA EL HOTEL EL MOLINO, EN EL
CANTÓN RIOBAMBA”**

TRABAJO DE TITULACIÓN
PROYECTO TÉCNICO PARA TITULACIÓN DE GRADO

**PRESENTADA COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER
EL TÍTULO DE INGENIERO EN ECOTURISMO**

JONATHAN RODRIGO TACURI MENA

Riobamba - Ecuador

2018

Derechos de Autor Copyright

©2018, Rodrigo Jonathan Tacuri Mena

Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento, incluyendo la cita bibliográfica del documento, siempre y cuando se reconozca el Derecho de Autor.

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE RECURSOS NATURALES
ESCUELA DE INGENIERÍA EN ECOTURISMO

El Tribunal del Trabajo de Titulación certifica que: El trabajo de investigación: **“DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL, SEGÚN LA NORMA ISO 14000 PARA EL HOTEL EL MOLINO, EN EL CANTÓN RIOBAMBA”** de responsabilidad del señor egresado Rodrigo Jonathan Tacuri Mena, ha sido minuciosamente revisado por los Miembros del Tribunal del Trabajo de Titulación, quedando autorizada su presentación.

ING. CARLOS ANÍBAL CAJAS BERMEO
DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

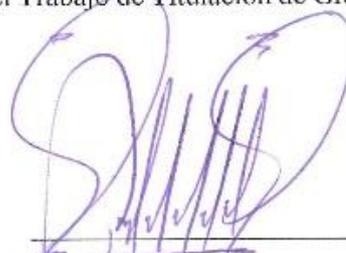


ING. OSCAR BLADIMIRO GUADALUPE ARIAS
ASESOR DEL TRIBUNAL



DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Rodrigo Jonathan Tacuri Mena soy responsable de las ideas, doctrinas y resultados expuestos en esta Tesis y el patrimonio intelectual del Trabajo de Titulación de Grado pertenece a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.



RODRIGO JONATHAN TACURI MENA

Riobamba, 26 de Marzo del 2018

Rodrigo Jonathan Tacuri Mena
Cedula de ciudadanía CI: 220009825-5
E-mail: rodrigtmena_17@live.com

DEDICATORIA

Quiero dejar constancia de mi gratitud hacia las personas que contribuyeron para que yo pueda cumplir con uno de mis objetivos; por motivarme, darme la mano y levantarme, por quererme y cuidarme; ya que de alguna u otra manera me han ayudado a llegar donde estoy y hacer quien soy.

Quiero dedicar el presente trabajo a Dios, porque ha estado conmigo a cada paso que doy, cuidándome y dándome la fortaleza para continuar día a día.

A mis padres José y Dolly, porque creyeron en mí y porque me sacaron adelante, dándome ejemplos dignos de superación y entrega, porque en gran parte gracias a ustedes, hoy puedo ver alcanzado mi meta, ya que siempre estuvieron impulsándome en los momentos más difíciles de mi carrera, y por el orgullo que siento por mí, fue lo que me hizo ir hasta el final.

A mi hijo Daniel, quien me mira el alma, mi ángel por escogerme a mí, es a él a quien me debo, por él y para él lo que soy.

A mis amigos por su incondicional apoyo y sus buenos consejos.

Rodrigo Tacuri

AGRADECIMIENTO

A Dios quien para mi es la vida y todo en sí, porque siempre me ha cobijado con su protección y guía, mediante la interacción cotidiana con todas las personas que han aportado a mi formación integral.

Agradezco la indispensable y dedicada labor brindada por mis padres, ya que sin su apoyo no hubiera sido posible el desarrollo de este proyecto.

A la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, que me abrió sus puertas y es la institución que hoy me permite cumplir esta meta.

A la carrera de Ingeniería en Ecoturismo, a sus docentes por los conocimientos, experiencias y consejos compartidos durante todo el período académico, a los trabajadores y administrativos, por haber aportado de una u otra manera al desarrollo del proyecto.

A mis compañeros de clase que contribuyeron enormemente en cada semestre sabiendo comprender mis circunstancias personales y apoyarme de muchas maneras en el cumplimiento de las actividades propias de cada clase, gracias.

Al Ing. Carlos Aníbal Cajas; Director del Proyecto de Trabajo de Titulación por su apoyo mediante la acertada asesoría en el desarrollo de esta investigación; de igual manera mi gratitud al Ing. Oscar Guadalupe Arias asesor de este proyecto de titulación y miembro del Tribunal Calificador.

Al Ing. Héctor Didonato; Gerente General del hotel El Molino, por permitirme desarrollar mi tema de titulación en su empresa, y por todo el apoyo brindado en estos pocos años.

Rodrigo Tacuri

TABLA DE CONTENIDOS

I.	DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL, SEGÚN LA NORMA ISO 14000 PARA EL HOTEL EL MOLINO, EN EL CANTÓN RIOBAMBA.....	1
II.	INTRODUCCIÓN.....	1
A.	IMPORTANCIA.....	1
B.	PROBLEMA.....	2
C.	JUSTIFICACIÓN.....	2
III.	OBJETIVOS.....	4
A.	OBJETIVO GENERAL.....	4
B.	OBJETIVO ESPECIFICO.....	4
IV.	HIPÓTESIS.....	5
A.	HIPÓTESIS ALTERNA.....	5
V.	REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.....	6
A.	TÉRMINOS Y DEFINICIONES DE LA GESTIÓN AMBIENTAL.....	6
B.	GESTIÓN AMBIENTAL Y HERRAMIENTAS DE GESTIÓN.....	10
C.	ESTRUCTURA DE LA NORMA ISO 14001:2015.	12
D.	IMPORTANCIA DE LA GESTIÓN AMBIENTAL EN HOTELES PARA EL TURISMO EN ECUADOR.....	24
VI.	MATERIALES Y MÉTODOS.....	25
A.	CARACTERÍSTICAS DEL LUGAR.....	25
1.	Localización.....	25
2.	Ubicación geográfica.....	25
3.	Características climáticas.....	25
4.	Clasificación ecológica.....	25
B.	MATERIALES Y EQUIPOS.....	25
1.	Materiales.....	25
2.	Equipo.....	26
C.	METODOLOGÍA.....	26
1.	Desarrollar el diagnóstico para determinar la situación ambiental de la empresa y conocer el nivel de cumplimiento de los requisitos establecidos por la norma ISO 14001:2015.....	26

2.	Determinar el contexto la organización y definir la política ambiental asegurando el compromiso hacia el SGA.....	30
3.	Identificar e evaluar los aspectos e impactos ambientales significativos y determinar los programas ambientales con base en los lineamientos de la norma ISO 14001:2015.....	32
4.	Diseñar la documentación del SGA para el hotel El Molino, basado en la norma ISO 14001:2015.....	37
VII.	RESULTADOS.....	44
A.	DESARROLLAR EL DIAGNÓSTICO PARA DETERMINAR LA SITUACIÓN AMBIENTAL DE LA EMPRESA Y CONOCER EL NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS POR LA NORMA ISO 14001:2015.....	44
1.	Resultados del diagnóstico.....	44
2.	Diagnóstico inicial de los requerimientos de la ISO 14001:2015.....	52
B.	DETERMINAR EL CONTEXTO LA ORGANIZACIÓN Y DEFINIR LA POLÍTICA AMBIENTAL ASEGURANDO EL COMPROMISO HACIA EL SGA.....	53
1.	Contexto de la organización.....	53
2.	Liderazgo.....	59
C.	IDENTIFICAR E EVALUAR LOS ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS Y DETERMINAR LOS OBJETIVOS Y METAS AMBIENTALES CON BASE EN LOS LINEAMIENTOS DE LA NORMA ISO 14001:2015.....	64
1.	Planificación.....	64
a.	Aspectos ambientales.....	64
b.	Requisitos legales y otros requisitos.....	69
c.	Objetivos ambientales y planificación para lograrlos.....	69
D.	DISEÑAR LA DOCUMENTACIÓN DEL SGA PARA EL HOTEL EL MOLINO, BASADO EN LA NORMA ISO 14001:2015.....	85
1.	Soporte.....	85
2.	Operaciones.....	90
3.	Evaluación del desempeño.....	90
4.	Mejoras.....	92
VIII.	CONCLUSIONES.....	93
IX.	RECOMENDACIONES.....	94
X.	RESUMEN.....	95
XI.	ABSTRACT.....	96
XII.	BIBLIOGRAFÍA.....	97
XIII.	ANEXOS.....	98

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA	DETALLE	PÁG
Tabla 6.1.	Ficha tecnica de la actividad.....	27
Tabla 6.2.	Matriz de aspectos e impactos ambientales.....	28
Tabla 6.3.	Criterio de magnitud.	33
Tabla 6.4.	Criterio para la valoración de la intensidad.....	33
Tabla 6.5.	Cálculo de la Magnitud, Intensidad y Valor del impacto.....	34
Tabla 6.6.	Naturaleza del tipo de impacto.....	34
Tabla 6.7.	Categorización.....	35
Tabla 6.8.	Factores de ponderación para el cálculo de la intensidad.....	35
Tabla 7.9.	Ficha técnica de la activiad.....	44
Tabla 7.10.	Identificación de Aspectos Ambientales.....	45
Tabla 7.11.	Identificación de Impactos Ambientales.....	46
Tabla 7.12.	Características físicas del agua de consumo del hotel “El Molino”, 2017.....	47
Tabla 7.13.	Características químicas del agua de consumo del hotel “El Molino” 2017.....	47
Tabla 7.14.	Características microbiológicas del agua de consumo del hotel “El Molino”.....	48
Tabla 7.15.	Generación per cápita producida en hotel “El Molino” 2017.....	48
Tabla 7.16.	Valores porcentuales desglosados de residuos sólidos inorgánicos.....	49
Tabla 7.17.	Consumo diario y mensual de agua del hotel El Molino.....	50
Tabla 7.18.	Consumo diario y mensual de energía eléctrica del hotel El Molino.....	50
Tabla 7.19.	Promedio mensual de personas que ingresan al hotel.....	51
Tabla 7.20.	Resultados de las lista de verificación.....	52
Tabla 7.21.	Matriz FODA.	55
Tabla 7.22.	Partes interesadas.	58
Tabla 7.23.	Liderazgo y compromiso.	59
Tabla 7.24.	Roles, responsabilidades y autoridades.	61
Tabla 7.25.	Número de interacciones identificadas.....	65
Tabla 7.26.	Jerarquización de impactos ambientales por factores ambientales.....	66
Tabla 7.27.	Jerarquización de impactos ambientales por actividades.....	67
Tabla 7.28.	Significancia de impactos.	68
Tabla 7.29.	Programas ambientales.....	71
Tabla 7.30.	Recursos.....	85
Tabla 7.31.	Lineamientos.....	89
Tabla 7.32.	Actualizacion de la documentacion.....	89

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA	DETALLE	PÁG
Figura 7.1.	Organigrama Funcional del hotel El Molino.	57
Figura 7.2.	Factores Ambientales.....	67
Figura 7.3.	Impactos de las actividades del hotel.	68
Figura 7.4.	Significancia de impactos.	69

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO	DETALLE	PÁG
Anexo 11.1.	Manual del sistema de gestión ambiental del hotel el Molino.	98
Anexo 11.2.	Procedimiento para la elaboración y control de documentos y registros.....	134
Anexo 11.3.	Procedimiento para la comprensión del contexto de la organización.....	140
Anexo 11.4.	Procedimiento para la identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales.....	142
Anexo 11.5.	Procedimiento para la Identificación de Requisitos legales y otros requisitos.....	145
Anexo 11.6.	Procedimiento de Acciones Correctivas.	147
Anexo 11.7.	Procedimiento para establecer y lograr Objetivos Ambientales.	149
Anexo 11.8.	Procedimiento para establecer la Competencia.....	152
Anexo 11.9.	Procedimiento para establecer Comunicación Interna y Externa.	154
Anexo 11.10.	Procedimiento de Respuestas ante Emergencias.	157
Anexo 11.11.	Procedimiento de Seguimiento, medición, análisis y evaluación.....	165
Anexo 11.12.	Procedimiento de Auditoria Interna.	168
Anexo 11.13.	Procedimiento de Revisión por la Dirección.	172
Anexo 11.14.	Procedimiento de No Conformidades y Acciones Correctivas.	175
Anexo 11.15.	Procedimiento de Mejora Continua.	178
Anexo 11.16.	Registro de la Política Ambiental.	181
Anexo 11.17.	Registro de Impactos Ambientales.....	182
Anexo 11.18.	Registro de Disposiciones Legales.....	183
Anexo 11.19.	Registro de Acciones Correctivas.	184
Anexo 11.20.	Registro de Capacitaciones.	185
Anexo 11.21.	Registro de Perfiles del personal.	186
Anexo 11.22.	Toma de conciencia.	187
Anexo 11.23.	Registro de Situaciones de Emergencia.	188
Anexo 11.24.	Registro de Calibración de Equipos.....	189
Anexo 11.25.	Registro de Documentación.	190
Anexo 11.26.	Registro de Auditorías Internas.....	191
Anexo 11.27.	Registro de No Conformidades y Acciones Correctivas.	193
Anexo 11.28.	Registro de Acciones de Mejora.....	194
Anexo 11.29.	Plan de Auditoria.....	195
Anexo 11.30.	Informe de No Conformidad y Acciones Correctivas.....	197
Anexo 11.31.	Acta de Revisión por la Dirección.	198
Anexo 11.32.	Plan de Mejora Continua.....	199
Anexo 11.33.	Lista de Verificación de cumplimiento ISO 14001.....	200
Anexo 11.34.	Matriz de identificación de impactos ambientales.	212
Anexo 11.35.	Matriz de valoración de impactos ambientales.....	214
Anexo 11.36.	Matriz de categorización de impactos ambientales.....	217
Anexo 11.37.	Matriz de cumplimiento de los requisitos legales ambientales”.....	220

LISTA DE ABREVIATURAS

SGA	Sistema de Gestión Ambiental
ISO	International Organization for Standardization
CEPIS	Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente
RAI	Revisión Ambiental Inicial
AENOR	Asociación Española de Normalización y Certificación

I. DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL, SEGÚN LA NORMA ISO 14000 PARA EL HOTEL EL MOLINO, EN EL CANTÓN RIOBAMBA.

II. INTRODUCCIÓN

A. IMPORTANCIA

Las Normas Internacionales sobre gestión ambiental tienen como finalidad proporcionar a las organizaciones los elementos de un sistema de gestión ambiental eficaz que puedan ser integrados con otros requisitos de gestión para ayudar a las organizaciones a lograr metas ambientales y económicas. Organizaciones de todo tipo están cada vez más interesadas en alcanzar y demostrar que tienen un sólido desempeño ambiental mediante el control de los impactos de sus actividades, productos y servicios sobre el medio ambiente, acorde con su política y objetivos ambientales (Aenor, 2015, p. 6).

En las siguientes décadas más países comienzan a establecer sus propias normas sobre el cuidado del medio ambiente, lo cual hizo que a nivel mundial se crearan indicadores por el cual se registrarían todas las organizaciones y empresas de todo tipo y por la cual serían evaluados sus esfuerzos. Es así, como en la década de los 90 la organización internacional para la estandarización (I se hace presente en la cumbre de la Tierra realizada en Río de Janeiro, Brasil en el año 1992 que desarrolló la Conferencia sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. Se crean las normas ISO 14000 en las cuales se expresa como constituir un sistema de gestión ambiental (SGA) efectivo. Fueron diseñadas con el fin de encontrar un balance entre la rentabilidad y la disminución de los impactos en el medio (Gómez, Durán, & Gómez, 2015, p. 4).

El éxito del sistema de gestión ambiental depende del compromiso de todos los niveles y funciones de la organización y especialmente de la alta dirección o gerencia. Un sistema de este tipo permite a una organización pequeña, o grande desarrollar una política ambiental, establecer objetivos, metas y procesos para alcanzar los compromisos de la política que la organización se haya planteado, y tomar las acciones necesarias para mejorar su rendimiento y demostrar la conformidad del sistema dentro de las empresas que decidan aplicarlo.

La situación actual de la relación entre el hombre y el medio ambiente, ha tenido como resultado un deterioro de los recursos naturales. Ahora es necesario, centrar el análisis en los alojamientos turísticos, siendo este sector el que conforma una parte esencial en el área del turismo, para ello debemos comprender como se produce el impacto ambiental de estos establecimientos. Este se compone de un gran número de pequeñas operaciones, cada una de las cuales consume grandes cantidades de energía, agua, comida y otros recursos; y cada una de las cuales produce una cantidad de contaminación ambiental en términos de ruidos, olores y sustancias químicas (Kirk, 2013, p. 2).

Los hoteles son infraestructuras que requieren de varias operaciones en las que se ve influenciada la energía, el agua y los residuos. Es así, como se encuentran entrelazadas; y una mala gestión ambiental de una de ellas afecta sistemáticamente a todos los recursos y operaciones del hotel. Es por ello, que se han creado un sin número de estrategias para que los hoteles del mundo puedan seleccionar la más adecuada dependiendo de su alcance económico y estructural y que además puedan identificar los métodos más efectivos y las practicas más innovadoras que ayuden a aprovechar al máximo estos recursos y a disminuir el impacto negativo en el medio ambiente (Kirk, 2013, p. 2).

El turismo ha sido visto en varias ocasiones como una de las pocas industrias que puede aportar y, que posee un suficiente potencial, para contribuir positivamente a los estándares de sostenibilidad que se están creando en el mundo. De allí la importancia de investigar y conocer como algunos establecimientos han implementado políticas y programas dentro de la organización para un buen desarrollo sostenible y para que otros puedan apoyarse en dichas prácticas con el fin de mejorar su funcionamiento en el entorno ambiental (Kirk, 2013, p. 2).

El hotel El Molino consciente de esta situación está tratando de trabajar con sistemas vinculados a la gestión ambiental con el fin de contribuir a la mejora de su desempeño ambiental, sirviendo de ejemplo a empresas que ofertan similares servicios en la ciudad y región centro del país.

B. PROBLEMA

El Hotel El Molino consciente de su responsabilidad por el impacto al ambiente que produce su actividad económica y aceptando que su desempeño ambiental requiere una mejora en sus actividades de servicio, ve la necesidad de considerar la variable ambiental en su administración donde se diseñe el sistema de gestión ambiental basado en la norma ISO 14001:2015 en sus actividades y servicios, este sistema pretende controlar el desempeño ambiental del hotel y mitigar los aspectos e impactos ambientales significativos producto de las actividades del servicio de hospedaje del hotel el Molino. Hasta el momento la empresa ha considerado esta variable de manera aislada dentro de su administración, pero es consciente de la necesidad de integrarla en el desarrollo de sus actividades, a fin de conservar el medio ambiente, prevenir la contaminación y los riesgos ambientales, y mejorar su imagen ante los clientes y cumplir con las exigencias ambientales legales.

C. JUSTIFICACIÓN

Dados los grandes impactos y malas prácticas ambientales por la inexistencia de sistemas de gestión ambiental en las industrias ecuatorianas han ocurrido consecuencias para la sociedad y el medio ambiente, es por esto que toda industria u organización pequeña, mediana o grande, cualquiera que esta sea, para ser sostenible y competente debe contar con un sistema de gestión ambiental (SGA). Se debe tomar en cuenta que toda actividad o servicio generado por el ser humano está propenso a generar efectos ya sean positivos o negativos ya sea en la calidad del producto o servicio, en la seguridad, salud de los trabajadores, y en el ambiente, por lo cual es importante buscar y planear alternativas que garanticen el control de estas situaciones y aumentar de esta forma la productividad y competitividad de dichas empresas.

La norma internacional ISO 14001 se constituye una herramienta valiosa que permite a las empresas hoteleras del mundo demostrar un sólido desempeño ambiental dentro y fuera de sus instalaciones, cuya correcta aplicación y su posterior certificación por un organismo calificado, dará reconocimiento a las empresas y organizaciones. El hotel El Molino adquiere un compromiso con la protección del medio ambiente y la prevención de la contaminación al vincular la gestión ambiental en su administración y sus actividades por ello el hotel ha optado por aplicar los requerimientos de la norma ISO 14001 y sus derivados dentro de la empresa hotelera. Con el análisis de esta norma se iniciará el cambio hacia el desarrollo de la metodología para el diseño del sistema de gestión

ambiental, lo cual asegurará una mejora continua en las actividades realizadas en cada área del hotel e incluso en el proceso de calidad del servicio, en la prevención de la contaminación ambiental, accidentes y enfermedades asociadas a las actividades de la empresa hotelera, además del cumplimiento de la legislación nacional e internacional, lo cual promueve una excelente imagen de la empresa hacia la sociedad en general y fomenta la integración a las mismas al cuidado del medio ambiente.

III. OBJETIVOS

A. OBJETIVO GENERAL

Diseñar una propuesta de un sistema de gestión ambiental, según la norma ISO 14000 para el hotel el Molino, en el cantón Riobamba.

B. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Desarrollar el diagnóstico para determinar la situación ambiental de la empresa y conocer el nivel de cumplimiento de los requisitos establecidos por la norma ISO 14001:2015.
2. Determinar el contexto la organización y definir la política ambiental asegurando el compromiso hacia el SGA.
3. Identificar y evaluar los aspectos e impactos ambientales significativos y determinar los programas ambientales con base en los lineamientos de la norma ISO 14001:2015.
4. Diseñar la documentación del SGA para el hotel El Molino, basado en la norma ISO 14001:2015

IV. HIPÓTESIS

A. HIPÓTESIS ALTERNA

Es factible la propuesta de implementación de un sistema de Gestión Ambiental basada en la norma ISO 14001, para mejorar el desempeño ambiental del Hotel El Molino cuando se llegue a implementar el SGA.

V. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

A. **TÉRMINOS Y DEFINICIONES DE LA GESTIÓN AMBIENTAL**

Aenor: Norma ISO 14050:2009 detalla específicamente términos y definiciones que este estudio requiere:

1. Aspecto ambiental

“Elementos de las actividades, productos o servicios de una organización que pueden interactuar con el medio ambiente” (Aenor, 2009, p. 2).

2. Aspectos ambientales significativos

“Aquellos que deben ser controlados por la organización para mejorar su desempeño o mantener la gestión” (Aenor, 2009, p. 2).

3. Disposición final

“Proceso de aislar y eliminar los residuos en forma definitiva en lugares especialmente diseñados para tal fin de forma que no representen daños o riesgos a la salud y al ambiente” (Aenor, 2009, p. 2).

4. Impacto ambiental

“Cualquier cambio en el medio ambiente, sea adverso o benéfico, total o parcial como resultado de las actividades, productos o servicios de una organización. Ejemplo: contaminación del agua (negativo), aumento de residuos a disponer (negativo), aprovechamiento de recurso (positivo)” (Aenor, 2009, p. 2).

5. Reciclaje

“Proceso mediante el cual se aprovechan y transforman los residuos y se le devuelven sus potencialidades de reincorporación como materia prima para la fabricación de nuevos materiales” (Aenor, 2009, p. 2).

6. **Residuo**

“Cualquier objeto material, sustancia o elemento sólido, semisólido, líquido o gaseoso que no tiene valor de uso directo en general, pero que es susceptible de transformación en materia prima de otro proceso industrial” (Aenor, 2009, p. 2).

7. **Residuos aprovechables.**

“Cualquier objeto o material que se abandona después de haber sido usado y que es susceptible de aprovechamiento o transformación en un nuevo bien con valor económico” (Aenor, 2009 p. 2).

8. **Residuo especial**

“Aquellos residuos considerados peligrosos, que en forma aislada o en contacto con otro, presentan características patógenas, infecciosas, tóxicas, explosivas, corrosivas, inflamables, volátiles, combustibles, reactivas o radioactivas y por lo tanto pueden causar daño a la salud o al ambiente” (Aenor, 2009, p. 3).

9. **Separación en la fuente**

“Clasificación de residuos efectuada directamente por su generador, en el sitio donde estos se producen adelantados mediante la utilización de recipientes según su color, facilite su aprovechamiento, destino y su colocación final” (Aenor, 2009, p. 3).

10. **Auditor**

“Persona con competencia para llevar a cabo una auditoría” (Aenor, 2009, p. 3).

11. **Mejora continua**

“Proceso recurrente de optimización del sistema de gestión ambiental para lograr mejoras en el desempeño ambiental global de forma coherente con la política ambiental de la organización” (Aenor, 2009, p. 3).

12. **Acción correctiva**

“Acción para eliminar la causa de una no conformidad” (Aenor, 2009, p. 3).

13. **Documento**

“Información y su medio de transporte” (Aenor, 2009, p. 3).

14. **Medio ambiente**

“Entorno en el cual una organización opera, incluidos el aire, el agua, el suelo, los recursos naturales, la flora la fauna, los seres humanos y sus interrelaciones” (Aenor, 2009, p. 4).

15. **Aspecto ambiental**

“Elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que puede interactuar con el medio ambiente” (Aenor, 2009, p. 4).

16. **Impacto ambiental**

“Cualquier cambio en el medio ambiente ya sea adverso o beneficioso, como resultado total o parcial de los aspectos ambientales de una organización” (Aenor, 2009, p. 4).

17. **Objetivo ambiental**

“El fin ambiental de carácter general coherente con la política ambiental que una organización se establece” (Aenor, 2009, p. 4).

18. **Desempeño ambiental**

“Resultados medibles de la gestión que hace una organización de sus aspectos ambientales” (Aenor, 2009, p. 4).

19. **Parte interesada**

“Persona o grupo que tiene interés o está afectado por el desempeño ambiental de una institución” (Aenor, 2009, p. 4).

20. **Auditoria interna**

“Proceso Sistemático, independiente y documentado para obtener evidencia de la auditoría y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar la extensión en que se cumplen los criterios del sistema de gestión ambiental fijado por la organización” (Aenor, 2009, p. 4).

21. **Organización**

“Compañía, corporación, firma, empresa, autoridad o institución, o parte o combinación de ellas, sean o no sociedades, pública o privada, que tiene sus propias funciones y administración” (Aenor, 2009, p. 5).

22. **Acción preventiva**

“Acción para eliminar la causa de una no conformidad” (Aenor, 2009, p. 5).

23. **Prevención de la contaminación**

“Utilización de los procesos, prácticas, técnicas, materiales, productos, servicios o energía para evitar, reducir o controlar la generación, emisión o descarga de cualquier tipo de contaminante o residuo con el fin de reducir impactos ambientales adversos” (Aenor, 2009, p. 5).

24. **Procedimiento**

“Forma especificada de llevar a cabo una actividad o proceso” (Aenor, 2009, p. 5).

25. **Registro**

“Documento que presenta resultados obtenidos, o proporciona evidencia de las actividades desempeñadas” (Aenor, 2009, p. 5).

B. GESTIÓN AMBIENTAL Y HERRAMIENTAS DE GESTIÓN

1. Gestión Ambiental

La gestión ambiental se puede definir como el conjunto de actividades de gestión encaminadas a controlar el impacto sobre el medio ambiente que se derivan de las actividades, productos o servicios de una organización. En cualquier caso, puesto que hay una gran cantidad de definiciones de medio ambiente, podríamos dar otras tantas definiciones de gestión ambiental (Roberts & Robinson, 2012, p. 54).

La gestión ambiental puede ser mala si como resultado de la misma se pueden producir grandes daños medioambientales. Sin embargo, existe una creencia generalizada de que si la gestión ambiental es mala no se está realizando una gestión ambiental, y esto no es correcto. Por el contrario, cuando la gestión ambiental permite un control ambiental adecuado de las actividades se dice que se está realizando una buena gestión ambiental (Peris & Mora, 2011, p. 54).

2. Herramientas de Gestión

a. Herramientas de gestión ambiental orientadas a los productos

Las herramientas de gestión ambiental orientadas a los productos son fundamentalmente: el análisis de ciclo de vida, el eco diseño, la etiqueta ecológica y el marketing ecológico.

El análisis de ciclo de vida permite determinar el impacto ambiental de un producto a lo largo de todas las fases de su vida útil y no útil, con el fin de mejorarlo para reducir su impacto. Este análisis considera que el impacto ambiental de un producto no sólo se produce durante su fabricación, sino también en otras fases de su ciclo de vida (Ludevid, 2010, p. 12).

Una herramienta muy relacionada con el ACV es el **eco diseño**. Consiste en la modificación del diseño para reducir, cuando no sea posible evitar, el impacto generado por un producto (o proceso productivo) mediante la introducción de criterios ambientales en la fase de concepción y desarrollo del mismo, procurando anticipar los impactos ambientales del producto que se generarán tanto en la fase de producción como en las fases de consumo y conversión en residuo, y considerar así mismo los impactos ambientales generados en etapas anteriores del ciclo (Ludevid, 2010, p. 12).

Otra herramienta de gestión ambiental enfocada a los productos muy importantes es la **etiqueta ecológica**. Se trata de un distintivo de carácter voluntario que se concede a una serie de productos que permite identificar aquellos productos llamados "verdes" con una certificación oficial en la Unión Europea, Noruega, Liechtenstein e Islandia. Esta eco etiqueta se concede a los productos de las familias de los limpiadores multiuso, detergentes para lavavajillas, detergentes para el lavado a mano, detergentes para lavadoras, lavavajillas, bombillas, ordenadores personales, ordenadores portátiles, frigoríficos, televisiones, aspiradoras, lavadoras, papel para fotocopadoras, papel tisú, textiles, calzado, colchones, baldosas, pinturas y barnices y enmiendas para el suelo. Recientemente se han añadido los servicios de alojamiento turístico y están en proceso de inclusión otra serie de productos (Ludevid, 2010, p. 12).

Para finalizar con las herramientas de gestión ambiental, cabe destacar el **marketing ecológico**. Desde la perspectiva empresarial se puede definir como el proceso de planificación, implantación y control de las

variables de marketing (producto, precio, distribución y comunicación) que puede utilizar una empresa para satisfacer las necesidades de los clientes, conseguir los objetivos de la empresa y generar el mínimo impacto negativo sobre el medio ambiente (Claver, Molina, & Tarí, 2013, p. 34).

b. Herramientas de gestión ambiental orientadas a las actividades/proyectos

En cuanto a las herramientas de gestión ambiental enfocadas a las actividades/proyectos, debemos diferenciar entre aquellas que son de aplicación de manera preventiva, como es la Evaluación de Impacto Ambiental, de aquellas otras que se aplican con la actividad ya en funcionamiento, como son la Evaluación de Riesgos, las Auditorías Medioambientales y los Sistemas de Gestión Ambiental (Junta de Andalucía, 2014, p. 23).

“La evaluación de impacto ambiental (EIA) es un proceso de recogida de información, análisis y predicción destinado a anticipar, corregir y prevenir los posibles efectos (incluyendo los socioeconómicos) que una actuación puede generar sobre el medio ambiente” (Junta de Andalucía, 2014, p. 23).

“El documento central de este proceso es el Estudio de Impacto Ambiental, en el cual se identifican y valoran los impactos ambientales de un proyecto futuro para, posteriormente, establecer medidas destinadas a su prevención y corrección” (Junta de Andalucía, 2014, p. 23).

Una herramienta de mayor aplicabilidad a las actividades empresariales, y que presenta ciertas similitudes con la evaluación de impacto ambiental, es la evaluación de riesgos. En un principio estas evaluaciones fueron concebidas para la ofrecer información en materia de seguridad y de la gestión de los riesgos con el fin de reducir o eliminar los riesgos inherentes en diversos tipos de actividades y procesos (Lampretch, 2014, p. 23).

Otra herramienta de gestión medioambiental que está alcanzando una gran relevancia es la **auditoría medioambiental**:

Se trata de un instrumento de gestión que comprende una evaluación sistemática, documentada, periódica y objetiva de la eficacia de una organización, el sistema de gestión y los procedimientos destinados a la protección del medio ambiente y que tiene por objeto facilitar el control, por parte de la dirección, de las prácticas que puedan tener efectos sobre el medio ambiente y evaluar su adecuación a las políticas medioambientales de la organización (Aenor, 2015, p. 6).

Finalmente, la herramienta de gestión ambiental más extendida internacionalmente en las organizaciones es el sistema de gestión ambiental (SGA). La norma ISO 14001 lo define como:

La parte del sistema general de gestión que incluye la estructura organizativa, la planificación de las actividades, las responsabilidades, las prácticas, los procedimientos, los procesos y los recursos para desarrollar, implantar, llevar a efecto, revisar y mantener al día la política medioambiental (Aenor, 2015, p. 6).

Una definición más práctica de SGA es “aquel sistema de gestión por el que una organización controla sus actividades, productos y servicios que generan, o podrían generar, impacto sobre el medio ambiente” (Aenor, 2015, p. 24).

Esto se traduce en el control sobre una serie de aspectos medioambientales que habitualmente son los siguientes:

Gestión del agua. Hace referencia tanto a la gestión del agua de abastecimiento (red local, pozos, ríos, etc.), como a la gestión de los vertidos de aguas residuales resultantes de las actividades que realizan las organizaciones. La gestión del agua de abastecimiento está encaminada al control del consumo, tratando de lograr una reducción tras tomar las medidas oportunas. En cuanto a la gestión de las aguas residuales, conllevará un control analítico de los vertidos que se realicen (Aenor, 2015, p. 26).

Gestión del aire. Las organizaciones pueden generar emisiones atmosféricas (CO, SO₂, NO, etc) en instalaciones de incineración, en determinadas fases del proceso productivo, en campanas extractoras de gases, etc. La gestión de estas emisiones supone un control sobre los focos emisores (Aenor, 2015, p. 26).

Gestión de los residuos. Los residuos generados deben ser gestionados según establece la legislación vigente en función de su naturaleza (peligrosos, radiactivos, asimilables a urbanos, etc). Debe llevarse un control del procedimiento de gestión para que este sea adecuado en todo momento a las condiciones cambiantes de las actividades (Aenor, 2015, p. 26).

Gestión de la energía. La energía es imprescindible para el normal funcionamiento de las organizaciones. En muchos casos se suelen consumir grandes cantidades de electricidad, gasóleo, etc. La gestión de la energía implica el control del consumo buscando, siempre que sea posible, su ahorro, tratando además de emplear nuevas fuentes de energía menos contaminantes (Aenor, 2015, p. 26).

Gestión del suelo. La contaminación del suelo es una de las cuestiones más importantes desde el punto de vista medioambiental. Los vertidos accidentales, los residuos mal almacenados, los depósitos de combustible, etc., pueden generar episodios de contaminación del suelo. La gestión del suelo debe perseguir el control de los posibles focos contaminantes de este medio y, en caso de contaminación, proceder a la restauración de las condiciones originales (Aenor, 2015, p. 26).

C. ESTRUCTURA DE LA NORMA ISO 14001:2015

Para poder desarrollar el Sistema de Gestión Ambiental es indispensable adaptar los puntos y exigencias de la norma ISO 14001 a la organización, pero sin desviarse del sentido global de la organización, con lo que se pretende que la implantación de un Sistema de Gestión Ambiental redunde en la mejora del desempeño ambiental (Aenor, 2015, p. 26).

1. Introducción.

Una visión introductoria de la temática aquí se desarrollará los siguientes puntos: Antecedentes, contenido de la norma internacional, modelo PHVA y objetivos del sistema de gestión ambiental.

2. Objeto y campo de aplicación.

La presente norma internacional está prevista para uso por una organización que busque gestionar sus responsabilidades ambientales que contribuya al pilar ambiental de la sostenibilidad, además ayuda a una organización a lograr los resultados previstos de su sistema de gestión ambiental, con lo que aporta valor al medio ambiente, a la propia organización y a sus partes interesadas (Aenor, 2015, p. 29).

En coherencia con la política ambiental de la organización, los resultados previstos de un sistema de gestión ambiental incluyen:

- a. la mejora del desempeño ambiental;
- b. el cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos;
- c. el logro de los objetivos ambientales.

3. **Referencia Normativas.**

“Cada disciplina contendrá la normativa específica aplicable” (Aenor, 2015, p. 29).

4. **Términos y definiciones.**

Se incluye los términos básicos y las definiciones propias de cada disciplina. Estos conceptos constituyen una parte integral del texto común para las normas de sistemas de gestión.

Según (Aenor, 2015, p. 30).se contendrá:

- a. Términos relacionados con organización y liderazgo
- b. Términos relacionados con planificación.
- c. Términos relacionados con soporte y operación
- d. Términos relacionados con la evaluación del desempeño y con la mejora.

5. **Contexto de la organización.**

“En este capítulo se habla sobre la necesidad de comprender la organización y su contexto, comprender las necesidades y expectativas de las partes interesadas y determinar el ámbito de aplicación del sistema de gestión” (Aenor, 2015, p. 30).

- a. Comprensión de la organización y de su contexto.

Se determinará las cuestiones externas e internas que son pertinentes para su propósito y que afectan a su capacidad para lograr los resultados previstos de su sistema de gestión ambiental. Estas cuestiones incluyen las condiciones ambientales capaces de afectar o de verse afectadas por la organización (Aenor, 2015, p. 30).

b. Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas.

Se debe determinar:

- 1) Las partes interesadas que son pertinentes al sistema de gestión ambiental.
- 2) Las necesidades y expectativas pertinentes de estas partes interesadas.
- 3) Cuáles de estas necesidades y expectativas se convierten en requisitos legales y otros requisitos.

c. Determinación del alcance del Sistema de Gestión Ambiental.

Se determinará los límites y la aplicabilidad del sistema de gestión ambiental para establecer su alcance, para lo cual se deben incluir en el sistema de gestión ambiental todas las actividades, productos y servicios de la organización que estén dentro de este alcance (Aenor, 2015, p. 30).

El alcance se debe mantener como información documentada y debe estar disponible para las partes interesadas.

d. Sistema de Gestión Ambiental.

Para lograr los resultados previstos, incluida la mejora de su desempeño ambiental, la organización debe establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión ambiental, que incluya los procesos necesarios y sus interacciones, de acuerdo con los requisitos de esta Norma Internacional (Aenor, 2015, p. 30).

6. **Liderazgo.**

“La Norma ISO 14001:2015 incluye una nueva cláusula dedicada a aquellos que se encuentran en una posición de liderazgo en la organización, buscando asegurar el éxito del sistema y añade responsabilidades para promover la gestión ambiental” (Aenor, 2015, p. 30).

a. Liderazgo y compromiso.

“La alta dirección debe demostrar liderazgo y compromiso con respecto al sistema de gestión ambiental” (Aenor, 2015, p. 30):

- 1) Asumiendo la responsabilidad y la rendición de cuentas con relación a la eficacia del sistema de gestión ambiental

- 2) Asegurándose de que se establezcan la política ambiental y los objetivos ambientales, y que éstos sean compatibles con la dirección estratégica y el contexto de la organización.
- 3) Asegurándose de la integración de los requisitos del sistema de gestión ambiental en los procesos de negocio de la organización.
- 4) Asegurándose de que los recursos necesarios para el sistema de gestión ambiental estén disponibles
- 5) Comunicando la importancia de una gestión ambiental eficaz y conforme con los requisitos del sistema de gestión ambiental (Aenor, 2015, p. 30).

b. Política Ambiental.

La alta dirección debe establecer, implementar y mantener una política ambiental que, dentro del alcance definido de su sistema de gestión ambiental. La política ambiental debe: (Aenor, 2015, p. 30).

- 1) Mantenerse como información documentada.
- 2) Comunicarse dentro de la organización.
- 3) Estar disponible para las partes interesadas
- 4) Sea apropiada al propósito y contexto de la organización, incluida la naturaleza, magnitud e impactos ambientales de sus actividades, productos y servicios.
- 5) Proporcione un marco de referencia para el establecimiento de los objetivos ambientales
- 6) Incluya un compromiso para la protección del medio ambiente, incluida la prevención de la contaminación, y otros compromisos específicos pertinentes al contexto de la organización.

Por lo anteriormente mencionado la política ambiental es entendido como un documento de carácter público en el cual se enmarcan todos los compromisos y responsabilidades medioambientales que la alta dirección plantea.

c. Roles, responsabilidades y autoridades en la organización.

“La organización debe asegurar de que las responsabilidades y autoridades para los roles pertinentes se asignen y comuniquen dentro de la organización” (Aenor, 2015, p. 31).

7. **Planificación.**

En la planificación abordará qué, quién, cómo y cuándo, se deberán realizar las acciones que conduzcan al logro de los objetivos, para lo cual queda recalcado la importancia de planificar ya que nos proporcionará más facilidad de comprensión a la acción a desarrollar (Aenor, 2015, p. 31).

a. Acciones para abordar riesgos y oportunidades.

Esta etapa consta de varios procesos que a continuación mencionaremos:

1) Generalidades.

“Al planificar el sistema de gestión ambiental, la organización debe considerar las cuestiones referidas en los apartados anteriores, además del alcance del Sistema de Gestión Ambiental, así como determinar los riesgos y oportunidades que necesitan abordarse para” (Aenor, 2015, p. 31).

- a) Asegurar que el sistema de gestión ambiental puede lograr sus resultados previstos;
- b) Prevenir o reducir los efectos no deseados, incluida la posibilidad de que condiciones ambientales externas afecten a la organización;
- c) Lograr la mejora continua.

2) Aspectos Ambientales.

“Dentro del alcance definido del sistema de gestión ambiental, la organización debe determinar los aspectos ambientales de sus actividades, productos y/o servicios que puede controlar y de aquellos en los que puede influir, y los impactos ambientales asociados” (Aenor, 2015, p. 31).

La organización debe determinar aquellos aspectos que tengan o puedan tener un impacto ambiental significativo, mediante el uso de criterios establecidos y comunicar sus aspectos ambientales entre los diferentes niveles y funciones de la organización (Aenor, 2015, p. 31).

La organización debe mantener información documentada de sus: (Aenor, 2015, p. 31).

- a) Aspectos ambientales e impactos ambientales asociados;
- b) Criterios usados para determinar sus aspectos ambientales significativos;
- c) Aspectos ambientales significativos.

3) Requisitos legales y otros requisitos.

La organización debe: (Aenor, 2015, p. 32).

- a) Determinar y tener acceso a los requisitos legales y otros requisitos relacionados con sus aspectos ambientales.
- b) Determinar cómo estos requisitos legales y otros requisitos se aplican a la organización.
- c) Tener en cuenta estos requisitos legales y otros requisitos cuando se establezca, implemente, mantenga y mejore continuamente su sistema de gestión ambiental.

4) Planificación de acciones.

Las instituciones deben planificar según (Aenor, 2015, p. 32):

- a) La toma de decisiones para abordar aspectos ambientales significativos, requisitos legales y otros requisitos y riesgos y oportunidades.
 - b) La manera de integrar e implementar las acciones en los procesos de su sistema de gestión ambiental.
- b. Objetivos ambientales y planificación para lograrlos.

Punto que se desarrolla en dos apartados:

1) Objetivos Ambientales.

“La institución debe establecer objetivos ambientales para las funciones pertinentes, teniendo en cuenta los aspectos ambientales significativos y sus requisitos legales y otros requisitos asociados considerando sus riesgos y oportunidades” (Aenor, 2015, p. 32).

Los objetivos ambientales deben:

- a) Ser coherentes con la política ambiental;
- b) Ser medibles (si es factible);
- c) Ser objeto de seguimiento;
- d) Comunicarse;
- e) Actualizarse, según corresponda.

2) Planificación de acciones para lograr los objetivos ambientales.

“La organización debe considerar cómo se pueden integrar las acciones para el logro de sus objetivos ambientales a los procesos de negocio de la organización. Al planificar cómo lograr sus objetivos ambientales, la organización debe determinar” (Aenor, 2015, p. 33).

- a) Qué se va a hacer.
- b) Qué recursos se requerirán.
- c) Quién será responsable.
- d) Cuándo se finalizará.
- e) Cómo se evaluarán los resultados.

8. Soporte.

Este punto se desarrolla en varias etapas como se explican a continuación:

a. Recursos.

“La organización debe determinar y proporcionar los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del sistema de gestión ambiental” (Aenor, 2015, p. 33).

b. Competencia.

La organización debe: (Aenor, 2015, p. 33).

- 1) Determinar la competencia necesaria de las personas que realizan trabajos bajo su control, que afecte a su desempeño ambiental y su capacidad para cumplir sus requisitos legales y otros requisitos.
- 2) Asegurarse de que estas personas sean competentes, con base en su educación, formación o experiencia apropiadas.
- 3) Determinar las necesidades de formación asociadas con sus aspectos ambientales y su sistema de gestión ambiental.
- 4) Cuando sea aplicable, tomar acciones para adquirir la competencia necesaria y evaluar la eficacia de las acciones tomadas.

c. Toma de conciencia.

La organización debe asegurarse de que las personas que realicen el trabajo bajo el control de la organización tomen conciencia de: (Aenor, 2015, p. 34).

