



HOTEL ORO VERDE



MANTA - ECUADOR

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
(EX – POST) DE LA OPERACIÓN,
AMPLIACIÓN/REMODELACIÓN DEL
HOTEL “ORO VERDE” - MANTA

Proponente: Sr. Ricardo Ferri Borja

2019

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EX – POST) DE LA OPERACIÓN,
AMPLIACIÓN/REMODELACIÓN DEL
HOTEL “ORO VERDE” – MANTA**

PROPONENTE:	Julio Ricardo Ferri Borja
RUC:	1390142389001
DIRECCIÓN:	Avenida Malecón s/n y calle 23
CIUDAD:	Manta
CÓDIGO DE PROYECTO:	MAE – RA – 2019 - 403613
CONSULTOR RESPONSABLE:	Ing. Carlos Gerardo Quezada Valencia
REGISTRO DE CONSULTOR:	MAE – SUIA – 0916 - CI

Firmas de Responsabilidad:

**Sr. Ricardo Ferri Borja
Gerente General**

**Ing. Carlos Quezada Valencia
Consultor Ambiental**

**Ing. María de los Ángeles Zambrano
Equipo Consultor**

**Ing. Darwin Cuesta Mero
Equipo Consultor**

TABLA DE CONTENIDO

Contenido

RESUMEN EJECUTIVO	6
FICHA TÉCNICA.....	7
SIGLAS Y ABREVIATURAS.....	9
CAPITULO I.....	10
1. PRESENTACION DEL ESTUDIO	10
1.1. INTRODUCCIÓN.....	10
1.2 OBJETIVOS.....	12
1.3. MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL	13
CAPITULO 2.....	34
2. DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD	34
2.1 ANTECEDENTES.....	34
2.2 JUSTIFICACION	35
2.3 LOCALIZACION	35
2.4 FASE DE REMODELACIÓN/AMPLIACIÓN	37
2.5 CICLO DE VIDA DEL PROYECTO:.....	37
2.6 DESCRIPCION DE LAS INSTALACIONES	37
2.7 REQUISITOS OPERACIONALES	41
2.8 DESCRIPCIÓN DE LOS PROCESOS	49
CAPITULO 3.....	53
3. LÍNEA BASE AMBIENTAL DEL ÁREA DE ESTUDIO	53
3.1 JUSTIFICACION	53
3.2 CARACTERICAS SOCIO – AMBIENTALES.....	53
CAPITULO 4.....	69
4. DETERMINACIÓN DE ÁREAS DE INFLUENCIA Y ÁREAS SENSIBLES.....	69
4.1 DETERMINACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA (AID).....	69
4.2 DETERMINACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA INDIRECTA (AII).....	70
4.3 DETERMINACIÓN DE LAS ÁREAS SENSIBLES (AS)	70
CAPITULO 5.....	72
5. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL	72
5.1 IDENTIFICACIÓN DE SITIOS CONTAMINADOS O FUENTES DE CONTAMINACIÓN.....	72
5.2 ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS.....	72

5.3 INVENTARIO FORESTAL Y VALORACIÓN ECONÓMICA DE BIENES Y SERVICIOS	72
5.4 EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO AMBIENTAL	72
5.5 ANÁLISIS DE RIESGOS	92
CAPITULO 6	99
6. IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES	99
6.1 MATRIZ DE CARÁCTER.....	102
6.2 MATRIZ DE INTENSIDAD.....	103
6.3 MATRIZ DE EXTENSIÓN	104
6.4 MATRIZ DE DURACIÓN	105
6.5 MATRIZ DE REVERSIBILIDAD	106
6.6 MATRIZ DE RIESGO	107
6.7 MATRIZ DE MAGNITUD.....	108
6.8 MATRIZ DE IMPORTANCIA	109
6.9 MATRIZ DE IMPACTOS	110
6.10 RESULTADOS	111
CAPITULO 7	114
7. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL.....	114
7.1 PLAN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE IMPACTOS	115
7.2 PLAN DE MANEJO DE DESECHOS	116
7.3 PLAN DE COMUNICACIÓN, CAPACITACIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL.....	117
7.4 PLAN DE RELACIONES COMUNITARIAS	118
7.5 PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS AMBIENTALES	119
7.6 PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	120
7.7 PLAN DE REHABILITACIÓN DE ÁREAS AFECTADAS	122
7.8 PLAN DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO	123
7.9 PLAN DE ABANDONO Y ENTREGA DEL ÁREA.....	124
7.10 CRONOGRAMA VALORADO	125
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	128
ANEXOS.....	129

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Coordenadas del proyecto	35
Tabla 2. Personal que labora en el Hotel "Oro Verde"	41
Tabla 3. Maquinaria y equipos.....	45
Tabla 4. Materiales e insumos	46
Tabla 5. Descargas líquidas	47
Tabla 6. Residuos generados.....	48
Tabla 7. Criterios legales de calificación.....	74
Tabla 8. Tabla de nivel de riesgo	93
Tabla 9. Valoración del Riesgo	94
Tabla 10. Valoración de impactos ambientales.....	99
Tabla 11. Interpretación de los resultados.....	101
Tabla 12. Severidad de Impacto.....	101
Tabla 13. Resultados de la fase de remodelación/ampliación	111
Tabla 14. Resultados de la fase de operación	112
Tabla 15. Resultados de la fase de abandono	113
Tabla 16. Cronograma valorado.....	125

INDICE DE IMÁGENES

Imagen 1. MANTAORO HOTELERA MANTA "HOTEL ORO VERDE" en remodelación	36
Imagen 2. Habitación de Hotel "Oro Verde" Manta.....	39
Imagen 3. Área de Restaurant	39
Imagen 4. Áreas verdes, junto a la piscina	40
Imagen 5. Área de piscina	40
Imagen 6. Vista al mar desde el área de restaurant.....	41
Imagen 7. Localización satelital del Hotel "Oro Verde" Manta	54
Imagen 8. Referencia al área de influencia directa	70

INDICE DE GRAFICOS

Gráfico 1. Croquis de Ubicación	36
Gráfico 2. Ciclo de vida del proyecto	37
Gráfico 3. Diagrama de flujo de procesos del Hotel Oro Verde	49
Gráfico 4. Diagrama de flujo de mantenimiento preventivo.....	50
Gráfico 5. Diagrama de flujo de mantenimiento correctivo.....	51
Gráfico 6. Diagrama de flujo de la fase de cierre y abandono	52
Gráfico 7. Formaciones geológicas de la zona de Manta	55
Gráfico 8. Geomorfología de Manta	57
Gráfico 9. Composición de las emisiones de contaminantes primarios presentes en el Cantón Manta ...	60
Gráfico 10. Red Hidrológica del Cantón Manta	61

Gráfico 11. Resultados Matriz de Cumplimiento Legal	90
Gráfico 12. Nivel de amenaza sísmica	96
Gráfico 13. Nivel de amenaza por tsunami	97
Gráfico 14. Mapa de nivel de amenaza por inundación	98
Gráfico 15. Impactos ambientales generados en la fase de remodelación/ampliación	111
Gráfico 16. Impactos ambientales generados en la fase de operación	112
Gráfico 17. Impactos ambientales generados en la fase de abandono	113

INDICE DE MATRICES

Matriz 1. Matriz de cumplimiento legal	78
Matriz 2. Plan de Acción de No Conformidades.....	91
Matriz 3. Matriz de riesgos endógenos.....	95
Matriz 4. Matriz de carácter	102
Matriz 5. Matriz de intensidad.....	103
Matriz 6. Matriz de extensión	104
Matriz 7. Matriz de duración	105
Matriz 8. Matriz de reversibilidad	106
Matriz 9. Matriz de riesgo ambiental	107
Matriz 10. Matriz de magnitud	108
Matriz 11. Matriz de importancia	109
Matriz 12. Matriz de impactos	110
Matriz 13. Plan de prevención y mitigación de impactos.....	115
Matriz 14. Plan de manejo de desechos	116
Matriz 15. Plan de comunicación, capacitación y educación ambiental	117
Matriz 16. Plan de relaciones comunitarias	118
Matriz 17. Plan de emergencias y contingencias ambientales	119
Matriz 18. Plan de seguridad y salud en el trabajo	120
Matriz 19. Plan de rehabilitación de áreas afectadas	122
Matriz 20. Plan de monitoreo y seguimiento	123
Matriz 21. Plan de abandono y entrega del área	124

RESUMEN EJECUTIVO

El presente documento, surge de la necesidad de cumplimiento de la normativa ambiental vigente, más específicamente en el Acuerdo Ministerial 061 Reforma del libro VI del Texto Unificado de Legislación Secundaria publicada en el Registro Oficial n° 316 del lunes 04 de mayo de 2015, quien en su artículo 14 manifiesta, que “los proyectos, obras o actividades, constantes en el catálogo expedido por la Autoridad Ambiental Nacional deberán regularizarse a través del SUIA, el que determinará automáticamente el tipo de permiso ambiental pudiendo ser: Registro Ambiental o Licencia Ambiental” (p. 17).

Siguiendo con esta línea, el proyecto “Hotel Oro Verde”, situado en la ciudad de Manta, inicia con el proceso de licenciamiento ambiental, el cual está basado en la normativa vigente y tiene como resultado el presente documento, en donde se ha analizado todos los aspectos ambientales que son inherentes a la actividad y que pueden causar impactos ambientales, sean estos positivos o negativos tomando como pauta la interrelación entre la actividad y los factores abióticos, bióticos y socioeconómicos.

Una vez, realizado el respectivo análisis, se proponen los respectivos Planes de Manejo Ambiental, que son de cumplimiento por parte del proponente del proyecto mencionado, de tal manera que los impactos negativos puedan ser mitigados y controlados adecuadamente en favor de la salud del medio ambiente.

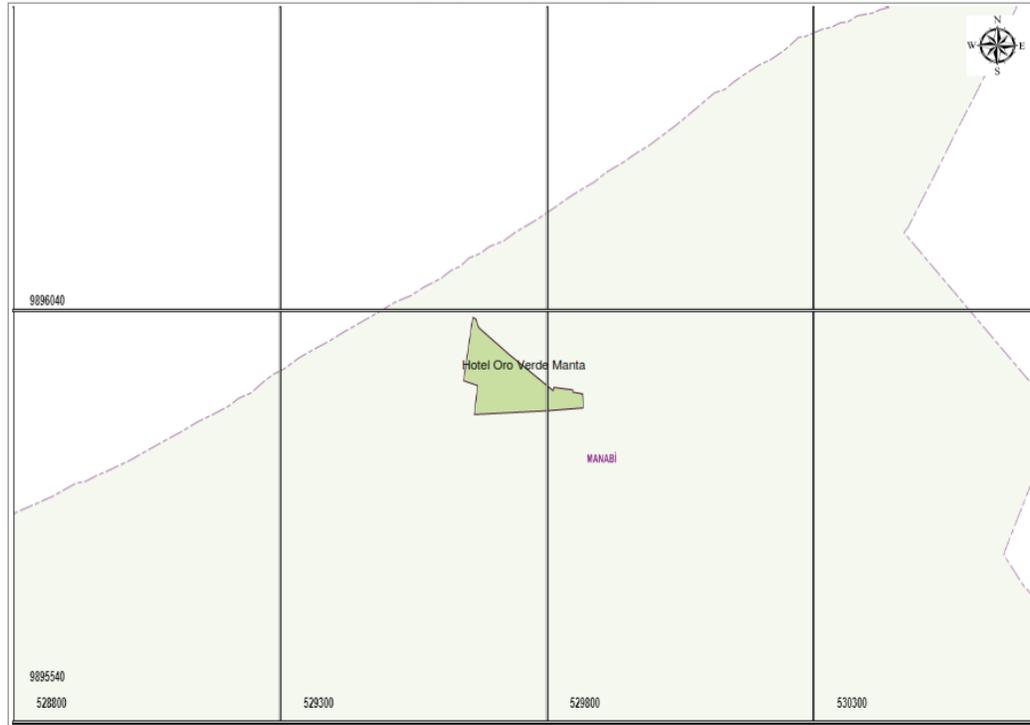
Finalmente, se realizarán las acciones propuestas por parte del proponente, demostrando su alto compromiso de responsabilidad ambiental, ajustando sus actividades a toda normativa técnica o legal que se establezca a nivel local, regional o nacional en pro de una óptima calidad ambiental.

FICHA TÉCNICA

<u>DATOS DEL PROYECTO</u>																																																				
Nombre del proyecto	Hotel Oro Verde																																																			
Código del proyecto	MAE – RA – 2019 – 403613																																																			
Proponente	Julio Ricardo Ferri Borja																																																			
RUC	1390142389001																																																			
Ente responsable	Dirección Provincial de Manabí																																																			
<u>UBICACIÓN GEOGRÁFICA</u>																																																				
Provincia	Manabí																																																			
Cantón	Manta																																																			
Parroquia	Manta																																																			
Dirección	Avenida Malecón s/n y calle 23																																																			
Coordenadas	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3" style="text-align: center;">Coordenadas del proyecto</th> </tr> <tr> <th style="width: 10%;">Punto</th> <th style="width: 40%;">X</th> <th style="width: 50%;">y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>529868,021</td><td>9895922,468</td></tr> <tr><td>2</td><td>529807,015</td><td>9895919,546</td></tr> <tr><td>3</td><td>529789,226</td><td>9895918,623</td></tr> <tr><td>4</td><td>529664,255</td><td>9895914,252</td></tr> <tr><td>5</td><td>529670,379</td><td>9895949,663</td></tr> <tr><td>6</td><td>529644,183</td><td>9895955,696</td></tr> <tr><td>7</td><td>529661,293</td><td>9896032,196</td></tr> <tr><td>8</td><td>529667,706</td><td>9896030,663</td></tr> <tr><td>9</td><td>529672,066</td><td>9896020,495</td></tr> <tr><td>10</td><td>529729,940</td><td>9895987,842</td></tr> <tr><td>11</td><td>529812,129</td><td>9895943,336</td></tr> <tr><td>12</td><td>529813,002</td><td>9895947,428</td></tr> <tr><td>13</td><td>529849,926</td><td>9895944,202</td></tr> <tr><td>14</td><td>529849,887</td><td>9895941,182</td></tr> <tr><td>15</td><td>529868,021</td><td>9895922,468</td></tr> </tbody> </table>	Coordenadas del proyecto			Punto	X	y	1	529868,021	9895922,468	2	529807,015	9895919,546	3	529789,226	9895918,623	4	529664,255	9895914,252	5	529670,379	9895949,663	6	529644,183	9895955,696	7	529661,293	9896032,196	8	529667,706	9896030,663	9	529672,066	9896020,495	10	529729,940	9895987,842	11	529812,129	9895943,336	12	529813,002	9895947,428	13	529849,926	9895944,202	14	529849,887	9895941,182	15	529868,021	9895922,468
Coordenadas del proyecto																																																				
Punto	X	y																																																		
1	529868,021	9895922,468																																																		
2	529807,015	9895919,546																																																		
3	529789,226	9895918,623																																																		
4	529664,255	9895914,252																																																		
5	529670,379	9895949,663																																																		
6	529644,183	9895955,696																																																		
7	529661,293	9896032,196																																																		
8	529667,706	9896030,663																																																		
9	529672,066	9896020,495																																																		
10	529729,940	9895987,842																																																		
11	529812,129	9895943,336																																																		
12	529813,002	9895947,428																																																		
13	529849,926	9895944,202																																																		
14	529849,887	9895941,182																																																		
15	529868,021	9895922,468																																																		
<u>DETALLE DE PROYECTO</u>																																																				
Sector	Otros sectores																																																			
Superficie	12012.01 m ²																																																			
Altitud	24 msnm																																																			

PLANO DE IMPLANTACIÓN

EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES CERTIFICADO DE INTERSECCIÓN Hotel Oro Verde Manta



- LEYENDA TEMÁTICA**
- Bosques protectores
 - Zonas Intangibles
 - Parque Nacional
 - Patrimonio de Vida Silvestre
 - Reserva Ecológica
 - Reserva Ecológica
 - Reserva Costanera
 - Reserva Marina
 - Reserva de Producción de Falsa
 - Área Nacional de Recreación SNRAP
 - Zona Amortiguamiento Yasuni
 - Patrimonio Forestal del Estado
 - Subsistema Autónomo Descentralizado
 - Cuadradas Vivas
 - Ramsar área
 - Ramsar punto
 - Hotel Oro Verde Manta

DATUM:
Proyección Universal Transversa de Mercator
WGS-84 Zona 17 Sur

ESCALA:
1:5000

DIRECCIÓN NACIONAL DE PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL

ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

El sistema:
No interfiere con Bosques protectores.
No está dentro de Zonas Intangibles.
No interfiere con SNRAP.
No está dentro de Zona Amortiguamiento Yasuni.
No interfiere con Patrimonio Forestal del Estado.
No interfiere con Subsistema Autónomo Descentralizado.
No interfiere con Cuadradas Vivas.
No interfiere con Ramsar punto.

INFORMACIÓN SUJETA A VERIFICACIÓN DE CAMBIO

FUENTE INFORMACIÓN CARTOGRÁFICA

IGN (Instituto Geográfico Nacional) - España
IGN (Instituto Geográfico Nacional) - España
IGN (Instituto Geográfico Nacional) - España

Generado por: S.U.I.A. Fecha Elaboración: Ju., 21 febrero 2019



DATOS DEL CONSULTOR

Nombre	Ing. Carlos Quezada Valencia
Número de registro	MAE – SUIA – 0916 - CI
Teléfono	0984641606
Correo electrónico	carlosgqv@gmail.com

EQUIPO CONSULTOR

Coordinador de Proyectos	Ing. María de los Ángeles Zambrano Cedeño, MSc. C.I 171618366-8
Auditor Senior	Ing. Darwin Cuesta Mero C.I 131402344-9

SIGLAS Y ABREVIATURAS

AAC	Autoridad Ambiental Competente.
AAAr	Autoridad Ambiental de Aplicación Responsable.
AA - PP	Sistema de Agua Potable
AID	Área de Influencia Directa
All	Área de Influencia Indirecta
AOP	Actividad de Obra o Proyecto
Art	Artículo
Av	Avenida
DQO	Demanda Química de Oxígeno
DBO	Demanda Biológica de Oxígeno
EIA	Evaluación de Impacto Ambiental
EPP	Equipo de Protección Personal
GAD – Manabí	Gobierno Provincial de Manabí
HDS/MSDS	Hoja de Seguridad de Materiales Químicos
IESS	Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social
INAMHI	Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología
MAE	Ministerio del Ambiente
MRL	Ministerio de Relaciones Laborales
NTE INEN	Norma Técnicas Ecuatorianas del Instituto Ecuatoriano de Estandarización y Normalización.
SAE	Servicio de Acreditación Ecuatoriano
PMA	Plan de Manejo Ambiental
TDR	Términos de Referencia.
TULSMA	Texto Unificado de Legislación Ambiental Secundaria del Ministerio del Ambiente del Ecuador.

CAPITULO I

1. PRESENTACION DEL ESTUDIO

1.1. INTRODUCCIÓN

El medio ambiente, no es más que el conjunto de condiciones, leyes, influencias e interacciones constituido por elementos naturales y artificiales de naturaleza física, química o biológica, socioculturales y que se encuentra en permanente modificación por la acción humana o natural y que además rige y condiciona la existencia y desarrollo de la vida en sus múltiples manifestaciones (Sánchez, 2010).

Una vez definido el concepto de ambiente, como concepto macro, podemos vislumbrar que este mismo concepto se puede aplicar a las interrelaciones entre los compuestos abióticos y bióticos a pequeña escala. Es decir, que las mismas se pueden observar en grandes espacios así como en pequeños. Por ejemplo, una actividad como una fábrica o una empresa de servicios.

Por lo tanto, todas las actividades en donde se relacionen elementos naturales y artificiales, se producen impactos ambientales que por su naturaleza pueden ser tanto positivos como negativos. Estos impactos ambientales, deben ser evaluados siguiendo metodologías que nos permitan saber no solo si pueden ser perjudiciales o beneficiosos, sino, que nos puedan dar información sobre el alcance del impacto, su extensión, su nivel de riesgo, etc.

Por tal motivo y dependiendo de las necesidades de cada país, se han venido creando normativa legal y técnica, que pueda permitir evaluar los impactos ambientales, proponer medidas correctivas, sancionar los incumplimientos e inclusive beneficiar a los responsables de las actividades con incentivos cuando realicen una correcta gestión ambiental de sus organizaciones.