- 1) La política ambiental;
- 2) Los aspectos ambientales significativos y los impactos ambientales reales o potenciales relacionados, asociados con su trabajo;
- 3) Su contribución a la eficacia del sistema de gestión ambiental, incluidos los beneficios de una mejora del desempeño ambiental;
- 4) Las implicaciones de no satisfacer los requisitos del sistema de gestión ambiental, incluido el incumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos de la organización.

d. Comunicación.

La comunicación se desarrolla dentro de dos aspectos: Comunicación Interna y Externa.

1) Comunicación Interna.

Debe darse entre los diferentes departamentos de la organización y en todos los sentidos, para lo cual (Aenor, 2015, p. 34) afirma que la organización debe:

- a) Comunicar internamente la información pertinente del sistema de gestión ambiental entre los diversos niveles y funciones de la organización, incluidos los cambios en el sistema de gestión ambiental, según corresponda.
- b) Asegurarse de que sus procesos de comunicación permitan que las personas que realicen trabajos bajo el control de la organización contribuyan a la mejora continua.

2) Comunicación Externa.

La cual se da ante entes ajenos a la organización como clientes, otras organizaciones, público en general, la misma que debe ser clara y fluida, (Aenor, 2015) menciona que la organización debe comunicar externamente información pertinente al sistema de gestión ambiental, según se establezca en los procesos de comunicación de la organización y según requieran sus requisitos legales y otros requisitos.

e. Información documentada.

1) Generalidades.

La información documentada se desarrolla en dos puntos y menciona que el sistema de gestión ambiental de la organización debe incluir:

- a) La información documentada requerida por esta Norma Internacional;
- b) La información documentada que la organización determina como necesaria para la eficacia del sistema de gestión ambiental.

2) Creación y actualización.

Al crear y actualizar la información documentada, la organización debe asegurarse de que lo siguiente sea apropiado: (Aenor, 2015, p. 34).

- a) La identificación y descripción.
- b) El formato.
- c) La revisión y aprobación con respecto a la conveniencia y adecuación.

3) Control de la información documentada.

La información documentada requerida por el sistema de gestión ambiental se debe controlar para asegurarse de que: (Aenor, 2015, p. 34).

- a) Esté disponible dónde y cuándo se necesite.
- b) Esté protegida adecuadamente.

Para el control de la información documentada, la organización debe abordar las siguientes actividades:

- a) Distribución, acceso, recuperación y uso.
- b) Almacenamiento y preservación, incluida la preservación de la legibilidad.
- c) Control de cambios.
- d) Conservación y disposición.

9. Operaciones.

a. Planificación y control operacional.

La organización debe establecer, implementar, controlar y mantener los procesos necesarios para satisfacer los requisitos del sistema de gestión ambiental, es decir la organización debe controlar los cambios planificados y examinar las consecuencias de los cambios no previstos, tomando acciones para mitigar los efectos adversos, cuando sea necesario mediante (Aenor, 2015, p. 34).

- 1) El establecimiento de criterios de operación para los procesos.
- 2) La implementación del control de los procesos de acuerdo con los criterios de operación.

b. Preparación y respuestas ante emergencias.

La organización debe: (Aenor, 2015, p. 34).

- 1) Prepararse para responder, mediante la planificación de acciones para prevenir o mitigar los impactos ambientales adversos provocados por situaciones de emergencia.
- 2) Responder a situaciones de emergencia reales.
- 3) Tomar acciones para prevenir o mitigar las consecuencias de las situaciones de emergencia, apropiadas a la magnitud de la emergencia y al impacto ambiental potencial.
- 4) Poner a prueba periódicamente las acciones de respuesta planificadas, cuando sea factible.

- 5) Evaluar y revisar periódicamente los procesos y las acciones de respuesta planificadas, en particular, después de que hayan ocurrido situaciones de emergencia o de que se hayan realizado pruebas.
- 6) Proporcionar información y formación pertinentes, con relación a la preparación y respuesta ante emergencias, según corresponda, a las partes interesadas pertinentes, incluidas las personas que trabajan bajo su control.

10. **Evaluación del desempeño.**

La organización debe hacer seguimiento, medir, analizar y evaluar su desempeño ambiental.

- a. Seguimiento, medición, análisis y evaluación.

Se desarrolla en los siguientes puntos: (Aenor, 2015, p. 34).

1) Generalidades.

La organización debe determinar:

- Qué necesita seguimiento y medición.
- Los métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación, según corresponda, para asegurar resultados válidos.
- Los criterios contra los cuales la organización evaluará su desempeño ambiental, y los indicadores apropiados.
- Cuándo se deben llevar a cabo el seguimiento y la medición.
- Cuándo se deben analizar y evaluar los resultados del seguimiento y la medición (Aenor, 2015, p. 34).

Además la organización debe conservar información documentada apropiada como evidencia de los resultados del seguimiento, la medición, el análisis y la evaluación.

2) Evaluación del cumplimiento.

La organización debe establecer, implementar y mantener los procesos necesarios para evaluar el cumplimiento de sus requisitos legales y otros requisitos, para lo cual se debe

- Determinar la frecuencia con la que se evaluará el cumplimiento;
- Evaluar el cumplimiento y emprender las acciones que fueran necesarias;
- Mantener el conocimiento y la comprensión de su estado de cumplimiento.

Al igual que el punto anterior la organización debe conservar información documentada como evidencia de los resultados de la evaluación del cumplimiento.

b. Auditoría Interna.

1) Generalidades.

La organización debe llevar a cabo auditorías internas a intervalos planificados para proporcionar información acerca de si el sistema de gestión ambiental.

2) Programa de Auditoría Interna.

La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios programas de auditoría interna, teniendo en cuenta la importancia ambiental de los procesos y (o actividades, cambios significativos, y resultados de auditorías previas, para lo cual la organización debe: (Aenor, 2015, p. 34).

- a) Definir los criterios de auditoría y el alcance para cada auditoría.
- b) Seleccionar los auditores y llevar a cabo auditorías para asegurarse de la objetividad y la imparcialidad del proceso de auditoría.
- c) Asegurarse de que los resultados de las auditorías se informen a la dirección pertinente.

c. Revisión por la dirección.

La alta dirección debe revisar el sistema de gestión ambiental de la organización, que debe incluir las consideraciones siguientes: (Aenor, 2015, p. 34).

- a) El estado de las acciones de las revisiones por la dirección previas
- b) Los cambios en las cuestiones externas e internas, las necesidades y expectativas de las partes interesadas, incluidos los requisitos legales y otros requisitos.
- c) Sus aspectos ambientales significativos;
- d) Los riesgos y oportunidades;
- e) El grado en el que se han logrado los objetivos ambientales;

La información sobre el desempeño ambiental de la organización, estarán orientadas a: no conformidades y acciones correctivas, resultados de seguimiento y medición, cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos, resultados de las auditorías, adecuación de los recursos, las comunicaciones pertinentes de las partes interesadas, incluidas las quejas y las oportunidades de

mejora continua. La organización debe mantener la información perfectamente documentada como evidencia de la revisión por la dirección (Aenor, 2015, p. 34).

11. **Mejoras.**

a. Generalidades.

La organización quien debe determinar las oportunidades de mejora e implementar las acciones necesarias para lograr los resultados previstos en el sistema de gestión ambiental (Aenor, 2015, p. 34).

b. No Conformidad y Acciones correctivas.

En el caso de no conformidades se debe: (Aenor, 2015, p. 34).

Reaccionar ante la no conformidad, y cuando sea aplicable, tomando acciones para controlarla y corregirla y hacer frente a las consecuencias, incluida la mitigación de los impactos ambientales adversos.

- 1) Evaluar la necesidad de acciones para eliminar las causas de la no conformidad mediante: la revisión de la no conformidad y la determinación de las causas de la no conformidad, la determinación de si existen no conformidades similares, o que potencialmente puedan ocurrir.
- 2) Implementar cualquier acción necesaria.
- 3) Revisar la eficacia de cualquier acción correctiva tomada.
- 4) Si fuera necesario, hacer cambios al sistema de gestión ambiental.

En las acciones correctivas tendrán que ser apropiadas de acuerdo a la importancia de los efectos de las no conformidades. Considerando:

- 1) La naturaleza de las no conformidades y cualquier acción tomada posteriormente.
- 2) Los resultados de cualquier acción correctiva.

c. Mejora continua.

La organización debe mejorar continuamente la conveniencia, adecuación y eficacia del sistema de gestión ambiental para mejorar el desempeño ambiental (Aenor, 2015, p. 34).

D. IMPORTANCIA DE LA GESTIÓN AMBIENTAL EN HOTELES PARA EL TURISMO EN ECUADOR

En el nivel macro se trata de convertir al turismo sostenible en el principal eje dinamizador de la economía ecuatoriana para satisfacer la demanda turística generando divisas y contribución a la concreción del ocio y el buen vivir. En el nivel micro se pretende que las políticas de turismo aseguren actividades económicas viables a largo plazo con beneficios socioeconómicos bien distribuidos entre las comunidades de base local; destacando el acceso al empleo digno, la inclusión económica y social, y el respeto al patrimonio cultural y natural del país (Espinel, 2007, p. 34).

Generar un espacio de encuentro entre las empresas turísticas privadas y/o comunitarias y los empresarios que ofertan productos y servicios de turismo sostenible, donde el estado participe generando estímulos a estos entes propiciando condiciones en la gestión de aspectos ambientales de las actividades ejecutadas por los hoteles. Una de las gestiones para el desarrollo del turismo sostenible es promover la inversión privada en turismo sostenible con buenas prácticas ambientales, con capacitaciones, planes y programas que midan indicadores de gestión (Espinel, 2007, p. 34).

El conjunto de empresas será altamente profesional y coexistirán empresas grandes, medianas y pequeñas, en las distintas ramas del turismo siempre bajo el concepto de ordenamiento y sostenibilidad. El confort y la experiencia brindada al turista serán de alta calidad y lo invitará a regresar al país, el principal objetivo será presentar una plaza turística con excelencia, cuyas principales metas son posicionar al Ecuador como un destino turístico en mercados nacionales e internacionales, desarrollar la oferta turística actual, planear y ser gestor de la competitividad en el sector, de tal manera que se promueva esta actividad con un equipo capaz y comprometido que coordine con los sectores involucrados para asegurar la rentabilidad y competitividad, propiciando sustentabilidad en beneficio de la sociedad (Espinel, 2007, p. 45).

Esto permite a los hoteles optar por programar y ejecutar programas de gestión ambiental, adaptándose al Plan Estratégico de Desarrollo para el Turismo Sostenible del Ecuador al 2020, PLANDETUR 2020 con la participación pública manteniendo procesos de mejoramiento continuo y desarrollando un marco legal claro, legible y oportuno contribuyendo a la conservación del ambiente (Ministerio de Turismo, 2008).

De los programas propuestos por el PLANDETUR los hoteles pueden aportar participando en los siguientes:

- Programa Responsabilidad social corporativa en el sistema turístico
- Destinos Turísticos Eco – Eficientes y Saludables: Optimización del Uso de los Recursos Naturales y Minimización de la Contaminación del Ambiente por el Sector Turístico
- Consumo de Productos Ecológicos Locales por los Turistas.

VI. MATERIALES Y MÉTODOS

A. CARACTERÍSTICAS DEL LUGAR

1. Localización

El presente estudio se realizó en el hotel El Molino en la parroquia urbana; Lizarzaburu, cantón Riobamba, perteneciente a la provincia de Chimborazo.

2. Ubicación geográfica

El cantón Riobamba se ubica a 1° 40' 0" de Latitud Sur y a 78° 37' 60" de Longitud Oeste, (IGM, 2003) y una altitud de 2756 m.s.n.m (Freire, 2011).

3. Características climáticas

Temperatura promedio: 14° C

Precipitación media anual: entre 250 y 500 mm

Humedad relativa: 67.27%.

La época lluviosa comprende los meses de; febrero, marzo, abril, mayo, y una corta correspondiente a octubre, noviembre, y diciembre, la época seca los meses de julio, y agosto (Estación meteorológica ESPOCH, 2016).

4. Clasificación ecológica

La zona de vida corresponde a estepa espinosa Montano bajo (e.e.M.B.) (Ministerio del Ambiente Ecuatoriano, 2012).

B. MATERIALES Y EQUIPOS

1. Materiales

Libreta de apuntes, hojas de papel bond tamaño A4, lápiz y esferográficos, modelos de encuestas, modelos de matrices, flash memory, internet.

2. Equipos

Computadora portátil, impresora. Proyector multimedia, cámara fotográfica, grabadora de audio.

C. METODOLOGÍA

Para el cumplimiento de los objetivos se llevó a cabo la siguiente metodología:

Se llevó a cabo una investigación de tipo deductivo, debido a la utilización de herramientas de carácter cuantitativo como lo son encuestas, indicadores, recolección de datos, identificación de riesgos ambientales, entre otros. Estas herramientas permitirán identificar problemas y deficiencias de tipo administrativo y operativo, que han sido causantes del inadecuado manejo de los aspectos ambientales presentes en la empresa, lo que a su vez resulto en la generación de impactos ambientales considerables.

Para el presente trabajo de titulación se hizo uso de fuentes de información tanto primarias como secundarias, debido a que se encontró en la empresa datos que permitieron el desarrollo del trabajo, sin embargo, fue necesario hacer levantamiento de información que no se encontraba contenida en los archivos y documentos de la empresa, información como la generación de residuos, consumo energético y de agua entre otros datos que fueron esenciales para la realización del trabajo. Para el cumplimiento de los objetivos del trabajo de titulación se recurrió a diversas técnicas y herramientas de recolección de la información como lo son la observación y estudio de casos puntuales dentro y fuera de la empresa, matrices, (RAI, Lista de chequeo, Matriz de Riesgos y Oportunidades, Matriz de Aspectos e Impactos Ambientales, Matriz legal, etc.), encuestas entre otras. Con el fin de llevar a cabo el desarrollo de los objetivos propuestos para el presente trabajo de titulación se utilizó información suministrada por la empresa, la cual se había recolectado durante las prácticas preprofesionales, además la información suministrada principalmente por la norma ISO 14001:2015, que son los lineamientos para el diseño del sistema de gestión ambiental. Asimismo, se consultó la normativa ecuatoriana vigente, así como las diferentes normas ambientales legales vigentes enmarcadas en el contexto de la actividad económica de la empresa.

Para diseñar el sistema de gestión ambiental (SGA) se utilizó como base los requisitos de la norma ISO 14001: 2015.

A partir de lo anterior se desarrolló cuatro objetivos fundamentales para el diseño del sistema de gestión dentro de la empresa hotelera lo cual no es más que un resumen de los requisitos que pide la norma ISO 14001 para su posterior desarrollo.

1. Desarrollar el diagnóstico para conocer la situación actual de la empresa y el nivel de cumplimiento de los requisitos establecidos por la norma ISO 14001:2015.

Realizar el diagnóstico ambiental de la empresa hotelera determinando la línea base de los distintos factores físicos y sociales.

Los aspectos a recabar durante el diagnóstico tenemos:

a. Ficha técnica de la actividad

Para diseñar la ficha técnica de la actividad se realizó una tabla de 6 filas y 5 columnas, además la ficha cuenta con la siguiente información:

- Título: Ficha Técnica de la Actividad
- Nombre de la empresa
- Ubicación geográfica
- Ubicación cartográfica
- Actividad económica
- Datos del proponente
- Datos el practicante

Tabla N° 6-1. Ficha Tecnica de la actividad.

FICHA TÉCNICA DE LA ACTIVIDAD	
NOMBRE DE LA EMPRESA	
UBICACIÓN GEOGRÁFICA	Provincia:
	Parroquia:
	Dirección:
UBICACIÓN CARTOGRÁFICA	Coordenadas UTM Datum WGS 84: ZONA 17S
ACTIVIDAD ECONÓMICA	Actividad:
	Área del terreno:
	Categorización según
	Clave catastral:
	Uso principal del suelo:
	Compatibilidad de
	Razón social:
	Representante legal:
	Ruc:
	Dirección:
	Teléfonos
	Personal de contacto:
DATOS DE PROPONENTE	Correo electrónico:

Nota: Tacuri, 2018.

b. Descripción del personal del hotel

La metodología que se utilizó para determinar el personal del hotel fue una recopilación de información con la ayuda de las entrevistas al gerente y los jefes departamentales del hotel.

c. Descripción de las Instalaciones

La metodología que se utilizó para determinar las instalaciones del hotel fue una recopilación de información con la ayuda de las entrevistas al gerente y los jefes departamentales del hotel.

d. Identificación de aspectos e impactos ambientales

Se utilizó una matriz para detectar los aspectos e impactos encontrados en el hotel.

Tabla N° 6-2. Matriz de aspectos e impactos ambientales

N°	Aspecto ambiental	Impacto Ambiental	Descripción

Nota: Tacuri, 2018

e. Calidad agua de consumo

Para determinar la calidad del agua de consumo del hotel se tomó la muestra directamente de las llaves de agua de las áreas de cocina, para lo cual se procedió a llenar un recipiente de dos litros de cinco grifos diferentes, se etiquetó, y se colocó el recipiente en un cooler para su posterior traslado al laboratorio CESTTA de la facultad de ciencias de la ESPOCH para su respectivo análisis. Los resultados obtenidos de los análisis microbiológicos, físicos y químicos de agua de consumo del hotel serán comparados con la Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 1108. Con la cual se pudo saber cuál es nivel de calidad que tiene el agua de consumo del hotel el molino.

f. Generación de residuos Sólidos

Para determinar la generación de los residuos se utilizó la metodología propuesta por el (Cepis, 2012, p. 32). La cual esta determina por la:

1) Generación per cápita:

Se utilizó la información de la afluencia de turista que se hospeda el hotel, horarios de recolección de residuos en las diferentes áreas del hotel, así como de horarios de ingreso de los trabajadores.

Se realizó en dos períodos temporada baja y alta: temporada baja período de muestreo (1 de diciembre hasta el 31 del 2016), Temporada alta período de muestreo (1 al 30 de agosto del 2016).

Para obtener la generación per cápita de los residuos sólidos en kg/hotel/noche, se utilizó la siguiente fórmula:

$Gpc = \text{kilogramos recolectados (día)} / \text{número de personas en el hotel.}$

2) Producción total diaria de los residuos sólidos

Una vez obtenida la generación per cápita, se procedió a determinar la producción total diaria de los residuos sólidos utilizando la fórmula (Castillo, 2012) que a continuación se muestra:

$$Dsp = Pob \times gpc$$

Dónde:

Dsp = Cantidad de residuos sólidos producidos (kg/día).

Pob = número de personas en el hotel.

Gpc = Generación per cápita (kg/hotel/noche).

g. Consumo de agua potable

Para determinar el nivel de consumo de agua potable del hotel se utilizó los datos de consumo mensual de las planillas de los años 2015 y 2016. Además se determinó cual es promedio diario que tiene el hotel en consumo de agua. Además se realizó una comparación estadística entre los dos años, para determinar en qué año y mes el hotel ha consumido una gran cantidad de agua.

h. Consumo de energía eléctrica

Para determinar el nivel de consumo de energía eléctrica del hotel se utilizó los datos de consumo mensual de las planillas de los años 2015 y 2016. Además se determinó cual es promedio diario que tiene el hotel en consumo de energía. Además se realizó una comparación estadística entre los 2 años, para determinar en qué año y meses el hotel ha consumido una gran cantidad de luz.

i. Afluencia de turistas

Para determinar la afluencia de turistas que arriban al hotel se utilizó los datos mensuales de hospedaje de los años 2015 y 2016. Además se determinó cual es promedio diario que tiene el hotel de turistas. Además se realizó una comparación estadística entre los 2 años, para determinar en qué año y meses el hotel tiene más afluencia.

j. Diagnóstico inicial de los requerimientos de la ISO 14001:2015.

Para desarrollar el diagnóstico inicial del sistema de gestión ambiental, se obtuvo información de la medida de funcionamiento cotidiano del hotel que se ajuste a los requisitos de la norma, para conocer la distancia que hay entre la gestión actual de la empresa y el modelo de gestión propuesto en la

norma ISO 14001:2015. Para realizar este diagnóstico se utilizó el check list de diagnóstico de la ISO 14001. (Anexo N° 11-36). Esta lista de chequeo se realizó a partir de las preguntas que proporciona la norma ISO 14001 “Directrices sobre principios, sistemas y técnicas de apoyo” de acuerdo a cada uno de los requisitos establecidos en la norma.

2. **Determinar el contexto la organización y Definir la política ambiental asegurando el compromiso hacia el SGA.**

a. Contexto de la organización.

1) Conocimiento de la organización y de su contexto

Para comprender el contexto de la organización se desarrolló la matriz FODA que es una herramienta de análisis que puede ser aplicada para evaluar el contexto de la organización, ya sea de manera positiva o negativa. Por ello se aplicó esta matriz FODA que suministra la información de las fortalezas y debilidades (aspectos internos de la organización) y las amenazas y oportunidades (factor externo) de la empresa, con el fin de comprender la realidad de la misma y de su contexto. Además se revisó el orgánico funcional del hotel con la finalidad de conocer los datos generales de la empresa, la misión visión y objetivos.

2) Necesidades y expectativas de las partes interesadas

Para determinar las necesidades y expectativas de las partes interesadas, se tuvo una reunión general para tratar varios asuntos del SGA con el gerente y los jefes departamentales para determinar:

Las necesidades y partes interesadas y Alcance del SGA para el hotel.

3) Determinación del alcance

Para determinar las necesidades y expectativas de las partes interesadas, se tuvo una reunión general para tratar varios asuntos del SGA con el gerente y los jefes departamentales para determinar:

Las necesidades y partes interesadas y Alcance del SGA para el hotel.

4) Determinar los roles y responsabilidades

Para determinar las responsabilidades en el Sistema de Gestión Ambiental; se tuvo una reunión de trabajo con las autoridades y los encargados de todas las áreas del hotel para determinar quiénes se encargar del cumplimiento del SGA dentro del hotel.

b. Liderazgo

1) Liderazgo y compromiso

Para determinar el liderazgo y compromiso de las autoridades, establecer la política ambiental y determinar las responsabilidades en el Sistema de Gestión Ambiental; se tuvo una reunión de trabajo con las autoridades y los encargados de todas las áreas del hotel.

2) Definición de la política ambiental

Para el desarrollo de la política ambiental se tuvo una reunión de trabajo con las autoridades y los encargados de todas las áreas del hotel para la definición de la política ambiental del hotel.

Los pasos para definir la política ambiental del sistema de gestión ambiental de la empresa hotelera, según los lineamientos de la norma ISO 14001 fueron:

- Buscar políticas ambientales de empresas similares y analizarlas
- Evaluar requerimientos de la norma y políticas corporativas
- Establecer borrador(es) de políticas ambientales en el cual se describen sus compromisos con respecto a su actuación medioambiental global. En este documento se basó en los requerimientos de la norma ISO 14001, la política medioambiental debe cumplir, como mínimo, los siguientes puntos:
 - Debe ser apropiada a la naturaleza, tamaño e impactos medioambientales de sus actividades, productos o servicios.
 - Incluirá un compromiso de mejora continua.
 - Recogerá el compromiso de la organización a cumplir con la legislación aplicable y con otros requisitos a los que esté suscrita.
 - Proporcionará el marco para establecer y revisar los objetivos y metas medioambientales.
 - Esta política tiene que ser documentada y comunicada a todos los empleados.
 - Deberá estar a disposición de público.
- Aprobar la política ambiental, y establecer la forma y frecuencia de revisión
- Comunicar la política a los empleados, proveedores y huéspedes de la empresa.
- Aplicar la política ambiental.

3) Determinar los roles, responsabilidades y autoridades.

Para determinar las responsabilidades y autoridades de los distintos roles en el Sistema de Gestión Ambiental; se tuvo una reunión de trabajo con las autoridades y los encargados de todas las áreas del hotel para determinar quiénes se encargar del cumplimiento del SGA dentro del hotel.

Según la norma ISO 14001 las responsabilidades y la autoridad se deben definir, documentar y comunicar para facilitar una gestión ambiental eficaz. Para cumplir con este requisito de la norma ISO se utilizó el organigrama de funciones de la empresa y las fichas de puesto.

3. **Identificar y evaluar los aspectos e impactos ambientales significativos y determinar los programas ambientales en base a los lineamientos de la norma ISO 14001:2015.**

a. Planificación

1) Aspectos e impactos significativos

Para identificar y evaluar de los distintos impactos producidos por la actividad turística del hotel “El Molino” se aplicó el método de la matriz de Leopold (Adaptada del método simplificado de Leopold, del texto de evaluación de impacto ambiental, de Juan Carlos Páez Zamora, (Páez, 2012, p. 34).

a) Identificar aspectos ambientales y su afectación al ambiente.

Para identificar los impactos, se utilizó una matriz causa-efecto, en la que se describe todas las actividades llevadas a cabo en el hotel, y se indicó los factores ambientales que pueden ser afectados por estas acciones. La identificación de impactos se realizó mediante una lista de chequeo a través de la matriz causa-efecto. Se identificó la interacción (actividad-factor ambiental) que se ve afectada, con un símbolo positivo (+) o negativo (-), para lo cual se ha ubicado los factores ambientales a ser susceptibles de afectación en las columnas, mientras que las diferentes actividades que se desarrollan en la empresa se han distribuido en las filas de la matriz (Páez, 2012, p. 34).

Para la distribución de las actividades se han considerado todas las fases de operación, mantenimiento, hasta el cierre y abandono.

b) Metodología para la valoración de impactos ambientales.

Para determinar la metodología de la valoración de impactos ambientales, se analizó los posibles problemas ambientales y el impacto que algunas acciones puedan tener sobre los factores ambientales establecidos en este estudio (Aire, Agua, suelo, factor social, etc.) para lo cual se establece la matriz de identificación causa-efecto; una vez realizada la identificación, se procede a su valoración (Páez 2012, p. 34).

La valoración de los impactos ambientales se realizó aplicando el método de la matriz de Leopold, adaptada del método simplificado de Leopold, del texto de evaluación de impactos ambientales de Juan Carlos Páez, en el cual se califica al impacto, en función de la **intensidad de la acción y de la magnitud del factor ambiental**, este último valor determinado en función del proyecto o actividad.

Para cada interacción entre las acciones del proyecto o actividad y los componentes ambientales, se identificó la naturaleza del impacto y su valoración resultó del producto de las magnitudes que correspondan a cada elemento tipificado.

Así los impactos ambientales identificados se pueden calificar considerando los parámetros mencionados:

Magnitud: Es el grado con el que un impacto altera a un determinado elemento del ambiente, por lo tanto está en relación con la fragilidad o sensibilidad de dicho elemento (Páez, 2012, p. 34).

Tabla N° 6-3. Criterio de magnitud.

CALIFICACIÓN	VALORACIÓN	DESCRIPCIÓN
BAJO	1	El impacto sobre el ambiente casi no tendrá afectación o será mínima
MEDIO	2	El impacto sobre el ambiente afectará medianamente
ALTO	3	El impacto sobre el ambiente afectará considerablemente

Nota: Páez. Juan Carlos, 2012

Intensidad o Importancia: Se refiere básicamente a la calidad del impacto y grado de incidencia hacia el elemento del ambiente que puede ser afectado. Se relaciona con el riesgo y recuperabilidad (Páez, 2012, p. 36).

Para el grado de importancia, se consideran los siguientes criterios:

- **Extensión (E):** es decir el área de afectación o área de influencia del impacto ambiental en relación con el entorno del proyecto o actividad.
- **Duración (D):** ésta puede ser esporádica, temporal o permanente.
- **Reversibilidad (R):** representa la posibilidad de reconstruir las condiciones iniciales una vez producido el impacto ambiental (Páez, 2012, p. 37).

Tabla N° 6-4. Criterio para la valoración de la intensidad

VALOR	EXTENSIÓN	DURACIÓN	REVERSIBILIDAD
1	Puntual	Esporádica	Reversible
2	Local	Temporal	Medianamente reversible
3	Regional	Permanente	Irreversible

Nota: Páez. Juan Carlos, 2012

El valor de la importancia de cada impacto se calculó mediante la siguiente ecuación:

$$I = P.E \times E + P.D \times D + P.R \times R$$

Determinación de los cálculos de magnitud, Importancia y Valor del impacto.

M = Magnitud I = Importancia S = Valor del impacto (Significancia)

Ecuación para el cálculo de la importancia:

$$I = P.E * E + P.D * D + P.E * R$$

Datos:

I= Intensidad o importancia

P. E= Peso del criterio de Extensión

E= Extensión

P. D= Peso del criterio de Duración

D= Duración

P. R= Peso del criterio de Reversibilidad

R= Reversibilidad

Tabla N° 6-5. Cálculo de la Magnitud, Intensidad y Valor del impacto.

	Factor Aire, agua, suelo, vial, social, salud	RESULTADO	Positivo
			Negativo
Magnitud	-2,0	-2	Negativo
Intensidad	$0,30*2+0,35*2+0,35*1$	1,7	
V. Impacto	$-2,0 * 1,7$	-3,4	

Nota: Tacuri, 2017.

PE, PD, PR representan un factores de ponderación que se asigna a cada criterio utilizado para la determinación de la Importancia. Estos valores son asignados en función del tipo de la actividad (Páez, Juan Carlos. 2012, p. 39).

El tipo de impacto (benéfico o detrimento), se le asigna de un valor (+) cuando el impacto de la acción es benéfico y un signo (-) cuando el impacto de la acción es detrimento (Páez, Juan Carlos. 2012, p. 39).

Tabla N° 6-6. Naturaleza del tipo de impacto

CALIFICACIÓN	VALORACIÓN	DESCRIPCIÓN
BENÉFICO	+	Si el impacto es benéfico sobre el factor ambiental
DETRIMENTE	-	Si el impacto es negativo sobre el factor ambiental

Nota: Páez, 2012

c) Metodología para la categorización de impactos ambientales.

Para determinar la metodología de categorización de los impactos ambientales identificados y evaluados se lo hizo sobre la base del valor del impacto, determinado en el proceso de predicción; se han estructurado las siguientes categorías:

Tabla N° 6-7. Categorización.

VALOR DEL IMPACTO (S)	CATEGORIZACIÓN
$S < -6$	Muy significativo
$-6 < S < -3$	Significativo
$-3 < S < -0$	Poco significativo
$S > 0$	Positivo

Nota: Páez, 2012

d) Evaluación de impactos ambientales

Una vez que se cuenta con una identificación cualitativa, se procede a realizar la valoración de los impactos para lo cual se calcula la importancia o intensidad aplicando los criterios para su valoración y aplicando los siguientes factores de ponderación:

Tabla N° 6-8. Factores de ponderación para el cálculo de la intensidad.

FACTOR	VALOR DE PONDERACIÓN
(P.E) Peso del criterio de Extensión	0,30
(P.D) Peso del criterio de Duración	0,35
(P.R) Peso del criterio de Reversibilidad	0,35

Nota: Páez, 2012

Con los valores calculados para la importancia y aplicando los criterios para el cálculo de la magnitud, finalmente se tiene la **valoración del impacto (S)** que corresponde al producto entre la multiplicación de la magnitud y la intensidad (Páez, 2012, p. 44).

2) Requisitos legales y otros requisitos

a) Análisis del cumplimiento de la normativa nacional y local

Para el análisis del cumplimiento de la normativa nacional y local se ha tomado en consideración las siguientes fases:

i. Etapa de pre-auditoría

En esta etapa, se preparará la auditoría ambiental inicial, realizando una investigación bibliográfica descriptiva, chequeo de la información con los responsables de la empresa, análisis de actividades, procesos y cumplimiento de protocolos, con el fin de reunir detalles suficientes tanto del marco legal influyente como para la elaboración del diagnóstico ambiental, descripción de actividades de la empresa.

ii. Auditoría en campo

En esta fase se llevó a cabo las actividades in-situ comprobando y verificando el grado de cumplimiento con la normativa. En esta fase se reconoció visualmente el área donde se encuentra operando la empresa.

iii. Post-auditoría

Una vez recolectada la información bibliográfica y de campo se analizaron los resultados obtenidos en la fase de campo, valorándolos y realizando un diseño de las medidas correctoras de los impactos detectados.

iv. Hallazgos

Con la información de la auditoría, se identificarán las no conformidades mayores o menores de acuerdo a los siguientes criterios.

La No Conformidad menor (NC-) se establece frente a una falta leve a la normativa ambiental y se encuentra evaluada frente a los siguientes criterios:

- Fácil corrección
- Rápida corrección o remediación
- Bajo costo en corrección
- Evento de magnitud pequeña
- Extensión puntual
- Poco riesgo

La No Conformidad Mayor (NC+) implica una falta grave frente alguna normativa, y puede ser una repetición de no conformidades menores:

- De difícil corrección o remediación
- Requiere para su mitigación de mayor tiempo y recursos
- El evento es de mayor magnitud
- Los riesgos potenciales pueden ser fatales.

v. Evaluación de cumplimiento de normativa nacional y local

En la matriz presentada (Anexo N° 11-37) se ha definido los artículos de la normativa ambiental nacional y local a cumplirse de acuerdo a la actividad de la empresa, se ha marcado con un (x) la columna que corresponde luego de la evaluación (no conformidad mayor, menor, cumplimiento y cuando no aplica por diferentes razones).

3) Programas ambientales y planificación para lograrlos

Para determinar los objetivos, metas, programas se trabajó a través de la participación de la alta gerencia de la empresa hotelera.

Los pasos para determinar los objetivos, metas, programas del sistema de gestión ambiental de la empresa hotelera, según los lineamientos de la norma ISO 14001 fueron:

- a) Formular los objetivos ambientales de acuerdo con la política ambiental y los indicadores de desempeño ambiental, que apunten a la eliminación o mitigación de los efectos adversos de los impactos ambientales.
- b) Establecer las metas ambientales para el logro de los objetivos ambientales. Estas deben ser concretas, medibles y con un tiempo de cumplimiento establecido.
- c) Diseñar programas ambientales con base en los objetivos y metas ambientales.
- d) Aprobar los objetivos, metas y programas elaborados.
- e) Diseñar los programas ambientales aprobados.
- f) Hacer seguimiento de las actividades realizadas en la implementación de los programas.
- g) Evaluar el cumplimiento de los objetivos y las metas ambientales de acuerdo con los indicadores de desempeño a través de los diferentes registros y datos recopilados en la implementación de los programas y establecer acciones de mejora.

4. **Diseñar la documentación del SGA para el hotel El Molino, basado en la norma ISO 14001:2015**

a. Soporte

1) Recursos

Se desarrolló un procedimiento para determinar la gestión necesaria de todos los recursos existentes del hotel para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del SGA.

2) Competencia

La empresa deberá asegurarse de que el personal dispone de la formación, habilidades y conocimientos necesarios para desempeñar de forma adecuada sus funciones. Para ello primero se identificó las necesidades de formación de cada puesto de trabajo en lo relativo a aspectos medioambientales y su SGA, para posteriormente proporcionar la formación necesaria a los empleados.

A continuación se describen los principales temas que deben incluirse dentro del programa de capacitación y toma de conciencia dirigido a todos los empleados y partes interesadas, el cual está enfocado en resaltar los temas ambientales más relevantes y las responsabilidades de cada persona en el cumplimiento de los objetivos y metas propuestas.

Los temas principales de las capacitaciones y las frecuencias de capacitación dependiendo del nivel de importancia se muestran a continuación:

- a) Conocimiento y análisis de la política de la empresa.
- b) Comunicación de los objetivos y metas ambientales.
- c) Conocimiento de los programas de gestión ambiental.
- d) Conocimiento de los requisitos y exigencias legales asociados a sus actividades, productos y servicios.
- e) Importancia estratégica del Sistema de Gestión Ambiental.
- f) Conocimiento ambiental en general.
- g) Los métodos y capacidades requeridas para el desempeño de sus tareas de manera competente.
- h) Conocimiento de los impactos, que en el desarrollo de sus actividades, pueden causar sobre el medio ambiente, en caso de no seguir correctamente los procedimientos propuestos.

3) Toma de conciencia

Se mantuvieron procedimientos para asegurar que el personal es consciente de la importancia de la conformidad con la política ambiental, requisitos del SGA y otros procedimientos. Deben estar informados sobre aspectos medioambientales significativos e impactos relacionados. De esta manera todo el personal tuvo claras sus responsabilidades y funciones en el logro de la conformidad de los requisitos de la norma y sabrán las consecuencias que podrían surgir en caso de desviarse de los procedimientos especificados.

4) Comunicación

Se establecieron procedimientos para asegurar la comunicación interna entre los distintos niveles y áreas de trabajo. También se documentó y respondió a comunicaciones pertinentes de las partes interesadas externas a la organización.

Será decisión de la empresa el hecho de comunicar o no externamente la información relativa a aspectos medio ambientales, documentado su decisión. En el caso de comunicarla externamente, se definió e implementó uno o varios métodos para realizar esta acción. Para ello se desarrolló una matriz de comunicación para toda la empresa hotelera.

5) Información documentada

a) Creación y actualización

La documentación requerida por la norma ISO 14001 que se elaboró y se propuso para el sistema de gestión ambiental está conformada por lo siguiente:

- i. Manual del sistema de gestión ambiental
- ii. Procedimientos generales y específicos
- iii. Registros y formularios
- iv. Planes de emergencia
- v. Política, objetivos y alcance.

Para la redacción de todos estos documentos (excepto registros), se realizó con los siguientes lineamientos:

- a) Letra Times New Roman 11
- b) Encabezado que cuente con:
 - Logotipo
 - Código
 - Revisión
 - Título del documento
 - Fecha de elaboración
 - Paginación
- c) Objetivos
- d) Alcance
- e) Definiciones (si aplica)
- f) Desarrollo de actividades
- g) Actualizaciones
- h) Registro de copias controladas
- i) Firmas

- b) Control de la información documentada

Todos los documentos requeridos por la norma y el SGA deben ser controlados. Los registros siendo parte de la documentación, también deberán ser controlados.

Para ello se estableció procedimientos para aprobar, revisar y actualizar en el caso de identificar cambios de todos estos documentos. Cada nueva versión deberá estar disponible para todo el personal correspondiente, asegurando que los documentos son legibles y fácilmente identificables. Por otro lado, para el caso de documentos obsoletos, éstos se identificarán para prevenir su uso no intencionado. Todos aquellos documentos de origen externo necesarios para la gestión del SGA se identificarán y controlarán debidamente.

Para cumplir con este requisito, se realizó un procedimiento o instructivo específico para el control de documentos y registros, con los siguientes temas:

- a) Aprobación de documentos
- b) Revisión, actualización y re-aprobación,
- c) Identificación de cambios y estado de revisión,
- d) Asegurar la disponibilidad de los documentos respectivos en sus puntos de uso,
- e) Asegurar la legibilidad e identificación,
- f) Identificación y distribución controlada de documentación externa,

- g) Prevenir el uso no intencionado de documentos obsoletos,
- h) Si es necesario conservar los documentos obsoletos por preservación de conocimientos u otros.

Otro tema importante en el control de documentos y registros, es diseñar un control maestro de todos los documentos, en el cual se describa el nombre (clave y título de la documentación), usuarios, área, lugar de indexación y firmas de recibido, esto sirvió para cuando existan nuevas versiones de los documentos, y se puedan ubicar fácilmente las versiones obsoletas y sean sustituidas por la nueva documentación.

b. Operación

1) Planificación y control operacional

Para dar un cumplimiento al requisito de esta norma según este ítem, se procedió a diseñar los siguientes documentos:

Plan de gestión de residuos, emisiones y efluentes
Programa de uso eficiente y ahorro de agua
Programa de uso eficiente y ahorro de energía.

2) Preparación y respuesta ante emergencias

Para dar cumplimiento a este numeral, se desarrolló un “plan de preparación y respuesta ante emergencias” en el cual se identificó las situaciones potenciales de emergencia y además se describió las actividades para responder ante estas situaciones.

Con estos procedimientos, la empresa hotelera se comprometió a emitir un plan de respuesta acorde a las emergencias que puedan presentarse, además de generar medidas preventivas para el personal, las instalaciones de la misma y la comunidad circundante. Es decir se muestra las herramientas, recursos y la manera conducente que se necesitan para actuar, controlar y posteriormente solucionar los daños ocasionados por un siniestro (incendio, terremoto, derrames, etc.).

c. Evaluación de desempeño

1) Seguimiento, medición, análisis y evaluación

Una vez implantado el SGA, la empresa debe medir, monitorear y evaluar su comportamiento ambiental, puesto que así, se asegura que la organización actúa en conformidad con el programa de gestión ambiental. Para esto se analizó el comportamiento actual, comparándolo con los objetivos y metas establecidas. Los resultados fueron documentados para ayudar a identificar acciones correctivas y preventivas necesarias en algunas áreas. La empresa deberá asegurar en todo momento

de que los datos del monitoreo son fiables, realizando actividades de inspección y calibración de todos los equipos utilizados.

Esta parte del SGA es útil para seguir el desarrollo de los objetivos y metas ambientales y asegurar la conformidad con los requisitos legales. Para dar cumplimiento a este requisito se desarrolló el plan de medición y monitoreo ambiental. En este plan se especificó que se debe medir, con qué frecuencia, dónde se mide la variable, quién es el responsable de su medición, los equipos utilizados, la frecuencia de la calibración de esos equipos y el indicador asociado.

2) Evaluación del cumplimiento legal

Este requisito de la norma establece que la organización debe establecer un(os) procedimiento(s) para realizar una auto-evaluación del cumplimiento legal, por lo cual se recomienda hacer una revisión legal en los diferentes tiempos.

- a) Pasado: Que se cuente con permisos de inicio de operaciones, poseer patente de comercio, estudio de impacto ambiental de la organización, etc.
- b) Presente: Evaluación de las reglamentaciones actuales y los otros requisitos (incluye permisos para manejo y disposición de materiales residuales en rellenos sanitarios, botaderos, esto aplica tanto para la organización como los proveedores que presten estos servicios).
- c) Futuro: Estudiar la aplicabilidad de nuevas leyes ambientales que estén en revisión bajo las organizaciones correspondientes.

Para el desarrollo del cumplimiento de los requisitos legales, se tomó medidas oportunas en caso de incumplimientos; esta información se la registró en la matriz de identificación y evaluación de requisitos legales.

3) Auditoría interna

El requerimiento de la norma ISO 14001 en el artículo 4.5.5, se cumple con la propuesta del procedimiento de auditorías internas; y el objetivo de este procedimiento es describir las actividades, proporcionar procedimientos, cuestionarios y guías de trabajo para la ejecución de las auditorías internas de la empresa hotelera El Molino, se aclara que dicha evaluación, se efectuó en función del enfoque de la norma ISO 14001. Se diseñó el registro de auditoría interna, para su diseño se utilizó la matriz de cumplimiento de implementación de requisitos de la norma ISO 14001; solo que se le quitó las puntuaciones de implementación y solo ahora se le dio valor al cumplimiento y sus respectivas evidencias u observaciones; todo esto nos ayuda para la descripción de la no conformidad, su evaluación, su acción correctiva, su implantación, seguimiento y cierre de la no conformidad en el caso de que existiera.

4) Revisión de la dirección

Para determinar la revisión por la dirección del sistema de gestión ambiental se realizará los siguientes pasos:

- a) Planificación de la Revisión por la Dirección:
- i.** La revisión por la dirección se la realizará anualmente, en caso de ser necesario se realizará revisiones extraordinarias, indicándose los temas a revisar.
- b) Aspectos a Revisar:
- ii.** Desempeño ambiental del hotel.
iii. Cumplimiento de los objetivos ambiental.
iv. Desempeño de las comunicaciones internas y externas
v. Resultado de las acciones correctivas.
vi. Evaluaciones de cumplimiento de requisitos legales y otros requisitos.
vii. Evaluación del grado de formación del personal.
viii. Evaluación de elaboración y control de documentos
ix. Evaluación de respuesta ante emergencias
x. Resultados de auditorías internas.
xi. Recomendaciones para la mejora continúa.
- c) Acta de Mejoramiento:
- i.** En caso se presentarse irregularidades, la alta dirección emitirá una acta de mejora, proponiendo acciones correctivas y la asignación de recursos para su ejecución.
- d) Registro de la Revisión.
- i.** Los resultados de la revisión se registrarán en un Registro de Revisión por la Dirección RE-RD, la cual se comunicará al personal incluyendo los resultados como:
- Plan para lograr los objetivos de mejora del SGA.
 - El presupuesto y los recursos necesarios para desarrollo del SGA.
 - Las estrategias para mejorar el SGA.
- d. Mejora
- 1)** No conformidades y acciones correctivas

La compañía hotelera debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos registrados para tratar las no conformidades reales y potenciales, tomar acciones correctivas y preventivas. Para eso se elaboró un registro de no conformidades y acciones correctivas.