Todas estas razones mencionadas, confluyen en una sinergia que determina la importancia del cuidado ambiental en las organizaciones; por eso el Hotel Oro Verde, en cumplimiento con la

normativa ambiental vigente y de su compromiso con el medio ambiente, presenta este documento, en donde se realiza el respectivo Estudio de Impacto Ambiental, en donde se identifican sus aspectos ambientales, se evalúan sus impactos y se proponen planes de manejo ambiental, de tal manera que se garantice una correcta gestión de sus procesos y que su actividad no genere impactos perjudiciales al ambiente, ni a la sociedad donde el mismo se encuentra implantado.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 OBJETIVO GENERAL

Cumplir la normativa ambiental vigente, aplicable a las instalaciones del Hotel Oro Verde de la Ciudad de Manta, para minimizar los posibles impactos ambientales.

1.2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Identificar y Evaluar los Impactos Ambientales significativos asociados a las actividades y operaciones desarrolladas por el proyecto.
- Elaborar un PMA, de las instalaciones que lleve al Hotel al cumplimiento de la legislación ambiental vigente y al mantenimiento del Hotel Oro Verde orientado a la prevención de impactos ambientales negativos y la mejora continua.

1.3. MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL

Los instrumentos legales y normativos locales, nacionales y sectoriales, que se describen a continuación fueron considerados en la Evaluación de Impacto Ambiental Ex - Post.

<u>CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR</u>
Título II: Derechos; Capítulo Segundo: Derechos del Buen Vivir; Sección Segunda: Ambiente Sano establece:
Art. 14.- Se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, <i>sumak kawsay</i> . Se declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país, la prevención del daño ambiental y la recuperación de los aspectos naturales degradados.
Art. 15.- El Estado promoverá, en el sector público y privado, el uso de tecnologías ambientalmente limpias y de energías alternativas no contaminantes y de bajo impacto. La soberanía energética no se alcanzará en detrimento de la soberanía alimentaria, ni afectará el derecho al agua. Se prohíbe el desarrollo, producción, tenencia, comercialización, importación, transporte, almacenamiento y uso de armas químicas, biológicas y nucleares, de contaminantes orgánicos persistentes altamente tóxicos, agroquímicos internacionalmente prohibidos, y las tecnologías y agentes biológicos experimentales o que atenten contra la soberanía alimentaria o los ecosistemas, así como la introducción de residuos nucleares y desechos tóxicos al territorio nacional.
Título II: Derechos; Capítulo Sexto: Derechos de Libertad, establece:
Art. 66, inciso 27.- El derecho a vivir en un ambiente sano, ecológicamente equilibrado, libre de contaminación y en armonía con la naturaleza
Título II: Derechos; Capítulo Séptimo: Derechos de la Naturaleza establece:
Art. 74.- Las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades tendrán derechos a

beneficiarse del ambiente y de las riquezas naturales que les permitan el buen vivir. Los servicios ambientales no serán susceptibles de apropiación; su producción, prestación, uso y aprovechamiento serán regulados por el Estado.

Título II: Derechos; Capítulo Noveno: Responsabilidades, establece:

Art. 83, inciso 6.- Respetar los derechos de la naturaleza, preservar un ambiente sano y utilizar los recursos naturales de modo racional, sustentable y sostenible.

Título VII: Régimen del Buen Vivir; Capítulo Segundo: Biodiversidad y recursos naturales, Sección Primera: Naturaleza y ambiente, establece:

Art. 395.- La Constitución reconoce los siguientes principios ambientales: El Estado garantizará un modelo sustentable de desarrollo, ambientalmente equilibrado y respetuoso de la diversidad cultural, que conserve la biodiversidad y la capacidad de regeneración natural de los ecosistemas, y asegure la satisfacción de las necesidades de las generaciones presentes y futuras.

Las políticas de gestión ambiental se aplicarán de manera transversal y serán de obligatorio cumplimiento por parte del Estado en todos sus niveles y por todas las personas naturales o jurídicas en el territorio nacional.

El Estado garantizará la participación activa y permanente de las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades afectadas, en la planificación, ejecución y control de toda actividad que genere impactos ambientales.

En caso de duda sobre el alcance de las disposiciones legales en materia ambiental, éstas se aplicarán en el sentido más favorable a la protección de la naturaleza.

Art. 396.- El Estado adoptará las políticas y medidas oportunas que eviten los impactos ambientales negativos, cuando exista certidumbre de daño. En caso de duda sobre el impacto ambiental de alguna acción u omisión, aunque no exista evidencia científica del daño, el Estado adoptará medidas protectoras eficaces y oportunas.

La responsabilidad por daños ambientales es objetiva. Todo daño al ambiente, además de las

sanciones correspondientes, implicará también la obligación de restaurar integralmente los ecosistemas e indemnizar a las personas y comunidades afectadas.

Cada uno de los actores de los procesos de producción, distribución, comercialización y uso de bienes o servicios asumirá la responsabilidad directa de prevenir cualquier impacto ambiental, de mitigar y reparar los daños que ha causado, y de mantener un sistema de control ambiental permanente.

Las acciones legales para perseguir y sancionar por daños ambientales serán imprescriptibles.

CÓDIGO ORGÁNICO DEL AMBIENTE

Libro I: Preliminar; Título II: Deberes, derechos y principios ambientales, establece:

Art. 5.- Derecho de la población a vivir en un ambiente sano. El derecho a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado comprende:

1. La conservación, manejo sostenible y recuperación del patrimonio natural, la biodiversidad y todos sus componentes, con respeto a los derechos de la naturaleza y a los derechos colectivos de las comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades;
2. El manejo sostenible de los ecosistemas, con especial atención a los ecosistemas frágiles y amenazados tales como páramos, humedales, bosques nublados, bosques tropicales secos y húmedos, manglares y ecosistemas marinos y marinos-costeros;
3. La intangibilidad del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, en los términos establecidos en la Constitución y la ley;
4. La conservación, preservación y recuperación de los recursos hídricos, cuencas hidrográficas y caudales ecológicos asociados al ciclo hidrológico;
5. La conservación y uso sostenible del suelo que prevenga la erosión, la degradación, la desertificación y permita su restauración;
6. La prevención, control y reparación integral de los daños ambientales;
7. La obligación de toda obra, proyecto o actividad, en todas sus fases, de sujetarse al

procedimiento de evaluación de impacto ambiental;

8. El desarrollo y uso de prácticas y tecnologías ambientalmente limpias y sanas, así como de energías alternativas no contaminantes, renovables, diversificadas y de bajo impacto ambiental;

9. El uso, experimentación y el desarrollo de la biotecnología y la comercialización de sus productos, bajo estrictas normas de bioseguridad, con sujeción a las prohibiciones establecidas en la Constitución y demás normativa vigente;

10. La participación en el marco de la ley de las personas, comunas, comunidades, pueblos, nacionalidades y colectivos, en toda actividad o decisión que pueda producir o que produzca impactos o daños ambientales;

11. La adopción de políticas públicas, medidas administrativas, normativas y jurisdiccionales que garanticen el ejercicio de este derecho; y,

12. La implementación de planes, programas, acciones y medidas de adaptación para aumentar la resiliencia y reducir la vulnerabilidad ambiental, social y económica frente a la variabilidad climática y a los impactos del cambio climático, así como la implementación de los mismos para mitigar sus causas.

Art. 6.- Derechos de la naturaleza. Son derechos de la naturaleza los reconocidos en la Constitución, los cuales abarcan el respeto integral de su existencia y el mantenimiento y regeneración de sus ciclos vitales, estructura, funciones y procesos evolutivos, así como la restauración.

Para la garantía del ejercicio de sus derechos, en la planificación y el ordenamiento territorial se incorporarán criterios ambientales territoriales en virtud de los ecosistemas. La Autoridad Ambiental Nacional definirá los criterios ambientales territoriales y desarrollará los lineamientos técnicos sobre los ciclos vitales, estructura, funciones y procesos evolutivos de la naturaleza.

Art. 9.- Principios ambientales. En concordancia con lo establecido en la Constitución y en los instrumentos internacionales ratificados por el Estado, los principios ambientales que

contiene este Código constituyen los fundamentos conceptuales para todas las decisiones y actividades públicas o privadas de las personas, comunas, comunidades, pueblos, nacionalidades y colectivos, en relación con la conservación, uso y manejo sostenible del ambiente.

Los principios ambientales deberán ser reconocidos e incorporados en toda manifestación de la administración pública, así como en las providencias judiciales en el ámbito jurisdiccional.

Estos principios son:

1. Responsabilidad integral. La responsabilidad de quien promueve una actividad que genere o pueda generar impacto sobre el ambiente, principalmente por la utilización de sustancias, residuos, desechos o materiales tóxicos o peligrosos, abarca de manera integral, responsabilidad compartida y diferenciada. Esto incluye todas las fases de dicha actividad, el ciclo de vida del producto y la gestión del desecho o residuo, desde la generación hasta el momento en que se lo dispone en condiciones de inocuidad para la salud humana y el ambiente.

2. Mejor tecnología disponible y mejores prácticas ambientales. El Estado deberá promover en los sectores público y privado, el desarrollo y uso de tecnologías ambientalmente limpias y de energías alternativas no contaminantes y de bajo impacto, que minimicen en todas las fases de una actividad productiva, los riesgos de daños sobre el ambiente, y los costos del tratamiento y disposición de sus desechos. Deberá también promover la implementación de mejores prácticas en el diseño, producción, intercambio y consumo sostenible de bienes y servicios, con el fin de evitar o reducir la contaminación y optimizar el uso del recurso natural.

3. Desarrollo Sostenible. Es el proceso mediante el cual, de manera dinámica, se articulan los ámbitos económicos, sociales, culturales y ambientales para satisfacer las necesidades de las actuales generaciones, sin poner en riesgo la satisfacción de necesidades de las generaciones futuras. La concepción de desarrollo sostenible implica una tarea global de carácter permanente. Se establecerá una distribución justa y equitativa de los beneficios económicos y sociales con la participación de personas, comunas, comunidades, pueblos y

nacionalidades.

4. El que contamina paga. Quien realice o promueva una actividad que contamine o que lo haga en el futuro, deberá incorporar a sus costos de producción todas las medidas necesarias para prevenirla, evitarla o reducirla. Asimismo, quien contamine estará obligado a la reparación integral y la indemnización a los perjudicados, adoptando medidas de compensación a las poblaciones afectadas y al pago de las sanciones que correspondan.

5. In dubio pro natura. Cuando exista falta de información, vacío legal o contradicción de normas, o se presente duda sobre el alcance de las disposiciones legales en materia ambiental, se aplicará lo que más favorezca al ambiente y a la naturaleza. De igual manera se procederá en caso de conflicto entre esas disposiciones.

6. Acceso a la información, participación y justicia en materia ambiental. Toda persona, comuna,

comunidad, pueblo, nacionalidad y colectivo, de conformidad con la ley, tiene derecho al acceso

oportuno y adecuado a la información relacionada con el ambiente, que dispongan los organismos que comprenden el sector público o cualquier persona natural o jurídica que asuma responsabilidades o funciones públicas o preste servicios públicos, especialmente aquella información y adopción de medidas que supongan riesgo o afectación ambiental. También tienen derecho a ejercer las acciones legales y acudir a los órganos judiciales y administrativos, sin perjuicio de su interés directo, para obtener de ellos la tutela efectiva del ambiente, así como solicitar las medidas provisionales o cautelares que permitan cesar la amenaza o el daño ambiental. Toda decisión o autorización estatal que pueda afectar el ambiente será consultada a la comunidad, a la cual se informará amplia y oportunamente, de conformidad con la ley.

7. Precaución. Cuando no exista certeza científica sobre el impacto o daño que supone para el ambiente alguna acción u omisión, el Estado a través de sus autoridades competentes adoptará medidas eficaces y oportunas destinadas a evitar, reducir, mitigar o cesar la

afectación. Este principio reforzará al principio de prevención.

8. Prevención. Cuando exista certidumbre o certeza científica sobre el impacto o daño ambiental que puede generar una actividad o producto, el Estado a través de sus autoridades competentes exigirá a quien la promueva el cumplimiento de disposiciones, normas, procedimientos y medidas destinadas prioritariamente a eliminar, evitar, reducir, mitigar y cesar la afectación.

9. Reparación Integral. Es el conjunto de acciones, procesos y medidas, incluidas las de carácter provisional, que aplicados tienden fundamentalmente a revertir impactos y daños ambientales; evitar su recurrencia; y facilitar la restitución de los derechos de las personas, comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades afectadas.

10. Subsidiariedad. El Estado intervendrá de manera subsidiaria y oportuna en la reparación del daño ambiental, cuando el que promueve u opera una actividad no asuma su responsabilidad sobre la reparación integral de dicho daño, con el fin de precautelar los derechos de la naturaleza, así como el derecho de los ciudadanos a un ambiente sano. Asimismo, el Estado de manera complementaria y obligatoria exigirá o repetirá en contra del responsable del daño, el pago de todos los gastos incurridos, sin perjuicio de la imposición de las sanciones correspondientes. Similar procedimiento aplica cuando la afectación se deriva de la acción u omisión del servidor público responsable de realizar el control ambiental.

Título III: Régimen de responsabilidad ambiental, establece:

Art. 10.- De la responsabilidad ambiental. El Estado, las personas naturales y jurídicas, así como las comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades, tendrán la obligación jurídica de responder por los daños o impactos ambientales que hayan causado, de conformidad con las normas y los principios ambientales establecidos en este Código.

Libro III: de la calidad ambiental; Título II: Sistema Único de Manejo Ambiental; Capítulo III: de la Regularización ambiental

Art. 172.- Objeto. La regularización ambiental tiene como objeto la autorización de la ejecución de los proyectos, obras y actividades públicas, privadas y mixtas, en función de las

características particulares de estos y de la magnitud de sus impactos o riesgos ambientales.

Para dichos efectos, el impacto ambiental se clasificará como no significativo, bajo, mediano o alto.

El Sistema Único de Información Ambiental determinará automáticamente el tipo de permiso ambiental a otorgarse.

Art. 173.- De las obligaciones del operador. El operador de un proyecto, obra y actividad, pública, privada o mixta, tendrá la obligación de prevenir, evitar, reducir y, en los casos que sea posible, eliminar los impactos y riesgos ambientales que pueda generar su actividad. Cuando se produzca algún tipo de afectación al ambiente, el operador establecerá todos los mecanismos necesarios para su restauración.

El operador deberá promover en su actividad el uso de tecnologías ambientalmente limpias, energías alternativas no contaminantes y de bajo impacto, prácticas que garanticen la transparencia y acceso a la información, así como la implementación de mejores prácticas ambientales en la producción y consumo.

Art. 179.- De los estudios de impacto ambiental. Los estudios de impacto ambiental deberán ser elaborados en aquellos proyectos, obras y actividades que causan mediano y alto impacto o riesgo ambiental para una adecuada y fundamentada evaluación, predicción, identificación e interpretación de dichos riesgos e impactos.

Los estudios deberán contener la descripción de la actividad, obra o proyecto, área geográfica,

compatibilidad con los usos de suelo próximos, ciclo de vida del proyecto, metodología, herramientas de análisis, plan de manejo ambiental, mecanismos de socialización y participación ciudadana, y demás aspectos previstos en la norma técnica.

En los casos en que la Autoridad Ambiental Competente determine que el estudio de impacto ambiental no satisface los requerimientos mínimos previstos en este Código, procederá a observarlo o improbarlo y comunicará esta decisión al operador mediante la

resolución motivada correspondiente.

Artículo 183.- Del establecimiento de la póliza o garantía por responsabilidades ambientales.

Las autorizaciones administrativas que requieran de un estudio de impacto ambiental exigirán obligatoriamente al operador de un proyecto, obra o actividad contratar un seguro o presentar una garantía financiera. El seguro o garantía estará destinado de forma específica y exclusiva a cubrir las responsabilidades ambientales del operador que se deriven de su actividad económica o profesional.

La Autoridad Ambiental Nacional regulará mediante normativa técnica las características, condiciones, mecanismos y procedimientos para su establecimiento, así como el límite de los montos a ser asegurados en función de las actividades. El valor asegurado no afectará el cumplimiento total de las responsabilidades y obligaciones establecidas.

El operador deberá mantener vigente la póliza o garantía durante el periodo de ejecución de la actividad y hasta su cese efectivo.

No se exigirá esta garantía o póliza cuando los ejecutores del proyecto, obra o actividad sean entidades del sector público o empresas cuyo capital suscrito pertenezca, por lo menos a las dos terceras partes a entidades de derecho público. Sin embargo la entidad ejecutora responderá administrativa y civilmente por el cabal y oportuno cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental del proyecto, obra o actividad licenciada y de las contingencias que puedan

Artículo 184.- De la participación ciudadana. La Autoridad Ambiental Competente deberá

informar a la población que podría ser afectada de manera directa sobre la posible realización de proyectos, obras o actividades, así como de los posibles impactos socio-ambientales esperados y la pertinencia de las acciones a tomar. La finalidad de la participación de la población será la recolección de sus opiniones y observaciones para incorporarlas en los Estudios Ambientales, siempre que ellas sean técnica y económicamente viables. Si del referido proceso de consulta resulta una oposición mayoritaria de la población respectiva, la decisión de ejecutar o no el proyecto será adoptada por resolución debidamente motivada de la Autoridad Ambiental Competente. En los mecanismos de

participación social se contará con facilitadores ambientales, los cuales serán evaluados, calificados y registrados en el Sistema Único de Información Ambiental.

Libro III: de la calidad ambiental; Título V: Gestión integral de residuos y desechos; Capítulo I: Disposiciones generales

Artículo 225.- Políticas generales de la gestión integral de los residuos y desechos. Serán de obligatorio cumplimiento, tanto para las instituciones del Estado, en sus distintos niveles y formas de gobierno, regímenes especiales, así como para las personas naturales o jurídicas, las siguientes políticas generales:

1. El manejo integral de residuos y desechos, considerando prioritariamente la eliminación o disposición final más próxima a la fuente;
2. La responsabilidad extendida del productor o importador;
3. La minimización de riesgos sanitarios y ambientales, así como fitosanitarios y zoonosológicos;
4. El fortalecimiento de la educación y cultura ambiental, la participación ciudadana y una mayor conciencia en relación al manejo de los residuos y desechos;
5. El fomento al desarrollo del aprovechamiento y valorización de los residuos y desechos, considerándolos un bien económico con finalidad social, mediante el establecimiento de herramientas y mecanismos de aplicación;
6. El fomento de la investigación, desarrollo y uso de las mejores tecnologías disponibles que minimicen los impactos al ambiente y la salud humana;
7. El estímulo a la aplicación de buenas prácticas ambientales, de acuerdo con los avances de la ciencia y la tecnología, en todas las fases de la gestión integral de los residuos o desechos;
8. La aplicación del principio de responsabilidad compartida, que incluye la internalización de costos, derecho a la información e inclusión económica y social, con reconocimientos a través de incentivos, en los casos que aplique;
9. El fomento al establecimiento de estándares para el manejo de residuos y desechos en la

generación, almacenamiento temporal, recolección, transporte, aprovechamiento, tratamiento y disposición final;

10. La sistematización y difusión del conocimiento e información, relacionados con los residuos y desechos entre todos los sectores;

11. La jerarquización en la gestión de residuos y desechos; y,

12. Otras que determine la Autoridad Ambiental Nacional.

Libro III: de la calidad ambiental; Título V: Gestión integral de residuos y desechos; Capítulo II: Gestión Integral de residuos y desechos sólidos no peligrosos.

Artículo 231.- Obligaciones y responsabilidades. Serán responsables de la gestión integral de residuos sólidos no peligrosos a nivel nacional, los siguientes actores públicos y privados:

1. La Autoridad Ambiental Nacional como ente rector que dictará políticas y lineamientos para la gestión integral de residuos sólidos en el país y elaborará el respectivo plan nacional.