El procedimiento para la investigación y corrección de la no conformidad incluirá:

- a) La designación de responsabilidades para controlar e investigar las no conformidades.
b) Llevar a cabo acciones para mitigar cualquier impacto producido dentro de la instalaciones de la compañía.
c) Iniciar y completar las acciones correctoras y preventivas correspondientes.

- d) Realizar los controles y revisiones necesarias para evitar repeticiones.
- e) Asegurarse que cualquier cambio necesario se incorpore a la documentación del sistema de gestión ambiental.

Se generó registros basados en los ítems anteriores es necesario tener un control mensual de la documentación archivada para que la compañía se encuentre preparada a las auditorías del SGA.

2) Mejora continua

a) Identificación, Registro y Análisis de Incidencias.

- Cualquier persona que labore en la empresa podrá identificar incidencias, las mismas que deben de informarse al jefe superior, el cual las enlistará y registrará a través de un Registro de Incidencias.
- La alta dirección analizará las incidencias registradas para proponer acciones y así evitar su re-apareamiento.

b) Propuestas y Aprobación de Acciones de Mejora.

- La alta dirección propondrá una lista de acciones de mejora, las cuales deben ser aprobadas por el gerente.
- La propuesta de mejora aprobada irán registrada en el Plan de Mejora Continua.
- En el Plan de Mejora Continua se considerará los siguientes puntos: Encabezado, planeación, ejecución y verificación, en donde se describirá las actividades a desarrollarse.

c) Ejecución de las Acciones de Mejora.

- La alta dirección será la responsable de ejecutar las acciones de mejora descrita en el Plan de Mejora Continua.

d) Comprobación de Acciones de Mejora

- La alta dirección verificará las acciones tomadas y que los resultados son los deseados.
- En caso de que los resultados no son lo esperado, se informará los motivos por los cuales no se han logrado las acciones de mejora, para lo cual la alta dirección lo propondrá como un nuevo caso y con nuevas acciones de mejora, hasta que los resultados sean positivos.

e) Registro de Acciones de Mejora.

- Se mantendrá un Registro de Acciones de Mejora Continua RE-ACM desarrolladas, comunicando a través del tablón de anuncios al personal del hotel.

VII. RESULTADOS

A. **DESARROLLAR EL DIAGNÓSTICO PARA DETERMINAR LA SITUACIÓN AMBIENTAL DE LA EMPRESA Y CONOCER EL NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS POR LA NORMA ISO 14001:2015.**

1. Resultados del diagnostico

a. Ficha técnica de la actividad

Tabla N° 7-9. Ficha técnica de la actividad

NOMBRE DE LA EMPRESA		HOTEL EL MOLINO		
UBICACIÓN GEOGRÁFICA	Provincia:	Chimborazo	Cantón:	Riobamba
	Parroquia:	Lizarzaburu	Barrio:	Rosa Maria
ACTIVIDAD ECONÓMICA	Actividad:	Actividades de operación Hotelera		
	Área del terreno:	Área total del terreno: 2682,60 m ² , área ocupada por las actividades: 1821,07 m ² y frente de 75 m		
	Categorización según SUIA:	Categoría III: Construcción y/u operación de hoteles y moteles (mayor a 50 habitaciones)		
	Clave catastral:	060103004010001001000000000		
	Uso principal del suelo:	R3 Residencial alta densidad M (Múltiple)		
	Compatibilidad de suelo:	Permitido		
DATOS DE PROPONENTE	Razón social:	Didonato Yerovi Héctor Enrique		
	Representante legal:	Ing. Héctor Didonato		
	Ruc:	0600958128001		
	Dirección:	Duchicela 4213 y Unidad Nacional Riobamba-Ecuador		
	Teléfonos	(593)3 2941372 / (593)3 2942232 / (593)3 2944962		
	Personal de contacto:	Ing. Héctor Didonato		
	Correo electrónico:	elmolinohotelrio@yahoo.com		

Nota: Tacuri, 2018.

b. Descripción del personal del hotel.

El Ing. Héctor Didonato, es el Gerente Propietario del Hotel El Molino de la ciudad de Riobamba y actúa como administrador y representante de las áreas departamentales del hotel. Actualmente el hotel cuenta con un personal de 14 empleados, 4 administrativos en las diferentes áreas departamentales, para el mantenimiento del hotel se dispone de 1 trabajador. Para la limpieza del hotel y de las habitaciones se dispone de 3 trabajadores. Para la preparación del desayuno buffet se dispone de 1 trabajador, para las recepciones se dispone de 4 recepcionistas y para lavandería de 1 persona. El horario laboral del personal es de 8 horas laborables, con vacaciones como lo dictamina la ley y feriados.

c. Descripción de las instalaciones.

Las instalaciones del hotel El Molino se encuentra dentro de una edificación de 7 pisos, actualmente sus instalaciones se encuentra compartidas con los nueve departamentos que dan funcionamiento y servicio a la ciudadanía de Riobamba.

El hotel está conformado por nueve áreas departamentales, Departamento de gerencia, tesorería y contabilidad, mantenimiento, ama de llaves, Cocina, lavandería, seguridad, etc.

De igual forma se dispone de tres bodegas cada una destinada para guardar instrumentos como equipo para el aseo de las instalaciones, escobas, carretilla, carpas, etc.

d. Identificación de aspectos ambientales

Gracias a la Revisión Ambiental Inicial se pudo identificar los aspectos ambientales que giran en torno al hotel.

Los aspectos ambientales identificados, se presentan en la tabla siguiente:

Tabla N° 7-10. Identificación de Aspectos Ambientales

NÚMERO	ASPECTO AMBIENTAL
1	Consumo
2	Vertidos
3	Emisiones
4	Ruidos
5	Residuos
6	empleo
7	Emergencias

Nota: Tacuri, 2018.

e. Identificación de impactos ambientales.

Como resultado del desarrollo de la Revisión Ambiental Inicial se procedió a la identificación de los impactos ambientales productos de las actividades que se desarrollan en el hotel El Molino las actividades que se desarrollan tanto en el presente como las que se desarrollarán en el futuro.

Para la identificación de impactos ambientales se procedió a la socialización de los mismos con el gerente del hotel y con los encargados departamentales, se basó en la matriz propuesta por Paez (2012) identificación de impactos.

Tabla N° 7-11. Identificación de Impactos Ambientales

IMPACTOS AMBIENTALES			
NO	ASPECTO AMBIENTAL	ACTIVIDADES	ÁREA
1	Consumo	<ul style="list-style-type: none"> • Agua potable y vertiente. • Energía eléctrica. • Combustibles. • Material de oficina. • Insumos de Limpieza. 	<ul style="list-style-type: none"> • Departamento administrativo. • Restaurante • Lavandería • Recepcion • Mantenimiento • Ama de llaves
2	Vertidos	<ul style="list-style-type: none"> • Aguas residuales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Restaurante y cafetería • habitaciones
3	Emisiones	<ul style="list-style-type: none"> • Gases a la atmósfera. 	<ul style="list-style-type: none"> • Calderas y generador
4	Ruidos	<ul style="list-style-type: none"> • Operación de maquinaria. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ventiladores de los pasillos
5	Residuos	<ul style="list-style-type: none"> • Papel, cartón, plásticos. • Mobiliario en desuso. • Focos en desuso. • Aceite residual. • Filtros de aceites, aire. • Cartucho de tintas de impresoras. • Lixiviados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Departamento administrativo. • Lavandería • Restaurante y cafetería • Recepcion • Habitaciones
6	empleo	<ul style="list-style-type: none"> • Contratación de mano de obra corto y largo plazo 	<ul style="list-style-type: none"> • Departamento administrativo. • Talento humano
7	Emergencias	<ul style="list-style-type: none"> • Residuos biopeligrosos. • Incendios. • Contaminación de aire, agua. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sala de maquina y calderos • Lavandería • Habitaciones • Restaurante.

Nota: Tacuri, 2018.

a. Calidad del agua de consumo

1) Características físicas del agua de consumo

En la tabla N° 12 se detallan los resultados de los parámetros físicos analizados en los grifos del hotel, para calidad de agua de consumo humano, mismos que se encuentran dentro de los límites máximos permitidos en los requisitos específicos establecidos en la norma técnica ecuatoriana NTE INEN 1 108:2011.

Tabla N° 7-12. Características físicas del agua de consumo del hotel “El Molino”, 2017.

Parámetro	Unidad	Resultado	Grifos de cocina y servicio	
			Límite máximo permitido (NTE INEN 1 108:2011)	Estándares para Agua Potable (OMS)
Turbiedad	NTU	1.14	5	2,0
Color	platino- cobalto	14.7	15	15
Sólidos totales Disueltos	mg/l	22.27	-	1000

Nota: CESTTA, 2017

2) Características químicas del agua de consumo

En la Tabla N° 13 se detallan los parámetros químicos analizados en los grifos del hotel, el agua apta para el consumo humano, debido a que los mismos se encuentran dentro los límites permitidos en la norma técnica ecuatoriana NTE INEN 1108: Agua potable.

Tabla N° 7-13. Características químicas del agua de consumo del hotel “El Molino” 2017.

Parámetro	Unidad	Resultado	Grifos de cocina y servicio	
			Límite máximo permitido (NTE INEN 1 108:2011)	Estándares para Agua Potable (OMS)
C	-		5.99	
Sulfatos	mg/l	9	-	400
Nitratos	mg/l	1.2	50	-
Dureza total	mg/l	10.5	-	-
Cloruros	mg/l	8,25	-	250

Nota: CESTTA, 2017

3) Características microbiológicas del agua de consumo

En la Tabla N° 14 se ilustra los resultados de los análisis microbiológicos de la muestra de agua potable hotel, los cuales indican que es apta para el consumo humano, debido a que hay ausencia de los parámetros escogidos (coliformes totales y fecales) ya que permiten evaluar mejor la calidad higiénica del agua y, por consiguiente, el riesgo de transmisión de enfermedades por el agua, encontrándose dentro de los límites permisibles establecidos en la norma técnica ecuatoriana NTE INEN 1108. Agua potable: Requisitos.

Tabla N° 7-14. Características microbiológicas del agua de consumo del hotel “El Molino” 2017.

Parámetro	Unidad	Grifos de cocina y servicio	
		Resultado	Límite máximo permitido (NTE INEN 1 108:2011)
Coliformes totales	UFC	0	-
Coliformes fecales	UFC	0	< 1

Nota: CESTTA, 2017

f. Residuos sólidos

1) Generación per cápita

En la Tabla N° 15 se presenta la generación per cápita diaria de los residuos sólidos (orgánicos e inorgánicos) que se producen en hotel “El Molino” de la ciudad de Riobamba.

Tabla N° 7-15. Generación per cápita producida en hotel “El Molino” 2017.

Peso residuo (kg)	Tipo de residuo	GENERACIÓN PER CÁPITA DIARIA
27.5	Total	0,6871 kg/hotel/día
13.8	Orgánico	0,3445 kg/hotel/día
13.7	Inorgánico	0,3425 kg/hotel/día

Nota: Tacuri Mena, 2017

Dado que al hotel ingresan un promedio de 40 personas, la generación per cápita promedio total en el hotel es de 0,6871 kg/hotel/día que equivale a 27.5 Kg/día; de esta: 0,3445 kg/hotel/día es orgánica que equivale a 13,8 kg/día; y 0,3425 kg/hotel/día es inorgánica que equivale a 13.7 kg/día.

2) Producción de residuos sólidos por departamento.

La distribución en la producción de residuos orgánicos e inorgánicos es el resultado de todos los procesos del hotel.

Los residuos orgánicos son de procedencia en un 95 % del departamento de alimentos y bebidas; el 3,42 % proviene de habitaciones, el 1,5 % del área de recreación; también se consideraron los restos de basura en las veredas del hotel que representan el 0,06 % por áreas públicas en actividades de limpieza a los ingresos al hotel.

Las áreas de procedencia de los residuos inorgánicos se detallan en la Tabla N° 16.

Tabla N° 7-16. Valores porcentuales desglosados de residuos sólidos inorgánicos.

Departamento	Tipo de residuo (%)							
	Plástico	Plástico	Plástico	Plástico	Plástico	Plástico	Plástico	Plástico
Alimentos y Bebidas	17	16	52	32	94	91	98	14
Ama de llaves	21	12	14	27	0	1	0	79
Administración	4	27	3	2	0	0	0	0
Recreación	19	8	16	7	0	0	0	1
Bodega de suministros	15	15	8	27	0	3	0	0
Áreas Públicas	16	18	5	3	0	0	0	4
Mantenimiento	7	4	2	3	6	5	2	2
TOTAL	100	100	100	100	100	100	100	100

Nota: Tacuri Mena R, 2017.

Estos residuos tienen distintas fuentes: en el área de ama de llaves (habitaciones) se colocan amenities y mini bares que contiene, dulces y aguas embotelladas todos con envolturas plásticas y de vidrio, además de los residuos (plásticos y alimentos) que los huéspedes suelen ingresar de sus salidas a la ciudad; para lavandería se utilizan envases y fundas plásticas que contienen jabones, desengrasantes y detergentes principalmente, así mismo cuando hay eventos en el hotel se generan residuos de papel debido a órdenes de eventos.

El área de alimentos y bebidas, en el restaurante se expenden bebidas (gaseosas, café, jugos, yogurt), empaques plásticos para mantequillas y mermeladas, empaques de cereales; en el servicio de desayuno se utilizan individuales hechos de papel, mismos que no son reusables así como las servilleta de papel; en cocina los empaques de pastas, tarros de metal que contienen conservas, verduras enlatadas, zaquillos que contienen las frutas, papa, yucas, las carnes y pescado están empacadas en plástico, utilizan plástico film stretch para cubrir recipientes que contienen alimentos.

El área de mantenimiento, recipientes plásticos de gomas, tarros metálicos y plásticos de pintura, no son muy usados, estos tarros son cerrados y se utilizan en lo posterior; en gimnasio se expenden bebidas con envases plásticos; en recepción y administración se utiliza papel principalmente para diferentes procesos propios de departamento.

g. Consumo de agua potable

En el hotel, existen tres medidores que regulan la cantidad de agua suministrada. Según los registros internos del hotel de los años 2015 y 2016 el promedio de consumo diario y mensual en m³ se detalla en la Tabla N° 17.

Tabla N° 7-17. Consumo diario y mensual de agua del hotel El Molino.

CONSUMO DE AGUA POTABLE DEL HOTEL EL MOLINO				
	Mes	2016	2015	Promedio (m ³)
		m ³	m ³	
31	enero	713	468	590,5
28	febrero	617	703	660
31	marzo	638	514	576
30	abril	485	725	605
31	mayo	727	450	588,5
30	junio	610	917	763,5
31	julio	899	360	629,5
31	agosto	490	548	519
30	septiembre	1533	456	994,5
31	octubre	636	789	712,5
30	noviembre	664	752	708
31	diciembre	680	654	667
	Total	8.692	7.336	
	Total diario (m ³)		22 m³	

Nota: Hotel El Molino, 2016

Interpretación:

El hotel El Molino tiene un consumo de agua en un promedio diaria alrededor de 22 m³

h. Consumo de energía eléctrica

En el hotel, existen cinco medidores que regulan la cantidad de energía eléctrica suministrada. Según los registros internos del hotel de los años 2015 y 2016 el promedio de consumo diario y mensual en Kw/h se detalla en la Tabla N° 18.

Tabla N° 7-18. Consumo diario y mensual de energía eléctrica del hotel El Molino

CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA DEL HOTEL EL MOLINO				
	Mes	2016	2015	Promedio (Kw/d)
		Kw/d	Kw/d	
	enero	6.766	4.967	5.866,5
	febrero	6.998	4.610	5.804
	marzo	6.624	5.411	6.017,5
	abril	6.920	8.042	7.481
	mayo	6.646	7.270	6.958
	junio	5.722	7.112	6.417
	julio	7.232	7.724	7.478

agosto	5.392	7.494	6.443
septiembre	6.767	7.771	7.269
octubre	5.784	7.539	6.661,5
noviembre	6.964	6.954	6.959
diciembre	7.078	4.962	6.020
Total	78.893	79.856	
Total diario (Kw/d)	217 kw/d		

Nota: Hotel El Molino, 2016

Interpretación:

El hotel El Molino tiene un consumo eléctrico en un promedio diaria alrededor de 217 kw/d.

i. Afluencia de turistas

El número de personas que ingresan al hotel de lunes a domingo en el horario de las 00h00 a 23h59 es de un promedio de 40 personas/día; siendo los meses (enero y agosto) 2016 y (marzo y abril) 2015 los días de mayor afluencia en donde ingresan un número mayor de personas a hospedarse, tal como se indica en la Tabla N° 19.

Tabla N° 7-19. Promedio mensual de personas que ingresan al hotel

INGRESO MENSUAL DE TURISTAS AL HOTEL					
Mes		# turistas	# de turistas	# turistas	# de turistas
		nacionales	internacionales	nacionales	internacionales
		2016		2015	
31	enero	781	859	696	412
28	febrero	631	479	701	579
31	marzo	701	478	791	519
30	abril	719	482	907	548
31	mayo	619	424	787	514
30	junio	672	429	689	481
31	julio	716	518	689	399
31	agosto	937	482	580	590
30	septiembre	618	466	676	573
31	octubre	722	474	693	614
30	noviembre	736	348	719	582
31	diciembre	534	315	708	296
	Total	8386	5754	8636	6107
	Total diario	40 personas			

Nota: Tacuri, 2018

2. **Diagnóstico inicial de los requerimientos de la ISO 14001:2015.**

a. **Resultados de la lista de verificación de los requisitos implementados de la norma ISO 14001 en el hotel.**

Con la utilización de la lista de verificación de la norma ISO 14001:2015, se pudo obtener el porcentaje de implementación de los requisitos de la norma por parte de la empresa hotelera, cuyo valor de implementación total es del 6,06 %, esta información obtenida será de mucho valor para la elaboración de la propuesta del sistema de gestión ambiental.

En la Tabla N° 20 se presentan los valores porcentuales de implementación de los requisitos de la norma en la empresa:

Tabla N° 7-20. Resultados de las lista de verificación

RESULTADOS	% de implementación SGA
4. Contexto de la organización	0,0
5. Liderazgo	0,0
6. Planificación	26,31 %
7. Soporte	16,12 %
8. Operación	0,0
9. Evaluación del desempeño	0,0
10. Mejora	0,0
Promedio Global de Implementación de los requisitos de la Norma ISO 140001	6,06 %

Nota: Tacuri, M 2017

Para concluir el diagnóstico se observó que existe un incumpliendo del 93,93% de los requisitos de la norma ISO 14001:2015, siendo estos los que mayor énfasis necesitan para el desarrollo del sistema de gestión ambiental en el hotel. Los dos mayores porcentajes de implementación de la norma en el hotel: Planificación (26,31%), Soporte (16,12%) demostrando que la empresa tiene interés por disminuir y mitigar los impactos ambientales y optar por un sistema de gestión ambiental eficaz que realce sus servicios.

b. Documentación por implementar

La información obtenida de la lista de verificación, nos permite conocer la carencia en implementación de documentación netamente en temas ambientales ya que la empresa tiene documentación pero solo en el ámbito de calidad.

En este trabajo de titulación se realizó el diseño de la documentación necesaria para la implementación de un sistema de gestión ambiental y es la siguiente:

- 1) Manual del sistema de gestión ambiental
- 2) Procedimientos generales y específicos
- 3) Registros y formularios
- 4) Planes de emergencia
- 5) Política, objetivos y alcance
- 6) Matriz de identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales
- 7) Matriz de identificación y evaluación del cumplimiento de requisitos legales

Los procedimientos que hay que implementar son los siguientes:

- 1) Determinar el contexto de la organización
- 2) Diseñar la política ambiental
- 3) Identificación de aspectos e impactos ambientales.
- 4) Identificación de requisitos legales y otros requisitos.
- 5) Elaboración de objetivos, metas y programas ambientales
- 6) Comunicación interna y externa
- 7) Seguimiento y medición de impactos significativos.
- 8) Plan de emergencias.
- 9) Cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos
- 10) Auditorías internas
- 11) No conformidad, acción correctiva y preventiva
- 12) Elaboración y control de documentos y registros.

B. DETERMINAR EL CONTEXTO LA ORGANIZACIÓN Y DEFINIR LA POLÍTICA AMBIENTAL ASEGURANDO EL COMPROMISO HACIA EL SGA

1. Contexto de la organización

a. Comprensión de la organización y su contexto

1) Misión

Ser líderes en la comercialización de servicios de hospedaje para la zona central, capturando nuevos segmentos de mercado, atendiendo altos estándares de servicio y logrando la total satisfacción y fidelidad de nuestros huéspedes, consolidando la reputación de la empresa y la marca de HOTEL EL MOLINO a nivel regional.

2) Visión

Ser una empresa que venda servicios de hospedaje, con un alto compromiso de sus miembros, con agresividad y conocimientos, para lograr una total satisfacción de nuestros clientes, consiguiendo de

esta manera una adecuada rentabilidad, todo esto dentro de un marco de honestidad y compromiso con la sociedad, lo que permitirá la vigencia y crecimiento de la empresa y su equipo de trabajo en esta línea de negocio.

3) Matriz FODA.

Se desarrolló la matriz FODA con el propósito de conocer las oportunidades que se presentan en la empresa y evaluar las amenazas y debilidades de la misma, con el fin no solo de ampliar las fortalezas del hotel mediante la formulación de estrategias que ayuden a la mejora de la empresa, si no también involucrando a las partes interesadas.

Tabla N° 7-21. Matriz FODA.

		FORTALEZAS	DEBILIDADES
FACTORES INTERNOS		<p>F1. Generación de Residuos Aprovechables (Papel, plástico), en el proceso de limpieza de habitaciones y oficinas.</p> <p>F2. Propuesta de implementación del SGA (Sistema de Gestión Ambiental).</p> <p>F3. Amplia clientela que permite el fortalecimiento de la empresa</p> <p>F4. Ambiente laboral optimo que permite el aumento del desempeño y productividad del trabajador.</p>	<p>D1. No cuentan con una Política ambiental interna.</p> <p>D2. No cuenta con un Sistema de Gestión Ambiental</p> <p>D3. Aumento excesivo del consumo de energía eléctrica por las diferentes áreas departamentales de producción.</p> <p>D4. Aumento del consumo de agua debido a que los sanitarios y duchas no cuentan con un sistema de ahorro.</p> <p>D5. Generación de residuos inorgánicos en el proceso de limpieza de todas las áreas departamentales del hotel.</p> <p>D6. Generación de ruido intenso por el funcionamiento las calderas y generador eléctrico.</p> <p>D7. Generación de residuos inorgánicos (Piezas de maquinaria, aceite) al momento del mantenimiento de la maquinaria. Y Generación de Residuos químicos (Tintas, Disolvente, alcohol.) en el proceso de impresión.</p>
FACTORES EXTERNOS			
OPORTUNIDADES	ESTRATEGIAS FO	ESTRATEGIAS DO	
<p>O1. Promover la responsabilidad empresarial mediante la implementación del SGA (sistema de gestión ambiental)</p> <p>O2. Fortalecimiento empresarial que permite mejoras frente a sus partes interesadas.</p>	<p>F1; O1 Fortalecer el programa de reciclaje que permita una adecuada separación en la fuente, con el fin de disminuir el impacto generado y así mismo recuperar los materiales reciclables.</p> <p>F2; O3 Fortalecer la empresa competitivamente en el mercado implementando el Sistemas de Gestión Ambiental.</p>	<p>D4; O1 Mejorar redes de abastecimiento de agua mediante mejoras tecnológicas que permitan ahorros significativos</p> <p>D4; O1 Realizar campañas de sensibilización para el uso eficiente de agua y energía así como el adecuado manejo de residuos sólidos.</p>	

<p>O3. Aumentar su competitividad empresarial, puesto que un sistema de gestión ambiental permitirá a la empresa alcanzar y demostrar un buen desempeño en el campo ambiental.</p> <p>O4. Confianza para nuevos clientes.</p>	<p>F1; O1 Elaborar un plan de uso racional y disminución del consumo de papel, y así mismo incentivar el reciclaje.</p> <p>F4; O2 Aumentar la productividad empresarial mediante talleres laborales que permitan mejorar el ambiente laboral.</p>	<p>D5; D7; O2 Orientar el fortalecimiento de la gestión ambiental en los planes de disposición de residuos sólidos y uso eficiente del agua.</p> <p>D3; O3 Establecer programas que contengan metas para la reducción del consumo energético basado en medidas de ahorro y eficiencia energética.</p> <p>D6; O1 Elaborar un programa de gestión integrada de residuos peligrosos que contemple minimización de los mismos.</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

AMENAZAS	ESTRATEGIAS FA:	ESTRATEGIAS DA:
<p>A1. Generación de residuos peligrosos.</p> <p>A2. Falta de sensibilización y capacitación para la adecuada disposición de residuos en los procesos.</p> <p>A3. Posee una organización administrativa débil para el planteamiento de programas y actividades ambientales.</p> <p>A4. Exigencias del mercado</p> <p>A5. Sanciones legales por mala disposición de aceites usados y químicos.</p> <p>A6. Competencia con empresas que ya hayan implementado Sistemas de Gestión Ambiental a en sus procesos.</p> <p>A7. Instalaciones ineficientes en caso de crecimiento de la organización</p>	<p>F1; A2; A3 A través del conocimiento y de la enseñanza de conceptos de protección ambiental, promover programas orientados a la comprensión y toma de conciencia de los problemas ambientales.</p> <p>F2; A3 Promover programas de gestión ambiental, para reducir los recursos y así mismo se base en la mejora continua de su proceso productivo a fin de competir en el mercado.</p> <p>F3; A4 Fortalecer las relaciones con las partes interesadas.</p>	<p>D2; A7 reeducar la infraestructura del hotel brindando un mejor lugar para la organización con el propósito de adecuar todos los requerimientos de la empresa en materia ambiental.</p> <p>D5; D7; A5 Implementar programas de manejo de residuos bajo la legislación aplicable para evitar sanciones y posibles multas.</p> <p>D1; D2; A3 Replanteamiento de políticas ambientales internas que permitan mejorar el sistema institucional, Gestión Ambiental que mantenga y mejore dicha política.</p>

Nota: Tacuri, 2018.

4) Organigrama funcional del hotel.

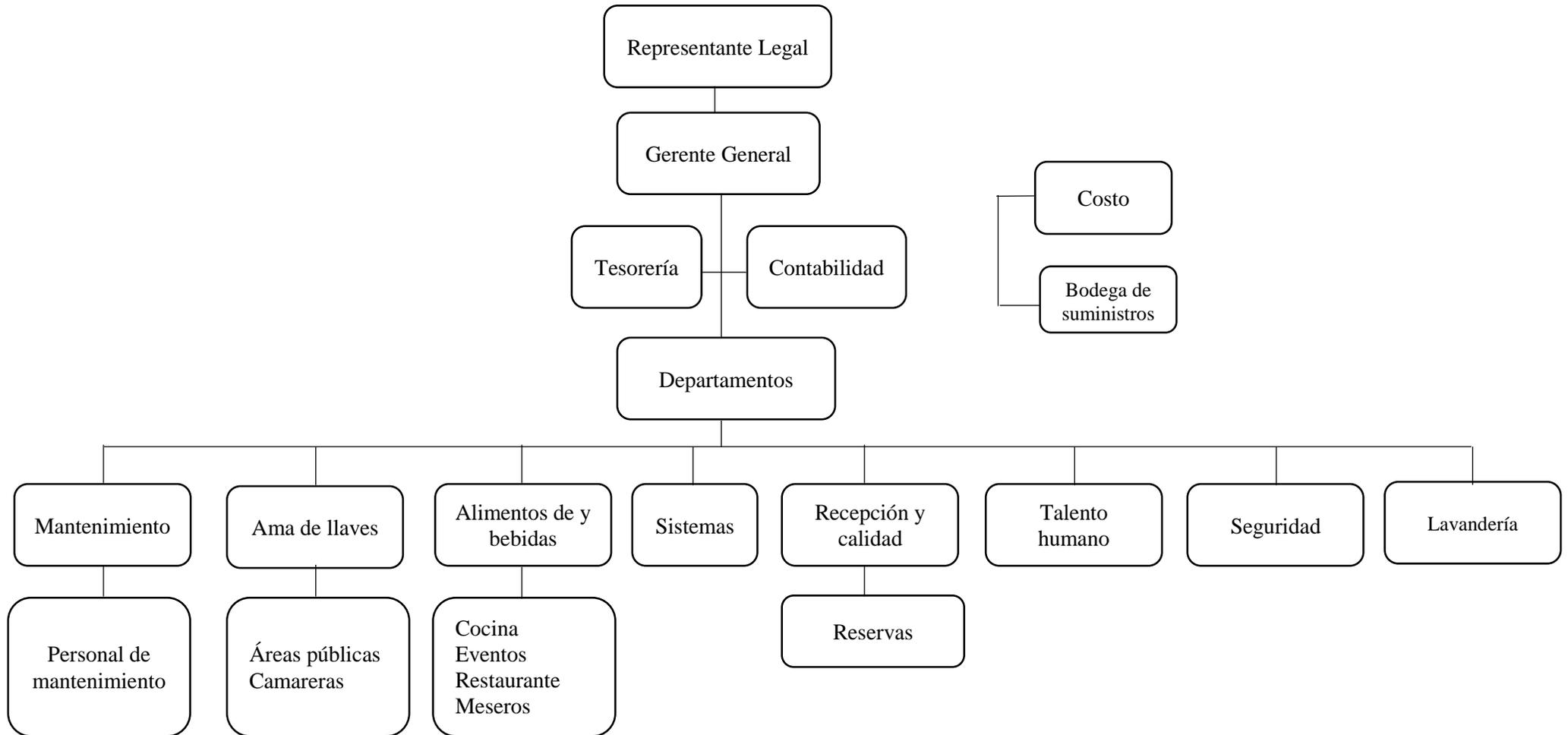


Figura N° 7-1. Organigrama Funcional del hotel El Molino.

b. Necesidades y expectativas de las partes interesadas

Entre las necesidades y las partes interesadas pertinentes para el sistema de gestión ambiental tenemos:

Tabla N° 7-22. Partes interesadas.

PARTES INTERESADAS	NECESIDADES
	Constituyen una de las partes interesadas más importantes, por lo cual es necesario comprender las necesidades, expectativas y requerimientos de los clientes como:
Clientes	Calidad del servicio y producto Fidelización. Satisfacción.
Organizaciones No Gubernamentales	Es primordial comprender las expectativas las ONG, ya que muchos de los productos y servicios tienen requisitos legales que deben cumplir.
Empleados	Los empleados deben laborar en un ambiente amigable que satisfagan las necesidades de los empleados. Entre la necesidades de los empleados podemos encontrar: Seguridad laboral. Desarrollo personal y profesional. Satisfacción del personal.
Accionistas	El aspecto económico se ve afectado por los costos producto de las actividades, es por ello que entre las necesidades de los accionistas tenemos: Productividad. Costes. Rentabilidad. Crecimiento de nuestra empresa.
Proveedores	Es relevante destacar: Alianzas estratégicas. La calidad concertada.

Nota: Tacuri, 2018

c. Determinación del alcance del Sistema de Gestión Ambiental.

El alcance del Sistema de Gestión Ambiental del hotel El Molino del cantón Riobamba, está basado en la naturaleza de las actividades y los procesos considerando los requisitos de la norma ISO 14001:2015.

El alcance del Sistema de Gestión Ambiental, abarca las nueve áreas departamentales del hotel El Molino, incluyendo sus respectivos procesos y actividades.

- 1) Gerencia general
- 2) Contabilidad
- 3) Mantenimiento
- 4) Recepción y Reservas
- 5) Ama de llaves

- 6) Costos y bodega de suministros
- 7) Alimentos y Bebidas
- 8) Recursos Humanos
- 9) Sistemas

2. Liderazgo.

El director del hotel El Molino, es quien tomará el liderazgo en torno a las actividades y procesos que exigidos por la norma internacional ISO 14001:2015, buscando asegurar el éxito del sistema de gestión ambiental y añadiendo responsabilidades para promover la gestión ambiental en la empresa.

a. Liderazgo y compromiso.

La alta dirección del hotel El Molino demostrará su liderazgo y compromiso con respecto al Sistema de Gestión Ambiental a través de los siguientes puntos.

Tabla N° 7-23. Liderazgo y compromiso.

HOTEL EL MOLINO RIOBAMBA LIDERAZGO Y COMPROMISO		
N°	COMPROMISO	ASPECTOS
1	Liderazgo y compromiso de la Alta Dirección	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabilizarían por el cumplimiento del Sistema de Gestión Ambiental. • Establecimiento de una Política Ambiental acorde a la planificación organizacional estratégica de sus actividades y requisitos de la ISO 14001. • Asegurar que la Política Ambiental sea comunicada, entendida y aplicada. • Asegurar el cumplimiento de la Política Ambiental para promover procesos de mejora continua. • Asegurar la integración de los requisitos del Sistema de Gestión Ambiental en los procesos productivos del hotel. • Asegurar la disponibilidad de recursos para el desarrollo del Sistema de Gestión Ambiental. • Asegurar que se cumplan todos los requisitos legales aplicables. • Promocionar la mejora continua.
2	Liderazgo y compromisos con el medio ambiente	<ul style="list-style-type: none"> • Asegurar que los procesos se desarrollen provocando el menor impacto ambiental posible. • Minimizar la producción de residuos sólidos. • Minimizar el consumo de recursos: Agua, energía eléctrica, recursos de oficina,
3	Liderazgo y compromiso para con los clientes	<ul style="list-style-type: none"> • Asegurar que los productos y servicios cumplan con los requisitos legales. • Asegurar productos y servicios de calidad ambiental.

		<ul style="list-style-type: none"> • Proporcionar de forma coherente productos y servicios.
4	Liderazgo y compromiso para con la sociedad	<ul style="list-style-type: none"> • El Hotel el Molino contribuirá a la disminución de la contaminación ambiental y proporcionara una mejor calidad de vida para con la sociedad.

Nota: Tacuri, 2018.

b. Definición de la Política ambiental

Para el diseño de la propuesta de la política ambiental, se utilizó los resultados de la revisión ambiental inicial con la cual se obtuvo los impactos ambientales que tiene la empresa hotelera; el texto de la propuesta es el siguiente:

DECLARACIÓN DE LA POLÍTICA AMBIENTAL

EL Hotel “El Molino” de la ciudad de Riobamba, es una empresa dedicada a la prestación de servicios de hospedaje de lujo, es consciente de que sus actividades, productos y servicios se realizan con el adecuado respeto por el medio ambiente, manteniendo la calidad y respetando las leyes y reglamentos relacionados con las actividades hoteleras. El respeto por el medio ambiente forma parte importante en las decisiones de la Alta Dirección. La empresa hotelera ha diseñado un Sistema de Gestión Ambiental basado en la Norma UNE-EN-ISO 14001:2015 donde se establece como política ambiental las siguientes directrices:

- 1) Promover la mejora continua de las actividades y servicios en el ámbito de su relación con el Ambiente.
- 2) Mantener una conducta de permanente adecuación al cumplimiento de la legislación y normativa ambiental vigente, ya sean nacionales, provinciales o municipales.
- 3) Demostrar a los clientes actuales y potenciales nuestra capacidad para ofrecer un servicio conforme con la calidad requerida y fruto de una gestión ambiental adecuada, que tiene como fin la prevención de la contaminación asociada a nuestros aspectos e impactos ambientales, como la generación de emisiones atmosféricas, de residuos sólidos, los vertidos y el consumo de materias primas, agua, energía y combustible. Así, serán evaluados con objeto de prevenirlos, eliminarlos y reducirlos al mínimo, haciendo un uso adecuado de los recursos naturales.
- 4) Implantar medidas de prevención y control, para disminuir el impacto ambiental, minimizando el consumo de recursos, fomentando la eficiencia y el ahorro de recursos en las instalaciones del hotel.
- 5) Fomentar la sensibilización, concienciación, formación y comunicación ambiental a todos los huéspedes, empleados del Hotel y proveedores, consiguiendo la implicación y el trabajo en equipo, colaborando conforme a los principios de esta Política Ambiental y a las directrices del Sistema de Gestión Ambiental para que se alcancen todos los objetivos propuestos, y así dar la mejor atención y servicio a los clientes.

- 6) Adoptar todas aquellas medidas que entren dentro de las posibilidades de la empresa para la prevención de accidentes que puedan tener repercusiones en la salud de los clientes, trabajadores y el ambiente.
- 7) Conocer y mejorar el grado de satisfacción de los clientes con los servicios y trato facilitados por la empresa.
- 8) Documentar, revisar, actualizar y comunicar nuestro compromiso con nuestros clientes y con el medio ambiente. “EL HOTEL EL MOLINO” realizará continuamente una evaluación de la eficacia de lo aquí recogido, garantizando, cuando sea necesario, la adecuación y mejora continua del Sistema de Gestión Ambiental.

Riobamba, 29 de Mayo de 2018

Atentamente:

El Gerente.

c. Roles, responsabilidades y autoridades en la empresa.

Los roles, responsabilidades y autoridades del hotel El Molino se establecen de la siguiente manera:

Tabla N° 7-24. Roles, responsabilidades y autoridades.

HOTEL EL MOLINO RIOBAMBA			
ROLES, RESPONSABILIDADES Y AUTORIDADES			
ROL	CONFORMACIÓN	RESPONSABILIDAD	AUTORIDADES
Dirección del Sistema de Gestión Ambiental.	<ul style="list-style-type: none"> • Representante Legal • Gerente 	<ul style="list-style-type: none"> • Definición de la Política Ambiental. • Establecimiento de objetivos ambientales. • Seguimiento y verificación de cumplimiento de los objetivos ambientales 	<ul style="list-style-type: none"> • Ajusta la política ambiental a la estructura del hotel. • Solicita auditorías del Sistema de Gestión Ambiental • Toma acciones correctivas, preventivas y mejora.
Representante del Sistema de Gestión Ambiental en el hotel.	<ul style="list-style-type: none"> • Gerente General 	<ul style="list-style-type: none"> • Velar por el cumplimiento de la política ambiental. • Asegurar que se mantengan e 	<ul style="list-style-type: none"> • Solicita auditorías internas.

		<p>implementes los procesos del SGA.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asegurar la toma de conciencia de los requisitos del SGA. • Informar a la alta dirección sobre el cumplimiento del SGA 	<ul style="list-style-type: none"> • Solicita en la toma de acciones, correctivas, preventivas y de Mejora.
<p>Responsable de Evaluación, seguimiento y mejora de Sistema de Gestión Ambiental</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Gerente general • Seguridad y sistemas 	<ul style="list-style-type: none"> • Promover, evaluar y ejecutar las políticas organizacionales. • Organizar, asesorar y evaluar la ejecución de procedimientos. • Organizar, coordinar y evaluar la obtención de evidencias del SGA. • Organizar coordinar el cumplimiento de los planes de mejora del SGA. • Prepara la elaboración de infórmenes técnicos del SGA. 	<ul style="list-style-type: none"> • Emitir el programa de auditoria interna. • Destina al equipo auditor interno del SGA
<p>Responsable de documentación del Sistema de Gestión Ambiental</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Departamento administrativo Finanzas y contabilidad. • Talento humano 	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar la implementación de procedimientos descritos. • Verificar que los documentos cumplan con todos los requisitos establecidos. • Administrar la protección de la documentación de SGA. • Atención a capacitaciones sobre la elaboración de documentos de SGA. 	<ul style="list-style-type: none"> • Emitir el programa de control de documentos • Solicita de documentación del SGA.

Responsable de la comunicación	<ul style="list-style-type: none"> • Talento Humano. 	<ul style="list-style-type: none"> • Administrar, coordinar los planes de comunicación en el hotel. • Apoyo a procesos comunicativos del SGA. • Implementar estrategias y canales de comunicación interna y externa. • Emisión de infórmenes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conformar los canales de comunicación. • Solicitar la aprobación de canales de comunicación.
Responsable de procesos	<ul style="list-style-type: none"> • Jefes departamentales • Mantenimiento • Administración • Seguridad • Talento humano • Cocina • Ama de llaves 	<ul style="list-style-type: none"> • Velar por el cumplimiento de la política y objetivos ambientales. • Fijar procedimientos para la implementación de procesos. • Gestionar los medios necesarios para el seguimiento y evaluación de procesos. • Identificar y evaluar los riesgos de procesos del SGA. • Cumplimiento de las responsabilidades registradas en la documentación del SGA. • Emisión de infórmenes e resultados de los procesos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conformar el equipo responsable de procesos del SGA. • Aprueba los tratamientos de las acciones preventivas, correctivas y de mejora. • Solicita en la toma de acciones, correctivas, preventivas y de mejora.

Responsable del control operacional	<ul style="list-style-type: none"> • Jefes departamentales • Mantenimiento • Administración • Seguridad • Talento humano • Cocina • Ama de llaves 	<ul style="list-style-type: none"> • Fungir como coordinadores del control operacional. • Vigilar al personal que labora en el hotel. • Asegurar la disponibilidad de recursos para el desarrollo del SGA. • Elaboración de infórmenes sobre el control de las operaciones 	<ul style="list-style-type: none"> • Ordenar las áreas de operación. • Dar aviso de las operaciones. • Solicita en la toma de acciones, correctivas, preventivas y de mejora.
Responsable de mejora continua	<ul style="list-style-type: none"> • Gerente • Talento humano 	<ul style="list-style-type: none"> • Asegurar la capacitación de personal que labora en el hotel • Elaborar programas de capacitaciones. • Mantener registros de seguimientos y evaluación. • Establecer programas de mejora de SGA. 	

Nota: Tacuri, 2018.

C. IDENTIFICAR Y EVALUAR LOS ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS Y DETERMINAR LOS PROGRAMAS AMBIENTALES EN BASE A LOS LINEAMIENTOS DE LA NORMA ISO 14001:2015.

1. Planificación

a. Aspectos Ambientales.

El hotel el Molino determinó los aspectos que producen impactos ambientales significativos a través del uso de criterios establecidos y comunicar sus aspectos ambientales entre los diferentes niveles y funciones de la institución.

Los aspectos ambientales deberán ser identificados anualmente, teniendo en cuenta condiciones normales y anormales de operación, condiciones de emergencia, desarrollo de proyectos existentes y desarrollo de nuevos proyectos.

Durante el RAI se generó una tabla de Identificación de Aspectos Ambientales (Ver tabla 2), los cuales nos permitió tener conocimientos de todos los impactos ambientales que se producen como resultados de las actividades que se desarrollan en el hotel.

Se ha establecido un Procedimiento para la identificación y evaluación de aspectos ambientales PR-IEAIA, donde se hace mención el proceso para la identificación de aspectos ambientales y el establecimiento de medidas correctoras para su mitigación, los mismos que deben estar documentados y actualizados y debiendo registrarse en un Registro de Impactos Ambientales RE-IA.

1) Resultados de la identificación y evolución de aspectos e impactos ambientales del hotel

Como parte de la ejecución de las actividades contempladas en el funcionamiento y operación de la empresa hotelera, se identificó impactos ambientales tanto positivos como negativos en todas las etapas básicas del proceso de operación, mantenimiento y retiro.

Tabla N° 7-25. Número de interacciones identificadas

INTERACCIONES	
No. Positivos	4
No. Negativos	78
No. Total	82

Nota: Tacuri, 2017.

2) Análisis de los impactos ambientales

Una vez que se identificó, valoró y categorizó los impactos generados por las actividades de la empresa hotelera se realizó el análisis de acuerdo a los siguientes criterios:

a) Identificación de impactos ambientales

La identificación de impactos es la fase inicial del proceso de evaluación de impactos ambientales en la que es posible predecir la existencia de impactos positivos y negativos generados durante las fases de operación, mantenimiento y finalmente durante el cierre y abandono de la actividad.

En el presente estudio se estableció 82 interacciones, de las cuales 4 son de carácter positivo y 78 son de carácter negativo.

b) Evaluación de los impactos

La evaluación de impactos permite jerarquizar los impactos, para el presente estudio se realizó una división por etapas del proceso por cuanto las medidas o acciones preventivas deben priorizar las afectaciones ambientales en función de cada etapa.

Los resultados se muestran en las siguientes tablas N° 26, N° 27 y N° 28:

Tabla N° 7-26. Jerarquización de impactos ambientales por factores ambientales

FASE DE OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y CIERRE	TOTAL	% de impacto (- o +)
NEGATIVOS		
Infraestructura del hotel	-57,2	21%
Factor de aire	-53,4	20%
Salud y seguridad	-50,2	19%
Factor de agua	-45,8	17%
Factor social	-30,6	11%
Infraestructura vial interna	-28,6	11%
POSITIVOS		
Factor económico	4	1%

Nota: Tacuri, 2018.

Interpretación: De acuerdo al cuadro de jerarquización de impactos ambientales la infraestructura del hotel es el factor ambiental más afectado debido a la generación de desechos sólidos peligroso y no peligrosos, especiales, farmacéuticos, infecciosos, desechos líquidos contaminados entre otros, en todas las etapas con un resultado de -57,2 que representa el 21%.

A continuación se tiene la afectación al factor aire debido a la generación de gases de combustión de vehículos, calderos y generadores pero principalmente en caso de posibles incendios dentro del hotel, con un resultado de -53,4 que representa el 20%.

En caso de posibles accidentes como serían los incendios y derrames, por recepción de combustibles, productos químicos, además por la circulación de vehículos que emiten de gases de CO₂ y ruido por entrada y salida de vehículos del hotel se tendría la afectación a la seguridad y salud de los empleados, huéspedes y vecinos de la empresa con un resultado de -50,2 que representa el 19%. El factor agua se vería afectado en caso de derrames accidentales de combustibles, productos químicos y aguas residuales sin tratar provenientes tanto del área de cocina lavandería y habitaciones con un resultado de -45,8 que representa el 17%. Como impactos positivos se tiene la mejora de la vida de la población por la generación de empleo con un resultado de 4 que representa el 1%.

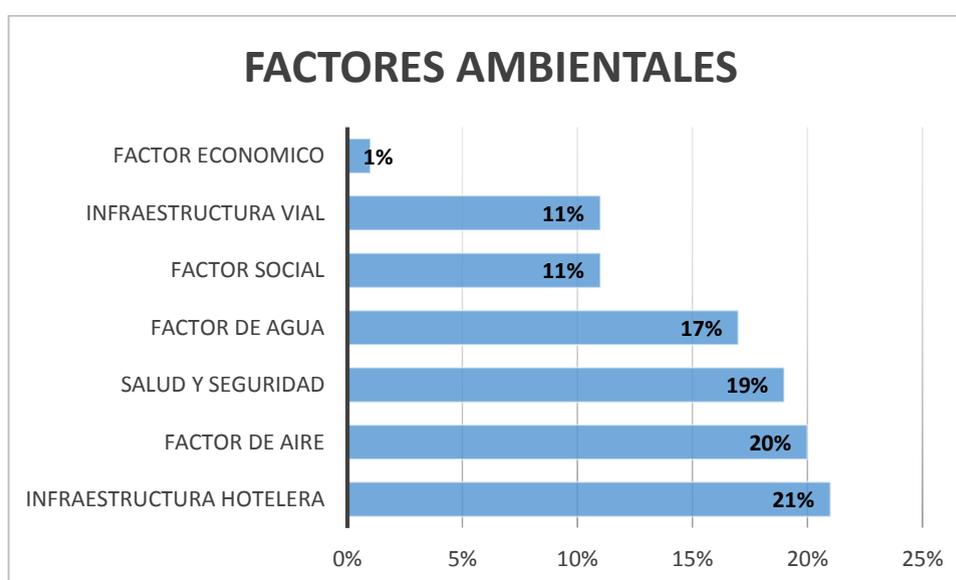


Figura N° 7-2. Factores Ambientales

Tabla N° 7-27. Jerarquización de impactos ambientales por actividades

	ACCIONES	PRINCIPALES ACTIVIDADES	TOTAL	% DE IMPACTO
FASE DE OPERACIÓN	RECEPCIÓN DE INSUMOS PRODUCTOS QUÍMICOS Y COMBUSTIBLES	Circulación de vehículos.	-48,60	18%
		Recepción de combustibles, productos químicos e insumos.		
	ATENCIÓN AL CLIENTE	Sistemas de ventilación y aire acondicionado	-39,00	15%
		Mantenimiento de habitaciones		
Generación de agua caliente. Restaurante y cafetería.				
SERVICIOS AUXILIARES	Dispensario médico. Lavandería	-15,6	6%	
MANTENIMIENTO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE INSTALACIONES Y EQUIPOS	Servicios generales (sistemas de ventilación, compresores, calentadores de agua y generador de emergencia).	-43,90	16%
		Mantenimiento de equipos eléctricos y electrónicos		
	MANTENIMIENTO TANQUES Y SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN Y VENTILACIÓN	Limpieza de tanques de almacenamiento de combustible cambio de filtros de sistemas de ventilación.	-43,70	16%
CIERRE Y ABANDONO	RETIRO DE EQUIPOS, MATERIALES E INSUMOS	Carga de productos, insumos, materiales, equipos, desechos y escombros.	-44,00	16%
		Desmantelamiento de estructuras, demolición de edificaciones y retiro de pasivos ambientales.		
	ACONDICIONAMIENTO DE ÁREAS	Limpieza de todas las áreas.	-32,60	12%

Nota: Tacuri, 2018.

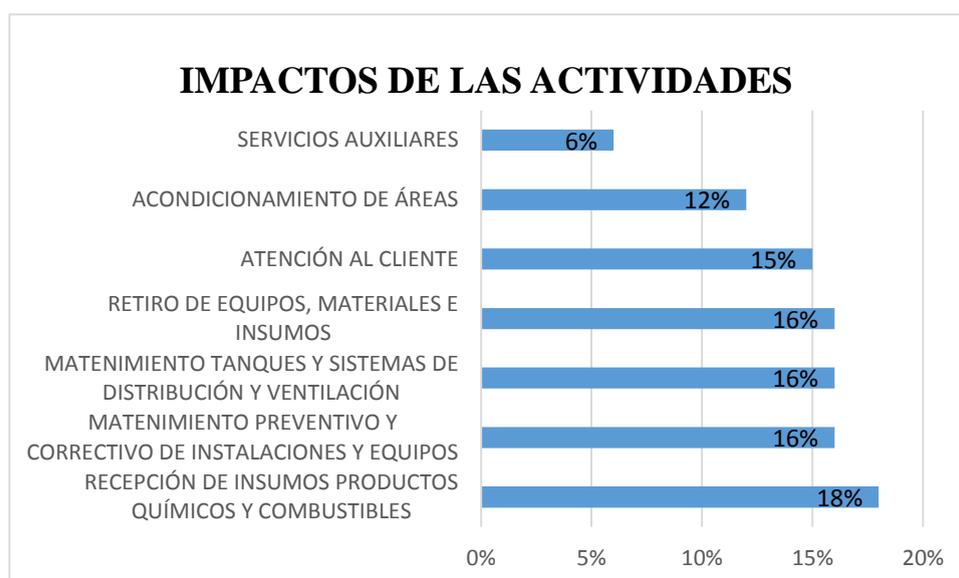


Figura N° 7-3. Impactos de las actividades del hotel.

Interpretación: Las actividades que mayor impacto negativo produce el HOTEL EL MOLINO, son la recepción de materias primas, insumos, productos químicos y combustibles, por los riesgos de derrame e incendio con un resultado de -48,60 que representa el 18%. A continuación se ubica las actividades que generan impactos ambientales en el proceso de cierre y abandono por el retiro de equipos, materiales e insumos tales impactos se dan por el retiro y carga de productos, insumos, materiales, equipos, desechos y escombros, además por el desmantelamiento de estructuras, demolición de edificaciones y retiro de pasivos ambientales con un resultado de -44,00 que representa el 16%. Los impactos ambientales generados en los procesos de mantenimiento por la generación de desechos sólidos peligrosos, riesgo de incendio y derrames accidentales con un resultado de -43,90 que representa el 16%.

Finalmente, se presenta en la tabla N° 28 el resume de la categorización de impactos en función de su significancia.

Tabla N° 7-28. Significancia de impactos

IMPACTO	CANTIDAD DE IMPACTOS	PORCENTAJE %
Muy significativo	2	2,08
Significativo	53	65,02
Poco significativo	23	28,41
Positivo	4	5,34
Total	82	100

Nota: Tacuri, 2018.



Figura N° 7-4. Significancia de impactos.

b. Requisitos legales y otros requisitos

Los resultados sobre el cumplimiento del marco legal se exponen en la Anexo N° 11-37, en el cual consta de 31 requisitos legales aplicables para el hotel, comprendidos en la constitución política de la República del Ecuador, Ley Organica de Salud, Ley de Gestion Ambiental, Ley de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental, Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente, Normas de calidad ambiental y reglamentos etc.

1) Resultados de las no conformidades

La empresa mantiene un 84% de cumplimiento de la normativa ambiental por lo cual es necesario implementar un plan de acción para el levantamiento de las no conformidades y las medidas que deben tomarse en cuenta para desarrollo de la propuesta del Sistema de Gestión Ambiental y su respectivo cumplimiento. El Plan de acción estará dirigido dentro de los programas ambientales que se diseñaran para la mitigación o prevención de los aspectos e impactos y las no conformidades ambientales que el hotel genere.

Se puede observar el cumplimiento de la normativa ambiental vigente en un 84%, no conformidades mayores en un 3%, no conformidades menores en un 13%. Son 31 hallazgos a ser tomadas en cuenta para cumplir en un 100% con los requerimientos de la normativa nacional y local.

c. Objetivos ambientales y planificación para lograrlos.

1) Objetivos Ambientales:

Los programas de gestión están estructurados con sus correspondientes objetivos, alcance, responsable, plazo previsto de cumplimiento, indicadores de cumplimiento, presupuesto y referencia.

El hotel El Molino establece objetivos ambientales para las funciones pertinentes, teniendo en cuenta los aspectos ambientales significativos y sus requisitos legales y otros requisitos asociados considerando sus riesgos y oportunidades.

La alta dirección, implanta los objetivos ambientales perfectamente documentados en los niveles y funciones correspondientes, acorde a los procedimientos que se desarrollan, los mismos que deben ser orientados a buscar mejorar el desempeño ambiental en la empresa.

El hotel El Molino enfatiza que tanto los objetivos ambientales así como las acciones para lograrlos se describirán en el Procedimiento para establecer y lograr los objetivos Ambientales PR-ELOA

Los programas que contribuirán al cumplimiento de la política ambiental se exponen en la Tabla N° 29

Tabla N° 7-29. Programas ambientales

PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN PRODUCIDA POR EMISIONES AL AIRE DE FUENTES FIJAS

OBJETIVOS:

1. Reducir a sus niveles mínimos las emisiones provenientes de fuentes fijas.
2. Cumplir con los L. M. P de la normativa ambiental vigente.
3. Proteger la salud y la seguridad de los trabajadores y de población aledaña a la empresa hotelera.

METAS:

1. Reducir en un 50% las emisiones de CO₂ provenientes de los calderos y generadores del hotel en un periodo de seis meses.
2. Cumplir al 100% con los límites máximos permisibles de la norma ambiental vigente.
3. Dar mantenimiento al 100% a todos los calderos y generadores del hotel

LUGAR DE APLICACIÓN: Cuarto de máquinas.

RESPONSABLE: Área de mantenimiento

PRESUPUESTO

ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO IDENTIFICADO	TIPO DE MEDIDAS		MEDIOS DE VERIFICACIÓN		PLAZO	
		MEDIDAS PROPUESTAS	INDICADORES				
Emisiones de CO₂ a la atmosfera por calderos y generadores	Contaminación del aire	PREVENTIVA Y CORRECTIVA	Realizar mantenimientos preventivos y correctivos de los 4 calderos. Se realizó los siguiente: ➤ Limpiar las boquillas de los quemadores de las calderas. ➤ Comprobar y registrar la temperatura de los gases de la chimenea. ➤ Purgar las calderas por lo menos cada ocho horas de trabajo ➤ Comprobar si la presión de aire de atomización es la correcta.	# de mantenimientos preventivos y correctivos realizados a los 4 calderos de combustión cada seis meses o cuando se le requiera.	➤ Registros de mantenimiento del generador. ➤ Fotografías	6 meses	\$ 500

Emisiones de CO₂ a la atmosfera por calderos y generadores	Contaminación del aire	PREVENTIVA Y CORRECTIVA	<p>Realizar mantenimientos preventivos y correctivos de del generador eléctrico. Se realizó los siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Limpieza interior y exterior del generador ➤ Comprobar la ventilación y calentamiento del generador. ➤ Observar ruidos anormales, vibraciones, roces, etc. ➤ Observar el estado de los cojinetes, nivel de lubricación ➤ Comprobar el estado general de la máquina. ➤ Comprobar maniobra correcta de arranque ➤ Comprobar lubricación, cambiar y limpiar conductos de ventilación. 	# de mantenimientos preventivos y correctivos realizados al generador eléctrico, cada síes meses o cuando se le requiera.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Registros de mantenimiento del generador. ➤ Fotografías 	6 meses	\$ 200
Emisiones de CO₂ a la atmosfera por calderos y generadores	Contaminación del aire	CORRECTIVA	<p>Tomar acciones correctivas inmediatas en caso de exceder los límites máximos permisibles de emisiones de CO₂ al aire. Tales acciones serán:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Cambiar los filtros de aire en cada uno de los calderos, generador anualmente. ➤ Cambiar las bombillas tradicionales por otras de bajo consumo. 	# de acciones correctivas inmediatas en caso de exceder los límites máximos permisibles de emisiones de CO ₂ al aire cada año.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Registro de acciones correctivas para disminuir las emisiones de CO₂ a la atmosfera cada año o cuando se le requiera. 	1 año	\$ 3.200

- Instalar reguladores de caudal del agua en las duchas para evitar la emisión de más de 100 kilos CO2.
- Utilizar energías renovables, instalando paneles solares, y otras alternativas.

PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN PRODUCIDA POR DESCARGAS LÍQUIDAS

OBJETIVOS:

1. **Reducir el nivel de contaminantes presentes en el agua residual, provenientes de cada uno de las áreas del hotel.**
2. **Cumplir con los L. M. P de la normativa ambiental vigente previo a su descarga.**

META:

1. Reducir en un 20% las descargas líquidas contaminantes, provenientes de cada uno de las áreas del hotel.
2. Cumplir al 100% con los límites máximos permisibles de la norma ambiental vigente.

LUGAR DE APLICACIÓN: **Áreas de lavandería, habitaciones y cocina.**

RESPONSABLE: **Área de mantenimiento**

ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO IDENTIFICADO	TIPO DE MEDIDAS MEDIDAS PROPUESTAS	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	PLAZO
Generación de aguas residuales	Contaminación del agua	MITIGACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Las aguas de la cocina, cargadas de grasa deben ser conducidas hacia una trampa de grasa. Además se deberá dar un mantenimiento adecuado y llevar un registro de esta actividad. ➤ # de trampas de grasa utilizadas para retener las aguas de cocina con grasa y aceite de forma minuciosa cada 90 días. ➤ Porcentaje de mantenimientos realizados a las trampas de grasa de forma minuciosa cada 90 días. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Trampas de grasa ➤ Registro de mantenimiento realizado a la trampa de grasa además llevar registro trimestral de la actividad. ➤ Fotografías ➤ Verificación in situ 	3 meses

PRESUPUESTO

\$ 20

Generación de aguas residuales	Contaminación del agua	MITIGACIÓN	El uso de productos biodegradables para la limpieza y desinfección de las habitaciones y servicios higiénicos, así como el uso de jabón y shampoo biodegradables para el aseo de los huéspedes.	# de productos biodegradables utilizados para la limpieza de las habitaciones y el aseo de los huéspedes de forma diaria.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Lista de flujo de insumos de limpieza. ➤ Fotografías, ➤ Verificación in situ 	\$ 750
Generación de aguas residuales	Contaminación del agua	MITIGACIÓN	El aceite vegetal usado que se genera en el área de cocina, deberá ser recolectado y almacenado en un contenedor normalizado y entregado a un gestor ambiental calificado, y no depositarlos en los lavabos.	# de contenedores normalizados para recolectar el aceite vegetal usado cada seis meses.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Contenedores llenos de aceite vegetal usado. ➤ Acta de entrega y recepción de los contenedores con el aceite usado ➤ Fotografías 	\$ 25
Generación de aguas residuales	Contaminación del agua	PREVENTIVA	Tomar acciones correctivas inmediatas en caso de exceder los límites máximos permisibles para descargas de aguas residuales hacia el sistema de alcantarillado. Tales acciones serán:	# de acciones correctivas inmediatas en caso de exceder los límites máximos permisibles para descargas de aguas residuales hacia el sistema de alcantarillado.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Registro de acciones correctivas para disminuir las descargas de aguas residuales hacia el sistema de alcantarillado cada año o cuando se le requiera. ➤ Fotografías ➤ Verificación in situ 	\$ 500

de todas las áreas del hotel.

- Ahorrar la mayor cantidad de agua posible y no desperdiciarla.
- Realizar una depuración previa al vertido de las aguas residuales, reduciéndose de esta forma el riesgo de transmisión de patógenos.
- Utilizar filtros de agua antes que se descargue al sistema de alcantarillado, para reducir la contaminación del agua.
- Asegurarse de que los grifos de las habitaciones no gotean: el goteo de uno de ellos, puede hacer perder en un mes el agua suficiente para llenar una bañera.

PROGRAMA DE REDUCCIÓN DEL NIVEL RUIDO AMBIENTAL

OBJETIVO:

1. **Realizar mantenimientos preventivos o correctivos a equipos (ventiladores), para minimizar el riesgo de contaminación por ruido**

META:

1. Dar mantenimiento en un 100% a todos los equipos (ventiladores) para reducir el riesgo de contaminación por ruido ambiental.

PRES
UPUE
STO

Generación de desechos sólidos	Afectación a la infraestructura hotelera.	reciclables (papel, cartón, plástico, madera y desechos orgánicos) en contenedores etiquetados y con piso impermeabilizado.	desechos reciclables del hotel, al menos una vez al mes.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Fotografías ➤ Verificación in situ. 	\$ 30
Generación de desechos sólidos peligrosos y especiales	Afectación a la infraestructura hotelera.	<p style="text-align: center;">PREVENCIÓN</p> Clasificar y almacenar los desechos peligrosos y especiales (waipes contaminados, tubos o focos con mercurio, envases de productos químicos, filtros de aceite y combustibles, pilas y baterías, desechos biológico infecciosos y corto punzantes, aceites orgánicos, toners y cartuchos de impresión), en áreas cubiertas, bajo techo, y con piso impermeabilizado que contenga señalética de identificación, prohibición y de riesgo.	# de áreas cubiertas con señalética de identificación, prohibición y de riesgo para almacenar los distintos desechos peligrosos y especiales del hotel, al menos una vez al mes.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Áreas cubiertas, con señalética ➤ Fotografías ➤ Verificación in 	1 mes
					\$ 1.500

Generación de desechos sólidos peligrosos y especiales	Afectación a la infraestructura hotelera.	PREVENCIÓN	Una vez llenos los contenedores y las áreas con desechos reciclables y peligrosos se procederán a sellar, pesar y colocar la etiqueta de identificación según la norma INEN 2266 y darle disposición final.	# de contenedores y áreas llenas, selladas, pesadas y colocadas la etiquetas de identificación según la norma INEN 2266 y entregadas a los gestores para su disposición final al menos una vez al mes.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Contenedores y áreas llenas con desechos y entregados para su disposición final. ➤ Fotografías ➤ Verificación in situ. 	1 mes	\$ 0,00
---------------------------------------------------------------	-------------------------------------------	-------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	---------

PROGRAMA DE CAPACITACIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL

OBJETIVOS:		META:		PRESUPUESTO
<ol style="list-style-type: none"> 1. Concientizar al personal de la empresa sobre la importancia de mantener una gestión ambiental adecuada. 2. Capacitar al personal de la empresa en temas ambientales 		<ol style="list-style-type: none"> 1. Concientizar al 100% del personal del hotel sobre la importancia de mantener una gestión ambiental adecuada en las instalaciones de la empresa. 		

LUGAR DE APLICACIÓN: **Todo el hotel.**
RESPONSABLE: **Gerente General**

ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO IDENTIFICADO	TIPO DE MEDIDAS		INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	PLAZO	
		MEDIDAS PROPUESTAS					
Accidentes laborales por falta de conocimiento de riesgos y medidas de prevención de cada actividad.	Afectación a la seguridad y salud de los trabajadores y huéspedes.	PREVENCIÓN	Dar una introducción sobre concienciación Ambiental a todo el personal del hotel para luego realizar el proceso de socialización del EsIA y PMA Expost del	# de talleres de socialización realizadas al personal del hotel El Molino una vez cada seis meses.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Hojas de registro de asistencias a los talleres de socialización ➤ Fotografías ➤ Memorias del taller 	6 meses	\$ 25

		hotel El Molino – Riobamba.				
Accidentes laborales por falta de conocimiento de riesgos y medidas de prevención de cada actividad.	Afectación a la seguridad y salud de los trabajadores y huéspedes.	Realizar capacitaciones periódicas al personal del hotel El Molino, con el fin de reducir los riesgos laborales u ante eventos naturales. Se recomienda la capacitación en manejo de extintores, primeros auxilios, reconocimiento de vías de evacuación, puntos de encuentro y zonas seguras. Se recomienda realizar capacitaciones en manejo adecuado de desechos sólidos, prevención de afectación a la calidad del agua.	# de talleres de capacitación programados y realizados al personal del hotel El Molino una vez al año.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Hojas de registro de asistencia a los talleres de capacitación, ➤ Plan de capacitación, ➤ Los temarios ➤ Fotografías, ➤ Verificación in situ 	1 año	\$ 500

Accidentes laborales por falta de conocimiento de riesgos y medidas de prevención de cada actividad.	Afectación a la seguridad y salud de los trabajadores y huéspedes.	PREVENCIÓN	Capacitaciones anuales en manejo de desechos peligrosos y reciclables de acuerdo a normativa nacional y local vigente.	Porcentaje de talleres de capacitación planificados y realizados sobre manejo de desechos una vez año.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Hoja de registro de asistencia a los talleres de capacitación en manejo de desechos ➤ Plan de capacitación y los temarios ➤ Fotografías fechadas. 	1 año	\$ 400
Accidentes laborales por falta de conocimiento de riesgos y medidas de prevención de cada actividad.	Afectación a la seguridad y salud de los trabajadores y huéspedes.	PREVENCIÓN	Charlas de concientización al personal de la empresa sobre la difusión del Plan de Contingencias aprobado para el establecimiento.	Porcentaje de charlas de capacitación planificadas y realizadas una vez al año.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Registro de asistencia a las; fotografías fechadas 	1 año	\$ 100

PROGRAMA DE PREVENCIÓN, CONTROL Y CORRECCIÓN DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS AMBIENTALES

OBJETIVOS:

- 1. Prevenir o minimizar los efectos de un determinado incidente asegurando una respuesta inmediata y eficaz, producto de una planificación y capacitación previa.**

META:

1. Prevenir o minimizar en un 100% los efectos de un determinado incidente asegurando una respuesta inmediata y eficaz.

PRESUPUESTO

LUGAR DE APLICACIÓN: En lugar de ocurrencia de la emergencia.

RESPONSABLE: Gerencia General, Jefe de Seguridad

ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO IDENTIFICADO	TIPO DE MEDIDAS		MEDIOS DE VERIFICACIÓN	PLAZO	
		MEDIDAS PROPUESTAS	INDICADORES			
Accidentes laborales por falta de conocimiento de los riesgos y medidas de prevención de cada actividad.	Afectación a la salud y seguridad del trabajador y huésped en situaciones de emergencia	<p>Hotel El Molino, deberá ejecutar el Plan Mínimo de contingencias aprobado por el cuerpo de Bomberos, donde constará al menos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Acciones preventivas y de control ante emergencias, ➤ Protocolos de alarmas y comunicaciones para emergencias ➤ Protocolos de intervención ante emergencias ➤ Vías de evacuación y salidas de emergencias ➤ El personal del hotel deberá estar capacitado para reaccionar ante contingencias, como: Incendios, eventos naturales, reconocimiento de rutas y vías de evacuación y puntos de 	# de Planes mínimos de contingencias ejecutados donde se conste un serie de capacitaciones en varios aspectos que necesita el personal del hotel El Molino ante cualquier emergencia cada vez que exista una contingencia.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Plan mínimo de contingencias ejecutado ➤ Fotografías 	1 año	\$ 0,00

PREVENTIVA Y CORRECTIVA

			encuentro, primeros auxilios.				
Accidentes laborales por falta de conocimiento de los riesgos y medidas de prevención de cada actividad.	Afectación a la salud y seguridad del trabajador y huésped en situaciones de emergencia	PREVENTIVA	El permiso de funcionamiento del Cuerpo de Bomberos y demás permisos para el funcionamiento del hotel deberán estar siempre vigentes.	# de permisos de funcionamiento necesarios para la actividad hotelera, una vez cada año o cuando se requiera.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Permisos de funcionamiento necesarios para la actividad hotelera ➤ Fotografías, ➤ Verificación in situ 	1 año	\$ 200
Accidentes laborales por falta de conocimiento de los riesgos y medidas de prevención de cada actividad.	Afectación a la salud y seguridad del trabajador y huésped en situaciones de emergencia	PREVENTIVA	Realizar simulacros en caso de incendios.	# de Simulacros planificados y realizados una vez al año.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Planificaciones de los simulacros a realizarse ➤ Registros de la actividad realizada de los simulacros ➤ Fotografías 	1 año	\$ 0,00
Accidentes laborales por falta de conocimiento de los riesgos y medidas de prevención de cada actividad.	Afectación a la salud y seguridad del trabajador y huésped en situaciones de emergencia	PREVENTIVA	Dar mantenimiento a los sistemas contra incendio: lámparas de emergencia, detectores de humo, extintores y alarmas.	Porcentaje de mantenimientos realizados a todos los sistemas contra incendios una vez cada año	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Registros de mantenimiento de los diferentes sistemas contra incendio. ➤ fotografías ➤ Verificación in situ 	1 año	\$ 700
Accidentes laborales por falta de conocimiento de los riesgos y medidas de prevención de cada actividad.	Afectación a la salud y seguridad del trabajador y huésped en situaciones de emergencia	PREVENTIVA	Señalización de rutas de escape y punto de encuentro.	Número de señalizaciones de rutas de escape y punto de encuentro una vez establecido el hotel.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Señalizaciones y puntos de encuentro ➤ fotografías ➤ Verificación in situ. 	1 año	\$ 0,00

Accidentes laborales por falta de conocimiento de los riesgos y medidas de prevención de cada actividad.	Afectación a la salud y seguridad del trabajador y huésped en situaciones de emergencia	PREVENTIVA	Mantener un kit para limpieza en caso de derrames junto a las áreas de combustibles, almacenamiento de productos químicos y aceites lubricantes	Número de kits utilizados en caso de derrames de combustibles, almacenamiento de productos químicos y aceites lubricantes cada vez que exista un derrame de combustible.	➤ Inventario de kits de limpieza ➤ Fotografías ➤ Verificación in situ	1 año	\$ 500
Accidentes laborales por falta de conocimiento de los riesgos y medidas de prevención de cada actividad.	Afectación a la salud y seguridad del trabajador y huésped en situaciones de emergencia	PREVENTIVA	Mantener actualizado el mapa de rutas de evacuación y mantenerlo en sitios visibles en la empresa.	Número de mapas actualizados de rutas de evacuación en la empresa en caso de implementar nuevas áreas en el hotel.	Mapa de evacuación actualizado Verificación in situ fotografías	1 año	\$ 200

PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

OBJETIVO:

1. Preservar la salud y la seguridad de los empleados y huéspedes del hotel.

META:

1. Preservar en un 100% la salud y la seguridad a todos los empleados y huéspedes del hotel diariamente.

PRESUPUESTO

LUGAR DE APLICACIÓN: **Todas las áreas.**

RESPONSABLE: **Gerente General, Jefe de Seguridad**

ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO IDENTIFICADO	TIPO DE MEDIDAS		INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	PLAZO	
		MEDIDAS PROPUESTAS					
Emisiones de gases y ruido, descarga de aguas residuales, derrames, incendios	Daño a la salud de los trabajadores y huéspedes	PREVENTIVA	Ejecutar el reglamento Interno de Seguridad y el manual de seguridad Salud Ocupacional para los empleados.	Número de reglamentos y manuales ejecutados para los trabajadores una vez establecido el hotel.	➤ Reglamento interno y manuales de seguridad y salud ➤ Fotografías	1 semana	\$ 0,00

				➤ Verificación in situ			
Emisiones de gases y ruido, descarga de aguas residuales, derrames, incendios	Daño a la salud de los trabajadores y huéspedes	PREVENTIVA	Elaborar y ejecutar la política de Seguridad y Salud Ocupacional para los empleados.	Número de políticas elaboradas y ejecutadas para los trabajadores una vez establecido el hotel.	➤ Políticas elaboradas y ejecutadas ➤ Verificación in situ	1 semana	\$ 0,00
Emisiones de gases y ruido, descarga de aguas residuales, derrames, incendios	Daño a la salud de los trabajadores y huéspedes	PREVENTIVA	Mantener el botiquín con medicamentos necesarios para cualquier emergencia.	Porcentaje de medicamentos utilizados en emergencias una vez cada año.	➤ Facturas de medicamentos ➤ Listado de medicamentos ➤ Fotografías ➤ Verificación in situ	1 año	\$ 50
Emisiones de gases y ruido, descarga de aguas residuales, derrames, incendios	Daño a la salud de los trabajadores y huéspedes	PREVENTIVA	El Equipo de protección personal u uniformes serán específicos de acuerdo a la actividad de cada trabajador (limpieza, comedor, camareras, recepcionista). Además, será individual.	Número de EPP, y uniformes entregados a los empleados una vez cada año.	➤ Uniformes y EPP entregados a los trabajadores ➤ Fotografías ➤ Verificación in situ	1 año	\$ 1000

Emisiones de gases y ruido, descarga de aguas residuales, derrames, incendios	Daño a la salud de los trabajadores y huéspedes	PREVENTIVA	Las personas que se contrate para laborar en el hotel El Molino, se las afiliara al IESS, como lo estipula la legislación ecuatoriana.	Número de trabajadores afiliados al IESS cada vez que se contrate trabajadores	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Planillas del IESS ➤ Verificación in situ 	Cada vez que se requiera personal	\$ 0,00
Emisiones de gases y ruido, descarga de aguas residuales, derrames, incendios	Daño a la salud de los trabajadores y huéspedes	PREVENTIVA	Realizar cursos de capacitación en primeros auxilios y emergias para atender posibles sucesos con los huéspedes del hotel (enfermedades) además capacitaciones en manejo de equipos de emergencias como extintores, gabinetes contra incendio, hidrantes como prevención ante una emergencia.	Número cursos de capacitación en primeros auxilios, emergencias de salud y manejo de equipos de emergencias una vez cada año.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Plan de capacitación ➤ Los temarios certificados ➤ Lista de participantes ➤ Fotografías 	1 año	\$ 500

Nota: Tacuri, 2018

D. DISEÑAR LA DOCUMENTACIÓN DEL SGA PARA EL HOTEL EL MOLINO, BASADO EN LA NORMA ISO 14001:2015

1. **Soporte.**

a. Recursos.

El hotel el Molino asumió el compromiso de asegurar los recursos necesarios para el desarrollo, implementación, mantenimiento y mejora del Sistema de Gestión Ambiental, para lo cual se establece los recursos necesarios para tal fin.

Tabla N° 7-30. Recursos.

RECURSOS NECESARIOS PARA EL DISEÑO, DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	
Recursos humanos	<ul style="list-style-type: none"> • Especialistas. • Consultores. • Director. • Jefes departamentales. • Personal laboral. • Población.
Recursos tecnológicos	<ul style="list-style-type: none"> • Ordenadores. • Proyectoros multimedios. • Medios de comunicación Tv y Prensa • Equipos varios. • Internet.
Recursos de oficina	<ul style="list-style-type: none"> • Archivadores • Papel • Esferos • Carpetas • Binchas
Recursos naturales	<ul style="list-style-type: none"> • Agua • Aire • energía
Recursos financieros	<ul style="list-style-type: none"> • Disponibilidad económica externa. • Disponibilidad económica interna.
Infraestructura	<ul style="list-style-type: none"> • Edificación • Instalaciones • Drenaje
Recursos de oficina	<ul style="list-style-type: none"> • Papel • Carpetas • Archivadores • Binchas • rotuladores

Nota: Tacuri, 2018.

b. Competencia.

La Política Ambiental del hotel se compromete a velar por la formación y sensibilización del personal en materia de protección medioambiental, considerando al personal como recursos indispensables para el desarrollo del Sistema de Gestión Ambiental.

Es así que la alta dirección del hotel el Molino establece los niveles de competencia, indicando los requisitos necesarios del personal que labora en la empresa, estableciendo su respectiva capacidad, habilidad o destrezas para desarrollar las actividades y procesos en la gestión ambiental.

El hotel a través del apartado 7.2 establece el Procedimiento para el Establecimiento de Competencia PR-EC y un Registro de perfiles profesionales RE-PP que garantice que el personal, tenga la competencia exigida para desarrollar las actividades y procesos.

c. Toma de conciencia

La alta dirección asegurará que el personal que labora en el hotel tome conciencia de los aspectos e impactos ambientales producto de las actividades y procesos, indagando la misma tanto al personal, recién ingresado y contratado, a través de programas de socialización dictados por la alta dirección de la empresa.

El Hotel El Molino socializará la Toma de Conciencia cuando:

- Se incorpore nuevo personal al hotel.
- Se incorporen nuevos procesos y/o actividades.
- Cada vez que la alta dirección lo considere necesario.

Los principios de Toma de Conciencia establecida por el hotel, será expuesta a todo el personal en los tabloneros de anuncios y en cada área departamental, que guiará y sentará las bases para el buen comportamiento ambiental dentro de la empresa.



PRINCIPIOS DE TOMA DE CONCIENCIA DEL PERSONAL

- Comprender el compromiso que la Política Ambiental implica, así como del Sistema de Gestión Ambiental en el hotel El Molino.
- Conocimiento de los impactos ambientales significativos producto de las actividades y procesos.
- Comprender los beneficios que supone al medio ambiente un mejor comportamiento ambiental y el desarrollo de un Sistema de Gestión Ambiental.
- Conocer cada una de las responsabilidades y funciones entorno a la Política Ambiental y del Sistema de Gestión Ambiental.
- Conocer los objetivos y metas ambientales del Sistema de Gestión Ambiental y su cumplimiento para asegurar la mejora continua del sistema.

HOTEL EL MOLINO GERENCIA

Nota: Tacuri Mena, 2018

d. .Comunicación.

1) Generalidades

La comunicación en el hotel se desarrolla dentro de dos aspectos: Comunicación interna y comunicación externa, donde la alta dirección establece los medios, canales e información a comunicar como: Temas relacionados con aspectos e impactos ambientales, política ambiental, concientización del personal, Sistema de Gestión Ambiental y demás procedimientos.

2) Comunicación Interna.

El hotel el Molino establece los medios para el desarrollo de comunicaciones internas, en donde los jefes departamentales comuniquen internamente que información es relevante para ser comunicada, así como los medios para su difusión.

Las comunicaciones internas se basan principalmente en reuniones interdepartamentales entre los niveles organizacionales, a través de los siguientes medios según la necesidad: Oficios, memorandos, solicitudes, ordenanzas, boletines internos, tablón de anuncios, círculos, reuniones y charlas de trabajo, uso de la intranet, mails etc.

3) Comunicación Externa.

El hotel establece el tipo de información a comunicar externamente y los medios necesarios para su difusión.

El hotel el Molino cumpliendo este requisito ha tomado la decisión de comunicar:

- El desempeño ambiental de sus actividades a través de vallas publicitarias.
- Incidentes ambientales a través de ruedas de prensa
- Cuando una parte interesada solicite información sobre proyectos desarrollados o/a desarrollarse, informarse vía digital.

Las comunicaciones internas y externas se establecen de acuerdo a un procedimiento denominado Procedimientos de Comunicación Interna y Externa PR_C como lo exige los requisitos de la norma.

e. Información documentada.

1) Generalidades.

La información documentada es un requisito indispensable en los Sistema de Gestión Ambiental, la cual según la norma ISO 14001:2015 se desarrolla en dos puntos y haciendo mención en que el sistema de gestión ambiental del hotel debe incluir:

- La información documentada requerida por esta Norma Internacional ISO 14001:2015.
- La información documentada que el hotel determina necesaria para la eficacia del Sistema de Gestión Ambiental.

2) Creación y actualización.

El hotel el Molino establece la creación de documentos necesarios para el desarrollo de sistema de gestión ambiental en base al Procedimiento para la elaboración y control de documentos y registros PR-ECDR

Manual de Sistema de Gestión Ambiental.

- Procedimientos.
- Instrucciones.
- Registros y formularios.
- Política ambiental, Objetivos ambientales y Toma de Conciencia.

La codificación necesaria para la identificación de la documentación del SGA, se basará dependiendo del tipo de documento, estableciendo de la siguiente manera:

- Manual de Gestión Ambiental: MGA -01
- Procedimientos: PR- (Siglas del tipo de procedimiento)
- Instrucciones Técnicas: INS-(Siglas de tipo de instrucción)
- Registros: RE-(Siglas de tipo de registro)

La creación de Documentos: El hotel propone que para la creación de la documentación excepto los registros cabe recalcar, se desarrollen siguiendo los siguientes lineamientos:

Tabla N° 7-31. Lineamientos

Tipo de letra	Arial
Tamaño de letra	• 11
Encabezado	<ul style="list-style-type: none"> • Título de documento. • Logotipo. • Código. • Revisión. • Paginación.
Objetivo	• Orientados al documento
Alcance.	• Del documento
Definiciones (si aplica)	• Aplicables al documento
Desarrollo de actividades	• Orientados al documento

Nota: Tacuri, 2018.

Actualización de Documentos: La actualización de la documentación del Sistema de Gestión Ambiental estará realizada en base a la siguiente tabla:

Tabla N°7-32. Actualización de la documentación

ACTUALIZACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN			
REVISIÓN	FECHA	MODIFICACIÓN	CAUSAS

Nota: Tacuri, 2018.

3) Control de la información documentada.

La Alta dirección establece el control de la información documentada requerida por el sistema de gestión ambiental, para asegurar que la documentación pueda:

- Localizarse.
- Revisarse.
- Modificarse.
- Actualizarse.
- Retiro de documentos obsoletos

El control de la información se establece en base al Procedimiento para el Establecimiento y Control de Documentos PR-ECD registrándola en un Registro de Documentación del SGA RE-DSGA

2. **Operaciones.**

1) Planificación y control operacional

El hotel el Molino establece, implementa, controla y mantiene los procesos necesarios para satisfacer los requisitos del sistema de gestión ambiental, es decir se debe controlar los cambios planificados y examinar las consecuencias de los cambios no previstos, tomando acciones para mitigar los efectos adversos, cuando sea necesario, a través de la planificación y el control operacional de:

- Respuesta ante emergencias
- Ingreso de personal contratado.
- Manejo de reciclaje.
- Análisis de vertidos.
- Medición de emisiones y ruido laboral.
- Manejo y almacenamiento de material.

2) Preparación y respuestas ante emergencias.

El hotel establece un Procedimiento de Respuesta ante Emergencias PR-RE, se pretende mediante planificaciones estratégicas prevenir y mitigar impactos adversos provocados por situaciones de emergencia potenciales y reales.

3. **Evaluación del desempeño.**

1) Seguimiento, medición, análisis y evaluación

Se procedió a crear el procedimiento de seguimiento, medición, análisis y evaluación. Para que el hotel El Molino cuente con un método sistemático para comprobar, medir, analizar y evaluar su comportamiento (desempeño) ambiental en periodos de tiempo definidos, que dependerán de los requisitos legales, de sus propias necesidades, del sistema de gestión ambiental definido y de su relación con las partes interesadas con las que interacciona.

2) Auditoria Interna.

a) Generalidades.

El hotel el Molino establece que se debe llevar a cabo una auditoría interna por año, para proporcionar información acerca de si el sistema de gestión ambiental es conforme con:

- Los requisitos propios de la organización para su sistema de gestión ambiental.
- Los requisitos de esta Norma Internacional.
- Se implementa y mantiene eficazmente.

La auditoría interna será ejecutada por especialistas internos del hotel o por contratación externa de especialistas, asumiendo que los mismos deben asumir una aposición imparcial e indiferente, el equipo auditor designará a un auditor líder con la responsabilidad de coordinar las actividades a realizarse y velar por el buen desempeño de las mismas, proporcionado a la alta dirección evidencias objetivas basadas en hechos sobre el estado actual del Sistema de Gestión Ambiental del hotel.

b) Programa de Auditoria Interna.

El hotel establece, implementan y mantiene uno o varios programas de auditoría interna, teniendo en cuenta la importancia ambiental de los procesos o actividades, por ello propone un Procedimiento de Auditora Interna PR-AI, en el cual se describe el procedimiento, para el desarrollo de Auditorías Internas en el hotel dentro del enfoque de la Norma Internacional ISO 14001:2015. El Programa de auditoría se elaboro en base:

- Revisión de documentación del Sistema de Gestión Ambiental.
- Revisión de resultados de auditorías realizadas anteriormente.
- No conformidades encontradas en el seguimiento y control del Sistema de Gestión Ambiental

Se establece un Plan de Anual Auditoría PAI, en el cual enmarcan las actividades de auditoría que serán desarrolladas En el Programa de Auditoria Interna se describen todas las actividades y áreas a auditar, estableciendo las fechas de inicio y finalización, quedando registrada en un Registro de Auditoria Interna RE-AI.

El Líder del equipo auditor elaborará el Informe Final de Auditoría se detallará las desviaciones, observaciones de cada área detectados durante la auditoría, teniendo presente que el informe deber reflejar de forma precisa las conclusiones del proceso de auditoría.

3) Revisión por la dirección.

El hotel para determinar la revisión por la dirección estableció el Procedimiento de Revisión por la Dirección PR-RD donde se revisa el cumplimiento de todos los puntos establecidos por la norma internacional ISO 14001:2015.

La información sobre el desempeño ambiental del hotel, está orientada a: no conformidades y acciones correctivas, resultados de seguimiento y medición, cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos, resultados de las auditorías, adecuación de los recursos, las comunicaciones pertinentes de las partes interesadas, incluidas las quejas y las oportunidades de mejora continua que serán presentadas en un registro Acta de Revisión por la Dirección ARD.

4. **Mejoras.**

a. Generalidades.

El Sistema de Gestión Ambiental está orientado a la mejora continua para lo cual el hotel consciente de ello establece las necesidades de mejora continua de forma sistemática de los diferentes procesos que se desarrollan, es por ello que considera relevante los resultados de la evaluación del desempeño ambiental, la evaluación del cumplimiento, resultado de auditorías y la revisión por la dirección.

b. No conformidades y Acciones correctivas.

El personal del hotel tendrá la disposición de informar al jefe inmediato el momento en que detente cualquier actividad que no cumple con los requisitos del Sistema de Gestión Ambiental, para lo cual se establece el Procedimiento de No Conformidades y Acciones Correctivas, que define el proceso y la responsabilidad para investigar y controlar las no conformidades, llevando a cabo acciones correctivas encaminadas a mitigar los impactos producidos y complementar con acciones preventivas.

Las no conformidades y sus acciones correctivas correspondientes se deben de registrar en un Registro de No Conformidades RE-NC, cuyos resultados serán presentados en un informe para lo que se establece un registro modelo de Informe de No Conformidades y Acciones Correctivas a la alta dirección del hotel.

c. Mejora continua.

El hotel el Molino se compromete a mejorar continuamente la conveniencia, adecuación y eficacia del sistema de gestión ambiental para mejorar el desempeño ambiental. Por lo que se establece un Procedimiento de Mejora Continua PR- MC, indicando los procesos para el mejoramiento del SGA, establecidos en un registro modelo de un Plan de Mejora continua a través de acciones correctivas que deben ser registradas en un Registro de Acciones de Mejora Continua RE-AMC.

VIII. CONCLUSIONES

Luego de realizado el presente trabajo de titulación se puede obtener las siguientes conclusiones:

- A. El hotel El Molino presenta un determinado listado de aspectos e impactos ambientales que surgen de la actividad hotelera, tales como son los vertidos, emisiones, ruido, residuos y el consumo de agua y luz, además el hotel no cumple con varios de los requisitos establecidos por la norma ISO 14001:2015.
- B. La política ambiental y los objetivos ambientales propuestos para la empresa permiten direccionar los esfuerzos realizados en el sistema de gestión ambiental en un desarrollo sostenible de las actividades que realiza el hotel con el fin de alcanzar las metas propuestas.
- C. Se concluye que hotel El Molino presenta un total de 82 impactos ambientales, de los cuales 78 son de carácter negativo y 4 son de carácter positivo, siendo 2 muy significativos, 23 son poco significativos, 4 de carácter positivo y 53 están en la categoría de significativo y determinando que el 65,02% de los impactos registrados en la empresa están en la categoría de significativo.

La mayoría de los aspectos e impactos ambientales se generan por la falta de conciencia por parte del personal de la empresa, sin embargo el desconocimiento de la normatividad ambiental local y nacional vigente puede ocasionar sanciones graves para la misma.