Asimismo, se encargará de la regulación y control;

2. Los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales o Metropolitanos serán los responsables del manejo integral de residuos sólidos no peligrosos y desechos sanitarios generados en el área de su jurisdicción, por lo tanto están obligados a fomentar en los generadores alternativas de gestión, de acuerdo al principio de jerarquización, así como la investigación y desarrollo de tecnologías. Estos deberán establecer los procedimientos adecuados para barrido, recolección y transporte, almacenamiento temporal de ser el caso, acopio y transferencia, con enfoques de inclusión económica y social de sectores vulnerables. Deberán dar tratamiento y correcta disposición final de los desechos que no pueden ingresar nuevamente en un ciclo de vida productivo, implementando los mecanismos que permitan la trazabilidad de los mismos. Para lo cual, podrán conformar mancomunidades y consorcios para ejercer esta responsabilidad de conformidad con la ley. Asimismo, serán responsables por el desempeño de las personas contratadas por ellos, para efectuar la gestión de residuos y desechos sólidos no peligrosos y sanitarios, en cualquiera de sus fases.

3. Los generadores de residuos, en base al principio de jerarquización, priorizarán la

prevención y minimización de la generación de residuos sólidos no peligrosos, así como el adecuado manejo que incluye la separación, clasificación, reciclaje y almacenamiento temporal; en base a los lineamientos establecidos en la política nacional y normas técnicas.

4. Los gestores de residuos no peligrosos que prestan el servicio para su gestión en cualquiera de sus fases, serán responsables del correcto manejo, para lo cual deberán enmarcar sus acciones en los parámetros que defina la política nacional en el cuidado ambiental y de la salud pública, procurando maximizar el aprovechamiento de materiales.

Libro III: de la calidad ambiental; Título V: Gestión integral de residuos y desechos; Capítulo III: Gestión Integral de residuos y desechos peligrosos y especiales

Artículo 238.- Responsabilidades del generador. Toda persona natural o jurídica definida como generador de residuos y desechos peligrosos y especiales, es el titular y responsable del manejo ambiental de los mismos desde su generación hasta su eliminación o disposición final, de conformidad con el principio de jerarquización y las disposiciones de este Código.

Serán responsables solidariamente, junto con las personas naturales o jurídicas contratadas por ellos para efectuar la gestión de los residuos y desechos peligrosos y especiales, en el caso de incidentes que produzcan contaminación y daño ambiental.

También responderán solidariamente las personas que no realicen la verificación de la autorización administrativa y su vigencia, al momento de entregar o recibir residuos y desechos peligrosos y especiales, cuando corresponda, de conformidad con la normativa secundaria.

REGLAMENTO AL CÓDIGO ORGÁNICO DEL AMBIENTE

Título II: Prevención de la contaminación ambiental; Capítulo I: de la regularización ambiental

Art. 420.- Regularización ambiental.- La regularización ambiental es el proceso que tiene como objeto la autorización ambiental para la ejecución de proyectos, obras o actividades que puedan generar riesgo o impactos ambientales y de las actividades complementarias que

se deriven de éstas.

Art. 431.- Licencia Ambiental.- La Autoridad Ambiental Competente, a través del Sistema Único de Información Ambiental, otorgará la autorización administrativa ambiental para obras, proyectos o actividades de mediano o alto impacto ambiental, denominada licencia ambiental.

**ACUERDO MINISTERIAL 061: REFORMA DEL LIBRO VI DEL TEXTO UNIFICADO DE
LEGISLACIÓN SECUNDARIA DEL MINISTERIO DEL AMBIENTE**

Título III: del sistema único de manejo ambiental; Capítulo II: de la regularización ambiental

Art. 25.- Licencia Ambiental.- Es el permiso ambiental otorgado por la Autoridad Ambiental Competente a través del SUIA, siendo de carácter obligatorio para aquellos proyectos, obras o actividades considerados de medio o alto impacto y riesgo ambiental.

El Sujeto de control deberá cumplir con las obligaciones que se desprendan del permiso ambiental otorgado.

Título III: del sistema único de manejo ambiental; Capítulo IV: de los estudios ambientales

Art. 28.- De la evaluación de impactos ambientales.- La evaluación de impactos ambientales es un procedimiento que permite predecir, identificar, describir, y evaluar los potenciales impactos ambientales que un proyecto, obra o actividad pueda ocasionar al ambiente; y con este análisis determinar las medidas más efectivas para prevenir, controlar, mitigar y compensar los impactos ambientales negativos, enmarcado en lo establecido en la normativa ambiental aplicable.

Para la evaluación de impactos ambientales se observa las variables ambientales relevantes de los medios o matrices, entre estos:

- a) Físico (agua, aire, suelo y clima);
- b) Biótico (flora, fauna y sus hábitat);
- c) Socio-cultural (arqueología, organización socioeconómica, entre otros);

Se garantiza el acceso de la información ambiental a la sociedad civil y funcionarios públicos

de los proyectos, obras o actividades que se encuentran en proceso o cuentan con licenciamiento ambiental.

Art. 29.- Responsables de los estudios ambientales.- Los estudios ambientales de los proyectos, obras o actividades se realizarán bajo responsabilidad del regulado, conforme a las guías y normativa ambiental aplicable, quien será responsable por la veracidad y exactitud de sus contenidos.

Los estudios ambientales de las licencias ambientales, deberán ser realizados por consultores calificados por la Autoridad Competente, misma que evaluará periódicamente, junto con otras entidades competentes, las capacidades técnicas y éticas de los consultores para realizar dichos estudios.

Art. 30.- De los términos de referencia.- Son documentos preliminares estandarizados o especializados que determinan el contenido, el alcance, la focalización, los métodos, y las técnicas a aplicarse en la elaboración de los estudios ambientales. Los términos de referencia para la realización de un estudio ambiental estarán disponibles en línea a través del SUIA para el promotor del proyecto, obra o actividad; la Autoridad Ambiental Competente focalizará los estudios en base de la actividad en regularización.

Art. 35.- Estudios Ambientales Ex Post (EslA Ex Post).- Son estudios ambientales que guardan el mismo fin que los estudios ex ante y que permiten regularizar en términos ambientales la ejecución de una obra o actividad en funcionamiento, de conformidad con lo dispuesto en este instrumento jurídico.

Título III: del sistema único de manejo ambiental; Capítulo V: de la participación social

Art. 46.- Momentos de la participación.- La Participación Social se realizará durante la revisión del estudio ambiental, conforme al procedimiento establecido en la normativa que se expida para el efecto y deberá ser realizada de manera obligatoria por la Autoridad Ambiental Competente en coordinación con el promotor de la actividad o proyecto, atendiendo a las particularidades de cada caso.

ACUERDO MINISTERIAL 109: REFORMA DEL ACUERDO MINISTERIAL 061

Art. 8.- Incorpórese un artículo posterior al artículo 25, con el siguiente contenido:

Art. (...).- Inicio del proceso de licenciamiento ambiental, para obtener la licencia ambiental, el operador iniciará el proceso de regularización ambiental a través del Sistema Único de Información Ambiental, donde ingresará:

- a. Información detallada del proyecto, obra o actividad;
- b. El estudio de impacto ambiental; y;
- c. Los demás requisitos exigidos en este acuerdo y la norma técnica aplicable".

Art. (...).- Requisitos de la licencia ambiental. -Para la emisión de la licencia ambiental, se requerirá, al menos, la presentación de los siguientes documentos:

- 1) Certificado de intersección; del cual se determinará la necesidad de obtener la viabilidad técnica por parte de la Subsecretaría de Patrimonio Natural o las unidades de Patrimonio Natural de las Direcciones Provinciales del Ambiente, según corresponda;
- 2) Términos de referencia, de ser aplicable;
- 3) Estudio de impacto ambiental;
- 4) Proceso de Participación Ciudadana;
- 5) Pago por servicios administrativos; y;
- 6) Póliza o garantía respectiva.

Art 9.- Incorpórese los siguientes artículos posteriores al artículo 29, con el siguiente contenido:

"Art. (...).- Estudio de impacto ambiental.- Es un documento que proporciona información técnica necesaria para la predicción, identificación y evaluación de los posibles impactos ambientales y socio ambientales derivados de un proyecto, obra o actividad. El estudio de impacto ambiental contendrá la descripción de las medidas específicas para prevenir, mitigar y controlar las alteraciones ambientales resultantes de su implementación.

Los operadores elaborarán los estudios de impacto ambiental con base en los formatos y

requisitos establecidos por la Autoridad Ambiental Nacional. "

"Art. (...).- Contenido de los estudios de impacto ambiental.- Los estudios de impacto ambiental se elaboraran por consultores acreditados ante la entidad nacional de acreditación conforme los parámetros establecidos por la Autoridad Ambiental Nacional y deberán contener al menos los siguientes elementos:

- a) Alcance, ciclo de vida y descripción detallada del proyecto y las actividades a realizarse con la identificación de las áreas geográficas a ser intervenidas;
- b) Análisis de alternativas de /as actividades del proyecto;
- c) Demanda de recursos naturales por parte del proyecto y de ser aplicable, las respectivas autorizaciones administrativas para la utilización de dichos recursos;
- d) Diagnóstico ambiental de línea base, que contendrá el detalle de los componentes físicos, bióticos y los análisis socioeconómicos y culturales;
- e) Inventario forestal, de ser aplicable;
- f) Identificación y determinación de áreas de influencia y áreas sensibles;
- g) Análisis de riesgos
- h) Evaluación de impactos ambientales y socio-ambientales;
- i) Plan de manejo ambiental y sus respectivos sub-planes; y;
- j) Los demás que determine la Autoridad Ambiental Nacional"

El estudio de impacto ambiental deberá incorporar las opiniones y observaciones que sean técnica y económicamente viables, generadas en la fase informativa del proceso de participación ciudadana

De igual forma se anexara al estudio de impacto ambiental toda la documentación que respalde lo detallado en el mismo"

"Art. (...).- Revisión preliminar.- Es el proceso realizado por la Autoridad Ambiental Competente, para los proyectos, obras o actividades del sector hidrocarburífero, en el cual se

define si los Estudios de Impacto Ambiental, los Estudios Complementarios y Reevaluaciones contienen la información requerida respecto al alcance técnico y conceptual, a fin de iniciar la fase informativa del proceso de participación ciudadana. En el caso de que el referido estudio no contenga la información requerida será observado por una sola ocasión, a través del instrumento correspondiente; de no ser absueltas las observaciones por el operador, se archivará el proceso de regularización ambiental

"Art. { ... }.-Análisis del estudio de impacto ambiental.- La Autoridad Ambiental Competente analizará y evaluará el estudio de impacto ambiental presentado, verificando su cumplimiento con los requisitos establecidos en este acuerdo y la norma técnica aplicable. La Autoridad Ambiental Competente tendrá un plazo máximo de cuatro (4) meses para emitir el pronunciamiento correspondiente. La Autoridad Ambiental Competente podrá realizar inspecciones in situ al lugar del proyecto, obra o actividad con la finalidad de comprobar la veracidad de la información proporcionada.