Los Programas de Gestión Ambiental diseñados para el hotel el Molino, que contienen las acciones encaminadas a alcanzar las metas y objetivos propuestos se estructuran alrededor de tres ejes importantes: 1) las competencias que deben tener los trabajadores para ejecutar sus tareas según estándares que aseguren la protección del ambiente. 2) la infraestructura con que deben contar las instalaciones para poder ejecutar las operaciones con estándares ambientales adecuados, y 3) los procedimientos que definen que hacer y cómo hacerlo con respecto de la gestión ambiental, además de fijar las responsabilidades de todos los involucrados.

- D. Se evidenció que el hotel El Molino no dispone de un manual de gestión ambiental, ni de procedimientos, instrucciones, ni registros necesarios para implementar una adecuada documentación en la empresa.

IX. RECOMENDACIONES

- A. Se recomienda al hotel ejecutar los programas ambientales diseñados para la misma, con el objetivo de mitigar o controlar los aspectos e impactos ambientales que surgen de la actividad hotelera, permitiendo no solo hacer una adecuada gestión de los aspectos ambientales sino una reducción de costos al evitar la generación de residuos.

Se recomienda a la empresa hacer la implementación total del Sistema de Gestión Ambiental diseñado para la misma, con el objetivo de dar cumplimiento a las exigencias normativas internacionales en materia ambiental y a las dispuestas por la autoridad ambiental.

- B. Se recomienda dar seguimiento a la política ambiental y a los objetivos ambientales con fin de no perder el direccionamiento de la gestión ambiental realizada en el hotel y poder alcanzar las metas propuestas.
- C. Iniciar propuestas o ejecutar los programas ambientales para la adecuada utilización y tratamiento de los recursos como vertidos, emisiones, ruido, alteraciones y consumos de energía y agua dentro del hotel.

Impulsar la aplicación de la legislación ambiental local y nacional a todos los miembros de los departamentos del hotel El Molino, en el marco de un desarrollo sostenible a través de los programas de integración ambiental propuestos.

Se recomienda no solo ejecutar los programas ambientales sino que también se de seguimiento paulatino a las medidas diseñadas para alcanzar las metas y objetivos propuestos de los programas y del sistema de gestión ambiental.

- D. Se recomienda implementar la documentación diseñada para las misma, exigida por la norma internacional ISO 14001:2015.

X. BIBLIOGRAFÍA

1. Asociación Española de Normalización y Certificado. (2014). *Gestión ambiental e ISO 14001. International organization for standardization*. Ginebra – Suiza.
2. Asociación Española de Normalización y Certificado. (2009-02-15). *Norma ISO 14050 norma internacional. Gestión ambiental-vocabulario, definiciones. (3ª. ed)*. Bogotá. p. 66.
3. Asociación Española de Normalización y Certificado. (2015). *Norma ISO 14001. Sistema de gestión ambiental*. Ginebra: ISO.
4. Claver, E., Molina, J. F, & Tarí, J. J. (2013). *Gestión de la calidad y medioambiental y rendimiento empresarial: un análisis de los hoteles españoles*. España: PIRÁMIDE.
5. Castillo, M. (2012). *Consultoría para la realización de un estudio de caracterización de residuos sólidos urbanos domésticos y asimilables a domésticos para el distrito Metropolitano de Quito*. p. 10. Recuperado el 20 de marzo del 2018. Disponible en http://www.emaseo.gob.ec/documentos/pdf/Caracterizacion_residuos.pdf (consultado el 21 - 05 -2017).
6. Estación Meteorológica. (2016). *Anuarios meteorológicos de la estación agro meteorológica ESPOCH, de los años 2013 al 2015*. Riobamba: ESPOCH.
7. Espinel, M. (2007). *Los factores que inciden en la limitada cobertura del turismo en la micro región "Mitad del Mundo"*. Quito – Ecuador: Instituto de Altos Estudios Nacionales.
8. Freire, C. (2008). *Guía turística del Chimborazo*. Riobamba – Ecuador: Pedagógica Freire. p. 173.
9. Hunt, D., & Jhonson, C. (2015). *Sistemas de gestión medioambiental - principios y práctica*. España: .McGraw Hill.
10. Junta de Andalucía. (2015). *Ley de protección ambiental puede tener sobre el medio ambiente*. Sevilla.
11. Kirk, D. (2013). *Environmental management in hotels; international journal of contemporary hospitality management. emerald group publishing limited* (6), 3-8.
12. Ludevid, M. (2010). *La gestión medioambiental de la empresa*. Barcelona: Ariel.
13. Lamprecht, J. L. (2014). *ISO 14000, directrices para la implantación de un sistema de gestión medioambiental*. Madrid: AENOR.
14. Ministerio de Turismo. (2008). *Plan estratégico de desarrollo de turismo sostenible para Ecuador "PLANDETUR 2020"*. Recuperado el 12 de marzo del 2017. Disponible en: <http://www.turismo.gob.ec/wpcontent/uploads/downloads/2013/02/PLANDETUR-2020.pdf>.
15. Ministerio del Ambiente. Ecuador. (2012). *Política y estrategia nacional de biodiversidad; estudios y propuesta base. Documento de trabajo*. Quito- Ecuador. p. 1721.
16. Peris, Mora, E. (2011). *Gestión ambiental en la universidad*. Valencia: Tetragrama.
17. Peralta, D., & Velepucha, A. (2011). *Propuesta de gestión de los residuos sólidos en la ciudadela universitaria Guillermo Falconí Espinosa. Universidad Nacional de Loja*. Loja – Ecuador. p. 37.
18. Roberts, H., & Robinson, G. (2012). *ISO 14001 EMS. Manual de sistemas de gestión medioambiental*: Barcelona. Paraninfo.

XI. RESUMEN

La presente investigación propuso: diseñar un Sistema de Gestión Ambiental (SGA) basado en la norma ISO 14001:2015 para el hotel El Molino de la ciudad de Riobamba; se aplicó los requisitos de la Norma ISO 14001:2015, además se utilizó la matriz de identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales significativos propuesta por Juan Carlos Páez, y la Legislación Ecuatoriana inherente a la Gestión Ambiental. También la recopilación documental y estudios existentes. Aplicando el diagnóstico situacional ambiental a toda la empresa, se realizó investigaciones bibliográficas de datos existentes, visitas a la empresa, encuestas a jefes departamentales y al gerente propietario, además de entrevistas a expertos. Existe un incumpliendo del 93,93% de los requisitos de la norma ISO 14001:2015, siendo estos los que mayor énfasis necesitan para el desarrollo del sistema de gestión ambiental. Presenta un determinado listado de aspectos e impactos ambientales que surgen de la actividad hotelera, tales como los vertidos, emisiones, ruido, residuos y el consumo de agua y energía, presenta un total de 82 impactos ambientales, de los cuales 78 son de carácter negativo y 4 son de carácter positivo, siendo 2 muy significativos, 23 poco significativos, 4 de carácter positivo y 53 están en la categoría de significativo y determinando que el 65,02% de los impactos registrados en la empresa están en la categoría de significativo. Se evidenció que no dispone de un manual de gestión ambiental, ni de procedimientos, instrucciones, ni registros necesarios para implementar una adecuada documentación que permita el desarrollo eficaz de este sistema. La empresa hotelera requiere la implantación de un sistema de gestión ambiental basado en la Norma ISO 14001:2015 para un mejor control y gestión ambiental de sus actividades y servicios. Se concluye que ninguna institución que quiera alcanzar el éxito puede dejar de lado la gestión del ambiente.

Palabras clave: SISTEMA GESTIÓN AMBIENTAL - IMPACTO AMBIENTAL - DIAGNÓSTICO SITUACIONAL AMBIENTAL – HOTELERÍA.



XII. ABSTRACT

The present investigation proposed: to design an Environmental Management System (EMS) based on the ISO 14001:2015 for Hotel "El Molino" of the city of Riobamba; applied the requirements of ISO 14001:2015, in addition to the array, was used for the identification and evaluation of significant environmental aspects and impacts proposed by Juan Carlos Paez, Ecuadorian law inherent in Environmental Management. Also the documentary collection and existing studies. By applying the environmental diagnosis of the situation across the company, bibliographic research of existing data, visits to the company, surveys to departmental heads and manager-owner, in addition to expert interviews. There is a 93.93% in breach of the requirements of ISO 14001:2015, being these that greater emphasis needed for development of the environmental management system. Presents a specific list of environmental aspects and impacts that arise from the hotel activity, such as discharges, emissions, noise, waste, water and energy consumption, presents a total of 82 environmental impacts, of which 78 are negative in character and 4 are of a positive nature, being very significant, 23 2 little significant, positive character 4 and 53 are in the category of significant and determining that the 65.02% of the registered impacts in the company are in the category of significant. It was evident that does not have a manual of environmental management, or procedures, instructions, or records required to implement adequate documentation to allow the efficient development of this system. The hotel company requires the implementation of an environmental management system based on the Rule ISO 14001:2015 for better control and environmental management of its activities and services. It is concluded that no institution that you want to achieve success can put aside the management of the environment

KEYWORDS: ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEM –
ENVIRONMENTAL IMPACT - ENVIRONMENTAL SITUATIONAL DIAGNOSIS –
HOTEL BUSINESS.



XIII. ANEXOS

Anexo N° 11-1. Manual del sistema de gestión ambiental del hotel el Molino.

 Versión: 1	HOTEL EL MOLINO	MGA-001
	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	Fecha: 02/06/2018
		Página 1 de 36

HOTEL EL MOLINO DEL CANTÓN RIOBAMBA

MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL NORMA ISO 14001:2015

	HOTEL EL MOLINO	MGA-001
	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	Fecha: 02/06/2018
Versión: 1		Página 2 de 36
ÍNDICE		

0 INTRODUCCIÓN

1 OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN

2 REFERENCIAS NORMATIVAS

3 TÉRMINOS Y DEFINICIONES

4 CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN

- 4.1 Comprensión de la organización y su contexto
- 4.2 Comprensión de las necesidades y expectativas de partes interesadas.
- 4.3 Determinación del alcance del Sistema de Gestión Ambiental
- 4.4 Sistema de Gestión Ambiental

5 LIDERAZGO

- 5.1 Liderazgo y compromisos
- 5.2 Política Ambiental.
- 5.3 Roles, responsabilidades y autoridades de la organización.

6 PLANIFICACIÓN

- 6.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades.
 - 6.1.1 Generalidades
 - 6.1.2 Aspectos Ambientales.
 - 6.1.3 Requisitos legales y otros requisitos.
 - 6.1.4 Planificación de acciones.
- 6.2 Objetivos ambientales y planificación para lograrlos
 - 6.2.1 Objetivos ambientales
 - 6.2.2 Planificación de acciones para lograr los objetivos ambientales.

7. APOYO.

- 7.1. Recursos
- 7.2. Competencia
- 7.3. Toma de conciencia
- 7.4. Comunicación
 - 7.4.1. Generalidades
 - 7.4.2. Comunicación Interna
 - 7.4.3. Comunicación Externa
- 7.5. Información documentada.

	HOTEL EL MOLINO	MGA-001
	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	Fecha: 02/06/2018
Versión: 1		Página 3 de 36

7.5.1. Creación y actualización

7.5.2. Control de la información documentación

8. OPERACIÓN

8.1. Planificación y control operacional

8.2. Preparación y respuesta ante emergencias

9. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO

9.1. Seguimiento, medición, análisis y evaluación.

9.1.1. Generalidades.

9.1.2. Evaluación de cumplimiento

9.2. Auditoría interna.

9.2.1. Generalidades

9.2.2. Programa de auditoría interna.

9.3. Revisión por la dirección.

10. MEJORA

10.1. Generalidades.

10.2. No conformidad y acción correctiva

10.3. Mejora continua

	HOTEL EL MOLINO	MGA-001
	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	Fecha: 02/06/2018
Versión: 1		Página 4 de 36

I. INTRODUCCIÓN.

El presente manual tiene como objetivo describir, orientar y guiar en la aplicación del Sistema de Gestión Ambiental del hotel el Molino en el Cantón Riobamba, basado en la Norma Internacional ISO 14001:2015.

La norma ISO 14001:2015 señala una serie de requisitos que se debe satisfacer para establecer y mantener un sistema de gestión ambiental en cualquier organización pública o privada. La norma proporciona medios eficaces, eficientes y económicos para que las compañías implementen prácticas de gestión ambiental sólidas, tales como minimización de residuos, reciclaje, control de la descarga de residuos y medidas para el ahorro de agua y energía.

La meta global es hacer que las compañías identifiquen los modos de interacción de su actividad con el medio ambiente y encuentren formas de manejar sus impactos (positivos y negativos). Esto se logra a través de la implementación del SGA.

El SGA para el Hotel El Molino, que está siendo desarrollado con la finalidad de proporcionar a la empresa hotelera los elementos del sistema, que sirvan como instrumento efectivo para conseguir objetivos ambientales y económicos, en un trabajo en conjunto con la organización del hotel para formular su política ambiental, y sus objetivos en función de los requisitos legales y aspectos ambientales.

El SGA del hotel El Molino tiene como base a la metodología de la norma ISO 14001:2015, donde se especifican los requerimientos para desarrollar, reparar y valorar un sistema de gestión que asegure que la compañía mantiene la protección del ambiente y la perversión de la contaminación en equilibrio con necesidad socioeconómica. Se preocupa por la protección al mismo ambiente, aplicable a las diferentes empresas con prescindencia de la competitividad del estado ecuatoriano, de región o legislación nacional o internacional. Señala que calidad significa ofrecer a bajo costo producción o servicios confiables que satisfagan a los clientes creando un compromiso en la innovación y mejora continua, con el objetivo que consiste en promover la estandarización de formas de producir y prestar servicios que protejan al ambiente, minimizando los efectos dañinos que pueden causar las actividades organizacionales y constará de la siguiente estructura:

	HOTEL EL MOLINO	MGA-001
	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	Fecha: 02/06/2018
Versión: 1		Página 5 de 36

II. OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN.

A. Objeto

Conforme a los requisitos de la ISO 14001:2015 el objeto del Manual de Gestión Ambiental está orientado a desarrollar el Sistema de Gestión Ambiental así como describir sus requisitos para el desarrollo de los objetivos y política ambiental, con el fin de orientar las actividades a la conservación del medio ambiente.

El MGA-001 será revisado y aprobado por el gerente general del hotel.

B. Campo de Aplicación

El campo de aplicación abarcará a todos los aspectos ambientales que interactúan con sus actividades así como las actividades que se desarrollan en las nueve áreas departamentales del hotel el Molino.

- Gerencia General
- Tesorería y Contabilidad
- Mantenimiento
- Recepción y Reservas
- Ama de llaves
- Costos y bodega de suministros
- Alimentos y Bebidas
- Recursos Humanos
- Sistemas

III. REFERENCIA NORMATIVA.

Para el desarrollo del Manual de Gestión Ambiental se tomados como referencias las siguientes normativas:

	HOTEL EL MOLINO	MGA-001
	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	Fecha: 02/06/2018
Versión: 1		Página 6 de 36

- Norma Internacional ISO 14001:2015. Sistemas de Gestión Ambiental.
- Norma Internacional ISO 19011:2002 Directrices para la auditoria de los sistemas de gestión de la y/o ambiental.
- Legislación ambiental vigente del Ecuador.

IV. **TÉRMINOS Y DEFINICIONES.**

A. **Sistemas de Gestión Ambiental:**

1. **Sistema de Gestión**

Conjunto de elementos de una organización interrelacionados entre sí o que interactúan para establecer políticas, y objetivos y procesos para el logro de estos objetivos.

2. **Sistema de Gestión Ambiental**

Parte del sistema de gestión usada para gestionar aspectos ambientales, cumplir los requisitos legales y otros requisitos y abordar los riesgos y oportunidades.

3. **Política Ambiental**

Intenciones y dirección de una organización relacionadas con el desempeño ambiental como las expresa formalmente su alta dirección.

4. **Organización**

Persona o grupo de personas que tienen sus propias funciones y responsabilidades, autoridades y relaciones para el logro de sus objetivos.

5. **Alta dirección**

Persona o grupo de personas que dirige y controla una organización al más alto nivel.

	HOTEL EL MOLINO	MGA-001
	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	Fecha: 02/06/2018
Versión: 1		Página 7 de 36

6. **Parte interesada**

Persona u organización que puede afectar, verse afectada, o percibirse como afectada por una decisión o actividad.

B. Planificación:

7. **Medio ambiente**

Entorno en el cual una organización opera, incluidos el aire, el agua, el suelo, los recursos naturales, la flora, la fauna, los seres humanos y sus interrelaciones

8. **Aspecto ambiental**

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

9. **Condición ambiental**

Estado o característica del medio ambiente, determinado en un punto específico en el tiempo.

10. **Impacto ambiental**

Cambio en el medio ambiente ya sea adverso o beneficioso, como resultado total o parcial de los aspectos ambientales de una organización.

	HOTEL EL MOLINO	MGA-001
	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	Fecha: 02/06/2018
Versión: 1		Página 8 de 36

11. **Objetivo ambiental**

Objetivo establecido por la organización coherente con su política ambiental.

12. **Prevención de la contaminación**

Utilización de procesos prácticas, técnicas, materiales, productos, servicios o energía para evitar, reducir o controlar la generación, emisión o descarga de cualquier tipo de contaminante o residuo, con el fin de reducir impactos ambientales adversos.

13. **Requisito**

Necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria.

14. **Requisitos legales y otros requisitos:**

Requisitos legales que una organización debe cumplir y otros requisitos que una organización decide cumplir.

15. **Riesgo:**

Efecto de la incertidumbre.

16. **Riesgos y oportunidades:**

Efectos potenciales adversos (amenazas) y efectos potenciales beneficiosos (oportunidades).

	HOTEL EL MOLINO	MGA-001
	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	Fecha: 02/06/2018
Versión: 1		Página 9 de 36

C. Soporte y Operación

17. Competencia

Capacidad para aplicar conocimientos y habilidades con el fin de lograr los resultados previstos

18. Información documentada:

Información que una organización tiene que controlar y mantener, y el medio que la contiene.

19. Ciclo de vida:

Etapas consecutivas e interrelacionadas de un sistema de producto (o servicio), desde la adquisición de materia prima o su generación a partir de recursos naturales hasta la disposición final.

20. Contratar externamente:

Establecer un acuerdo mediante el cual una organización externa realiza parte de una función o proceso de una organización.

21. Proceso:

Conjunto de actividades interrelacionadas o que interactúan, que transforman las entradas en salidas.

	HOTEL EL MOLINO	MGA-001
	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	Fecha: 02/06/2018
Versión: 1		Página 10 de 36

D. Evaluación del desempeño y mejora.

22. **Auditoría**

Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener las evidencias de auditoría y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar el grado en el que se cumplen los criterios de auditoría.

23. **Conformidad**

Cumplimiento de un requisito.

24. **No conformidad**

Incumplimiento de un requisito

25. **Acción correctiva**

Acción para eliminar la causa de una no conformidad y evitar que vuelva a ocurrir.

26. **Mejora continua**

Actividad recurrente para mejorar el desempeño.

27. **Eficacia**

Grado en el que se realizan las actividades planificadas y se logran los resultados planificados.

	HOTEL EL MOLINO	MGA-001
	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	Fecha: 02/06/2018
Versión: 1		Página 11 de 36

28. **Indicador**

Representación medible de la condición o el estado de las operaciones, la gestión, o las condiciones.

29. **Seguimiento:**

Determinación del estado de un sistema, un proceso o una actividad.

30. **Medición:**

Proceso para determinar un valor.

31. **Desempeño**

Resultado medible.

32. **Desempeño ambiental**

Desempeño relacionado con la gestión de aspectos ambientales.

V. **CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN.**

A. **Comprensión de la Organización y su contexto.**

	HOTEL EL MOLINO	MGA-001
	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	Fecha: 02/06/2018
Versión: 1		Página 12 de 36

1. **Comprensión de la organización y su contexto**

a. Misión

Ser líderes en la comercialización de servicios de hospedaje para la zona central, capturando nuevos segmentos de mercado, atendiendo altos estándares de servicio y logrando la total satisfacción y fidelidad de nuestros huéspedes, consolidando la reputación de la empresa y la marca de HOTEL EL MOLINO a nivel regional.

b. Visión

Ser una empresa que venda servicios de hospedaje, con un alto compromiso de sus miembros, con agresividad y conocimientos, para lograr una total satisfacción de nuestros clientes, consiguiendo de esta manera una adecuada rentabilidad, todo esto dentro de un marco de honestidad y compromiso con la sociedad, lo que permitirá la vigencia y crecimiento de la empresa y su equipo de trabajo en esta línea de negocio.

c. Matriz FODA.

Se desarrolló la matriz FODA con el propósito de conocer las oportunidades que se presentan en la empresa y evaluar las amenazas y debilidades de la misma, con el fin no solo de ampliar las fortalezas del hotel mediante la formulación de estrategias que ayuden a la mejora de la empresa, si no también involucrando a las partes interesadas.

<p>O3. Aumentar su competitividad empresarial, puesto que un sistema de gestión ambiental permitirá a la empresa alcanzar y demostrar un buen desempeño en el campo ambiental.</p> <p>O4. Confianza para nuevos clientes.</p>	<p>F1; O1 Elaborar un plan de uso racional y disminución del consumo de papel, y así mismo incentivar el reciclaje.</p> <p>F4; O2 Aumentar la productividad empresarial mediante talleres laborales que permitan mejorar el ambiente laboral.</p>	<p>D5; D7; O2 Orientar el fortalecimiento de la gestión ambiental en los planes de disposición de residuos sólidos y uso eficiente del agua.</p> <p>D3; O3 Establecer programas que contengan metas para la reducción del consumo energético basado en medidas de ahorro y eficiencia energética.</p> <p>D6; O1 Elaborar un programa de gestión integrada de residuos peligrosos que contemple minimización de los mismos.</p>
<p style="text-align: center;">AMENAZAS</p> <p>A1. Generación de residuos peligrosos.</p> <p>A2. Falta de sensibilización y capacitación para la adecuada disposición de residuos en los procesos.</p> <p>A3. Posee una organización administrativa débil para el planteamiento de programas y actividades ambientales.</p> <p>A4. Exigencias del mercado</p> <p>A5. Sanciones legales por mala disposición de aceites usados y químicos.</p> <p>A6. Competencia con empresas que ya hayan implementado Sistemas de Gestión Ambiental a en sus procesos.</p> <p>A7. Instalaciones ineficientes en caso de crecimiento de la organización</p>	<p style="text-align: center;">ESTRATEGIAS FA:</p> <p>F1; A2; A3 A través del conocimiento y de la enseñanza de conceptos de protección ambiental, promover programas orientados a la comprensión y toma de conciencia de los problemas ambientales.</p> <p>F2; A3 Promover programas de gestión ambiental, para reducir los recursos y así mismo se base en la mejora continua de su proceso productivo a fin de competir en el mercado.</p> <p>F3; A4 Fortalecer las relaciones con las partes interesadas.</p>	<p style="text-align: center;">ESTRATEGIAS DA:</p> <p>D2; A7 reeducar la infraestructura del hotel brindando un mejor lugar para la organización con el propósito de adecuar todos los requerimientos de la empresa en materia ambiental.</p> <p>D5; D7; A5 Implementar programas de manejo de residuos bajo la legislación aplicable para evitar sanciones y posibles multas.</p> <p>D1; D2; A3 Replanteamiento de políticas ambientales internas que permitan mejorar el sistema institucional, Gestión Ambiental que mantenga y mejore dicha política.</p>

Nota: Tacuri, 2018.

d. Organigrama funcional del hotel.

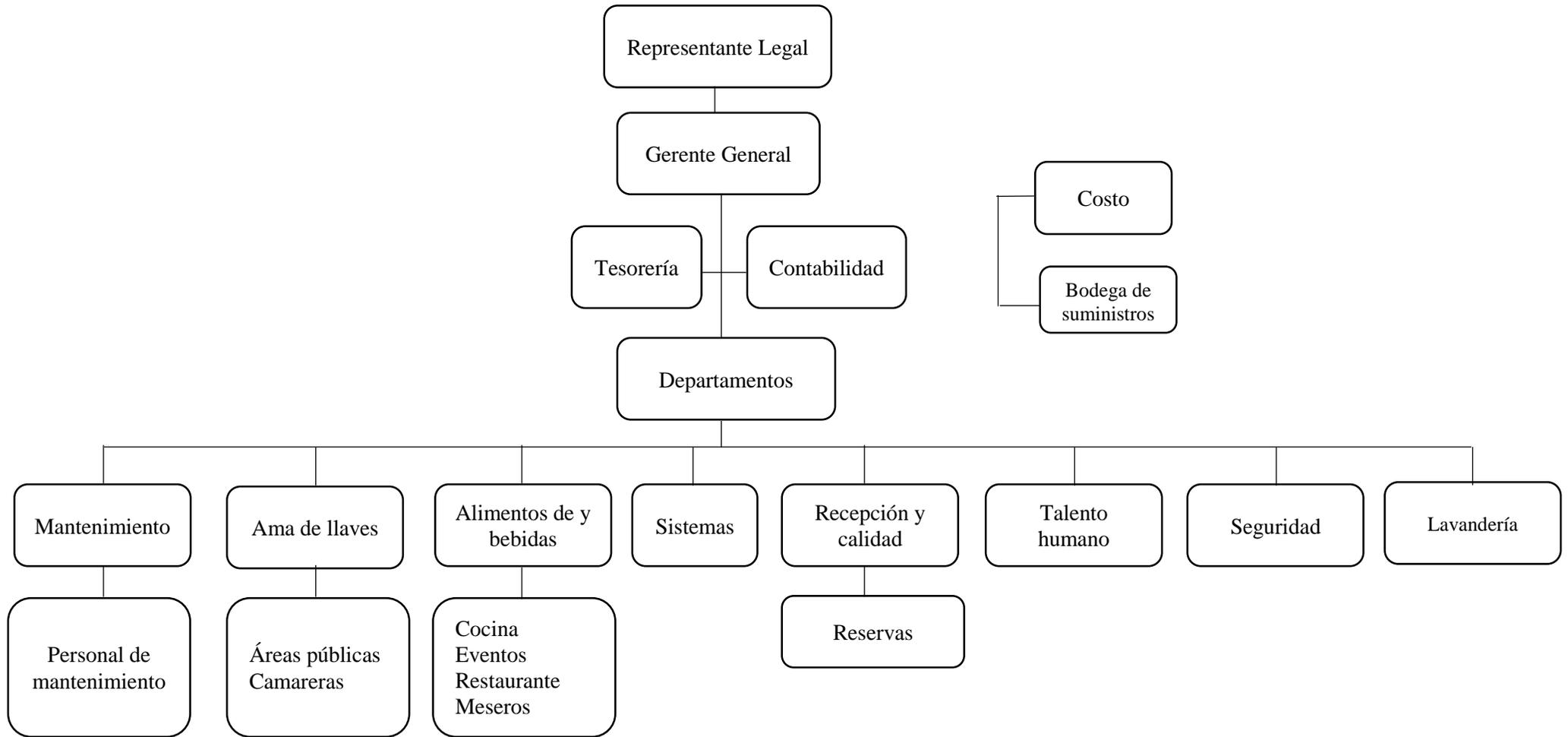


Figura N° 7-7. Organigrama Funcional del hotel El Molino.

	HOTEL EL MOLINO	MGA-001
	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	Fecha: 02/06/2018
Versión: 1		Página 16 de 36

2. Necesidades y expectativas de las partes interesadas

Entre las necesidades y las partes interesadas pertinentes para el sistema de gestión ambiental tenemos:

Tabla N° 7-20. Partes interesadas.

PARTES INTERESADAS	NECESIDADES
Cientes	Constituyen una de las partes interesadas más importantes, por lo cual es necesario comprender las necesidades, expectativas y requerimientos de los clientes como: <ul style="list-style-type: none"> • Calidad del servicio y producto • Fidelización. • Satisfacción.
Organizaciones No Gubernamentales	Es primordial comprender las expectativas las ONG, ya que muchos de los productos y servicios tienen requisitos legales que deben cumplir.
Empleados	Los empleados deben laborar en un ambiente amigable que satisfagan las necesidades de los empleados. Entre la necesidades de los empleados podemos encontrar: <ul style="list-style-type: none"> • Seguridad laboral. • Desarrollo personal y profesional. • Satisfacción del personal.
Accionistas	El aspecto económico se ve afectado por los costos producto de las actividades, es por ello que entre las necesidades de los accionistas tenemos: <ul style="list-style-type: none"> • Productividad. • Costes. • Rentabilidad. • Crecimiento de nuestra empresa.
Proveedores	Es relevante destacar: <ul style="list-style-type: none"> • Alianzas estratégicas. • La calidad concertada.
Población	La población que es el principal agente debemos cuidar aspectos como: <ul style="list-style-type: none"> • El respeto al medio ambiente. • El impacto de nuestra actividad en la sociedad. • Nuestra imagen corporativa para no causar malestar social.

Nota: Tacuri, 2018

	HOTEL EL MOLINO	MGA-001
	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	Fecha: 02/06/2018
Versión: 1		Página 17 de 36

3. Determinación del alcance del Sistema de Gestión Ambiental.

El alcance del Sistema de Gestión Ambiental del hotel El Molino del cantón Riobamba, está basado en la naturaleza de las actividades y los procesos considerando los requisitos de la norma ISO 14001:2015.

El alcance del Sistema de Gestión Ambiental, abarca las nueve áreas departamentales del hotel El Molino, incluyendo sus respectivos procesos y actividades.

- a. Gerencia
- b. Tesorería y Contabilidad
- c. Mantenimiento
- d. Recepción y Reservas
- e. Ama de llaves
- f. Costos y bodega de suministros
- g. Alimentos y Bebidas
- h. Recursos Humanos
- i. Sistemas

Se encarga de mantener el sistema operativo en excelentes condiciones. Controla las redes (cableado estructurado, redes de telecomunicaciones, detectores de humo y cámaras de seguridad), controla el hardware y software utilizado en la empresa.

B. Liderazgo.

El director del hotel El Molino, es quien tomará el liderazgo en torno a las actividades y procesos que exigidos por la norma internacional ISO 14001:2015, buscando asegurar el éxito del sistema de gestión ambiental y añadiendo responsabilidades para promover la gestión ambiental en la empresa.

 Hotel El Molino *****	HOTEL EL MOLINO	MGA-001
	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	Fecha: 02/06/2018
Versión: 1		Página 18 de 36

1. **Liderazgo y compromiso.**

La alta dirección del hotel El Molino demostrará su liderazgo y compromiso con respecto al Sistema de Gestión Ambiental a través de los siguientes puntos.

Tabla N° 7-21. Liderazgo y compromiso.

HOTEL EL MOLINO RIOBAMBA LIDERAZGO Y COMPROMISO		
N°	COMPROMISO	ASPECTOS
1	Liderazgo y compromiso de la Alta Dirección	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabilizarían por el cumplimiento del Sistema de Gestión Ambiental. • Establecimiento de una Política Ambiental acorde a la planificación organizacional estratégica de sus actividades y requisitos de la ISO 14001. • Asegurar que la Política Ambiental sea comunicada, entendida y aplicada. • Asegurar el cumplimiento de la Política Ambiental para promover procesos de mejora continua. • Asegurar la integración de los requisitos del Sistema de Gestión Ambiental en los procesos productivos del hotel. • Asegurar la disponibilidad de recursos para el desarrollo del Sistema de Gestión Ambiental. • Asegurar que se cumplan todos los requisitos legales aplicables. • Promocionar la mejora continua.
2	Liderazgo y compromisos con el medio ambiente	<ul style="list-style-type: none"> • Asegurar que los procesos se desarrollen provocando el menor impacto ambiental posible. • Minimizar la producción de residuos sólidos. • Minimizar el consumo de recursos: Agua, energía eléctrica, recursos de oficina,
3	Liderazgo y compromiso para con los clientes	<ul style="list-style-type: none"> • Asegurar que los productos y servicios cumplan con los requisitos legales. • Asegurar productos y servicios de calidad ambiental. • Proporcionar de forma coherente productos y servicios.
4	Liderazgo y compromiso para con la sociedad	<ul style="list-style-type: none"> • El Hotel el Molino contribuirá a la disminución de la contaminación ambiental y proporcionara una mejor calidad de vida para con la sociedad.

Nota: Tacuri, 2018.

	HOTEL EL MOLINO	MGA-001
	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	Fecha: 02/06/2018
Versión: 1		Página 19 de 36

2. Definición de la Política ambiental

Para el diseño de la propuesta de la política ambiental, se utilizó los resultados de la revisión ambiental inicial con la cual se obtuvo los impactos ambientales que tiene la empresa hotelera; el texto de la propuesta es el siguiente:

DECLARACIÓN DE LA POLÍTICA AMBIENTAL

EL Hotel “El Molino” de la ciudad de Riobamba, es una empresa dedicada a la prestación de servicios de hospedaje de lujo, es consciente de que sus actividades, productos y servicios se realizan con el adecuado respeto por el medio ambiente, manteniendo la calidad y respetando las leyes y reglamentos relacionados con las actividades hoteleras. El respeto por el medio ambiente forma parte importante en las decisiones de la Alta Dirección. La empresa hotelera ha diseñado un Sistema de Gestión Ambiental basado en la Norma UNE-EN-ISO 14001:2015 donde se establece como política ambiental las siguientes directrices:

- 1) Promover la mejora continua de las actividades y servicios en el ámbito de su relación con el Ambiente.
- 2) Mantener una conducta de permanente adecuación al cumplimiento de la legislación y normativa ambiental vigente, ya sean nacionales, provinciales o municipales.
- 3) Demostrar a los clientes actuales y potenciales nuestra capacidad para ofrecer un servicio conforme con la calidad requerida y fruto de una gestión ambiental adecuada, que tiene como fin la prevención de la contaminación asociada a nuestros aspectos e impactos ambientales, como la generación de emisiones atmosféricas, de residuos sólidos, los vertidos y el consumo de materias primas, agua, energía y combustible. Así, serán evaluados con objeto de prevenirlos, eliminarlos y reducirlos al mínimo, haciendo un uso adecuado de los recursos naturales.
- 4) Implantar medidas de prevención y control, para disminuir el impacto ambiental, minimizando el consumo de recursos, fomentando la eficiencia y el ahorro de recursos en las instalaciones del hotel.

	HOTEL EL MOLINO	MGA-001
	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	Fecha: 02/06/2018
Versión: 1		Página 20 de 36

- 5) Fomentar la sensibilización, concienciación, formación y comunicación ambiental a todos los huéspedes, empleados del Hotel y proveedores, consiguiendo la implicación y el trabajo en equipo, colaborando conforme a los principios de esta Política Ambiental y a las directrices del Sistema de Gestión Ambiental para que se alcancen todos los objetivos propuestos, y así dar la mejor atención y servicio a los clientes.
- 6) Adoptar todas aquellas medidas que entren dentro de las posibilidades de la empresa para la prevención de accidentes que puedan tener repercusiones en la salud de los clientes, trabajadores y el ambiente.
- 7) Conocer y mejorar el grado de satisfacción de los clientes con los servicios y trato facilitados por la empresa.
- 8) Documentar, revisar, actualizar y comunicar nuestro compromiso con nuestros clientes y con el medio ambiente. “EL HOTEL EL MOLINO” realizará continuamente una evaluación de la eficacia de lo aquí recogido, garantizando, cuando sea necesario, la adecuación y mejora continua del Sistema de Gestión Ambiental.

Riobamba, 29 de Mayo de 2018

Atentamente:
El Gerente.

	HOTEL EL MOLINO	MGA-001
	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	Fecha: 02/06/2018
Versión: 1		Página 21 de 37

3. Roles, responsabilidades y autoridades en la empresa.

Los roles, responsabilidades y autoridades del hotel El Molino se establecen de la siguiente manera:

Tabla N° 7-22. Roles, responsabilidades y autoridades.

HOTEL EL MOLINO RIOBAMBA ROLES, RESPONSABILIDADES Y AUTORIDADES			
ROL	CONFORMACIÓN	RESPONSABILIDAD	AUTORIDADES
Dirección del Sistema de Gestión Ambiental.	<ul style="list-style-type: none"> • Representante Legal • Gerente 	<ul style="list-style-type: none"> • Definición de la Política Ambiental. • Establecimiento de objetivos ambientales. • Seguimiento y verificación de cumplimiento de los objetivos ambientales 	<ul style="list-style-type: none"> • Ajusta la política ambiental a la estructura del hotel. • Solicita auditorías del Sistema de Gestión Ambiental • Toma acciones correctivas, preventivas y mejora.
Representante del Sistema de Gestión Ambiental en el hotel.	<ul style="list-style-type: none"> • Gerente General 	<ul style="list-style-type: none"> • Velar por el cumplimiento de la política ambiental. • Asegurar que se mantengan e implementen los procesos del SGA. • Asegurar la toma de conciencia de los requisitos del SGA. • Informar a la alta dirección sobre el cumplimiento del SGA 	<ul style="list-style-type: none"> • Solicita auditorías internas. • Solicita en la toma de acciones, correctivas, preventivas y de Mejora.

Nota: Tacuri, 2018.

<p>Responsable de Evaluación, seguimiento y mejora de Sistema de Gestión Ambiental</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Gerente general • Seguridad y sistemas 	<ul style="list-style-type: none"> • Promover, evaluar y ejecutar las políticas organizacionales. • Organizar, asesorar y evaluar la ejecución de procedimientos. • Organizar, coordinar y evaluar la obtención de evidencias del SGA. • Organizar coordinar el cumplimiento de los planes de mejora del SGA. • Preparar la elaboración de informes técnicos del SGA. 	<ul style="list-style-type: none"> • Emitir el programa de auditoria interna. • Destina al equipo auditor interno del SGA
<p>Responsable de documentación del Sistema de Gestión Ambiental</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Departamento administrativo Finanzas y contabilidad. • Talento humano 	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar la implementación de procedimientos descritos. • Verificar que los documentos cumplan con todos los requisitos establecidos. • Administrar la protección de la documentación de SGA. • Atención a capacitaciones sobre la elaboración de documentos de SGA. 	<ul style="list-style-type: none"> • Emitir el programa de control de documentos • Solicita de documentación del SGA.
<p>Responsable de la comunicación</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Talento Humano. 	<ul style="list-style-type: none"> • Administrar, coordinar los planes de comunicación en el hotel. • Apoyo a procesos 	<ul style="list-style-type: none"> • Conforma los canales de comunicación. • Solicita la aprobación de

		<p>comunicativos del SGA.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Implementar estrategias y canales de comunicación interna y externa. • Emisión de infórmenes. 	<p>canales de comunicación.</p>
Responsable de procesos	<ul style="list-style-type: none"> • Jefes departamentales • Mantenimiento • Administración • Seguridad • Talento humano • Cocina • Ama de llaves 	<ul style="list-style-type: none"> • Velar por el cumplimiento de la política y objetivos ambientales. • Fijar procedimientos para la implementación de procesos. • Gestionar los medios necesarios para el seguimiento y evaluación de procesos. • Identificar y evaluar los riesgos de procesos del SGA. • Cumplimiento de las responsabilidades registradas en la documentación del SGA. • Emisión de infórmenes e resultados de los procesos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conformar el equipo responsable de procesos del SGA. • Aprueba los tratamientos de las acciones preventivas, correctivas y de mejora. • Solicita en la toma de acciones, correctivas, preventivas y de mejora.
Responsable del control operacional	<ul style="list-style-type: none"> • Jefes departamentales • Mantenimiento • Administración • Seguridad • Talento humano • Cocina • Ama de llaves 	<ul style="list-style-type: none"> • Fungir como coordinadores del control operacional. • Vigilar al personal que labora en el hotel. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ordenar las áreas de operación. • Dar aviso de las operaciones. • Solicita en la toma de

		<ul style="list-style-type: none"> • Asegurar la disponibilidad de recursos para el desarrollo del SGA. • Elaboración de infórmenes sobre el control de las operaciones 	acciones, correctivas, preventivas y de mejora.
Responsable de mejora continua	<ul style="list-style-type: none"> • Gerente • Talento humano 	<ul style="list-style-type: none"> • Asegurar la capacitación de personal que labora en el hotel • Elaborar programas de capacitaciones. • Mantener registros de seguimientos y evaluación. • Establecer programas de mejora de SGA. 	

C. Planificación

1. Aspectos Ambientales.

El hotel el Molino determinó los aspectos que producen impactos ambientales significativos a través del uso de criterios establecidos y comunicar sus aspectos ambientales entre los diferentes niveles y funciones de la institución.

Los aspectos ambientales deberán ser identificados anualmente, teniendo en cuenta condiciones normales y anormales de operación, condiciones de emergencia, desarrollo de proyectos existentes y desarrollo de nuevos proyectos.

Durante el RAI se generó una tabla de Identificación de Aspectos Ambientales (Tabla N 2), los cuales nos permitió tener conocimientos de todos los impactos ambientales que se producen como resultados de las actividades que se desarrollan en el hotel.

	HOTEL EL MOLINO	Fecha: 02/06/2018
	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	Página 25 de 36
Versión: 1		

Se ha establecido un Procedimiento para la identificación y evaluación de aspectos ambientales PR-IEAIA, donde se hace mención el proceso para la identificación de aspectos ambientales y el establecimiento de medidas correctoras para su mitigación, los mismos que deben estar documentados y actualizados y debiendo registrarse en un Registro de Impactos Ambientales RE-IA.

2. Requisitos legales y otros requisitos

El hotel el Molino establece un Procedimiento para la Identificación de Requisitos Legales y otros Requisitos PR-IRL, que describe la forma en que se debe identificar y actualizar todos los requisitos legales aplicables a los productos y servicios que ofrece el hotel y adjunto a ello un Registro de Disposiciones Legales RE-DL, para velar el cumplimiento de dichos requisitos legales y tomar medidas oportunas en caso de incumplimiento.

3. Objetivos ambientales y planificación para lograrlos.

a. Objetivos Ambientales

Los programas de gestión están estructurados con sus correspondientes objetivos, alcance, responsable, plazo previsto de cumplimiento, indicadores de cumplimiento, presupuesto y referencia.

El hotel El Molino establece objetivos ambientales para las funciones pertinentes, teniendo en cuenta los aspectos ambientales significativos y sus requisitos legales y otros requisitos asociados considerando sus riesgos y oportunidades.

La alta dirección, implanta los objetivos ambientales perfectamente documentados en los niveles y funciones correspondientes, acorde a los procedimientos que se desarrollan, los mismos que deben ser orientados a buscar mejorar el desempeño ambiental en la empresa.

El hotel El Molino enfatiza que tanto los objetivos ambientales así como las acciones para lograrlos se describirán en el Procedimiento para establecer y lograr los objetivos Ambientales PR-ELOA.

	HOTEL EL MOLINO	MGA-001
	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	Fecha: 02/06/2018
Versión: 1		Página 26 de 36

D. Soporte.

1. Recursos.

El hotel el Molino asumió el compromiso de asegurar los recursos necesarios para el desarrollo, implementación, mantenimiento y mejora del Sistema de Gestión Ambiental, para lo cual se establece los recursos necesarios para tal fin.

Tabla N° 7-28. Recursos.

RECURSOS NECESARIOS PARA EL DISEÑO, DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	
Recursos humanos	<ul style="list-style-type: none"> • Especialistas. • Consultores. • Director. • Jefes departamentales. • Personal laboral. • Población.
Recursos tecnológicos	<ul style="list-style-type: none"> • ordenadores. • Proyector. • Medios de comunicación • Equipos varios.
Recursos naturales	<ul style="list-style-type: none"> • Agua • Aire • Papel • energía
Recursos financieros	<ul style="list-style-type: none"> • Disponibilidad económica externa. • Disponibilidad económica interna.
Infraestructura	<ul style="list-style-type: none"> • Edificación • Instalaciones • Drenaje

Nota: Tacuri, 2018.

2. Competencia.

La Política Ambiental del hotel se compromete a velar por la formación y sensibilización del personal en materia de protección medioambiental, considerando al personal como recursos indispensables para el desarrollo del Sistema de Gestión Ambiental.

	HOTEL EL MOLINO	MGA-001
	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	Fecha: 02/06/2018
Versión: 1		Página 27 de 36

Es así que la alta dirección del hotel el Molino establece los niveles de competencia, indicando los requisitos necesarios del personal que labora en la empresa, estableciendo su respectiva capacidad, habilidad o destrezas para desarrollar las actividades y procesos en la gestión ambiental.

El hotel a través del apartado 7.2 establece el Procedimiento para el Establecimiento de Competencia PR-EC y un Registro de perfiles profesionales RE-PP que garantice que el personal, tenga la competencia exigida para desarrollar las actividades y procesos.

3. **Toma de conciencia**

La alta dirección asegurará que el personal que labora en el hotel tome conciencia de los aspectos e impactos ambientales producto de las actividades y procesos, indagando la misma tanto al personal, recién ingresado y contratado, a través de programas de socialización dictados por la alta dirección de la empresa.

El Hotel El Molino socializará la Toma de Conciencia cuando:

- Se incorpore nuevo personal al hotel.
- Se incorporen nuevos procesos y/o actividades.
- Cada vez que la alta dirección lo considere necesario.

Los principios de Toma de Conciencia establecida por el hotel, será expuesta a todo el personal en los tabloneros de anuncios y en cada área departamental, que guiará y sentará las bases para el buen comportamiento ambiental dentro de la empresa.

	HOTEL EL MOLINO	MGA-001
	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	Fecha: 02/06/2018
Versión: 1		Página 28 de 36

PRINCIPIOS DE TOMA DE CONCIENCIA DEL PERSONAL

- Comprender el compromiso que la Política Ambiental implica, así como del Sistema de Gestión Ambiental en el hotel El Molino.
- Conocimiento de los impactos ambientales significativos producto de las actividades y procesos.
- Comprender los beneficios que supone al medio ambiente un mejor comportamiento ambiental y el desarrollo de un Sistema de Gestión Ambiental.
- Conocer cada una de las responsabilidades y funciones entorno a la Política Ambiental y del Sistema de Gestión Ambiental.
- Conocer los objetivos y metas ambientales del Sistema de Gestión Ambiental y su cumplimiento para asegurar la mejora continua del sistema.

**HOTEL EL MOLINO
GERENCIA**

Nota: Tacuri Mena, 2018

	HOTEL EL MOLINO	MGA-001
	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	Fecha: 02/06/2018
Versión: 1		Página 29 de 36

4. **Comunicación.**

a. Generalidades

La comunicación en el hotel se desarrolla dentro de dos aspectos: Comunicación interna y comunicación externa, donde la alta dirección establece los medios, canales e información a comunicar como: Temas relacionados con aspectos e impactos ambientales, política ambiental, concientización del personal, Sistema de Gestión Ambiental y demás procedimientos.

b. Comunicación Interna.

El hotel el Molino establece los medios para el desarrollo de comunicaciones internas, en donde los jefes departamentales comuniquen internamente que información es relevante para ser comunicada, así como los medios para su difusión.

Las comunicaciones internas se basan principalmente en reuniones interdepartamentales entre los niveles organizacionales, a través de los siguientes medios según la necesidad: Oficios, memorandos, solicitudes, ordenanzas, boletines internos, tablón de anuncios, círculos, reuniones y charlas de trabajo, uso de la intranet, mails etc.

c. Comunicación Externa.

El hotel establece el tipo de información a comunicar externamente y los medios necesarios para su difusión.

El hotel el Molino cumpliendo este requisito ha tomado la decisión de comunicar:

- El desempeño ambiental de sus actividades a través de vallas publicitarias.
- Incidentes ambientales a través de ruedas de prensa
- Cuando una parte interesada solicite información sobre proyectos desarrollados o/a desarrollarse, informarse vía digital.

Las comunicaciones internas y externas se establecen de acuerdo a un procedimiento denominado Procedimientos de Comunicación Interna y Externa PR_C como lo exige los requisitos de la norma.

	HOTEL EL MOLINO	MGA-001
	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	Fecha: 02/06/2018
Versión: 1		Página 30 de 36

5. **Información documentada.**

a. Generalidades.

La información documentada es un requisito indispensable en los Sistema de Gestión Ambiental, la cual según la norma ISO 14001:2015 se desarrolla en dos puntos y haciendo mención en que el sistema de gestión ambiental del hotel debe incluir:

- La información documentada requerida por esta Norma Internacional ISO 14001:2015.
- La información documentada que la Unidad de Gestión Ambiental determina necesaria para la eficacia del Sistema de Gestión Ambiental.

b. Creación y actualización.

El hotel establece la documentación necesaria que el Sistema de Gestión Ambiental debe contener, entre los documentos tenemos.

Manual de Sistema de Gestión Ambiental.

- Procedimientos.
- Instrucciones.
- Registros y formularios.
- Política ambiental, Objetivos ambientales y Toma de Conciencia.

La codificación necesaria para la identificación de la documentación del SGA, se basará dependiendo del tipo de documento, estableciendo de la siguiente manera:

- Manual de Gestión Ambiental: MGA -01
- Procedimientos: PR- (Siglas del tipo de procedimiento)
- Instrucciones Técnicas: INS-(Siglas de tipo de instrucción)
- Registros: RE-(Siglas de tipo de registro)

La creación de Documentos: El hotel propone que para la creación de la documentación excepto los registros cabe recalcar, se desarrollen siguiendo los siguientes lineamientos:

	HOTEL EL MOLINO	MGA-001
	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	Fecha: 02/06/2018
Versión: 1		Página 31 de 36

Tabla N° 7-36. Lineamientos

Tipo de letra	<ul style="list-style-type: none"> • Arial
Tamaño de letra	<ul style="list-style-type: none"> • 11
Encabezado	<ul style="list-style-type: none"> • Título de documento. • Logotipo. • Código. • Revisión. • Paginación.
Objetivo	<ul style="list-style-type: none"> • Orientados al documento
Alcance.	<ul style="list-style-type: none"> • Del documento
Definiciones (si aplica)	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicables al documento
Desarrollo de actividades	<ul style="list-style-type: none"> • Orientados al documento

Nota: Tacuri, 2018.

Actualización de Documentos: La actualización de la documentación del Sistema de Gestión Ambiental estará realizada en base a la siguiente tabla:

Tabla N° 7-37. Actualizacion de la documentacion

ACTUALIZACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN			
REVISIÓN	FECHA	MODIFICACIÓN	CAUSA

Nota: Tacuri, 2018.

c. Control de la información documentada.

La Alta dirección establece el control de la información documentada requerida por el sistema de gestión ambiental, para asegurar que la documentación pueda:

- Localizarse.
- Revisarse.
- Modificarse.
- Actualizarse.
- Retiro de documentos obsoletos

	HOTEL EL MOLINO	MGA-001
	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	Fecha: 02/06/2018
Versión: 1		Página 32 de 36

El control de la información se establece en base al Procedimiento para el Establecimiento y Control de Documentos PR-ECD registrándola en un Registro de Documentación del SGA RE-DSGA.

E. Operaciones.

1. Planificación y control operacional

El hotel el Molino establece, implementa, controla y mantiene los procesos necesarios para satisfacer los requisitos del sistema de gestión ambiental, es decir se debe controlar los cambios planificados y examinar las consecuencias de los cambios no previstos, tomando acciones para mitigar los efectos adversos, cuando sea necesario, a través de la planificación y el control operacional de:

- Respuesta ante emergencias
- Ingreso de personal contratado.
- Manejo de reciclaje.
- Análisis de vertidos.
- Medición de emisiones y ruido laboral.
- Manejo y almacenamiento de material.

2. Preparación y respuestas ante emergencias.

El hotel establece un Procedimiento de Respuesta ante Emergencias PR-RE, se pretende mediante planificaciones estratégicas prevenir y mitigar impactos adversos provocados por situaciones de emergencia potenciales y reales.

Además se debe tener un registro de cada situación de emergencia, para ello se presenta el Registro de Situaciones de Emergencia RE-SE.

	HOTEL EL MOLINO	MGA-001
	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	Fecha: 02/06/2018
Versión: 1		Página 33 de 36

F. Evaluación del desempeño.

1. Seguimiento, medición, análisis y evaluación

a. Generalidades.

El hotel establece, implementa y mantiene procedimientos para realizar el seguimiento, medición, análisis y evaluación de los procesos y actividades que producen impactos significativos al medio ambiente.

Las evaluaciones se realizarán anualmente o cuando la alta dirección del hotel lo considere necesario, bajo responsabilidad del director departamental o por personal especializado dentro de la institución.

Los parámetros a evaluar se basan fundamentalmente en la calibración de equipos y maquinarias de medición conservando los registros correspondientes, documentando y comunicando internamente a todo el personal que labora en la empresa través de tableros de anuncios y externamente con boletines de prensa.

b. Evaluación del cumplimiento.

El hotel establece, implementa y mantiene los procesos necesarios para evaluar el cumplimiento de sus requisitos legales y otros requisitos, con lo que, para la evaluación del seguimiento se establece el Procedimiento de Evaluación del Cumplimiento PR-ECPT, con el fin de tomar medidas correctoras en caso de incumplimientos.

En la evaluación del cumplimiento se utilizó equipos de medición según la necesidad e interés, equipos que deben estar perfectamente calibrados, siguiendo el Procedimiento de Seguimiento y Evaluación de Equipos de Medición PR-SEEM, La gestión, actualización y mantenimiento de los equipos de medición se detallan en un Registro de Calibración de Equipos RE-CE.

2. Auditoria Interna.

a. Generalidades.

	HOTEL EL MOLINO	MGA-001
	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	Fecha: 02/06/2018
Versión: 1		Página 34 de 36

El hotel el Molino establece que se debe llevar a cabo una auditoría interna por año, para proporcionar información acerca de si el sistema de gestión ambiental es conforme con:

- Los requisitos propios de la organización para su sistema de gestión ambiental.
- Los requisitos de esta Norma Internacional.
- Se implementa y mantiene eficazmente.

La auditoría interna será ejecutada por especialistas internos del hotel o por contratación externa de especialistas, asumiendo que los mismos deben asumir una aposición imparcial e indiferente, el equipo auditor designará a un auditor líder con la responsabilidad de coordinar las actividades a realizarse y velar por el buen desempeño de las mismas, proporcionado a la alta dirección evidencias objetivas basadas en hechos sobre el estado actual del Sistema de Gestión Ambiental del hotel.

b. Programa de Auditoria Interna.

El hotel establece, implementan y mantiene uno o varios programas de auditoría interna, teniendo en cuenta la importancia ambiental de los procesos o actividades, por ello propone un Procedimiento de Auditora Interna PR-AI en el cual se describe el procedimiento, para el desarrollo de Auditorías Internas en el hotel dentro del enfoque de la Norma Internacional ISO 14001:2015. El Programa de auditoría se elaboro en base:

- Revisión de documentación del Sistema de Gestión Ambiental.
- Revisión de resultados de auditorías realizadas anteriormente.
- No conformidades encontradas en el seguimiento y control del Sistema de Gestión Ambiental

Se establece un Plan de Anual Auditoría PAI, en el cual enmarcan las actividades de auditoría que serán desarrolladas En el Programa de Auditoria Interna se describen todas las actividades y áreas a auditar, estableciendo las fechas de inicio y finalización, quedando registrada en un Registro de Auditoria Interna RE-AI.

El Líder del equipo auditor elaborará el Informe Final de Auditoría se detallará las desviaciones, observaciones de cada área detectados durante la auditoría, teniendo presente que el informe deber reflejar de forma precisa las conclusiones del proceso de auditoría.

	HOTEL EL MOLINO	MGA-001
	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	Fecha: 02/06/2018
Versión: 1		Página 35 de 36

3. **Revisión por la dirección.**

El hotel para determinar la revisión por la dirección estableció el Procedimiento de Revisión por la Dirección PR-RD, donde se revisa el cumplimiento de todos los puntos establecidos por la norma internacional ISO 14001:2015.

La información sobre el desempeño ambiental del hotel, está orientada a: no conformidades y acciones correctivas, resultados de seguimiento y medición, cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos, resultados de las auditorías, adecuación de los recursos, las comunicaciones pertinentes de las partes interesadas, incluidas las quejas y las oportunidades de mejora continua que serán presentadas en un registro Acta de Revisión por la Dirección ARD.

G. **Mejoras.**

1. **Generalidades.**

El Sistema de Gestión Ambiental está orientado a la mejora continua para lo cual el hotel consciente de ello identifica las necesidades de mejora continua de forma sistemática de los diferentes procesos que se desarrollan, es por ello que considera relevante los resultados de la evaluación del desempeño ambiental, la evaluación del cumplimiento, resultado de auditorías y la revisión por la dirección.

Para alcanzar la mejora continua la Unidad de Gestión Ambiental incluirá:

- No conformidad y acciones correctivas
- Cambios innovadores
- Reorganizaciones

	HOTEL EL MOLINO	MGA-001
	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	Fecha: 02/06/2018
Versión: 1		Página 36 de 36

2. No conformidades y Acciones correctivas.

El personal del hotel tendrá la disposición de informar al jefe inmediato el momento en que detente cualquier actividad que no cumple con los requisitos del Sistema de Gestión Ambiental, para lo cual se establece el Procedimiento de No Conformidades y Acciones Correctivas que define el proceso y la responsabilidad para investigar y controlar las no conformidades, llevando a cabo acciones correctivas encaminadas a mitigar los impactos producidos y complementar con acciones preventivas.

El Hotel establece que para la identificación de las no conformidades se tomará en cuenta:

- No conformidad real o potencial.
- Causas de la no conformidad.
- Definición de acciones correctivas.
- Implementación de acciones correctivas.
- Evaluación y seguimiento de las acciones correctivas

Las no conformidades y sus acciones correctivas correspondientes se deben de registrar en un Registro de No Conformidades RE cuyos resultados serán presentados en un informe para lo que se establece un registro modelo de Informe de No Conformidades y Acciones Correctivas a la alta dirección del hotel.

3. Mejora continua.

El hotel el Molino se compromete a mejorar continuamente la conveniencia, adecuación y eficacia del sistema de gestión ambiental para mejorar el desempeño ambiental. Por lo que se establece un Procedimiento de Mejora Continua PR- M, indicando los procesos para el mejoramiento del SGA, establecidos en un registro modelo de un Plan de Mejora continua, a través de acciones correctivas que deben ser registradas en un Registro de Acciones de Mejora Continua RE-AMC.

Elaborado	Revisado:	Aprobado:
Rodrigo Jonathan Tacuri Mena		
Firma:		

	HOTEL EL MOLINO	PR-CO
	PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN Y CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS	Fecha: 02/06/2018
Versión: 1		Página 1 de 5

A. OBJETIVO

Establecer los parámetros para la elaboración, control, revisión, aprobación, codificación, actualización y/o anulación de documentos y registros asociados al sistema de gestión ambiental de la empresa hotelera El Molino.

B. ALCANCE.

Este procedimiento aplica para todos los procesos, documentos y registros que integra el Sistema de Gestión ambiental del hotel.

C. DEFINICIONES.

1. Documento

Información y su medio de soporte (procedimientos, instructivos, formatos, planes, programas, matrices, documentos de origen externo; entre otros).

2. Documento Externo

Documento que describe y regula actividades relacionadas con el Sistema I de Gestión ambiental, que corresponden a Normas Obligatorias, Leyes, Decretos, Resoluciones, Acuerdos, Manuales de Proveedores y demás, relacionados con los procesos del Sistema de Gestión.

3. Documento Interno

Documento que describe el quehacer de los procesos del Sistema de Gestión ambiental, que son elaborados y generados al interior de la organización con el fin de mejorar la funcionalidad de sus procesos, dentro de ellos se contemplan los manuales de calidad, los procedimientos, instructivos, protocolos, guías, fichas de caracterización, formatos, planos, plan de calidad y los planes de control de calidad.

4. Registro

Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades desempeñadas.

5. Procedimiento

Forma específica para llevar a cabo una actividad o un proceso. Es el paso a paso.

	HOTEL EL MOLINO	PR-CO
	PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN Y CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS	Fecha: 02/06/2018
Versión: 1		Página 2 de 6

6. Proceso

Conjunto de actividades relacionadas mutuamente o que interactúan para generar valor y las cuales transforman elementos de entrada en resultados.

7. Programa

Son documentos escritos que definen con claridad los objetivos de una organización y describe los métodos que se van a emplear para alcanzar dichos propósitos.

8. Formato

Son aquellas plantillas diseñadas para la implementación del procedimiento.

9. Caracterización de proceso

Documento usado para describir la estructura de cada proceso, estableciendo entre otros, su objetivo, alcance, responsable, entradas, salidas y las actividades de acuerdo con el ciclo PHVA.

10. Listado Maestro de Documentos

Lista en la cual se relacionan los documentos controlados del Ministerio del Trabajo.

D. RESPONSABILIDAD.

- Los Asesores externo e interno son los Responsables de la revisión de documentos y registros para el sistema de gestión ambiental.
- El responsable de la aprobación de los documentos y registros elaborados para el sistema de gestión ambiental, es el Gerente y Representante Legal de la empresa hotelera.

E. PROCEDIMIENTOS.

1. Estructura de los documentos

Para la elaboración de los documentos y registros en el Sistema de Gestión Ambiental se utilizará como fuente: letra (Times New Roman); Tamaño de letra: (numero 11); Interlineado (1.15); Texto (justificado)

 Hotel "El Molino" *****	HOTEL EL MOLINO	PR-CO
	PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN Y CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS	Fecha: 02/06/2018
Versión: 1		Página 3 de 6

a. Encabezado

Los documentos y registros del Sistema de Gestión Ambiental se identifican con un encabezamiento que contiene, los siguientes elementos:

- **Logo Institucional:** El logo respectivo a la empresa hotel El Molino tal como se muestra a continuación:



- **Nombre del documento:** En este campo se cita el documento objeto de control (Manual de gestión, Caracterización de Proceso, Procedimiento, Guía, Instructivo, etc.), información que relaciona el contenido del mismo y el título del documento que se va a referenciar.
- **Código del documento:** La codificación de los documentos del Sistema de Gestión Ambiental se realizó de la siguiente manera y con las siguientes características que deben ser aplicadas en el orden específico a los documentos y registros que correspondan:

El nombre de la compañía: Solo sus principales abreviaciones (HEM)

El código correspondiente al tipo de documento: Procedimiento, Manual, Formato, Registros.

Código correspondiente al nombre de: Procedimientos, Manuales, Formatos, Registros.

- **Versión del documento:** Las versiones van de acuerdo con los cambios realizados en el documento; su numeración partirá desde 01 y será consecutivo en sus posteriores actualizaciones.
- **Fecha de emisión:** Fecha a partir de la cual se aprobó el documento; la fecha estará estructurada de acuerdo a la siguiente forma Día/Mes/Año escrita en números.
- **Elaborado por:** Registra el nombre y/o dependencia de la persona encargada de la elaboración de los procedimientos y registros para el sistema de gestión ambiental.
- **Revisado por:** Registra el nombre y/o dependencia de la persona que revisa el contenido y aplicación del documento.
- **Aprobado por:** Registra el nombre y/o dependencia de la persona cuya jerarquía en el proceso ó en la empresa, lo faculta para aprobar el contenido del documento.

 Hotel "El Molino" *****	HOTEL EL MOLINO	PR-CO
	PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN Y CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS	Fecha: 02/06/2018
Versión: 1		Página 4 de 6

2. Descripción grafica de los elementos

 Hotel "El Molino" *****	HOTEL EL MOLINO	PR-CO
	PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN Y CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS	Fecha: 02/06/2018
Versión: 1		Página 1 de 5

Figura N° 11-11. Descripción grafica de los elementos
Nota: Tacuri, 2018

3. Codificación y Clasificación de los Documentos

Tabla N° 11-43. Codificación y Clasificación de los Documentos

TIPO DE DOCUMENTO	CÓDIGO
Procedimiento	PR
Manual	MN
Formato	FR
Registros	RE
Programa	PR
Política	POL
Anexos	ANX

Nota: Tacuri, 2018

Tabla N° 11-43. Codificación y Clasificación de los Documentos

NOMBRE DE POLÍTICA	CÓDIGO
Política Ambiental	PAM

Nota: Tacuri, 2018

Tabla N° 11-43. Codificación y Clasificación de los Documentos

NOMBRE DEL MANUAL	CÓDIGO
Manual del sistema de Gestión Ambiental	MSGA

Nota: Tacuri, 2018

	HOTEL EL MOLINO	PR-CO
	PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN Y CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS	Fecha: 02/06/2018
Versión: 1		Página 5 de 6

Tabla N° 11-43. Codificación y Clasificación de los Documentos

NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO	CÓDIGO
Procedimiento para la elaboración y control de documentos y registros	PR-ECDR
Procedimiento para la comprensión del contexto de la organización	PR-CO
Procedimiento para la identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales.	PR-IEAIA
Procedimiento para la Identificación de Requisitos legales y otros requisitos.	PR-IRLR
Procedimiento de Acciones Correctivas.	PR-AC
Procedimiento para establecer y lograr Objetivos Ambientales.	PR-ELOA
Procedimiento para establecer la Competencia	PR-EC
Procedimiento para establecer Comunicación Interna y Externa.	PR-CIE
Procedimiento para el Control de la Documentación.	PR-CD
Procedimiento de Respuestas ante Emergencias.	PR-RAE
Procedimiento para la Evaluación del Cumplimiento	PR-EC
Procedimiento de Seguimiento y Evaluación de Equipos de Medición	PR-SEEM
Procedimiento de Auditoria Interna.	PR-AI
Procedimiento de Revisión por la Dirección.	PR-RD
Procedimiento de No Conformidades y Acciones Correctivas.	PR-NCYAC
Procedimiento de Mejora Continua.	PR-MC

Nota: Tacuri, 2018

Tabla N° 11-43. Codificación y Clasificación de los Documentos

NOMBRE DEL REGISTRO	CÓDIGO
Registro de la Política Ambiental.	RE-PAM
Registro de Impactos Ambientales	RE-IM
Registro de Disposiciones Legales	RE-DL
Registro de Acciones Correctivas	RE-AC
Registro de Capacitaciones	RE-CP
Registro de Perfiles del personal	RE-PP
Registro de Toma de conciencia	RE-TC
Registro de Situaciones de Emergencia	RE-SE
Registro de Calibración de Equipos	RE-CE
Registro de Documentación	RE-DOC
Registro de Auditorías Internas	RE-AI
Registro de No Conformidades y Acciones Correctivas	RE-NCYAC
Registro de Acciones de Mejora	RE-AM

Nota: Tacuri, 2018

	HOTEL EL MOLINO	PR-CO
	PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN Y CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS	Fecha: 02/06/2018
Versión: 1		Página 6 de 6

4. Elaboración del documento

La estructura de este procedimiento es la base para la elaboración de todos los procedimientos pertenecientes al sistema de Gestión ambiental; la redacción de los documentos debe ser clara y precisa de tal manera que se facilite su comprensión.

Cada uno de los documentos deberá contener los siguientes elementos:

- a. **Objetivo:** Define el propósito por el cual se genera el documento; es decir, el fin y la meta a la que se desea llegar siempre y cuando sea medible y cuantificable.
- b. **Alcance:** Está determinado por la actividad inicial y la actividad final del documento.
- c. **Términos y definiciones:** Aquellas palabras, siglas o conceptos utilizados en el documento, para tener claridad de los conceptos asociados al documento.
- d. **Responsables:** Definir el directo responsable sobre la ejecución del procedimiento, encargado de garantizar la implementación del documento.
- e. **Procedimientos:** Establece las generalidades, los requerimientos y las directrices que deben ser tenidas en cuenta para la ejecución de las actividades contempladas en el procedimiento; Incluirán las etapas, con sus respectivas actividades que deben ser detalladas y los responsables de estas; Debe contener un Flujograma que establece las actividades secuenciales para el desarrollo del procedimiento.
- f. **Registros o Formatos:** Documento donde se incluye la información que contienen la evidencia de los resultados obtenidos y de las actividades realizadas de cada uno de los procedimientos.

F. CONTROL DE CAMBIOS.

N°	FECHA	CAMBIOS	RESPONSABLE
1	02 - 06 - 2018	Versión Original	Rodrigo Jonathan Tacuri

	HOTEL EL MOLINO	PR-CO
	PROCEDIMIENTO PARA LA COMPRESIÓN DEL CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN	Fecha: 02/06/2018
Versión: 1		Página 1 de 2

A. OBJETIVOS

Describir los pasos para la elaboración del análisis FODA.

B. ALCANCE

Desde el planteamiento de los lineamientos del análisis hasta la ejecución de las estrategias a realizar.

C. DEFINICIONES

1. Análisis FODA:

Es una herramienta para conocer la situación en que se encuentra una organización, proporcionando la información necesaria para la implantación de acciones y medidas correctivas o la generación de nuevos o mejores proyectos de mejora.

D. REFERENCIAS.

- Galván Herrera Ada A. y Jiménez Guiot Marissa. Análisis FODA del curso: Gestión estratégica, Maestría en Ciencias Administrativas, IIESCA UV, México; 2000.
- Hill Charles. Administración Estratégica. Edit. Mc Graw-Hill, México. 2000 5.

E. RESPONSABILIDADES

El análisis FODA es ser realizado por la Dirección conjuntamente con los jefes de área.

F. PROCEDIMIENTO

1. Definir el objetivo que deseamos lograr.
2. Se realiza el análisis FODA, enfocándose en cada uno de sus variables:
 - a. **Fortalezas:** Atributos de la organización que son útiles para lograr el objetivo.
 - b. **Debilidades:** Atributos de la organización que son perjudiciales para la consecución del objetivo.
 - c. **Oportunidades:** Condiciones externas que son útiles para lograr el objetivo.
 - d. **Amenazas:** Condiciones externas que son perjudiciales para la consecución del objetivo.

	HOTEL EL MOLINO	PR-CO
	PROCEDIMIENTO PARA LA COMPRESIÓN DEL CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN	Fecha: 02/06/2018
Versión: 1		Página 2 de 2

3. La Dirección puede usar el análisis FODA en una reunión de evaluación.
4. Una vez definido los puntos más importantes del análisis FODA, se plantea cuáles serán las estrategias a tomar en el desarrollo de las actividades de mejora.
5. El gerente de planta y los jefes de área elaborarán un plan de trabajo para el desarrollo de las estrategias.

A. CONTROL DE CAMBIOS

N°	FECHA	CAMBIOS	RESPONSABLE
1	02 - 06 - 2018	Versión Original	Rodrigo Jonathan Tacuri

	HOTEL EL MOLINO	PR-IEAIA
	PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES	Fecha: 02/06/2018
Versión: 1		Página 1 de 3

A. OBJETIVO.

Identificar los aspectos ambientales de las actividades que se desarrollan e el hotel el Molino de Riobamba, para posteriormente determinar los impactos ambientales significativos y establecer acciones correctivas para su mitigación.

B. ALCANCE.

El presente procedimiento abarca todas las actividades y procesos que se desarrollan en el hotel el Molino de la ciudad de Riobamba.

C. DEFINICIONES.

1. Sistema de Gestión Ambiental

Parte del sistema de gestión de una organización que incluye la estructura organizativa, la planificación, responsabilidades, procedimientos para desarrollar e implementar una política ambiental y gestionar sus aspectos ambientales.

2. Aspecto Ambiental

Elementos de las actividades, productos o servicios de una organización que pueden interactuar con el medio ambiente.

Impacto Ambiental Acción transformadora o cambio ocasionado directa e indirectamente por las actividades, productos y servicios de una organización en el medio ambiente, sea perjudicial o beneficioso.

3. Objetivo Ambiental

Fin ambiental de carácter general, que tiene su origen en la política ambiental que una organización se marca así misma.

	HOTEL EL MOLINO	PR-IEAIA
	PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES	Fecha: 02/06/2018
Versión: 1		Página 2 de 3

4. Política Ambiental

Intensiones de dirección de una organización relacionadas con el desempeño ambiental como las expresa formalmente su alta dirección.

5. Documento

Información y su medio de soporte, papel, disco, magnético o electrónico.

6. Procedimiento

Forma específica de llevar a cabo una actividad o proceso.

D. **RESPONSABLE.**

Técnico Ambiental del hotel.

E. **REFERENCIA.**

Norma Internacional ISO 14001: 2015. Sistema de Gestión Ambiental

F. **PROCEDIMIENTO.**

1. **Identificación de Aspectos Ambientales.**

- a. La identificación de los aspectos ambientales se hará mediante una RIA en el cual cada jefe departamental consciente de su responsabilidad identificará los aspectos ambientales relacionados con las actividades normales, anormales y de emergencia, determinando el componente ambiental afectado.
- b. revisión de los procesos y/o actividades se la hará anualmente, para facilitar la identificación de los impactos significativos.
- c. Se conformará un equipo multidisciplinar con los jefes departamentales y el director del hotel , cuya responsabilidad será la constante identificación y actualización de los aspectos ambientales.
- d. La identificación de los aspectos se registrará en un registro para su evaluación.

	HOTEL EL MOLINO	PR-IEAIA
	PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES	Fecha: 02/06/2018
Versión: 1		Página 3 de 3

2. Evaluación de Impactos Ambientales

- a. Identificados los aspectos ambientales en las diferentes condiciones se evaluarán los impactos ocasionados por los mismos, con el fin de establecer su significancia.
- b. La evaluación de los Impactos Ambientales se utilizarán los siguientes parámetros a evaluar serán: Frecuencia, permanencia, intensidad y peligrosidad:

PARÁMETRO	TIPO	VALOR
FRECUCENCIA	Esporádica	1 a 3
	Frecuente	4 a 6
	Continuamente	7 a 10
PERMANENCIA	Temporal	1 a 5
	Permanente	6 a 10
INTENSIDAD	Baja	1 a 3
	Media	4 a 6
	Alta	7 a 10
PELIGROSIDAD	Baja	1 a 3
	Media	4 a 6
	Alta	7 a 10

- c. La significancia de los impactos ambientales será en productor entre la probabilidad y la severidad siendo:
 - **Probabilidad:** Siendo la suma entre la frecuencia y permanencia.
 - **Severidad:** La suma entre la intensidad y peligrosidad.
- d. Un impacto se considera significativo si la significancia supera los 485 y será no significativo cuando presenta valores menores a 484.
- e. Los impactos ambientales deberán presentar en un primer borrador para su análisis, para posteriormente ser comunicados a toda el hotel.

G. CONTROL DE CAMBIOS.

N°	FECHA	CAMBIOS	RESPONSABLE
1	02 - 06 - 2018	Versión Original	Rodrigo Jonathan Tacuri

	HOTEL EL MOLINO	PR-IRL
	PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS.	Fecha: 02/06/2018
Versión: 1		Página 1 de 2

A. OBJETIVO.

Establecer un procedimiento para recopilar, actualizar y registrar los requisitos legales ambientales aplicables a las actividades y procesos del hotel el Molino de la ciudad de Riobamba.

B. ALCANCE.

El alcance del presente procedimiento abarca a todos los requisitos legales y otros requisitos aplicables a los aspectos ambientales productos de las actividades y procesos de las nueve áreas departamentales del hotel el Molino considerando la jerarquía de la normativa ecuatoriana.

C. DEFINICIONES.

1. Documento

Información y su medio de soporte: papel, disco magnético o electrónico.

2. Organización

Compañía, entidad o empresa que tenga intereses o se vea afectada por desempeño ambiental de una organización.

3. Procedimiento

Forma específica de llevar a cabo una actividad o propósito.

4. Requisito legal

Se llaman a aquellas condiciones impuestas por la ley que deben ser cumplidas por la organización.

5. Legislación ambiental

Conjunto de tratados, convenios, estatutos, reglamentos y derechos, que de manera común regulan la interacción de la humanidad con el medio ambiente.

	HOTEL EL MOLINO	PR-AC
	PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS	Fecha: 02/06/2018
Versión: 1		Página 2 de 2

D. RESPONSABLE.

El director del hotel.

E. REFERENCIA.

Norma Internacional ISO 14001. Sistemas de Gestión Ambiental.

Legislación Ambiental vigente del Ecuador.

F. PROCEDIMIENTO.

1. Identificación de Requisitos Legales y Otros Requisitos.

- a.** Las áreas departamentales serán las encargadas de identificar, recopilar y analizar los requisitos legales y otros requisitos aplicables al hotel como: código de prácticas ambientales, acuerdos ambientales públicos, directrices no regulatorias, registro de aspectos e impactos ambientales, la legislación ambiental vigente, norma internacional ISO 14001:2015.
- b.** Se deberá socializar continuamente sobre la legislación ambiental vigente aplicable a las actividades y procesos del hotel.
- c.** La legislación aplicable deberá registrarse en una matriz de identificación, para su fácil comprensión la misma que será identificada de la siguiente manera:
 - Tipo: es la norma hacia cual está dirigida ley, decreto, ley orgánica, ordinaria.
 - Legislación: Es la ley o norma establecida
 - Publicación: La fecha de su publicación

TIPO	LEGISLACIÓN	PUBLICACIÓN

- d.** Llevar un registro de las Disposiciones Legales en materia ambiental aplicable mediante el Registro de Disposiciones Legales RE-DL.
- e.** Comunicar internamente a todos los niveles organizacionales del hotel los requisitos legales y otros requisitos a través boletines informativos, tablón de anuncios y programas de difusión.

	HOTEL EL MOLINO	PR-AC
	PROCEDIMIENTO DE PLANIFICACIÓN DE ACCIONES CORRECTIVAS	Fecha: 02/06/2018
Versión: 1		Página 1 de 2

A. OBJETIVO

Describir las planificaciones de las acciones que involucren aspectos ambientales producto de las actividades y procesos que se desarrollan en el hotel el Molino.

B. ALCANCE.

El presente procedimiento abarca a todas las actividades y procesos que se desarrollan tanto en las áreas departamentales fuera de ellas.

C. DEFINICIONES.

1. Sistema de Gestión Ambiental

Parte del sistema de gestión de una organización que incluye la estructura organizativa, la planificación, responsabilidades, procedimientos para desarrollar e implementar una política ambiental y gestionar sus aspectos ambientales.

2. Acción:

Hecho, acto u operación que implica actividad movimiento o cambio.

3. Planificación

Conjunto de medio empleados para lograr un objetivo.

4. Aspecto Ambiental

Elementos de las actividades, productos o servicios de una organización que pueden interactuar con el medio ambiente.

5. Impacto Ambiental

Acción transformadora o cambio ocasionado directa e indirectamente por las actividades, productos y servicios de una organización en el medio ambiente, sea perjudicial o beneficioso.

 Hotel "El Molino" *****	HOTEL EL MOLINO	PR-AC
	PROCEDIMIENTO DE PLANIFICACIÓN DE ACCIONES CORRECTIVAS	Fecha: 02/06/2018
Versión: 1		Página 2 de 2
☆ ☆ ☆ ☆		

6. Objetivo Ambiental

Fin ambiental de carácter general, que tiene su origen en la política ambiental que una organización se marca así misma.

7. Documento

Información y su medio de soporte, papel, disco, magnético o electrónico.

8. Procedimiento

Forma específica de llevar a cabo una actividad o proceso.

D. RESPONSABILIDAD.

Jefes departamentales del hotel.

E. REFERENCIA.

Norma Internacional ISO 14001:2015. Sistemas de Gestión Ambiental.

F. PROCEDIMIENTOS.

1. Planificación de Acciones.

- a. La planificación de acciones las realizarán los jefes departamentales del hotel como son: tesorería y contabilidad, mantenimiento, ama de llaves, alimentos y bebidas, sistemas, recepción, talento humano, seguridad.
- b. Dentro de la planificación de las acciones se considerará las obligaciones de cumplimiento, como requisitos legales y otros requisitos y cumplimiento de los objetivos ambientales.
- c. Asumir los riesgos como los de tipo operacional, relacionados con las actividades y procesos, para aprovechar las oportunidades que permitirán llevar a nuevas prácticas orientadas a acciones correctivas para mitigar los impactos ambientales.
- d. Se considerará los requisitos operacionales, tecnológicos y financieros para una buena planificación de acciones.

Anexo N° 11-7. Procedimiento para establecer y lograr Objetivos Ambientales

	HOTEL EL MOLINO	PR-ELOA
	PROCEDIMIENTO PARA ESTABLECER Y LOGRAR OBJETIVOS AMBIENTALES	Fecha: 02/06/2018
Versión: 1		Página 1 de 3

A. OBJETIVO

Establecer y mantener el procedimiento para establecer objetivos ambientales de manera documentada en relación con las actividades y procesos que se desarrollan en el hotel el Molino.

B. ALCANCE

Este procedimiento abarca todos los aspectos e impactos ambientales resultado de las actividades y procesos acordes con la Política Ambiental del hotel.

C. DEFINICIONES

1. Sistema de Gestión Ambiental

Parte del sistema de gestión de una organización que incluye la estructura organizativa, la planificación, responsabilidades, procedimientos para desarrollar e implementar una política ambiental y gestionar sus aspectos ambientales.

2. Aspecto Ambiental

Elementos de las actividades, productos o servicios de una organización que pueden interactuar con el medio ambiente.

3. Impacto Ambiental

Acción transformadora o cambio ocasionado directa e indirectamente por las actividades, productos y servicios de una organización en el medio ambiente, sea perjudicial o beneficioso.

4. Objetivo Ambiental

Fin ambiental de carácter general, que tiene su origen en la política ambiental que una organización se marca así misma.

5. Documento

Información y su medio de soporte, papel, disco, magnético o electrónico.

	HOTEL EL MOLINO	PR-ELOA
	PROCEDIMIENTO PARA ESTABLECER Y LOGRAR OBJETIVOS AMBIENTALES	Fecha: 02/06/2018
Versión: 1		Página 2 de 3

D. RESPONSABLE

Es responsabilidad del directo del hotel El Molino establecer los objetivos ambientales y concordancia con los jefes departamentales.

E. REFERENCIA

Norma Internacional ISO 14001:2015. Sistema de Gestión Ambiental.
Política Ambiental del hotel El Molino.

F. PROCEDIMIENTO

1. Establecimiento de Objetivos Ambientales.

- a. Conformar un equipo conformado con los jefes departamentales, quienes tendrán la responsabilidad de revisar el desempeño del hotel.
- b. Una vez revisado el desempeño ambiental, se elaborará una lista borrador de los objetivos ambientales preliminares concordes a las aspectos e impactos ambientales producto de la actividades y procedimientos y orientados a la legislación ambiental vigente.
- c. El registro de la lista borrador de los objetivos ambientales se registrará en una Matriz de registro:

LISTA BORRADOR DE OBJETIVOS AMBIENTALES			
N°	IMPACTO AMBIENTAL	DESCRIPCIÓN	OBJETIVO PROPUESTO
DIRECTOR DEL HOTEL			

	HOTEL EL MOLINO	PR-ELOA
	PROCEDIMIENTO PARA ESTABLECER Y LOGRAR OBJETIVOS AMBIENTALES	Fecha: 02/06/2018
Versión: 1		Página 3 de 3

- a. Una vez identificados los objetivos ambientales preliminares, se desarrollará una evaluación de los mismos considerando si son conscientes con:
- La legislación Ambiental aplicable vigente
 - La Política Ambiental del hotel
 - Las actividades y procesos.
 - Ser aplicables y medibles.
- b. La aprobación de los objetivos ambientales estarán a cargo del Director, proporcionado recursos para llevarlos a cabo.
- c. Anualmente se realizará una revisión del cumplimiento de los objetivos ambientales, los mismos que servirán de guía para el establecimiento de nuevos objetivos ambientales

2. Acciones para Lograr Objetivos Ambientales.

- a. La descripción de acciones para lograr los objetivos ambientales se presentan en la siguiente tabla:

ACCIONES PARA EL LOGRO DE OBJETIVOS AMBIENTALES			
Nº	ACCIÓN	RESPONSABLE	REGISTRO
1	Diseñar programas ambientales con base a los objetivos ambientales	Alta dirección del hotel	Actas, documentación del programa
2	Asignación de recursos, medios materiales y humanos	Alta dirección del hotel	Actas, registros.
3	Establecer cronogramas de actividades definiendo las actividades para lograr los objetivos ambientales	Alta dirección del hotel	Documentación

- b. La evaluación del cumplimiento de los objetivos ambientales se fundamenta en indicadores de seguimiento.
- **Indicadores de Eficacia:** que miden el grado de cumplimiento de los objetivos ambientales.

NIVEL	DETALLE
Nivel 1	No se ha cumplido con los objetivos ambientales, el porcentajes de cumplimiento es menor al 35%
Nivel 2	Se ha cumplido parcialmente con los objetivos ambientales, un porcentaje 50 – 75%
Nivel 3	Se ha cumplido satisfactoriamente con los objetivos ambiental, lo cual representa un 100%

	HOTEL EL MOLINO	PR-EC
	PROCEDIMIENTO PARA ESTABLECER LA COMPETENCIA	Fecha: 02/06/2018
Versión: 1		Página 1 de 2

A. OBJETIVO

Establecer de forma sistemática la formación y capacitación del personal que labora en el hotel el Molino, con el fin de asegurar de que los mismos estén calificados en términos de conocimiento y habilidades para las exigencias que presenta los puestos de trabajo.

B. ALCANCE

Procedimiento que abarca a todo el personal que desarrolle trabajos que pueden tener influencia directa e indirecta sobre los aspectos ambientales.

C. DEFINICIONES

1. Sistema de Gestión Ambiental

Parte del sistema de gestión de una organización que incluye la estructura organizativa, la planificación, responsabilidades, procedimientos para desarrollar e implementar una política ambiental y gestionar sus aspectos ambientales.

2. Toma de Conciencia

Hecho de darse cuenta de un problema o un asunto tras haber meditado sobre ello.

3. Aspecto Ambiental

Elementos de las actividades, productos o servicios de una organización que pueden interactuar con el medio ambiente.

4. Impacto Ambiental

Acción transformadora o cambio ocasionado directa e indirectamente por las actividades, productos y servicios de una organización en el medio ambiente, sea perjudicial o beneficioso.

	HOTEL EL MOLINO	PR-EC
	PROCEDIMIENTO PARA ESTABLECER LA COMPETENCIA	Fecha: 02/06/2018
Versión: 1		Página 2 de 2

5. **Objetivo Ambiental**

Fin ambiental de carácter general, que tiene su origen en la política ambiental que una organización se marca así misma.

D. **RESPONSABLE**

Norma ISO 14001:2015. Sistemas de Gestión Ambienta.

E. **REFERENCIA**

Responsabilidad que recae en el Director del hotel el Molino.

F. **PROCEDIMIENTO**

1. **Identificación de necesidades de formación.**

- a. La alta dirección del hotel determinarán los perfiles de cada uno de los puestos de trabajo, archivando los mismo en un Registro de Perfiles RE- P”
- b. La alta dirección es quien evaluará anualmente las necesidades de formación del personal entorno a: Competencia, habilidades, conocimientos en cuanto a las actividades y procesos que se desarrollan en el hotel.

2. **Requerimientos de capacitaciones.**

- a. Los jefes departamentales del hotel son quienes gestionarán las necesidades de formación y capacitación del personal bajo se dirección.
- b. Se enlistará las capacitaciones en un Registro de Capacitaciones RE-C, donde se detalla los cursos de capacitación requeridos al director del hotel.

3. **Plan anual de Capacitación.**

- a. El Director del hotel se encargará de analizar la Acción Formativa de Capacitación, y analizará las posibilidades de formación solicitadas.
- b. Analizadas las solicitudes de capacitación el director elaborará un plan anual de capacitaciones con su respectivo cronograma, quien será presentado al Gerente para su aprobación y proporcionar los recursos para su desarrollo.
- c. La capacitación será desarrollada por personal externo a ella

	HOTEL EL MOLINO	PR-CEI
	PROCEDIMIENTO PARA ESTABLECER COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA.	Fecha: 02/06/2018
Versión: 1		Página 1 de 3

A. OBJETIVO.

Definir el proceso metodológico para la recepción, documentación y respuesta de información de partes interesadas en temas relacionados con aspectos e impactos ambientales y del Sistema de Gestión Ambiental del hotel.

B. ALCANCE.

Abarca todas las comunicaciones internas y externas relacionadas con aspectos e impactos ambientales, situaciones de emergencia y otras situaciones relevantes.

C. DEFINICIONES.

1. Sistema de Gestión Ambiental

Parte del sistema de gestión de una organización que incluye la estructura organizativa, la planificación, responsabilidades, procedimientos para desarrollar e implementar una política ambiental y gestionar sus aspectos ambientales.

2. Comunicar

Transmitir información de una persona o entidad a otra.

3. Comunicación Interna

Refleja cuando el emisor y el receptor se encuentran en la misma organización.

4. Comunicación Externa

Refleja cuando el emisor y el receptor no pertenecen a la misma organización.

5. Aspecto Ambiental

Elementos de las actividades, productos o servicios de una organización que pueden interactuar con el medio ambiente.

	HOTEL EL MOLINO	PR-CEI
	PROCEDIMIENTO PARA ESTABLECER COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA.	Fecha: 02/06/2018
Versión: 1		Página 2 de 3

6. Impacto Ambiental

Acción transformadora o cambio ocasionado directa e indirectamente por las actividades, productos y servicios de una organización en el medio ambiente, sea perjudicial o beneficioso.