La Autoridad Ambiental Competente notificará al operador las observaciones realizadas al estudio de impacto ambiental y de ser el caso, requerirá información o documentación adicional al operador. En caso de no existir observaciones la Autoridad Ambiental Competente iniciará el proceso de participación ciudadana".

"Art. (...).- Reunión Aclaratoria.- Una vez notificadas las observaciones por parte de la Autoridad Ambiental Competente, el operador dispondrá de un término de diez {10} días para solicitar una reunión aclaratoria con la Autoridad Ambiental Competente.

En esta reunión se aclararán las dudas del operador a las observaciones realizadas por la Autoridad Ambiental Competente. En caso de que el operador no solicite a la Autoridad Ambiental Competente la realización de dicha reunión, se continuará con el proceso de regularización ambiental.

La Autoridad Ambiental Competente deberá fijar fecha y hora para la realización de la reunión, misma que no podrá exceder del término de quince (15) días contados desde la fecha de presentación de la solicitud por parte del operador La reunión aclaratoria se podrá realizar únicamente en esta etapa y por una sola vez durante el proceso de regularización

ambiental.

A la reunión deberá asistir el operador o representante legal en caso de ser persona jurídica, o su delegado debidamente autorizado, y el consultor a cargo del proceso. Por parte de la Autoridad Ambiental Competente deberán asistir los funcionarios encargados del proceso de regularización".

"Art. (...).-Subsanación de observaciones.- El operador contara con el término de 30 días improrrogables, contados desde la fecha de la reunión aclaratoria, para solventar las observaciones del estudio de impacto ambiental y entregar la información requerida por la Autoridad Ambiental Competente. En caso de no haber solicitado la reunión informativa, el término para subsanar /as observaciones correrá desde el vencimiento del plazo para solicitar dicha reunión.

Si el operador no remitiere la información requerida en /os términos establecidos, la Autoridad Ambiental Competente ordenara el archivo del proceso.

La Autoridad Ambiental Competente se pronunciará en un plazo máximo de 30 días, respecto de las respuestas a /as observaciones ingresadas por el operador. "

"Art. (...).-Proceso de participación ciudadana.- Una vez solventadas las observaciones al estudio de impacto ambiental o realizado la revisión preliminar y cumplidos los requerimientos solicitados por la Autoridad Ambiental Competente se iniciará el proceso de participación ciudadana según el procedimiento establecido para el efecto.

Una vez cumplida la fase informativa del proceso de participación ciudadana, la Autoridad Ambiental Competente en el término de diez (10) días, notificará al operador sobre la finalización de dicha fase y dispondrá la inclusión, en el Estudio de Impacto Ambiental, de /as opiniones u observaciones que sean técnica y económicamente viables en el término de quince (15) días,

Concluido este término el operador deberá presentar a la Autoridad Ambiental Competente la inclusión de /as opiniones u observaciones generadas. La Autoridad Ambiental Competente en el plazo de un (1) mes se pronunciará sobre su cumplimiento y dará paso a la

etapa consultiva del proceso de participación ciudadana.

De verificarse que no fueron incluidas las observaciones u opiniones técnicas y económicamente viables recogidas en la etapa informativa o que no se presentó la debida justificación de la no incorporación de las mismas; la Autoridad Ambiental Competente, solicitará al operador, la inclusión o justificación correspondiente por una sola ocasión, para el efecto el operador contará con el término de 5 días. De reiterarse el incumplimiento se procederá con el archivo del proceso de regularización ambiental.

Para los procesos de participación ciudadana del sector hidrocarburífero, se aplicará los ciclos de revisión del estudio ambiental.

“Art. (...).- Pronunciamento favorable.- Una vez finalizada y aprobada la fase informativa del proceso de participación ciudadana y verificada la incorporación de las observaciones técnicas y económicamente viables, se emitirá el pronunciamento favorable del estudio de impacto ambiental y se iniciará la fase consultiva del proceso de participación ciudadana, conforme el procedimiento establecido para el efecto”.

“Art. (...).- Pronunciamento del Proceso de Participación Ciudadana.- Una vez realizada la fase consultiva y cerrado el proceso de participación ciudadana o emitida la resolución a la que se refiere el inciso segundo del artículo 184 del Código Orgánico del Ambiente, el operador deberá presentar la póliza de responsabilidad ambiental y los comprobantes de pago por servicios administrativos en el término de treinta (30) días. En caso de no presentar estos documentos, la Autoridad Ambiental Competente archivará el proceso.

Una vez presentados los documentos señalados en el inciso precedente, la Autoridad Ambiental Competente emitirá la licencia ambiental en un término de diez (10) días”.

“Art. (...).- Resolución administrativa.- La Autoridad Ambiental Competente, notificará al operador del proyecto, obra o actividad con la resolución de la licencia ambiental, en la que se detallará las condiciones y obligaciones a las que se someterá el proyecto, obra o actividad.

Dicha resolución deberá contener:

- a) Las consideraciones legales y técnicas que sirvieron de base para el pronunciamiento y aprobación del estudio de impacto ambiental;
- b) Las consideraciones legales y técnicas sobre el proceso de participación ciudadana, conforme a la normativa ambiental aplicable;
- c) La aprobación del estudio de impacto ambiental y el otorgamiento de la licencia ambiental;
- d) Las obligaciones que se deberán cumplir durante todas las fases del ciclo de vida del proyecto, obra o actividad; y,
- e) Otras que la Autoridad Ambiental Competente considere pertinente, en función de la naturaleza o impacto del proyecto, obra o actividad”.

“Art. (...).- Estudios Complementarios.- Para el caso de estudios complementarios se atenderá al procedimiento descrito para la aprobación de estudios de impacto ambiental, en lo que fuere aplicable”.

**ACUERDO MINISTERIAL 142: LISTADOS NACIONALES DE SUSTANCIAS QUÍMICAS
PELIGROSAS, DESECHOS PELIGROSOS Y ESPECIALES**

Artículo 2.- Serán considerados desechos peligrosos, los establecidos en el Anexo B del presente acuerdo.

Artículo 3.- Serán considerados desechos especiales los establecidos en el Anexo C del presente acuerdo.

CÓDIGO ORGÁNICO INTEGRAL PENAL

**Capítulo Cuarto: Delitos contra el ambiente y la naturaleza o Pacha Mama; Sección Tercera:
Delitos contra la gestión ambiental**

Artículo 255.- Falsedad u ocultamiento de información ambiental.- La persona que emita o proporcione información falsa u oculte información que sea de sustento para la emisión y otorgamiento de permisos ambientales, estudios de impactos ambientales, auditorías y diagnósticos ambientales, permisos o licencias de aprovechamiento forestal, que provoquen el cometimiento de un error por parte de la autoridad ambiental, será sancionada con pena

privativa de libertad de uno a tres años.

Se impondrá el máximo de la pena si la o el servidor público, con motivo de sus funciones o aprovechándose de su calidad de servidor o sus responsabilidades de realizar el control, tramite, emita o apruebe con información falsa permisos ambientales y los demás establecidos en el presente artículo.

Marco Institucional

Dirección Provincial del Ministerio del Ambiente: Es la autoridad ambiental nacional rectora, coordinadora y reguladora del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental, sin perjuicio de otras competencias de las demás instituciones del estado.

Dirección de Ambiente del Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Manabí: Entidad acreditada como AAAR a partir de noviembre de 2015, quien es la responsable de la revisión de la documentación concerniente al licenciamiento de las diferentes actividades ambientales en la provincia.

Municipio del Gobierno Autónomo descentralizado del cantón Manta: Entidad, que participa en las actividades de gestión ambiental según su jurisdicción y competencias.

CAPITULO 2

2. DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD

En este capítulo se describirán de manera detallada todas las etapas, acciones y actividades que se ejecutan en la operación de MANTAORO HOTELERA MANTA S.A. Hotel Oro Verde.

2.1 ANTECEDENTES

MANTAORO HOTELERA MANTA S.A., “Hotel Oro Verde”, es una persona jurídica legalmente constituida acorde a las Leyes Ecuatorianas, cuyo domicilio principal lo tiene ubicado en la ciudad de Manta, con crecimiento en infraestructura como en servicios para aportar en el desarrollo social y económico del país.

Forma parte de la cadena Oro Verde Hotels Ecuador, los mismos que destacan por su ubicación magnífica, el compromiso con el servicio tradicional y comodidades disponibles, pero por sobre todas las cosas, la dedicación de brindar un servicio personalizado, serio y discreto.

MISION: Somos un grupo hotelero pionero ecuatoriano, que contribuye al desarrollo económico y social de las ciudades donde operamos, contando con una estructura y cultura corporativa sólida enfocada a superar las expectativas de nuestros clientes, colaboradores y accionistas.

VISION: Ser la compañía hotelera más consolidada de Ecuador, ofreciendo productos y servicios a nivel internacional, priorizando las características más importantes de su cultura, a modo de ofrecer experiencias para sus huéspedes.

2.2 JUSTIFICACION

La legislación ambiental nacional exige que toda actividad que al llevarse al cabo pueda causar impactos ambientales debe someterse al proceso de licenciamiento ambiental ante la Autoridad Ambiental correspondiente, a través de la presentación del presente respectivo Estudio Ambiental correspondiente, a través de la presentación del presente respectivo Estudio de Impacto Ambiental que incluya un Plan de Manejo Ambiental que permita prevenir o mitigar los impactos ambientales que puedan generarse o se encuentre generando a causa de sus acciones.

2.3 LOCALIZACION

MANTAORO HOTELERA MANTA S.A., “Hotel Oro Verde” se ubica en frente de la playa El Murciélago y del Mall del Pacífico en la Vía Malecón.