D. RESPONSABILIDAD.

La alta dirección será la responsable de establecer y mantener el sistema de comunicación interna y externa, así como documentar y desechar la información obsoleta.

E. REFERENCIA.

Norma Internacional ISO 14001:2015. Sistema de Gestión Ambiental.

F. PROCEDIMIENTO.

1. Identificación de Información a Comunicar.

- a. Los jefes departamentales en relación con los aspectos e impactos ambientales son quienes determinarán que información es importante dar a conocer, tanto interna como externa a través de los medios de difusión.
- b. Detectar y evaluar las necesidades interna y externas de comunicación como tecnologías de comunicación, canales formales o informales de comunicación y medios de comunicaciones rutinarias
- c. Entre la información a comunicar tenemos; Los objetivos ambientales, la Política Ambiental, Principios de toma de conciencia, requisitos legales y otros requisitos, manuales y procedimientos.

2. Comunicación Interna.

- a. El Hotel establece que para las comunicaciones internas se la hará a través de los siguientes medios: Oficios, Memorando, Correo electrónico, página web del hotel.
- b. La Política Ambiental se comunicará mediante: Correo Electrónico, pagina web del hotel el Molino.

	HOTEL EL MOLINO	PR-CEI
	PROCEDIMIENTO PARA ESTABLECER COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA.	Fecha: 02/06/2018
Versión: 1		Página 3 de 3

- c. Los Objetivos ambientales se comunicará mediante: Correo Electrónico, pagina web del hotel, tablón de anuncios.
- d. Los procedimientos que engloba aspectos y posteriores impactos ambientales: a través de: Correo Electrónico, pagina web del hotel, tablón de anuncios
- e. Requerimiento de información por partes interesadas dentro del hotel mediante oficios.

3. Comunicación Externa.

- a. Desempeño ambiental a partes que lo requieran a través de: Página web del hotel, infórmenes.
- b. Desempeño ambiental a la población del cantón: Ruedas de prensa, vallas publicitarias.
- c. Objetivos Ambientales a partes que lo requieran a través de: Página web del hotel, infórmenes.
- d. Objetivos Ambientales a la población del cantón: Ruedas de prensa, vallas publicitarias.
- e. Incidentes ambientales a partes interesadas y población del cantón: Ruedas de prensa, vallas publicitarias, página web del hotel, infórmenes.

4. Desecho de información obsoleta

- a. La alta dirección del hotel tendrá la potestad de desechar la información que ha perdido su función primaria o secundaria, sin perjuicio de conservar la información en otros medios,
- b. El desecho de información obsoleta se hará teniendo en cuenta lo siguiente:
 - Disposición final de la información.
 - Elaboración de la acta de eliminación

G. CONTROL DE CAMBIOS.

N°	FECHA	CAMBIOS	RESPONSABLE
1	02 - 06 - 2018	Versión Original	Rodrigo Jonathan Tacuri

	HOTEL EL MOLINO	PR-RE
	PROCEDIMIENTO DE RESPUESTAS	Fecha: 02/06/2018
Versión: 1	ANTE EMERGENCIAS	Página 1 de 8

A. OBJETIVO.

Definir acciones, responsabilidades para responder ante casos de situaciones emergencias reales o potenciales con el fin de reducir los impactos ambientales.

B. ALCANCE.

Abarca todas las actividades y procesos que se desarrollan en el hotel el Molino.

C. DEFINICIONES.

1. Sistema de Gestión Ambiental

Parte del sistema de gestión de una organización que incluye la estructura organizativa, la planificación, responsabilidades, procedimientos para desarrollar e implementar una política ambiental y gestionar sus aspectos ambientales.

2. Acción Correctiva

Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad, defecto o cualquier otra situación indeseable existente para impedir su repetición.

3. Prevención de la Contaminación

Utilización de recursos, practicas, técnicas que eviten, reduzcan y controlen la generación, emisión o descargan de cualquier tipo de contaminante.

4. Impacto Ambienta

Acción transformadora o cambio ocasionado directa e indirectamente por las actividades, productos y servicios de una organización en el medio ambiente, sea perjudicial o beneficioso.

5. No Conformidad

Incumplimiento de un requisito.

	HOTEL EL MOLINO	PR-RE
	PROCEDIMIENTO DE RESPUESTAS ANTE EMERGENCIAS	Fecha: 02/06/2018
Versión: 1		Página 2 de 8

D. RESPONSABILIDAD.

Director del hotel.

E. REFERENCIA.

Norma internacional ISO 14001:2105 Sistemas de Gestión Ambiental.

F. PROCEDIMIENTO.

1. Plan de contingencia ante emergencia por incendio

a. Requisitos

1) Generales:

- Contar con una Organización de Emergencia, capacitada y entrenada
- Contar con ruta de evacuación y salidas de emergencia debidamente señalizada, esta información debe ser comunicada al personal y estar en un cartel visible en el hotel áreas departamentales, pasillos y Oficinas Administrativas.
- Contar con señales de evacuación, dentro de las instalaciones.
- Contar con puntos de reunión de emergencia señalizados e identificados insitu de acuerdo a ruta de evacuación.
- Contar con alarma o sirena operativa.

2) Equipos, accesorios y señalización necesarios ante una emergencia por incendio:

- Contar con luces de emergencia operativas.
- Señalizar los extintores, según NTP 350.043-1 1998 “Extintores Portátiles”, y NTP 399.010.2004 “Señales de Seguridad”
- Contar con extintores: según la clase de fuego se utilizan los siguientes extintores:

	HOTEL EL MOLINO	PR-RE
	PROCEDIMIENTO DE RESPUESTAS	Fecha: 02/06/2018
Versión: 1	ANTE EMERGENCIAS	Página 3 de 8

	Fuego Clase A: Producido por la combustión de materiales combustibles comunes sólidos tales como el papel, madera, cartón, etc Usar extintor: PQS, Agua, Espuma.
	Fuego Clase B: Producido por la combustión de líquidos inflamables, combustible líquido, petróleo y sus derivados, aceites, solventes alcohólicos y gases inflamables Usar extintor: PQS, CO ₂ , Espuma.
	Fuego Clase C: Producido en equipos o sistemas de circuitos eléctricos energizados, esto es con efectiva presencia de electricidad Usar extintor: PQS, CO ₂ .
	Fuego Clase K: Producido en aparatos de cocina que involucren un medio combustible usado para cocinar (aceites y grasas de origen animal o vegetal) Usar extintor: Acetato de Potasio

Nota: Tacuri, 2018

b. Durante la Emergencia

1) Personal que detecta el incendio

- Dar aviso del incendio según protocolo de comunicación ante una emergencia interna.
- Activar extintor, en caso se tenga conocimiento de cómo operarlo, o gestionar activación de equipo de extintor apropiado de acuerdo al tipo de fuego.

2) Líder Comité de Emergencia

- Gestiona activar la alarma o sirena de emergencia para la evacuación.

3) Coordinador de Emergencia

- El Coordinador de la Emergencia conjuntamente con los brigadista, realizaran el control del fuego, solo si se trata de un amago de fuego y con los extintores disponibles para los fines previstos.

	HOTEL EL MOLINO	PR-RE
	PROCEDIMIENTO DE RESPUESTAS	Fecha: 02/06/2018
Versión: 1	ANTE EMERGENCIAS	Página 4 de 8

- Organizar la brigada y disponer las acciones adecuadas a fin de cuidar la integridad física de las personas y reducir el impacto ambiental que pueda ocasionar el incendio; así como las pérdidas de material y/o equipo.
- Identificar la clase de fuego con relación al material combustible involucrado y determinar el extintor a utilizar.
- Dirigir las acciones de control del fuego y extinción del fuego hasta el fin de la emergencia.
- Mantener permanente coordinación durante la emergencia con el Coordinador Técnico, para determinar áreas seguras, apoyo logístico, movilidad, etc.

Nota: En caso el incendio sea de proporciones mayores, solicitar llamar al Cuerpo de Bomberos.

4) **Coordinador Técnico**

- Dirigir la evacuación del personal que se encuentra en la zona involucrada, hacia el punto de reunión de emergencia más próximo.
- Avisar a organizaciones externas, para apoyo de la emergencia, previa autorización del Líder de Comité de Emergencia, en caso no se controle la emergencia con los recursos propios.

5) **Brigadistas**

- Estar atento a las indicaciones del Coordinador de Emergencia.
- Colocarse los equipos de protección y acudir a la zona de la emergencia portando los extintores de acuerdo a la clase del fuego.
- Asegurarse que se ha cortado el fluido eléctrico de la zona afectada, solo si es seguro hacerlo.
- Alejar balones de gases en general, remover otros materiales combustibles y productos químicos susceptibles a reaccionar violentamente, solo si es seguro hacerlo.
- Si el fuego es de origen eléctrico no intente apagarlo con agua.
- Si el fuego lo alcanza e incendia su ropa, no corra, pida que lo envuelvan en una manta o cobija. Una vez apagado el fuego, no intente quitarse la ropa ya que agravaría las heridas producidas por el fuego.
- Apagar el incendio y asegurarse de la no re ignición del mismo.
- Brindar primeros auxilios a personal herido, o tratamiento complementario si amerita y solicitar la evacuación de personal agraviado por la emergencia al centro de salud más cercano.

	HOTEL EL MOLINO	PR-RE
	PROCEDIMIENTO DE RESPUESTAS ANTE EMERGENCIAS	Fecha: 02/06/2018
Versión: 1		Página 5 de 8

6) Personal en General

- Evacuar o actuar de acuerdo a las instrucciones dadas por el Coordinador Técnico debiendo trasladarse al punto de reunión de emergencia más próximo a su ubicación.
- Mantenerse tranquilo y alejado de la zona siniestrada, en caso de no evacuar.

2. Plan de contingencia ante emergencia por sismo

a. Requisitos

1) Generales:

- Contar con una Organización de Emergencia, capacitada y entrenada.
- Contar con ruta de evacuación y salidas de emergencia debidamente señalizada, esta información debe ser comunicada al personal y estar en un cartel visible en el hotel áreas departamentales, pasillos y Oficinas Administrativas.
- Contar con puntos de reunión de emergencia señalizados e identificados insitu de acuerdo a ruta de evacuación.
- Contar con alarma o sirena operativa.
- Contar con números de emergencia externa

1) Equipos, accesorios y señalización necesarios ante una emergencia por sismo:

- Contar dentro de las instalaciones con luces de emergencia operativas.
- Contar con la señalización de zona segura en caso de sismo en las instalaciones del hotel y Oficinas Administrativas, según NTP 399.010.2004 “Señales de Seguridad”.
- Contar las escaleras con más de 04 peldaños con barandas en el lado abierto y las escaleras encerradas llevar por lo menos un pasamano en el lado derecho de bajada.
- Contar con megáfono.
- Contar con Botiquín de Primeros Auxilios en el hotel
- Contar con Kit de emergencia médica
- Contar con EPP básico.

	HOTEL EL MOLINO	PR-RE
	PROCEDIMIENTO DE RESPUESTAS	Fecha: 02/06/2018
Versión: 1	ANTE EMERGENCIAS	Página 6 de 8

b. Durante la Emergencia

1) Líder de Comité de Emergencia

- Según la intensidad, ordenar apagar los equipos de producción para evitar corto circuitos o daños.

2) Coordinador de Emergencia

- Organizar la brigada y disponer las acciones adecuadas a fin de cuidar la integridad física de las personas.

3) Coordinador Técnico

- Dirigir la evacuación del personal que se encuentra en las instalaciones, hacia el punto de reunión de emergencia más próximo.
- Avisar a organizaciones externas, para apoyo de la emergencia, previa autorización del Líder de Comité de Emergencia, en caso no se controle la emergencia con los recursos propios.

4) Personal en General

- Si no puede realizar la evacuación de las instalaciones, mantenerse alejado de las ventanas y puertas de vidrio y propiciar tranquilidad.
- Si no puede realizar la evacuación de las instalaciones, ubicarse dentro de la zona segura señalizada (costado de columnas).
- Alejarse de torres de líneas de transmisión, postes con cables energizados, o cualquier estructura que pueda colapsar.
- Evacuar de acuerdo a las rutas de evacuación establecidas, ubicarse en punto de reunión de emergencia correspondiente y estar prestos al apoyo al ser requeridos.

3. Plan de contingencia ante emergencia de primeros auxilios

a. Requisitos

	HOTEL EL MOLINO	PR-RE
	PROCEDIMIENTO DE RESPUESTAS	Fecha: 02/06/2018
Versión: 1	ANTE EMERGENCIAS	Página 7 de 8

1) Generales:

- Contar con una Organización de Emergencia, capacitada y entrenada.
- Contar con ruta de evacuación y salidas de emergencia debidamente señalizada, esta información debe ser comunicada al personal y estar en un cartel visible en el hotel áreas departamentales, pasillos y Oficinas Administrativas.
- Contar con puntos de reunión de emergencia señalizados e identificados insitu de acuerdo a ruta de evacuación.
- Contar con números de emergencia externa

2) Equipos, accesorios y señalización necesarios ante una emergencia por primeros auxilios:

- Contar con Botiquín de Primeros Auxilios en el hotel
- Contar con Kit de emergencia médica
- Contar con EPP básico.

b. Durante la Emergencia

1) Personal que detecta emergencia de primeros auxilios

- Dar aviso de la Emergencia de Primeros Auxilio, según protocolo de comunicación interna de emergencia.

2) Líder Comité de Emergencia

- Gestiona activar la alarma o sirena de emergencia.
- Activa la Organización de Emergencia.

3) Coordinador de Emergencia

- Dirigir la atención de primeros auxilios al personal afectado.
- Solicitar a los brigadistas el apoyo necesario en la atención de primeros auxilios, según se requiera.

Nota: En caso de no ser una atención de primeros auxilio, solicitar traslado hacia el Centro de Salud más cercano.

	HOTEL EL MOLINO	PR-RE
	PROCEDIMIENTO DE RESPUESTAS	Fecha: 02/06/2018
Versión: 1	ANTE EMERGENCIAS	Página 8 de 8

4) Coordinador Técnico

- Coordinar movilidad para traslado de la persona al Centro de Salud más cercano, según requiera el Coordinador de Emergencia.

5) Brigadistas

- Acudir al lugar de la emergencia, mantenerse alerta de posibles Incidentes / Accidentes y brindar primeros auxilios y tratamiento complementario.

 Hotel "El Molino" *****	HOTEL EL MOLINO	PR-SMAE
	PROCEDIMIENTO DE SEGUIMIENTO, MEDICIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN	Fecha: 02/06/2018
Versión: 1		Página 1 de 2

A. OBJETIVO.

Establecer un método sistemático para evaluar, analizar y medir las características de las operaciones que puedan tener impacto ambiental significativo y que puedan afectar el buen comportamiento ambiental del hotel el Molino.

B. ALCANCE

Aplica a todas las mediciones relacionadas con los procesos, subprocesos y actividades realizadas por el hotel, descritas en el alcance del sistema de gestión ambiental, que puedan tener un impacto sobre el ambiente.

C. DEFINICIONES.

1. Indicador

Representación medible de la condición o el estado de las operaciones, la gestión, o las condiciones.

2. Seguimiento

Determinación del estado de un sistema, un proceso o una actividad.

3. Medición

Proceso para determinar un valor.

4. Desempeño

Resultado medible. El desempeño se puede relacionar con la gestión de actividades, procesos, productos (incluidos servicios), sistemas u organizaciones.

5. Desempeño ambiental

Desempeño relacionado con la gestión de aspectos ambientales. En el contexto de un sistema de gestión ambiental, los resultados se pueden medir con respecto a la política ambiental de la organización, sus objetivos ambientales u otros criterios, mediante el uso de indicadores.

	HOTEL EL MOLINO	PR-SMAE
	PROCEDIMIENTO DE SEGUIMIENTO, MEDICIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN	Fecha: 02/06/2018
Versión: 1		Página 2 de 3

D. RESPONSABLE.

Director del hotel.

E. REFERENCIA.

Norma internacional ISO 14001:2015 Sistemas de Gestión Ambiental

F. . PROCEDIMIENTO

1. Indicadores de cumplimientos ambiental

- a. Una vez que se obtiene los resultados del registro de la matriz de identificación y valoración de aspectos e impactos ambientales (Anexo N° 11-31), con la valoración de esta matriz, se tiene conocimiento de los impactos ambientales significativos y posteriormente se tomaran acciones para solucionar estas afectaciones sobre el medio ambiente.
- b. La alta dirección de la empresa y los Jefes de Área, analizarán y medirán la eficacia de las acciones tomadas y evaluara su desempeño ambiental, mediante el uso de indicadores, que permitirán obtener información fiable y tomar acciones oportunas para mejorar posibles desviaciones, los indicadores a tomar en cuenta pueden ser:

- 1) **Indicadores de condiciones ambientales (ICA):** Están relacionados con el contexto de la organización y proporcionan información sobre la condición ambiental local, regional, nacional o global a lo largo del tiempo o por eventos específicos. Este tipo de indicadores están relacionados con condiciones del contexto como el aire, el agua, el suelo, la flora, la fauna, los seres humanos, etc.
- 2) **Indicadores de desempeño ambiental (IDA):** proporcionan información relacionada con la gestión de los impactos ambientales significativos de la organización y permiten demostrar los resultados de los programas de gestión ambiental.

También se hará seguimiento a los consumos de:

- Electricidad
- Agua
- Papel
- Cartuchos de tóner y tinta

	HOTEL EL MOLINO	PR-SMAE
	PROCEDIMIENTO DE SEGUIMIENTO, MEDICIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN	Fecha: 02/06/2018
Versión: 1		Página 3 de 3

Además, se generará un registro de los desechos peligrosos (biológico/ infecciosos) entregados a gestor en Riobamba.

2. Desempeño del sistema de gestión ambiental

La implementación del sistema de gestión ambiental según ISO 14001:2015 para la organización, implica el control de aspectos y requisitos establecidos en la norma, los cuales están directamente relacionados con el desempeño ambiental y cuyo seguimiento se debe establecer adecuadamente tal como describen sus procedimientos de:

- 1) Seguimiento del cumplimiento y evaluación de requisitos legales, aquí se describe la manera de cómo llevar a cabo la identificación de los requisitos legales, otros requisitos y la manera de evaluar el cumplimiento de estos, declarando en caso de incumplimiento una no conformidad. Se realizara una evaluación semestral de estos.
- 2) Seguimiento de objetivos ambientales y planificación para lograrlos. Cada seis meses la alta dirección de la empresa y los Jefes de Área, realizarán una revisión del programa de objetivos ambientales, determinando el porcentaje de avance de estos y estableciendo acciones correctivas o reprogramación ante demora de los mismos. Esta información de avance será comunicada a la máxima autoridad de la empresa y a los demás trabajadores de la organización.

3. Calibración de equipos para realizar mediciones

En caso de la utilización de equipos de medición para verificar parámetros de cumplimiento (Temperatura, ruido, DBO₅, etc.), se establecerá previamente una correspondiente calibración de estos, para evitar posibles sesgos en los datos marcados por ellos. O en caso de que contratistas lo hagan de la misma manera se exigirá esta calibración.

4. Evaluación de resultados obtenidos en el seguimiento y medición

La alta dirección procederá a elaborar un informe semestral sobre los resultados obtenidos de la evaluación y seguimiento de los mencionados anteriormente. En el caso de presentarse alguna desviación de lo planificado previamente o sobre los parámetros normales de cumplimiento, se procederá a levantar una no conformidad y aplicar medidas correctivas para solucionar esta desviación, se considerará los lineamientos establecidos en el procedimiento de no conformidades y acciones correctivas.

	HOTEL EL MOLINO	PR-AI
	PROCEDIMIENTO DE AUDITORIA INTERNA	Fecha: 02/06/2018
Versión: 1		Página 1 de 4

A. OBJETIVO.

Establecer los lineamientos para planificar, ejecutar, mantener y documentar las auditorías internas del Sistema de Gestión Ambiental del hotel el Molino, para asegurar el cumplimiento con los requisitos de la norma internacional ISO 14001:2015.

B. ALCANCE.

Este procedimiento abarca a todas las auditorías internas del Sistema de Gestión Ambiental enfocado en los requerimientos de la Norma Internacional ISO 14001:2015.

C. DEFINICIONES.

1. Sistema de Gestión Ambiental

Parte del sistema de gestión de una organización que incluye la estructura organizativa, la planificación, responsabilidades, procedimientos para desarrollar e implementar una política ambiental y gestionar sus aspectos ambientales.

2. Auditoría

Proceso sistemático independiente y documentado para obtener evidencias de la auditoría y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar la extensión en que se cumplen los criterios de auditoría.

3. Auditoria Interna

Auditorías de primera parte que se realizan por y a nombre de la propia organización, para la revisión de la dirección y con otros fines internos y que pueden contribuir con la base para un auto declaración de conformidad de una organización.

4. Auditor

Persona con la competencia necesaria para llevar a cabo una auditoría.

	HOTEL EL MOLINO	PR-AI
	PROCEDIMIENTO DE AUDITORIA INTERNA	Fecha: 02/06/2018
Versión: 1		Página 2 de 4

5. Líder Auditor

Persona miembro del equipo auditor, con la competencia necesaria para conducir las acciones del grupo y realizar auditorías.

6. Equipo Auditor

Dos o más auditores que llevan a cabo una auditoría.

7. Criterio der Auditoría

Conjunto de políticas, procedimientos o registros.

8. **Hallazgo de Auditoría**

Resultado de la evaluación de la evidencia de las auditorías recopiladas frente a los criterios de auditorías.

9. **No conformidad**

Incumplimiento de un requisito, normado o legal.

10. **Acción Correctiva**

Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad.

D. **RESPONSABLE.**

Responsabilidad que recae en el equipo auditor, líder auditor y auditado y la alta dirección del hotel.

E. **REFERENCIA.**

Norma internacional ISO 14001:2015 Sistema de Gestión Ambiental.

F. **PROCEDIMIENTO.**

La alta dirección del hotel elabora el Programa de Auditoría Interna, considerando las actividades:

PROCEDIMIENTO PARA AUDITORIA INTERNA DEL SGA DEL HOTEL EL MOLINO				
DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	EQUIPO	REFERENCIA	REGISTRO
Elaboración del programa de Auditorías	Alta dirección de la hotel.	Computadoras	Programa e infórmenes de auditorías anteriores	Programa de Auditoría Actual
Aprobación del Programa de Auditorías	Gerente	No aplica	Programa de Auditoría Actual	Programa de Auditoría Actual
Análisis de documentación de entrada	Alta dirección de la hotel	Computadora	Programa de auditorías anteriores Reportes de auditorías anteriores. Revisiones por la dirección	No aplica
Definición de la auditoría interna en base al Sistema de Gestión Ambiental	Alta dirección de la hotel	No aplica	Programa de auditoría actual	No aplica
Conformación del equipo auditor	Alta dirección del hotel	No aplica	Lista de auditores internos	Lista de conformación
Notificar al equipo auditor	Alta dirección del hotel	Medios de comunicación	Lista de conformación	Notificación
Elaboración del plan de auditoría	Líder Auditor	Computadora	Requerimientos del SGA	Programa de Auditoría Actual
Notificación de áreas a auditar	Líder Auditor	Medios de comunicación	Programa de Auditoría Actual	Tarjeta informativa
Reunión inicial de auditoría	Líder Auditor	Computadora	Oficio de notificación	Lista de asistentes
Ejecución de auditoría	Equipo auditor	No aplica	Programa de Auditoría Actual	Programa de Auditoría Actual
Notificación de áreas con no conformidades	Auditor	No aplica	Programa de Auditoría Actual	Programa de Auditoría Actual
Elaboración de informe con todas las no conformidades	Líder Auditor	Computadora	Informe de auditoría anterior	Informe con todas las no conformidades
Reunión de cierre con las áreas auditadas, socializando todas las irregularidades encontradas	Alta dirección de la hotel y Líder Auditor	No aplica	No aplica	Informe con todas las no conformidades
Entrega de infórmenes de auditoría a las áreas auditadas	Líder Auditor	Computadora	No aplica	No aplica
Elaborar y entrega el reporte de auditoría al gerente	Director de hotel	Computadora	Informe de auditoría	Informe de auditoría

Entregar el plan de acciones correctivas a la Alta Dirección	Áreas auditadas	Computadora	Informe de auditoría	Plan de acciones correctivas
Seguimiento de las acciones correctivas propuestas por las áreas auditadas	Líder Auditor	No aplica	Plan de acciones correctivas	Solicitud de información

	HOTEL EL MOLINO	PR-RD
	PROCEDIMIENTO DE REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	Fecha: 02/06/2018
Versión: 1		Página 1 de 3

A. OBJETIVO.

Establecer los lineamientos para describir el proceso de revisión del Sistema de Gestión Ambiental del hotel.

B. ALCANCE.

El Siguiete procedimiento abarcará a todo el Sistema de Gestión Ambiental, ya que se trata de la revisión global del sistema y evaluar así el correcto funcionamiento.

C. DEFINICIONES.

1. Sistema de Gestión Ambiental

Parte del sistema de gestión de una organización que incluye la estructura organizativa, la planificación, responsabilidades, procedimientos para desarrollar e implementar una política ambiental y gestionar sus aspectos ambientales.

2. Desempeño Ambiental

Resultados medibles del SGA, relativos al control por parte de una organización de sus aspectos ambientales, basados en su política, objetivos y metas ambientales.

3. Evidencia Objetiva

Datos que respaldan la existencia o veracidad de algo, obtenidos por medio de la observación, medición, prueba, etc.

4. Aspecto Ambiental

Elementos de las actividades, productos o servicios de una organización que pueden interactuar con el medio ambiente.

5. Impacto Ambiental

Acción transformadora o cambio ocasionado directa e indirectamente por las actividades, productos y servicios de una organización en el medio ambiente, sea perjudicial o beneficioso.

	HOTEL EL MOLINO	PR-RD
	PROCEDIMIENTO DE REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	Fecha: 02/06/2018
Versión: 1		Página 2 de 3

6. Objetivo Ambiental

Fin ambiental de carácter general, que tiene su origen en la política ambiental que una organización se marca así misma.

D. RESPONSABLE.

Alta dirección del hotel.

E. REFERENCIA.

Norma internacional ISO 14001:2015 Sistemas de Gestión Ambiental

F. PROCEDIMIENTO.

1. Planificación de la Revisión por la Dirección:

- a. La revisión por la dirección se la realizará anualmente, en caso de ser necesario se realizará revisiones extraordinarias, indicándose los temas a revisar.

2. Aspectos a Revisar:

- a. Desempeño ambiental del hotel.
- b. Cumplimiento de los objetivos ambiental.
- c. Desempeño de las comunicaciones internas y externas
- d. Resultado de las acciones correctivas.
- e. Evaluaciones de cumplimiento de requisitos legales y otros requisitos.
- f. Evaluación del grado de formación del personal.
- g. Evaluación de elaboración y control de documentos
- h. Evaluación de respuesta ante emergencias
- i. Resultados de auditorías internas.
- j. Recomendaciones para la mejora continúa.

3. Acta de Mejoramiento:

- a. En caso se presentarse irregularidades, la alta dirección emitirá una acta de mejora, proponiendo acciones correctivas y la asignación de recursos para su ejecución.

	HOTEL EL MOLINO	PR-RD
	PROCEDIMIENTO DE REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	Fecha: 02/06/2018
Versión: 1		Página 3 de 3

4. Registro de la Revisión.

a. Los resultados de la revisión se registrarán en un Registro de Revisión por la Dirección RE-RD, la cual se comunicará al personal incluyendo los resultados como:

- Plan para lograr los objetivos de mejora del SGA.
- El presupuesto y los recursos necesarios para desarrollo del SGA.
- Las estrategias para mejorar el SGA.

G. CONTROL DE CAMBIOS

N°	FECHA	CAMBIOS	RESPONSABLE
1	02 - 06 - 2018	Versión Original	Rodrigo Tacuri

Anexo N° 11-14. Procedimiento de No Conformidades y Acciones Correctivas

 Hotel "El Molino" *****	HOTEL EL MOLINO	PR-NCAC
	PROCEDIMIENTO DE NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS	Fecha: 02/06/2018
Versión: 1		Página 1 de 3

A. OBJETIVO.

Describir el procedimiento para el control de las no conformidades mediante el establecimiento de responsabilidades y autoridad para que a través de la realización de acciones correctivas reducir y controlar los impactos ambientales producidos por las actividades del hotel el Molino.

B. ALCANCE.

El ámbito de aplicación de este procedimiento son todas las actividades y procesos relacionados con los aspectos ambientales que desarrolla el hotel.

C. DEFINICIONES.

1. Sistema de Gestión Ambiental

Parte del sistema de gestión de una organización que incluye la estructura organizativa, la planificación, responsabilidades, procedimientos para desarrollar e implementar una política ambiental y gestionar sus aspectos ambientales.

2. Desempeño Ambiental

Resultados medibles del SGA, relativos al control por parte de una organización de sus aspectos ambientales, basados en su política, objetivos y metas ambientales.

3. Aspecto Ambiental

Elementos de las actividades, productos o servicios de una organización que pueden interactuar con el medio ambiente.

4. Impacto Ambiental

Acción transformadora o cambio ocasionado directa e indirectamente por las actividades, productos y servicios de una organización en el medio ambiente, sea perjudicial o beneficioso.

5. No Conformidad:

Incumplimiento de un requisito.

	HOTEL EL MOLINO	PR-NCAC
	PROCEDIMIENTO DE NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS	Fecha: 02/06/2018
Versión: 1		Página 2 de 3

6. Acción Correctiva

Acción tomada para eliminar las causas de una no conformidad, defecto o cualquier otra situación indeseable, para impedir su repetición.

D. RESPONSABLE.

Director del hotel así como los jefes departamentales tendrán la responsabilidad de informar, documentar y tomar acciones de todas las no conformidades detectadas.

E. REFERENCIA.

Norma Internacional ISO 14001:2015 Sistemas de Gestión Ambiental.

F. PROCEDIMIENTO.

1. Detección de No Conformidades:

- a. Cualquier persona que labore en el hotel podrá detectar e informar las no conformidades.
- b. Esta no conformidad debe ser informada a la alta dirección, quien lo identificará e indicará al personal implicado.
- c. Cada área departamental establecerá las no conformidades detectadas, mediante un informe quien se lo enviará al Director del hotel quien a su vez tomara las acciones correctivas correspondientes.

2. Acciones Correctivas:

- a. La alta dirección tomará las medidas necesarias para solucionar las no conformidades detectadas a través del establecimiento de medidas correctivas, informando al gerente sobre la decisión tomada.
- b. Una vez aprobada la acción correctiva, se les informará al personal implicado y junto ellos se pondrá en marcha de las acciones correctivas.

	HOTEL EL MOLINO	PR-NCAC
	PROCEDIMIENTO DE NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS	Fecha: 02/06/2018
Versión: 1		Página 3 de 3

3. Registro de procedimientos:

- a. Como consecuencia de las no conformidades y de las acciones correctivas tomadas se pueden producir cambios que se has de registrar en el Registro de no conformidades y acciones correctivas RE-NCAC.

4. Seguimiento de Acciones:

- a. La alta dirección determinará quien desarrollará el seguimiento y evaluación de las acciones correctivas implantadas, que puede ser personal propio del hotel o ajeno a ella.
- b. La persona encargad de realizar el seguimiento y evaluación es quien desarrollará el método de evaluación y los plazos para la misma.
- c. Todo el proceso de seguimiento y evaluación se registrará en un Informe de No Conformidad y Acciones Correctivas RE-NCAC.

G. CONTROL DE CAMBIOS

N°	FECHA	CAMBIOS	RESPONSABLE
1	02 - 06 - 2018	Versión Original	Rodrigo Tacuri

 Hotel "El Molino" *****	HOTEL EL MOLINO	PR-MC
	PROCEDIMIENTO DE MEJORA CONTINUA.	Fecha: 02/06/2018
Versión: 1		Página 1 de 3

A. OBJETIVO.

Establecer los procedimientos de mejora, con el fin de identificar las oportunidades para cumplir con los requisitos que permitan la mejora continua del sistema de Gestión Ambiental del hotel.

B. ALCANCE.

Aplica a todas las actividades y procesos que se desarrollan en el hotel el Molino que requieran mejorar el desempeño.

C. DEFINICIONES.

1. Sistema de Gestión Ambiental

Parte del sistema de gestión de una organización que incluye la estructura organizativa, la planificación, responsabilidades, procedimientos para desarrollar e implementar una política ambiental y gestionar sus aspectos ambientales.

2. Desempeño Ambiental

Resultados medibles del SGA, relativos al control por parte de una organización de sus aspectos ambientales, basados en su política, objetivos y metas ambientales.

3. No Conformidad

Incumplimiento de un requisito.

4. Acción Correctiva

Acción tomada para eliminar las causas de una no conformidad, defecto o cualquier otra situación indeseable, para impedir su repetición.

5. Acción de Mejora

Cualquier acción que suponga una mejora en la eficacia y/o eficiencia de cualquier actividad del Sistema de Gestión Ambiental.

	HOTEL EL MOLINO	PR-MC
	PROCEDIMIENTO DE MEJORA CONTINUA.	Fecha: 02/06/2018
Versión: 1		Página 2 de 3

6. Mejora Continua

Actividad recurrente para aumentar la capacidad para cumplir con los requisitos.

7. Oportunidad de Mejora

Condición o circunstancia que posibilita el incremento del desempeño de los procesos, productos o personal.

D. RESPONSABLE.

Todo el personal que labora a nombre del hotel desde los niveles bajos hasta los altos mandos.

E. REFERENCIA.

Norma Internacional ISO 14001:2015 Sistemas de Gestión Ambiental.

F. PROCEDIMIENTO.

1. Identificación, Registro y Análisis de Incidencias.

- a. Cualquier persona que labore en el hotel podrá identificar incidencias, las mismas que deben de informarse al jefe superior, el cual las enlistará y registrará a través de un Registro de Incidencias.
- b. La alta dirección analizará las incidencias registradas para proponer acciones y así evitar su re-apareamiento.

2. Propuestas y Aprobación de Acciones de Mejora.

- a. La alta dirección propondrá una lista de acciones de mejora, las cuales deben ser aprobadas por el gerente.
- b. La propuesta de mejora aprobada irán registrada en el Plan de Mejora Continua.
- c. En el Plan de Mejora Continua se considerará los siguientes puntos: Encabezado, planeación, ejecución y verificación, en donde se describirá las actividades a desarrollarse.

 Hotel El Molino *****	HOTEL EL MOLINO	PR-MC
	PROCEDIMIENTO DE MEJORA CONTINUA.	Fecha: 02/06/2018
Versión: 1		Página 3 de 3

3. Ejecución de las Acciones de Mejora.

- a. La alta dirección será la responsable de ejecutar las acciones de mejora descrita en el Plan de Mejora Continua.

4. Comprobación de Acciones de Mejora

- a. La alta dirección verificará las acciones tomadas y que los resultados son los deseados.
- b. En caso de que los resultados no son lo esperado, se informará los motivos por los cuales no se han logrado las acciones de mejora, para lo cual la alta dirección lo propondrá como un nuevo caso y con nuevas acciones de mejora, hasta que los resultados sean positivos.

5. Registro de Acciones de Mejora.

- a. Se mantendrá un Registro de Acciones de Mejora Continua RE-ACM desarrolladas, comunicando a través del tablón de anuncios al personal del hotel.

G. CONTROL DE CAMBIOS

N°	FECHA	CAMBIOS	RESPONSABLE
1	02 – 06 - 2018	Versión Original	Rodrigo Tacuri

Anexo N° 11-16. Registro de la Política Ambiental.

	HOTEL EL MOLINO	RE-IA
	REGISTRO DE LA POLÍTICA AMBIENTAL.	02 - 06 - 2018
PROPÓSITO: Documentar la Política Ambiental del hotel.		
UBICACIÓN: Dirección del hotel		
RESPONSABLE:		
POLÍTICA AMBIENTAL		
<p>EL Hotel “El Molino” de la ciudad de Riobamba, es una empresa dedicada a la prestación de servicios de hospedaje de lujo, es consciente de que sus actividades, productos y servicios se realizan con el adecuado respeto por el medio ambiente, manteniendo la calidad y respetando las leyes y reglamentos relacionados con las actividades hoteleras. El respeto por el medio ambiente forma parte importante en las decisiones de la Alta Dirección. La empresa hotelera ha diseñado un Sistema de Gestión Ambiental basado en la Norma UNE-EN-ISO 14001:2015 donde se establece como política ambiental las siguientes directrices:</p>		
<ul style="list-style-type: none"> a. Promover la mejora continua de las actividades y servicios en el ámbito de su relación con el Ambiente. b. Mantener una conducta de permanente adecuación al cumplimiento de la legislación y normativa ambiental vigente, ya sean nacionales, provinciales o municipales. c. Demostrar a los clientes actuales y potenciales nuestra capacidad para ofrecer un servicio conforme con la calidad requerida y fruto de una gestión ambiental adecuada, que tiene como fin la prevención de la contaminación asociada a nuestros aspectos e impactos ambientales, como la generación de emisiones atmosféricas, de residuos sólidos, los vertidos y el consumo de materias primas, agua, energía y combustible. Así, serán evaluados con objeto de prevenirlos, eliminarlos y reducirlos al mínimo, haciendo un uso adecuado de los recursos naturales. d. Implantar medidas de prevención y control, para disminuir el impacto ambiental, minimizando el consumo de recursos, fomentando la eficiencia y el ahorro de recursos en las instalaciones del hotel. e. Fomentar la sensibilización, concienciación, formación y comunicación ambiental a todos los huéspedes, empleados del Hotel y proveedores, consiguiendo la implicación y el trabajo en equipo, colaborando conforme a los principios de esta Política Ambiental y a las directrices del Sistema de Gestión Ambiental para que se alcancen todos los objetivos propuestos, y así dar la mejor atención y servicio a los clientes. f. Adoptar todas aquellas medidas que entren dentro de las posibilidades de la empresa para la prevención de accidentes que puedan tener repercusiones en la salud de los clientes, trabajadores y el ambiente. g. Conocer y mejorar el grado de satisfacción de los clientes con los servicios y trato facilitados por la empresa. h. Documentar, revisar, actualizar y comunicar nuestro compromiso con nuestros clientes y con el medio ambiente. “EL HOTEL EL MOLINO” realizará continuamente una evaluación de la eficacia de lo aquí recogido, garantizando, cuando sea necesario, la adecuación y mejora continua del Sistema de Gestión Ambiental. 		
GERENTE GENERAL		
APROBADO	FIRMA	

Anexo N° 11-20. Registro de Capacitaciones.

	HOTEL EL MOLINO				RE-CPTS	
	REGISTRO DE CAPACITACIONES				02 - 06 - 2018	
PROPÓSITO: Documentar los cursos dictados al personal del hotel.						
UBICACIÓN: Dirección del hotel.						
RESPONSABLE:						
		FECHA				
CURSO	DIRIGIDO A:	I	F	RESPONSABLE	DURACIÓN	OBSERVACIONES
APROBADO				FIRMA		

Anexo N° 11-21. Registro de Perfiles del personal.

	HOTEL EL MOLINO		RE-PP
	REGISTRO DE PERFILES PROFESIONALES		02 – 06 - 2018
PROPÓSITO: Documentar el perfil profesional del personal			
UBICACIÓN: Dirección del hotel			
RESPONSABLE:			
IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO		INSTRUCCIÓN FORMA REQUERIDA	
Código:		Nivel de Instrucción:	
Denominación:			
Nivel:			
Unidad o proceso:		Título requerido:	
ACTIVIDADES A REALIZAR		EXPERIENCIA REQUERIDA	
		Tiempo de experiencia:	
		Especificidad:	
		Destrezas:	
		CONOCIMIENTOS	
APROBADO		FIRMA	

Anexo N° 11-22. Toma de conciencia.

	HOTEL EL MOLINO	RE-TC
	REGISTRO DE TOMA DE CONCIENCIA	02 – 06 - 2018
PROPÓSITO: Documentar la Toma de Conciencia del personal que labora en el hotel.		
UBICACIÓN: Dirección del hotel		
RESPONSABLE:		
TOMA DE CONCIENCIA <ul style="list-style-type: none">• Comprender el compromiso que la Política Ambiental implica, así como del Sistema de Gestión Ambiental en el hotel El Molino.• Conocimiento de los impactos ambientales significativos producto de las actividades y procesos.• Comprender los beneficios que supone al medio ambiente un mejor comportamiento ambiental y el desarrollo de un Sistema de Gestión Ambiental.• Conocer cada una de las responsabilidades y funciones entorno a la Política Ambiental y del Sistema de Gestión Ambiental.• Conocer los objetivos y metas ambientales del Sistema de Gestión Ambiental y su cumplimiento para asegurar la mejora continua del sistema.		
HOTEL EL MOLINO GERENCIA		
APROBADO	FIRMA	

Anexo N° 11-26. Registro de Auditorías Internas

	<h1>HOTEL EL MOLINO</h1>	RE-AI
	REGISTRO DE AUDITORÍAS INTERNAS	02 – 06 - 2018

PROPÓSITO: Documentar los registros de auditorías internas del SGA del hotel.

UBICACIÓN: Dirección del hotel

CÓDIGO	ÁREA AUDITADA	PROCESO AUDITADO	FECHAS	
			INICIO	FINALIZACIÓN

N°	REQUISITO	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES
		SI	NO	NA	
1	4. Contexto de la organización				
2	4.1. Comprensión de la organización y de su contexto				
3	4.2. Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas				
4	4.3. Determinación del alcance del sistema de gestión ambiental				
5	4.4. Sistema de gestión ambiental				
6	5.1. Política ambiental				
7	5.2. Roles, responsabilidades y autoridades en la organización				
8	6. Planificación				
9	6.1. Acciones para abordar riesgos y oportunidades				
10	6.1.2. Aspectos ambientales				
11	6.1.3. Requisitos legales y otros requisitos				
12	6.1.4. Planificación de acciones				
13	6.2.1. Objetivos ambientales				
14	6.2.2. Planificación de acciones para lograr los objetivos ambientales				

15	7.1. Recursos				
16	7.2. Competencia				
17	7.4. Comunicación				
18	7.4.1. Comunicación interna				
19	7.4.2. Comunicación externa				
20	7.5. Información documentada				
21	7.5.2. Creación y actualización				
22	7.5.3. Control de la información documentada				
23	8. Operación				
24	8.1. Planificación y control operacional				
25	8.2. Preparación y respuesta ante emergencias				
26	9. Evaluación del desempeño				
27	9.1.2. Evaluación del cumplimiento				
28	9.2. Auditoría interna				
29	9.3. Revisión por la dirección				
30	10. Mejora				
31	10.2. No conformidad y acción correctiva				
32	10.3. Mejora continua				
APROBADO		FIRMA			

Anexo N° 11-27. Registro de No Conformidades y Acciones Correctivas.

	HOTEL EL MOLINO		RE-NCAC
	REGISTRO DE NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS		02 – 06 - 2018
PROPÓSITO: Documentar las No Conformidades detectadas en el hotel			
UBICACIÓN: Dirección del hotel			
RESPONSABLE:			
N° DE NO CONFORMIDAD	DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD	EVIDENCIA DETECTADA	OBSERVACIONES
APROBAD		FIRMA	

Anexo N° 11-28. Registro de Acciones de Mejora

	HOTEL EL MOLINO				RE-AMC
	REGISTRO DE ACCIONES DE MEJORA CONTINUA				02 – 06 - 2018
PROPÓSITO: Documentar las acciones de mejora continua del SGA.					
UBICACIÓN: Dirección del hotel.					
RESPONSABLE:					
CÓDIGO	MEJORA	RESPONSABLE	TIEMPO DE INICIO	TIEMPO DE FINALIZACIÓN	OBSERVACIONES
APROBADO POR			FIRMA		

Anexo N° 11-29. Plan de Auditoría

	HOTEL EL MOLINO	PAI
	PLAN DE AUDITORÍA INTERNA	02 – 06 - 2018

PLAN DE AUDITORÍA INTERNA

objetivo de auditoría	La auditoría tiene por objeto determinar el grado de conformidad del sistema de Gestión Ambiental del hotel con respecto a la norma ISO 14001:2015
alcance de la auditoría	La Auditoría abarca los requisitos exigidos por la ISO 14001:2015
referencia	<ul style="list-style-type: none"> • Norma internacional ISO 14001:2015 • Documentación del Sistema de Gestión Ambiental
organización	Responsable director del hotel
programa de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> • Fecha de Auditoría: • Reunión inicial: • Evaluación del SGA:

PLANIFICACIÓN

CLAUSULA	S/N/NA	AUDITOR DESIGNADO	HORARIO
4. Contexto de la organización			
4.1. Comprensión de la organización y de su contexto			
4.2. Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas			
4.3. Determinación del alcance del sistema de gestión ambiental			
4.4. Sistema de gestión ambiental			
5.1. Política ambiental			
5.2. Roles, responsabilidades y autoridades en la organización			
6. Planificación			
6.1. Acciones para abordar riesgos y oportunidades			
6.1.2. Aspectos ambientales			
6.1.3. Requisitos legales y otros requisitos			
6.1.4. Planificación de acciones			
6.2.1. Objetivos ambientales			
6.2.2. Planificación de acciones para lograr los objetivos ambientales			
7.1. Recursos			
7.2. Competencia			
7.4. Comunicación			
7.4.1. Comunicación interna			

7.4.2. Comunicación externa			
7.5. Información documentada			
7.5.2. Creación y actualización			
7.5.3. Control de la información documentada			
8. Operación			
8.1. Planificación y control operacional			
8.2. Preparación y respuesta ante			
9. Evaluación del desempeño			
9.1.2. Evaluación del cumplimiento			
9.2. Auditoría interna			
9.3. Revisión por la dirección			
10. Mejora			
10.2. No conformidad y acción correctiva			
10.3. Mejora continua			
S: SI N: NO NA: No Aplica			
APROBADO		LISTA DE DISTRIBUCIÓN	
FIRMA			

Anexo N° 11-30. Informe de No Conformidad y Acciones Correctivas

	HOTEL EL MOLINO		INF-NCYAC
	INFORME DE NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS		02 - 06 - 2018
INFORME DE NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS			
IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE UNA NO CONFORMIDAD			
N° de No conformidad		Fecha	
DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD			
CASUSAS DE LA NO CONFORMIDAD			
PROPUESTA DE ACCIONES CORRECTIVAS			
ACCIÓN CORRECTIVA	RESPONSABLE EJECUTOR	FECHA OBJETIVO	
OBSERVACIONES:			
Aprobado:	Firma:	Fecha:	
SEGUIMIENTO DE ACCIONES CORRECTIVAS			
Responsable de Seguimiento:	Firma:	Fecha:	
VERIFICACIÓN DE LA EFICACIA			
Responsable del SGA:	Firma:	Fecha:	

LISTA DE VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO ISO 14001:2015						
HOTEL EL MOLINO			FECHA		26/05/2018	
EVALUACIÓN INICIAL SGA ISO 14001						
REQUISITOS ISO 14001	CUMPLIMIENTO				Total	EVIDENCIAS Y OBSERVACIONES
	0%	25%	75%	100%		
4. Contesto de la organización						
4.1 Comprensión de la organización y de su contexto						
La organización determina las cuestiones internas y externas que son pertinentes para su propósito y que afecta a su capacidad para lograr los resultados previstos de su SGA.	X				0,0	
4.2 Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas						
La organización determina las partes interesadas que son pertinentes al SGA.	X				0,0	
La organización determina las necesidades y expectativas (Requisitos) de estas partes interesadas	X				0,0	
La organización determina cuales de estas necesidades y expectativas se convierten en requisitos legales y otros requisitos.	X				0,0	
4.3 determinación del alcance del SGA						
La organización determina los límites y la aplicabilidad del SGA	X				0,0	Está en proceso de planeación el Sistema de Gestión Ambiental
La organización determina las unidades, funciones y límites físicos de la organización	X				0,0	Está en proceso de planeación el Sistema de Gestión Ambiental
La organización determina sus actividades productos y servicios.	X				0,0	Está en proceso de planeación el Sistema de Gestión Ambiental
La organización determina su autoridad y capacidad para ejercer control e influencia	X				0,0	Está en proceso de planeación el Sistema de Gestión Ambiental
4.4 Sistema de gestión ambiental						
La organización establece, documenta, implementa, mantiene y mejora continuamente un SGA de acuerdo a los requisitos de la norma-ISO 14001.	X				0,0	
La organización determina como cumplirá los requisitos para establecer, documentar, implementar, mantener y mejorar continuamente un SGA.	X				0,0	

Total				0,0	
5. Liderazgo					
5.1 liderazgo y compromiso					
la alta dirección demuestra liderazgo y compromiso con respecto al sga	X			0,0	
la alta dirección asume la responsabilidad y rendición de cuentas con relación a la eficacia del sga	X			0,0	
La alta dirección se asegura que se establezca la política ambiental y los objetivos ambientales; de la integración de los requisitos del sga en los procesos de negocio de la organización; que los recursos necesarios estén disponibles y de que el sga logre los resultados previstos.	X			0,0	
La alta dirección comunica la importancia de un sga eficaz.	X			0,0	
5.2 - política ambiental					
Está definida la política ambiental de la organización?	X			0,0	
la alta dirección define la política ambiental de la organización y asegura que, dentro del alcance definido en su sga, ésta es apropiada a la naturaleza, magnitud e impactos ambientales de sus actividades, productos y servicios	X			0,0	
la política incluye un compromiso de mejora continua y prevención de contaminación	X			0,0	
la política incluye el compromiso de cumplir con los requisitos legales aplicables y con otros requisitos que la organización suscriba relacionados con sus aspectos ambientales	X			0,0	
¿se documenta, implementa y mantiene?	X			0,0	
¿se comunica a todas las personas que trabajan para la organización o en nombre de ella?	X			0,0	
la alta dirección define la política ambiental de la organización y asegura que, dentro del alcance definido en sus sga, ésta está a disposición de las partes interesadas	X			0,0	
5.3 roles, responsabilidades y autoridades en la organización					
¿La alta dirección se asegura de que las responsabilidades y autoridades para los roles pertinentes se asignen y comuniquen dentro de la organización?	X			0,0	
La alta dirección se asegura e informa que el sga es conforme con los requisitos de esta norma internacional.	X			0,0	
Total				0,0	
6 – Planificación					

6.1 acciones para abordar riesgos y oportunidades					
6.1.1 generalidades					
La organización establece, implementa y mantiene los procesos necesarios para cumplir los requisitos de la norma y mantener documentada la información de riesgos y oportunidades que sean necesarios abordar.	X				0,0
6.1.2- aspectos ambientales					
la organización establece, implementa y mantiene uno o varios procedimientos para identificar los aspectos ambientales de sus actividades, productos y servicios que pueda controlar y aquellos sobre los que pueda influir dentro del alcance definido del sga				X	100,0
la organización establece, implementa y mantiene uno o varios procedimientos para determinar aquellos aspectos ambientales que tienen o pueden tener impactos significativos sobre el medio				X	100,0
¿Mantiene y actualiza dicha información?				X	100,0
la organización comunica los aspectos ambientales significativos entre los diferentes niveles y funciones de la organización				X	100,0
la organización mantiene información documentada de sus aspectos e impactos ambientales asociados y significativos				X	100,0
4.3.2 Requisitos legales y otros requisitos.					
la organización establece, implementa y mantiene uno o varios procedimientos para identificar y tener acceso a los requisitos legales aplicables y otros requisitos que la organización suscriba relacionados con sus aspectos ambientales	X				0,0
la organización establece, implementa y mantiene uno o varios procedimientos para determinar cómo se aplican estos requisitos a sus aspectos ambientales	X				0,0
la organización mantiene información documentada de sus requisitos legales y otros requisitos	X				0,0
la organización se asegura que los requisitos legales aplicables y otros requisitos que la organización suscriba se tengan en cuenta en el establecimiento, implementación y mantenimiento y mejora continua del sga	X				0,0
6.1.4 planificación de acciones					
la organización planifica la toma de acciones para abordar sus aspectos ambientales, requisitos legales y otros requisitos, riesgos y oportunidades y la manera de integrar e implementar las acciones en los procesos de su sga; evalúa la eficacia de estas acciones	X				0,0
6.2 objetivos ambientales y planificación para lograrlos					
6.2.1 objetivos ambientales					

la organización establece, implementa y mantiene objetivos ambientales documentados, en los niveles y funciones pertinentes dentro de la organización	X				0,0	
los objetivos y metas son medibles cuando sea factible	X				0,0	
los objetivos y metas son coherentes con la política ambiental, incluidos los compromisos de prevención de la contaminación y mejora continua	X				0,0	
los objetivos ambientales son objeto de seguimiento	X				0,0	
los objetivos ambientales se comunican y actualizan según corresponda	X				0,0	
6.2.2 planificación de acciones para lograr los objetivos						
la organización determina que se va a hacer, que recursos se requerirán, quien será responsable y cuando se finalizara la planificación	X				0,0	
la organización determina como se evaluarán los resultados, incluidos los indicadores de seguimiento de los avances para el logro de los objetivos ambientales medibles	X				0,0	
la organización determina que se va a hacer, que recursos se requerirán, quien será responsable y cuando se finalizara la planificación	X				0,0	
Total					26,31	
7. Apoyo						
7.1 recursos						
La organización determina y proporciona los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del sga.	X				0,0	
7.2 competencia						
La organización determina la competencia necesaria de las personas que realizan trabajo bajo su control que pueda afectar su desempeño ambiental y su capacidad para cumplir sus requisitos legales y otros requisitos.				X	100,0	
La organización asegura que estas personas sean competentes con base en su educación y formación.				X	100,0	
la organización identifica las necesidades de formación relacionadas con sus aspectos ambientales y el sga				X	100,0	
La organización toma acciones para adquirir la competencia necesaria y evaluar la eficacia de las acciones tomadas.				X	100,0	
la organización conserva información documentada apropiada como evidencia de la competencia				X	100,0	

7.3 toma de conciencia					
se asegura que las personas que realizan el trabajo de control de la organización tomen conciencia de la política ambiental, los aspectos e impactos ambientales significativos asociados con su trabajo	X				0,0
La organización toma conciencia de su contribución a la eficacia del sga, incluidos beneficios de una mejora del desempeño ambiental.	X				0,0
la organización toma conciencia de sus implicaciones de no satisfacer los requisitos de sga incluido el incumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos	X				0,0
7.4 comunicación					
7.4.1 generalidades					
La organización establece, implementa y mantiene los procesos necesarios para las comunicaciones externas e internas pertinentes al sga que incluyan: que comunica, cuando comunica a quien comunica y como comunica.	X				0,0
La organización tienen en cuenta los requisitos legales y otros requisitos al estableces sus procedimientos de comunicación.	X				0,0
La organización se asegura que la información ambiental comunicada sea coherente con la información generada dentro del sga.	X				0,0
La organización conserva información documentada como evidencia de sus comunicaciones?	X				0,0
la organización responde a las comunicaciones pertinentes sobre su sga	X				0,0
7.4.2 comunicación interna					
la organización comunica internamente información pertinente al sga entre diversos niveles y funciones de la organización	X				0,0
La organización se asegura de que sus procesos de comunicación permitan que las personas que realicen trabajos en la misma respondan a la mejora continua.	X				0,0
7.4.3 comunicación externa					
La organización comunica externamente información pertinente al sga, según se establezca en los procesos de comunicación de la organización y según lo requiera sus requisitos legales y otros requisitos.	X				0,0
7.5 información documentada					
7.5.1 generalidades					

el sga de la organización incluye la información documentada requerida por la norma internacional	x				0,0	
El sga de la organización incluye la información documentada que la organización determina como necesaria para la eficacia del mismo.	x				0,0	
7.5.2 creación y actualización						
Al crear y actualizar la información documentada la organización se asegura de la revisión y aprobación con respecto a la conveniencia y adecuación.	x				0,0	
la documentación del sga incluye la descripción de los elementos principales del sga y su interacción, así como la referencia a los documentos relacionados	x				0,0	
7.5.3 control de la información documentada						
se asegura que la información documentada esté disponible y sea idónea para su uso, donde y cuando se necesite.	x				0,0	
se asegura que la información documentada este protegida adecuadamente.	x				0,0	
para el control de la información documentada se abordan actividades de distribución, acceso, recuperación, uso, almacenamiento, control de cambios, conservación y disposición	x				0,0	
la organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos documentados para:	x				0,0	
aprobar los documentos con relación a su adecuación antes de su emisión	x				0,0	
revisar y actualizar los documentos cuando sea necesario, y aprobarlos nuevamente	x				0,0	
asegurar que se identifican los cambios y el estado de revisión actual de los documentos	x				0,0	
asegurar que las versiones pertinentes de los documentos aplicables están disponibles en los puntos de uso	x				0,0	
asegurar que se identifican los documentos de origen externo que la organización ha determinado que son necesarios para la planificación y operación del sga y se controla su distribución	x				0,0	
prevenir el uso no intencionado de documentos obsoletos, y aplicarles una identificación adecuada en el caso de que se mantengan por cualquier razón	x				0,0	
Total					16,12	
8. Operación						
8.1 planificación y control operacional						

La empresa cuenta con un proceso donde prevenga errores. Usa tecnología para controlar los procesos y corregir resultados adversos y asegurar resultados coherentes.	x				0,0	
La organización cuenta con personal competente que asegure resultados, en la cual se decide también el grado de control en los procesos propios.	x				0,0	
establece, implementa y mantiene uno o varios procedimientos documentados para controlar situaciones en las que su ausencia podría llevar a desviaciones de la política, los objetivos y metas ambientales	x				0,0	
Los proveedores externos cuentan con el conocimiento, competencia y recursos para cumplir con el sga de la organización.	x				0,0	
Los proveedores externos cuentan con el conocimiento, competencia y recursos para cumplir con el sga de la organización.	x				0,0	
Se consideran aspectos como: aspectos e impactos ambientales asociados, los riesgos y oportunidades asociados a la fabricación de productos, los requisitos legales y otros requisitos; en la determinación del tipo y la extensión de los controles.	x				0,0	
Se suministra información para mitigar o prevenir algunos impactos ambientales significativos en procesos contratados externamente.	x				0,0	
8.2 preparación y respuesta ante emergencias						
en el proceso de preparación y respuesta ante emergencias se considera: método para responder una emergencia, proceso de comunicación interna y externa, acciones para prevenir o mitigar impactos ambientales, acciones de mitigación para situaciones de emergencia, evaluación pos emergencia, lista de personas clave para situaciones de emergencia, rutas de evacuación y puntos de encuentro.	x				0,0	
Se considera la posibilidad de asistencia mutua por parte de organizaciones vecinas.	x				0,0	
Total					0,0	
9 evaluación del desempeño						
9.1 seguimiento, medición, análisis y evaluación.						
La organización determina a qué se debería hacer seguimiento y qué se debe medir, además del progreso de los objetivos ambientales, la organización tiene en cuenta sus aspectos ambientales significativos, los requisitos legales y otros requisitos y los controles operacionales.	x				0,0	
Los métodos usados por la organización para hacer seguimiento, medir, analizar y evaluar, están definidos en el sga.	x				0,0	

la organización informa de los resultados del análisis y la evaluación del desempeño ambiental, a quienes tienen la responsabilidad y la autoridad para iniciar las acciones apropiadas.	X				0,0	
9.1.2 evaluación del cumplimiento						
La organización evalúa cambios en requisitos, variaciones en las condiciones de operación, cambios en los requisitos legales y otros requisitos, y el desempeño histórico de la organización. para de esta manera comprender el estado de cumplimiento	X				0,0	
9.2 auditoría interna						
9.2.1 generalidades						
La organización cuenta con auditores independientes de las actividades auditadas, libres de sesgo y conflictos de intereses.	X				0,0	
9.2.2 programa de auditoría interna						
Se documentan las auditorías previas en donde se incluyen: las no conformidades identificadas previamente y la eficacia de las acciones tomadas; los resultados de las auditorías internas y externas.	X				0,0	
se establecen, implementan y mantienen uno o varios procedimientos de auditoría que tratan sobre la determinación de los criterios de auditoría, su alcance, frecuencia y métodos	X				0,0	
9.3 revisión por la dirección						
la alta dirección revisa el sga de la organización, a intervalos planificados, para asegurarse de su conveniencia, adecuación y eficacia continuas	X				0,0	
estas revisiones incluyen la evaluación de oportunidades de mejora y la necesidad de efectuar cambios en el sga, incluyendo política ambiental, los objetivos y las metas ambientales	X				0,0	
se conservan los registros de las revisiones por la dirección	X				0,0	
los elementos de entrada para las revisiones por la dirección deben incluir :	X				0,0	
los resultados de las auditorías internas	X				0,0	
las evaluaciones de cumplimiento con los requisitos legales y otros requisitos que la organización suscriba	X				0,0	
las comunicaciones de las partes interesadas externas, incluidas las quejas	X				0,0	
el desempeño ambiental de la organización	X				0,0	
el grado de cumplimiento de los objetivos y metas	X				0,0	
El estado de acciones correctivas y preventivas	X				0,0	

El seguimiento de las acciones resultantes de las revisiones previas llevadas a cabo por la dirección	x				0,0	
Los cambios en las circunstancias, incluyendo la evolución de los requisitos legales y otros requisitos relacionados con sus aspectos ambientales	x				0,0	
Las recomendaciones para la mejora	x				0,0	
La organización debe conservar información documentada como evidencia de los resultados de las revisiones por la dirección	x				0,0	
Total					0,0	
10. mejora						
10.1 generalidades						
La organización considera los resultados del análisis y de la evaluación del desempeño ambiental, la evaluación del cumplimiento, las auditorías internas y la revisión por la dirección cuando se toman acciones de mejora.	x				0,0	
10.2 no conformidad y acción correctiva						
¿El sga actúa como una herramienta preventiva?(es decir, conocimiento de la organización y su contexto y acciones para abordar riesgos y oportunidades).	x				0,0	
la organización evalúa la necesidad de acciones para eliminar las causas de la no conformidad, con el fin de que no vuelva a ocurrir en ese mismo lugar o en cualquier otra parte	x				0,0	
La organización conserva información documentada como evidencia documentada de la naturaleza de las no conformidades y los resultados de cualquier acción correctiva.	x				0,0	
10.3 mejora continua						
La organización determina el ritmo, el alcance y los tiempos de las acciones que apoyan la mejora continua. El desempeño ambiental se puede mejorar aplicando el sistema de gestión ambiental como un todo o mejorando uno o más de sus elementos.	x				0,0	
total					0,0	
0% =Carencia de lo solicitado en el requisito de la norma ISO 14001 25% =Cumplimiento mínimo de lo solicitado en el requisito de la norma ISO 14001 75% =Cumplimiento promedio de lo solicitado en el requisito de la norma ISO 14001 100% =Implementación total del requisito de la norma ISO 14001						

Nota: Tacuri, 2018.

Anexo N° 11-34. Matriz de identificación de impactos ambientales.

					FACTORES AMBIENTALES					
F A	ACCIONES	ACTIVIDADES	IMPACTOS AMBIENTALES	RIESGOS	F. Aire	F. Agua	Infraestructura del hotel	Infraestructura vial	Salud y Seguridad	Socio económico
	RECEPCIÓN DE INSUMOS PRODUCTOS QUÍMICOS Y COMBUSTIBLES	Circulación de vehículos.	Emisiones de gases y ruido		(-)	0,00	0,00	0,00	(-)	0,00
			Tráfico vehicular.		0,00	0,00	0,00	(-)	0,00	0,00
			Desechos sólidos no peligrosos: Material de empaque, papel, plástico, cartón etc.		0,00	0,00	(-)	0,00	0,00	(+)
			Ruido por entrada de vehículos.		0,00	0,00	0,00	(-)	(-)	0,00

		Recepción de combustibles, productos químicos e insumos.		Accidentes: derrames	0,00	(-)	0,00	(-)	(-)	0,00	
				incendios	(-)	(-)	0,00	(-)	(-)	(-)	
	ATENCIÓN AL CLIENTE	Sistemas de ventilación y aire acondicionado.	Ruido, emanación de gases y polvo		(-)	0,00	0,00	0,00	(-)	0,00	
		Mantenimiento de habitaciones	Desechos no peligrosos		0,00	0,00	(-)	(-)	0,00	0,00	
		Generación de agua caliente.	Emisiones de CO2 al aire de calderos		(-)	0,00	0,00	0,00	(-)	(-)	
		Restaurante y cafetería.	Desechos especiales (aceites usados). Desechos orgánicos (restos de frutas, vegetales y comida). Desechos de limpieza de trampa de grasa		(-)	0,00	(-)	0,00	0,00	(-)	
				Envases de productos químicos de limpieza.		(-)	0,00	(-)	0,00	0,00	(+)
				Efluentes domésticas.		0,00	(-)	0,00	0,00	0,00	0,00
	SERVICIOS AUXILIARES	Dispensario médico.	Desechos farmacéuticos, desechos infecciosos.		0,00	0,00	(-)	0,00	(-)	(-)	
		Lavandería.	Efluentes.		0,00	(-)	0,00	0,00	0,00	0,00	

					FACTORES AMBIENTALES					
	ACCIONES	ACTIVIDADES	IMPACTOS AMBIENTALES	RIESGOS	F. Aire	F. Agua	Infraestructura del hotel	Infraestructura vial	Salud y Seguridad	Socio económico
FASE DE MANTENIMIENTO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE INSTALACIONES Y EQUIPOS	Servicios generales (sistemas de ventilación, compresores, calentadores de agua y generadores de emergencia).	Desecho líquido (Aceite mineral usado).		0,00	(-)	(-)	0,00	0,00	(-)
			Desechos de mantenimiento de calderos y generadores.		(-)	(-)	(-)	0,00	(-)	(-)
			Ruido.		0,00	0,00	0,00	0,00	(-)	0,00
		Mantenimiento de equipos eléctricos y electrónicos.	Equipos eléctricos y electrónicos.		(-)	0,00	(-)	0,00	(-)	0,00
	Toners y cartuchos de impresión.			0,00	0,00	(-)	0,00	0,00	0,00	
	MANTENIMIENTO TANQUES Y SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN Y VENTILACIÓN	Limpieza de tanques de almacenamiento de combustible cambio de filtros de sistemas de ventilación.	Desechos sólidos (waipes, arena contaminada). Filtros de aire de sistema de ventilación.		0,00	0,00	(-)	0,00	(-)	0,00
				Accidentes: derrames	0,00	(-)	(-)	0,00	(-)	0,00
				Accidentes: incendio	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
CIERRE Y ABANDONO	RETIRO DE EQUIPOS, MATERIALES E INSUMOS	Carga de productos, insumos, materiales, equipos, desechos y escombros.	Emisiones de gases y ruido.		(-)	0,00	0,00	0,00	(-)	0,00
				Derrames de combustibles	0,00	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
		Desmantelamiento de estructuras, demolición de edificaciones y retiro de pasivos ambientales.	Desechos sólidos (escombros, estructuras metálicas, tanques de combustibles, entre otras).		(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
	ACONDICIONAMIENTO DE ÁREAS	Limpieza de todas las áreas.	Desechos sólidos (waipes, material de empaque, envases de químicos, chatarra,).		(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(+)
		Rehabilitación de áreas afectadas.	Desechos sólidos (material contaminado).		(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(+)
TOTAL DE INTERACCIONES					13	12	16	10	18	13
					82					

Anexo N° 11-35. Matriz de valoración de impactos ambientales

M = Magnitud I = Importancia S = Valor del impacto (Significancia)

ACCIÓN		ACTIVIDADES	IMPACTOS AMBIENTALES	RIESGOS	FACTORES AMBIENTALES															AFECTACIÓN		Agregación de impactos						
					F. Aire			F. Agua			Infraestructura del hotel			Infraestructura vial			Salud y seguridad			Socio económico			Positiva	Negativa				
					M	I	S	M	I	S	M	I	S	M	I	S	M	I	S	M	I				S			
FASE DE OPERACIÓN	RECEPCIÓN DE INSUMOS PRODUCTOS QUÍMICOS Y COMBUSTIBLES	Circulación de vehículos.	Emisiones de gases y ruido		-2,0	1,7	-3,4										-2,0	1,4	-2,8				0,0	-6,2	-6,2			
			Tráfico vehicular.										-2,0	1,7	-3,4							0,0	-3,4	-3,4				
		Recepción de combustibles, productos químicos e insumos.	Desechos sólidos no peligrosos: Material de empaque, papel, plástico, cartón etc.							-2,0	2,4	-4,8										1,0	1,0	1,0	1,0	-4,8	-3,8	
			Ruido por entrada de vehículos.										-2,0	1,0	-2,0	-2,0	1,4	-2,8							0,0	-4,8	-4,8	
			Accidente: derrames				-2,0	1,7	-3,4				-2,0	1,7	-3,4	-2,0	1,4	-2,8							0,0	-9,6	-9,6	
			incendios				-3,0	2,4	-7,2	-2,0	2,4	-4,8				-2,0	1,0	-2,0	-2,0	1,7	-3,4	-2,0	1,7	-3,4	0,0	-20,8	-20,8	
	ATENCIÓN AL CLIENTE	Sistemas de ventilación y aire acondicionado.	Ruido, emanación de gases y polvo				-2,0	1,7	-3,4										-2,0	1,4	-2,8				0,0	-6,2	-6,2	
			Mantenimiento de habitaciones	Desechos no peligrosos							-1,0	2,0	-2,0	-1,0	2,0	-2,0										0,0	-4,0	-4,0
		Restaurante y cafetería	Generación de agua caliente.	Emisiones de CO2 al aire de calderos				-2,0	1,7	-3,4										-2,0	1,7	-3,4	-2,0	1,7	-3,4	0,0	-10,2	-10,2
			Desechos especiales, Desechos orgánicos, Desechos de limpieza de trampa de grasa				-2,0	1,7	-3,4				-2,0	1,7	-3,4							-2,0	1,7	-3,4	0,0	-10,2	-10,2	
		Envases de productos químicos de limpieza.					-2,0	1,7	-3,4				-1,0	2,0	-2,0							1,0	1,0	1,0	1,0	-5,4	-4,4	
		Efluentes domésticas.							-2,0	2,0	-4,0																0,0	-4,0
SERV. AUXIL.	Dispensario médico.	Desechos farmacéuticos, desechos infecciosos										-2,0	2,0	-4,0				-2,0	1,7	-3,4	-2,0	1,7	-3,4	0,0	-10,8	-10,8		
	Lavandería	efluentes							-2,0	2,4	-4,8													0,0	-4,8	-4,8		

ACCIÓN	ACTIVIDADES	IMPACTOS AMBIENTALES	RIESGOS	FACTORES AMBIENTALES																		AFECTACIONES		Agregación de impactos			
				F. Aire			F. Agua			Infraestructura del hotel			Infraestructura vial			Salud y seguridad			Socio económico			Positiva	Negativa				
				M	I	S	M	I	S	M	I	S	M	I	S	M	I	S	M	I	S						
FASE DE MANTENIMIENTO	PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE INSTALACIONES Y EQUIPOS	Desecho líquido (Aceite mineral usado)				-2,0	2,0	-4,0	-2,0	2,0	-4,0								-2,0	1,7	-3,4	0,0	-11,4	-11,4			
		Desechos de mantenimiento de calderos y generadores				-2,0	2,4	-4,8	-2,0	1,7	-3,4	-2,0	2,0	-4,0					-2,0	1,7	-3,4	-2,0	1,7	-3,4	0,0	-19,0	-19,0
		Ruido																	-2,0	1,4	-2,8				0,0	-2,8	-2,8
	Mantenimiento de equipos eléctricos y electrónicos	Equipos eléctricos y electrónicos					-2,0	1,4	-2,8				-1,0	1,7	-1,7				-2,0	1,4	-2,8				0,0	-7,3	-7,3
		Toners y cartuchos de impresión.											-2,0	1,7	-3,4										0,0	-3,4	-3,4
	TANQUES Y SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN Y VENTILACIÓN	Limpieza de tanques de almacenamiento de combustible cambio de filtros de sistemas de ventilación.	Desechos sólidos (waipes, arena contaminada); Filtros de aire de sistema de ventilación.							-2,0	2,0	-4,0							-2,0	1,4	-2,8				0,0	-6,8	-6,8
			Accidentes: derrames							-2,0	1,7	-3,4	-3,0	1,7	-5,1				-2,0	1,4	-2,8				0,0	-11,3	-11,3
Accidentes: incendio							-3,0	2,4	-7,2	-2,0	2,4	-4,8	-2,0	1,7	-3,4	-2,0	1,7	-3,4	-2,0	1,7	-3,4	-2,0	1,7	-3,4	0,0	-25,6	-25,6

				FACTORES AMBIENTALES																		AFECTACIONES		Agregación de impactos	
ACCIÓN	ACTIVIDADES	IMPACTOS AMBIENTALES	RIESGOS	F. Aire			F. Agua			Infraestructura del hotel			Infraestructura vial			Salud y seguridad			Socio económico			Positiva	Negativa		
				M	I	S	M	I	S	M	I	S	M	I	S	M	I	S	M	I	S				
F. CIERRE Y ABANDONO	RETIRO DE EQUIPOS, MATERIALES E INSUMOS	Carga de productos, insumos, materiales, equipos, desechos y escombros.	Emisiones de gases y ruido.	-2,0	1,4	-2,8											-2,0	1,4	-2,8				0,0	-5,6	-5,6
			Derrames de combustible					-2,0	2,4	-4,8	-2,0	1,7	-3,4	-2,0	1,4	-2,8	-2,0	1,4	-2,8	-2,0	1,7	-3,4	0,0	-17,2	-17,2
		Desmantelamiento de estructuras, demolición de edificaciones y retiro de pasivos ambientales.	Desechos sólidos (escombros, estructuras metálicas, tanques de combustibles, entre otras)																						
		ACONDICIONAMIENTO DE ÁREAS	Limpieza de todas las áreas.	Desechos sólidos (waipes, material de empaque, envases de químicos, chatarra,)	-2,0	1,7	-3,4	-2,0	1,4	-2,8	-2,0	2,0	-4,0	-2,0	1,7	-3,4	-2,0	1,7	-3,4	1,0	1,0	1,0	1,0	-17,0	-16,00
		Rehabilitación de áreas afectadas	Desechos sólidos (material contaminado)	-2,0	1,7	-3,4	-2,0	1,4	-2,8	-2,0	2,0	-4,0	-2,0	1,7	-3,4	-2,0	2,0	-4,0	1,0	1,0	1,0	1,0	-17,6	-16,6	
TOTAL INTERACCIONES				13			12			16			10			18			13						
POSITIVAS				0			0			0			0			0			4						
NEGATIVAS				17			12			16			8			12			9						

Anexo N° 11-36. Matriz de categorización de impactos ambientales

					FACTORES AMBIENTALES						TOTAL
ACCIONES	ACTIVIDADES	IMPACTOS AMBIENTALES	RIESGOS	F. Aire	F. Agua	Infraestructura del hotel	Infraestructura vial	Salud y seguridad	Socio económico		
RECEPCIÓN DE INSUMOS QUÍMICOS Y COMBUSTIBLES	Circulación de vehículos	Emisiones de gases y ruido		-3,40	0,00	0,00	0,00	-2,80	0,00	-6,2	
		Tráfico vehicular.		0,00	0,00	0,00	-3,40	0,00	0,00	-3,4	
	Recepción de combustibles, productos químicos e insumos.	Desechos sólidos no peligrosos: Material de empaque, papel, plástico, cartón etc.			0,00	0,00	-4,80	0,00	0,00	1,00	-3,8
		Ruido por entrada de vehículos.			0,00	0,00	0,00	-2,00	-2,80	0,00	-4,8
			Accidentes: derrames		0,00	-3,40	0,00	-3,40	-2,80	0,00	-9,6
			Accidentes: incendio		-7,20	-4,80	0,00	-2,00	-3,40	-3,40	-20,8
ATENCIÓN AL CLIENTE	Sistemas de ventilación y aire acondicionado	Ruido, emanación de gases y polvo		-3,40	0,00	0,00	0,00	-2,80	0,00	-6,2	
	Mantenimiento de habitaciones	Desechos no peligrosos		0,00	0,00	-2,00	-2,00	0,00	0,00	-4,0	
	Generación de agua caliente	Emisiones de CO2 al aire de calderos		-3,40	0,00	0,00	0,00	-3,40	-3,40	-10,2	
	Restaurante y cafetería	Desechos especiales (aceites usados). Desechos orgánicos (restos de frutas, vegetales y comida). Desechos de limpieza de trampa de grasa			-3,40	0,00	-3,40	0,00	0,00	-3,40	-10,2
		Envases de productos químicos de limpieza.			-3,40	0,00	-2,00	0,00	0,00	1,00	-4,4
		Efluentes domésticas.			0,00	-4,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-4,0
SERVICIOS AUXILIARES	Dispensario médico	Desechos farmacéuticos, desechos infecciosos		0,00	0,00	-4,00	0,00	-3,40	-3,40	-10,8	
	Lavandería	Efluentes.		0,00	-4,80	0,00	0,00	0,00	0,00	-4,8	

				FACTORES AMBIENTALES						TOTAL	
ACCIONES	ACTIVIDADES	IMPACTOS AMBIENTALES	RIESGOS	F. Aire	F. Agua	F. Suelo	Infraestructura vial	Salud y seguridad	Socio económico		
FASE DE MANTENIMIENTO	PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE INSTALACIONES Y EQUIPOS	Desecho líquido (Aceite mineral usado)		0,00	-4,00	-4,00	0,00	0,00	-3,40	-11,40	
		Desechos de mantenimiento de calderos y generadores		-4,80	-3,40	-4,00	0,00	-3,40	-3,40	-19,00	
		Ruido		0,00	0,00	0,00	0,00	-2,8	0,00	-2,80	
		Mantenimiento de equipos eléctricos y electrónicos	Equipos eléctricos y electrónicos		-2,80	0,00	-1,70	0,00	-2,80	0,00	-7,30
			Toners y cartuchos de impresión.		0,00	0,00	-3,40	0,00	0,00	0,00	-3,40
		TANQUES Y SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN Y VENTILACIÓN	Limpieza de tanques de almacenamiento de combustible cambio de filtros de sistemas de ventilación.	Desechos sólidos (waipes, arena contaminada); Filtros de aire de sistema de ventilación.		0,00	0,00	-4,00	0,00	-2,80	0,00
	Accidentes: derrames				0,00	-3,40	-5,10	0,00	-2,80	0,00	-11,30
	Accidentes: incendio				-7,20	-4,80	-3,40	-3,40	-3,40	-3,40	-25,60

				FACTORES AMBIENTALES						TOTAL
ACCIONES	ACTIVIDADES	IMPACTOS AMBIENTALES	RIESGOS	F. Aire	F. Agua	F. Suelo	Infraestructura vial	Salud y seguridad	Socio económico	
F. CIERRE Y ABANDONO	RETIRO DE EQUIPOS, MATERIALES E INSUMOS	Emissiones de gases y ruido.		-2,80	0,00	0,00	0,00	2,80	0,00	-5,60
		Carga de productos, insumos, materiales, equipos, desechos y escombros.	Derrames de combustibles	0,00	-4,80	-3,40	-2,80	-2,80	-3,40	-17,20
		Desmantelamiento de estructuras, demolición de edificaciones y retiro de pasivos ambientales.	Desechos sólidos (escombros, estructuras metálicas, tanques de combustibles, entre otras)	-4,80	-2,80	-4,00	-2,80	-3,40	-3,40	-21,2
	ACONDICIONAMIENTO DE ÁREAS	Limpieza de todas las áreas.	Desechos sólidos (waipes, material de empaque, envases de químicos, chatarra,)	-3,40	-2,80	-4,00	-3,40	-3,40	1,00	-16,0
		Rehabilitación de áreas afectadas	Desechos sólidos (material contaminado)	-3,40	-2,80	-4,00	-3,40	-4,00	1,00	-16,6
		TOTAL			-53,4	-45,8	-57,2	-28,6	-50,2	-30,6

Muy significativo

Significativo

Poco Significativo

Positivo

Anexo N° 11-37. Matriz de cumplimiento de los requisitos legales ambientales

MATRIZ DE CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS LEGALES AMBIENTALES DEL HOTEL EL MOLINO					
CUMPLIMIENTO DE LA LEGISLACIÓN AMBIENTAL Y NORMAS GENERALES DE LA CALIDAD AMBIENTAL					
N°	Titulo/Capitulo/Articulo	Contenido	Cumplimiento		
			C	NC+	NC-
Constitución Política de la República del Ecuador vigente desde el 2008					
1	Título II. Derechos: Capítulo 2. Sección II, Artículo 14 y 15	Toda la comunidad o población tiene el derecho a formar parte de un ambiente sano, libre de contaminación y que sea confortable con el medioambiente.	x		
Ley de Orgánica de la Salud					
2	Capítulo III. Derechos y deberes de las personas y del estado en relación con la salud. Art. 7: literales: a, b, c, d, e, f, g, h, i, j, k, l.	Toda persona, sin discriminación por motivo alguno, tiene en relación a la salud.	x		
3	Capítulo I. Del agua para consumo humano. Art. 96.	Declárase de prioridad nacional y de utilidad pública, el agua para consumo humano. Es obligación del Estado, por medio de las municipalidades, proveer a la población de agua potable de calidad, apta para el consumo humano.	x		
4	Capítulo II. De los desechos comunes, infecciosos, especiales y de las radiaciones ionizantes y no ionizantes. Art. 104	Todo establecimiento industrial, comercial o de servicios, tiene la obligación de instalar sistemas de tratamiento de aguas contaminadas y de residuos tóxicos que se produzcan por efecto de sus actividades.		x	
5	Capítulo V. Salud y seguridad en el trabajo Art. 118	Los empleadores protegerán la salud de sus trabajadores, dotándoles de información suficiente, equipos de protección, vestimenta apropiada, ambientes seguros de trabajo, a fin de prevenir, disminuir o eliminar los riesgos, accidentes y aparición de enfermedades laborales.	x		
6	Capítulo V. Salud y seguridad en el trabajo Art. 120	Los empleadores tienen la obligación de cumplir las normas y adecuar las actividades laborales de las mujeres embarazadas y en período de lactancia.	x		
Ley de Gestión Ambiental					
7	Artículo 1 y 2. Ámbitos y principios de la ley de gestión ambiental	Obligaciones y responsabilidades de las empresas en la gestión ambiental y de los límites permisibles, controles y sanciones.	x		

8	Capitulo II. De la evaluación de impacto ambiental y del control ambiental.	Para el inicio de toda actividad que suponga riesgo ambiental se deberá contar con la licencia respectiva, otorgada por el Ministerio del ramo.	X		
Ley de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental, Codificación 20, Registro Oficial Suplemento 418 de 10 de Septiembre del 2004					
9	Cap. I. De la prevención y control de la contaminación del aire Art. 11-12-13-15.	La prevención y control de la contaminación del aire, expeler hacia la atmosfera o descargar en ella, sin sujetarse a las correspondientes normas técnicas y regulaciones, contaminantes. Las empresas que causen contaminación se sujetaran a estudios.			X
10	Cap. II. De la prevención y control de la contaminación de las aguas Art. 16	Se refiere a la descarga de las aguas residuales, bajo las normas técnicas y regulaciones que contengan contaminantes que sean nocivos a la salud humana y a la fauna.			X
11	Cap. III: De la prevención y control de la Contaminación de los suelos Art. 20.	Queda prohibido descargar, sin sujetarse a las correspondientes normas técnicas y relaciones, cualquier tipo de contaminantes que puedan alterar la calidad del suelo y afectar a la salud humana, la flora, la fauna, los recursos naturales y otros bienes.			X
REGLAMENTOS Y OTRAS NORMAS SECUNDARIAS					
Texto Unificado de Legislación Ambiental. TULAS - Libro VI: Calidad Ambiental.					
Norma de calidad ambiental y de descarga de efluentes: Recurso agua. Libro VI. Anexo I.					
12	Anexo I. Norma de Descarga de Efluentes: Recurso agua. 4.1.1.2	La empresa cumple con los límites máximos permisibles de agua potable para el consumo humano y uso doméstico, que únicamente requieran de tratamiento convencional, que dispone la tabla 1 del TULSMA.	X		
13	Anexo I. Norma de Descarga de Efluentes: Recurso agua. 4.2.1.6	No se descarga a los cuerpos de alcantarilla aguas que contengan residuos de aceites o grasas, provenientes de talleres mecánicos y restaurantes etc.	X		
14	Anexo I. Norma de Descarga de Efluentes: Recurso agua. 4.2.2.1	Se prohíbe descargar a los sistemas de alcantarillado cualquier sustancia que pudiera bloquear los colectores o sus accesorios, formar vapores o gases tóxicos, explosivos o de mal olor, o que pudiera deteriorar los materiales de construcción en forma significativa.	X		
15	Anexo I. Norma de Descarga de Efluentes: Recurso agua. 4.2.2.3	La empresa cumple con los límites máximos permisibles de descarga al sistema de alcantarillado deberá cumplir, al menos, con los valores establecidos en la tabla 11 del TULSMA.	X		

Norma de calidad ambiental del recurso suelo y criterios de remediación para suelos contaminados. Libro VI. Anexo II.					
16	Anexo II. Sobre las actividades generadoras de desechos sólidos no peligrosos. 4.1.1.1	Toda actividad productiva que genere desechos sólidos no peligrosos, deberá implementar una política de reciclaje o reúso de los desechos. Si el reciclaje o reúso no es viable, los desechos deberán ser dispuestos de manera ambientalmente aceptable.			X
Norma de emisiones al aire desde fuentes fijas de combustión. Libro VI. Anexo III					
17	Anexo III. De los límites permisibles de emisiones al aire para fuentes fijas de Combustión. 4.1.1.3	Para las fuentes fijas que se determinen como fuentes significativas, éstas deberán demostrar cumplimiento con los límites máximos permisibles de emisión al aire, definidos en esta norma técnica, en sus Tablas 1 y 2, según se corresponda.	X		
Límites permisibles de niveles de ruido ambiente para fuentes fijas y fuentes móviles, y para vibraciones. Libro VI. Anexo V.					
18	Anexo V. Niveles máximos permisibles de ruido. 4.1.1.1	Se cumplen los niveles de presión sonora equivalentes N _P eq, expresados en decibeles, en ponderación con escala A, que se obtengan de la emisión de una fuente fija emisora de ruido, según los valores que se fija en la tabla 1.	X		
19	Anexo V. Consideraciones para generadores de electricidad de emergencia. 4.1.3.1.	Aquellas instalaciones que posean generadores de electricidad de emergencia, deberán evaluar la operación de dichos equipos a fin de determinar si los niveles de ruido cumplen con la normativa y/o causan molestias en predios adyacentes o cercanos a la instalación.	X		
Decreto ejecutivo 2393 Reglamento de seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo					
20	Art. 11. Obligaciones de los empleadores	Adoptar las medidas necesarias para la prevención de los riesgos que puedan afectar a la salud y al bienestar de los trabajadores en los lugares de trabajo de su responsabilidad.	X		
21	Art. 46. Servicios de primeros auxilios	Todos los centros de trabajo dispondrán de un botiquín de emergencia para la prestación de primeros auxilios a los trabajadores durante la jornada de trabajo.	X		
22	Art. 53. Condiciones generales ambientales: ventilación, temperatura y humedad.	En los locales de trabajo y sus anexos se procurará mantener, por medios naturales o artificiales, condiciones atmosféricas que aseguren un ambiente cómodo y saludable para los trabajadores.	X		

23	Art. 146. Pasillos, corredores, puertas y ventanas	En los edificios ocupados por un gran número de personas se instalarán al menos dos salidas que estarán distanciadas entre sí y accesibles por las puertas y ventanas que permitan la evacuación rápida de los ocupantes.	X		
24	Título VI. Protección personal	Obligación en el uso de EPP, dotados por el empleador e inspeccionar el uso de los mismos a los trabajadores	X		
25	Legislación del Ministerio de Salud pública, Capítulo V, Higiene y seguridad de lugares de trabajo. Artículo 56	Los lugares de trabajo deben reunir las condiciones de higiene y seguridad para su personal.	X		
Reglamento de Seguridad e Higiene del trabajo del IESS					
26	Art. 1	En todo establecimiento o lugar de trabajo, deberá proveer en forma suficiente, de agua fresca y potable para consumo de los trabajadores	X		
27	Art. 2	Los servicios higiénicos de trabajo se instalarán independiente, considerando el sexo de los trabajadores.	X		
28	Art. 3	Los residuos sólidos y desperdicios deberán ser eliminados frecuentemente si así fuere necesario, o después de las horas de labor, utilizando en todo caso procedimientos que impidan su dispersión en el ambiente de trabajo.	X		
29	Art. 6	Todo lugar de trabajo deberá estar dotado de suficiente iluminación natural o artificial, para que el trabajador pueda efectuar sus labores con seguridad y sin daño para sus ojos.	X		
30	Art. 82	Todo establecimiento deberá mantener los equipos de extinción más adecuados para el tipo de riesgo que pueda producirse ciñéndose a las normas legales y reglamentarias pertinentes.	X		
31	Art. 46	Todos los centros de trabajo dispondrán de un botiquín de emergencias para la prestación de primeros auxilios. Si la empresa tuviera más de 25 trabajadores simultáneos, dispondrá además un lugar destinado a enfermería.	X		
TOTAL			26	1	4