Tabla 1. Coordenadas del proyecto

Coordenadas del proyecto		
Punto	X	Y
1	529868,021	9895922,468
2	529807,015	9895919,546
3	529789,226	9895918,623
4	529664,255	9895914,252
5	529670,379	9895949,663
6	529644,183	9895955,696
7	529661,293	9896032,196
8	529667,706	9896030,663
9	529672,066	9896020,495
10	529729,940	9895987,842
11	529812,129	9895943,336
12	529813,002	9895947,428
13	529849,926	9895944,202
14	529849,887	9895941,182
15	529868,021	9895922,468

Gráfico 1. Croquis de Ubicación



Imagen 1. MANTAORO HOTELERA MANTA "HOTEL ORO VERDE" en remodelación



2.4 FASE DE REMODELACIÓN/AMPLIACIÓN

La fase de remodelación/ampliación contempla varias actividades dentro de las cuales están:

- Cambio de la fachada externa del hotel
- Renovación de los espacios de jardinería
- Revestimientos
- Instalaciones hidrosanitarias
- Instalaciones eléctricas
- Reforzamientos de estructuras, etc.

2.5 CICLO DE VIDA DEL PROYECTO:

A continuación se presentan las diferentes fases que conforman el ciclo de vida del proyecto; la fase de remodelación, se prevé que concluya en septiembre de 2019 y la etapa de operación es indefinida, hasta que existan las condiciones que conlleven al cese de la misma.

Gráfico 2. Ciclo de vida del proyecto



2.6 DESCRIPCION DE LAS INSTALACIONES

El hotel "Oro Verde" de Manta, es un hotel cinco estrellas, con amplias habitaciones todas con vista al mar y piscina, rodeada de una hermosa área tropical.

Posee acceso directo a la playa "El Murciélago", y se encuentra ubicada a sólo 10 minutos del aeropuerto.

Se cuenta con:

- 81 Habitaciones con capacidad para 350 personas
- 1 Restaurante con capacidad de 200 personas y 1 Gourmet Deli (cafetería)

- 1 Bar – Piscinas
- 4 Salones con capacidad conjunta para 500 personas.
- Club Oro Fit (Escuela de Jiu Jitsu, Gimnasio, áreas húmedas, área de masaje)
- 2 piscinas: 1 de adultos y 1 para niños con capacidad para 100 personas

En cuanto al consumo eléctrico del hotel, se estima 129.000 kW/mes aproximadamente y al consumo de agua, 3000 m³/mes.

Caminos de acceso:

La principal vía de acceso a las instalaciones de hotel es la Avenida Malecón, la misma que está construida de asfalto y cuenta con dos carriles unidireccionales con sus respectivas aceras y bordillos.

Vía secundaria: Calle 23 construida de asfalto, cuenta con dos carriles unidireccionales con sus respectivas aceras y bordillos, esta calle termina justo frente al hotel en el redondel.

Vía secundaria: M1 asfalto unidireccional y esta al costado izquierdo del hotel, termina en la bajada a la playa el murciélago, y conduce a los parqueos del subsuelo de las Grand Suites.

Vía de acceso controlada: Es la que inicia desde el ingreso a la playa y conduce por los perímetros del ex Manta Imperial, la misma que termina en el UPC el murciélago se puede ingresar en vehículo y está controlada por guardias de seguridad de Autoridad Portuaria.

Imagen 2. Habitación de Hotel "Oro Verde" Manta



Imagen 3. Área de Restaurant



Imagen 4. Áreas verdes, junto a la piscina



Imagen 5. Área de piscina



Imagen 6. Vista al mar desde el área de restaurant



2.7 REQUISITOS OPERACIONALES

Los requisitos operacionales para el proceso productivo del MANTAORO HOTELERA MANTA S.A., “Hotel Oro Verde”, son elementos básicos utilizados en el funcionamiento del hotel, materia prima, equipos, sustancias químicas y la mano de obra las cuales en conjunto realizan el proceso productivo del hotel.

2.7.1 Mano de obra requerida:

El número de personas que trabajan en el hotel, es de 92 personas, que se distribuyen de la siguiente manera:

Tabla 2. Personal que labora en el Hotel "Oro Verde"

N°	CARGO	DESCRIPCION
GERENCIA		
1	Gerente General	Actividades de gerencia del hotel en general.
1	Gerente de Operaciones	Coordinar las operaciones del hotel.

ADMINISTRATIVOS		
1	Jefe de Ventas	Actividades de ventas y mercadeo.
1	Jefe de Mantenimiento	Mantenimiento técnico de maquinarias y equipos
1	Jefe de Seguridad	Coordinar la seguridad en el hotel
1	Jefe de Cocina	Coordinar las actividades de la cocina
1	Jefe de Recepción	Coordinar actividades de recepción
1	Contador General	Actividades contables del hotel
1	Jefe de Recursos Humanos	Coordinar actividades relacionadas con el personal
1	Jefe de Restaurant	Coordinar actividades del restaurant
1	Jefe gimnasio "Oro Fit"	Coordinar actividades de gimnasio
1	Jefe de Cobranza	Coordinar los cobros que deben ser efectuados
1	Jefe de Compras	Coordinar adquisiciones para el hotel
1	Supervisor de ama de llaves	Supervisar actividades de ama de llaves
2	Ejecutivos de Ventas	Actividades de ventas y mercadeo
1	Trabajadora social	Actividades inherentes al cargo
3	Auxiliares de contabilidad	Actividades de apoyo contable
1	Coordinador de Marketing y Relaciones Públicas	Actividades inherentes al cargo
1	Asistente de Gerencia	Apoyo a las actividades de gerencia general
1	Asistente de costos	Apoyo a actividades relacionados con el costo
1	Cajera (o) General	Actividades relacionadas a tesorería
1	Agente de reservas	Actividades de reservaciones de habitaciones
1	Bodeguero	Coordinar la entrada y salida de productos de la bodega del hotel

OPERATIVOS		
1	Chef Pastelero	Actividades de pastelería
4	Steward	Encargado del área de cocina
5	Cocineros	Actividades de preparación de alimentos
1	Panadero	Actividades de panadería
5	Ayudantes de cocina	Apoyo a las actividades de la cocina
1	Ayudante de pastelería	Apoyo a las actividades de pastelería
2	Ayudantes de panadería	Apoyo a las actividades de panadería
4	Recepcionistas	Actividades de recepción del hotel
3	Botones	Actividades de transporte de equipaje
2	Ayudantes Gimnasio "Oro Fit"	Apoyo a las actividades del gimnasio
1	Ayudante de bodega	Apoyo a las actividades de bodega
5	Camareros	Actividades inherentes al cargo
3	Ayudantes de Lavandería	Actividades de apoyo de lavandería
5	Ayudantes de limpieza	Apoyo a las actividades de limpieza
1	Capitán	Actividades de planificación de eventos
9	Saloneros	Actividades inherentes al cargo
4	Cajeros	Cajeros del Gourmet Deli (cafetería)
7	Agentes de Seguridad	Agentes de seguridad de hotel
3	Ayudantes de Mantenimiento	Actividades de apoyo al mantenimiento de maquinarias y equipos

2.7.2. Materia Prima:

Para la materia prima necesaria para el funcionamiento del hotel en las instalaciones y servicios que ofrece, se han establecido los siguientes elementos:

- **Habitaciones:** nuestras habitaciones cuentan con un sistema de internet de 4 megas de velocidad; tv por cable y red wi – fi; aire acondicionado con un termostato de última tecnología, sensor de humedad y calor corporal, muebles de dormitorio y menaje brindando confort, bienestar y manteniendo nuestras habitaciones en un ambiente cálido.
- **Restaurante y bar:** con vista al mar, proyección con pantalla gigante para eventos, rodeados de jardines, luz cálida, climatización y una piscina con vista infinita, con sus respectivos platillos nacionales y extranjeros.
- **Gourmet Deli:** pastelería y panadería con su producto estrella la avena bilcher.
- **Salones:** contamos con 4 salones los cuales tienen sonido con envolvente, muebles, menaje, iluminación cálida y proyección área para dos pantallas gigantes; conexión a red y wi – fi; cortinas corredizas automáticas; control de cierre total de salón y una hermosa vista al mar.
- **Club Oro Fit:** recreación familiar que cuenta con piscina para adultos y niños; Zona infantil; área de máquinas y aeróbicos con tecnología moderna. Una zona especial de área húmeda con jacuzzi, turno, sauna. Especialmente área de masajes e hidromasajes.

2.7.3 Maquinaria y equipos

A continuación, se detallan las maquinarias, equipos o herramientas utilizadas en las distintas etapas del proyecto junto con su descripción:

Tabla 3. Maquinaria y equipos

ETAPA DEL PROYECTO	MAQUINARIAS Y EQUIPOS	DESCRIPCIÓN		
		CARACTERÍSTICA	CANTIDAD	DETALLES DE INTERÉS
AMPLIACIÓN/REMODELACION	Concreteira	Máquina para mezclar concreto	1	Maquinaria sub contratada
	Compactadora manual	Máquina para compactar suelo de tipo manual	1	Maquinaria sub contratada
	Vibrador manual de concreto	Máquina utilizada para verter concreto	1	Maquinaria sub contratada
	Retroexcavadora	Máquina utilizada para adecuar el terreno y materiales	2	Maquinaria sub contratada
	Rodillo Manual	Máquina utilizada para alisar superficies	1	Maquinaria sub contratada
OPERACION	Caldero	Marca Power Flame Burner modelo n° C3.0	2	--
	Generador de energía eléctrica	Marca Kohlier modelo N° 400ROZD71 y N° 500RDZD91	2	--
	Chiller (enfriador de agua)	Marca Carrier modelo 3RBF 1106 – 0K - 3	1	--
	Transformadores de alta tensión	Usados para regular y controlar el voltaje de 500, 400, y 2 de 225 Kw	4	--
	Bombas de presión constante	Bombas para mantener el flujo de agua en las instalaciones de 25 HP.	3	--

	Circuitos de bombas contra incendios	Marca World Motor de 50 HP	1	--
	Centrales de Aire Acondicionado	Unidad condensadora marca LG	12	--

2.7.4 Materiales e insumos

Se indican los materiales e insumos que son requeridos en la etapa de operación, conforme a la siguiente tabla:

Tabla 4. Materiales e insumos

ETAPA DEL PROYECTO	MATERIALES E INSUMOS	DESCRIPCION		
		CARACTERÍSTICA	CANTIDAD (L/MES)	DETALLES DE INTERÉS
OPERACION	FOAMY Q&A	Desinfectante	10	--
	RUST GO	Removedor de Moho	1	--
	ELIMINADOR DE OLORES	Eliminador de olores	30	--
	CLOTHESLINE FRESH BLD-2	Detergente de lavandería	30	--
	SPARTEX RF	Desmanchador de ropa	70	--
	DESMANCHADOR DE ROPA			
	CLEAN BY PEROXIDE	Limpiador multipropósito	10	--
	CLOTHESLINE LAUNDRY SOUR # 8	Líquido neutralizador de Ph	25	--
CLOTHESLINE SOUR/SOFTENER # 9	Suavizante de telas	50	--	

CLOTHESLINE OXYGEN BLEACH 15	Blanqueador	20	--
SECURGEM JABON DE MANO	Jabón de mano	30	--
SGRASSATORE DESENGRASANTE PLANCHA	Desengrasante para planchas de cocina	60	--
FORNONET DESENGRAS PLANCHA	Desengrasante para planchas de cocina	40	--
PIATTI LIMONE LAVAPLATOS	Lavaplatos	80	--
ACCIO VIVO PROTECTRO DE ACERO	Protector de acero	2	--

2.7.5 Descargas líquidas

Se indican las descargas líquidas producidas en la fase de operación, conforme a la siguiente tabla:

Tabla 5. Descargas líquidas

TIPO DE DESCARGA LÍQUIDA	CANTIDAD A GENERAR (L/DÍA)	TIPO DE TRATAMIENTO	FORMA DE DISPOSICIÓN FINAL
Aguas grises y negras	55.000	No necesario	Alcantarillado Sanitario

2.7.6 Desechos generados

Se indican a continuación, los residuos que se generan en la fase de operación. Los residuos generados en la fase de ampliación/remodelación los gestiona la constructora que está a cargo de esta fase.

Tabla 6. Residuos generados

ETAPA DEL PROYECTO	RESIDUO	TIPO DE RESIDUO	CANTIDAD	LUGAR DE DISPOSICIÓN FINAL
AMPLIACIÓN/REMODELACIÓN	Residuos de construcción (Escombros) de subcontratista	No peligroso	Permisos de hasta 500 T.	Relleno Sanitario de la ciudad
	Aceites usados por mantenimiento de maquinarias	Peligroso	192 galones/anuales	Residuos Co – procesados por Calizas Huayco S.A.
OPERACIÓN	Cartones	No peligroso reciclable	10 Kg/mensuales	Se enviará a reciclaje
	Plástico	No peligrosos reciclable	8 Kg/mensuales	Se enviará a reciclaje
	Orgánicos	Orgánico	1.350 Kg/mensuales	Relleno Sanitario de la ciudad
	Aceites usados	Peligroso	240 L/mensuales	Se contratará un gestor autorizado

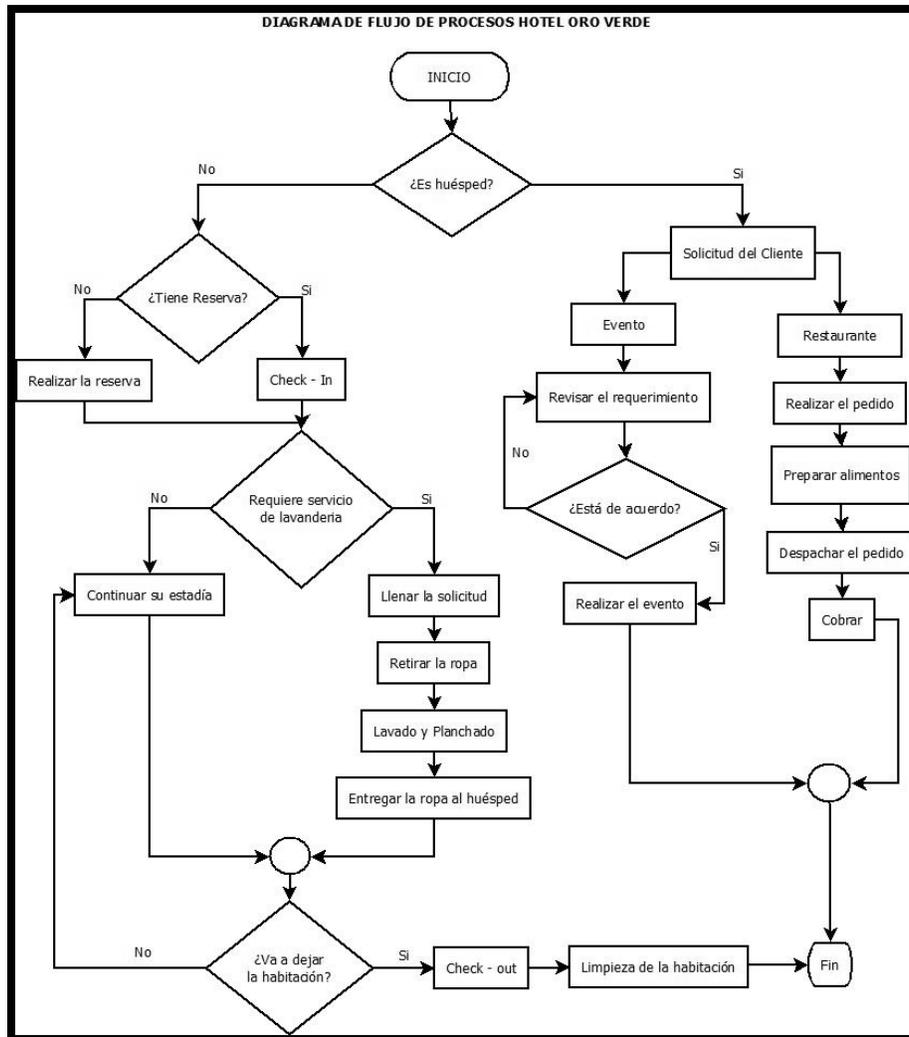
2.8 DESCRIPCIÓN DE LOS PROCESOS

A continuación, se realiza una descripción de los procesos:

2.8.1 Fase de operación

En la presente fase, se detalla todo el proceso de operación del hotel.

Gráfico 3. Diagrama de flujo de procesos del Hotel Oro Verde



2.8.2 Fase de mantenimiento

La presente fase es fundamental, para garantizar el correcto funcionamiento de los materiales y equipos que se encuentran en el hotel. Los mantenimientos están estructurados siguiendo una

planificación acorde a un cronograma anual (preventivos), y cuando existe un reporte de daño (correctivo).

A continuación se presenta el diagrama de flujo de los mantenimientos programados preventivo y correctivo:

Gráfico 4. Diagrama de flujo de mantenimiento preventivo

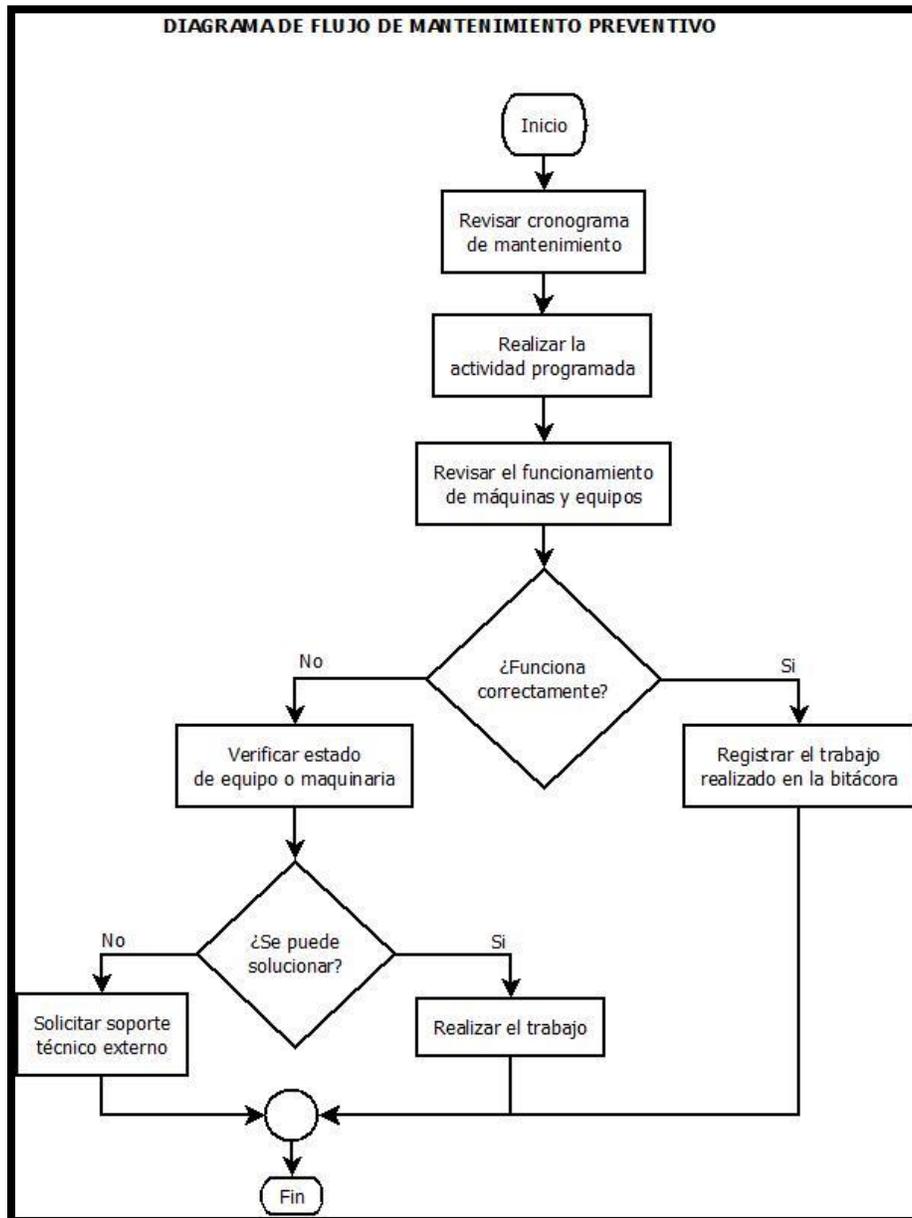
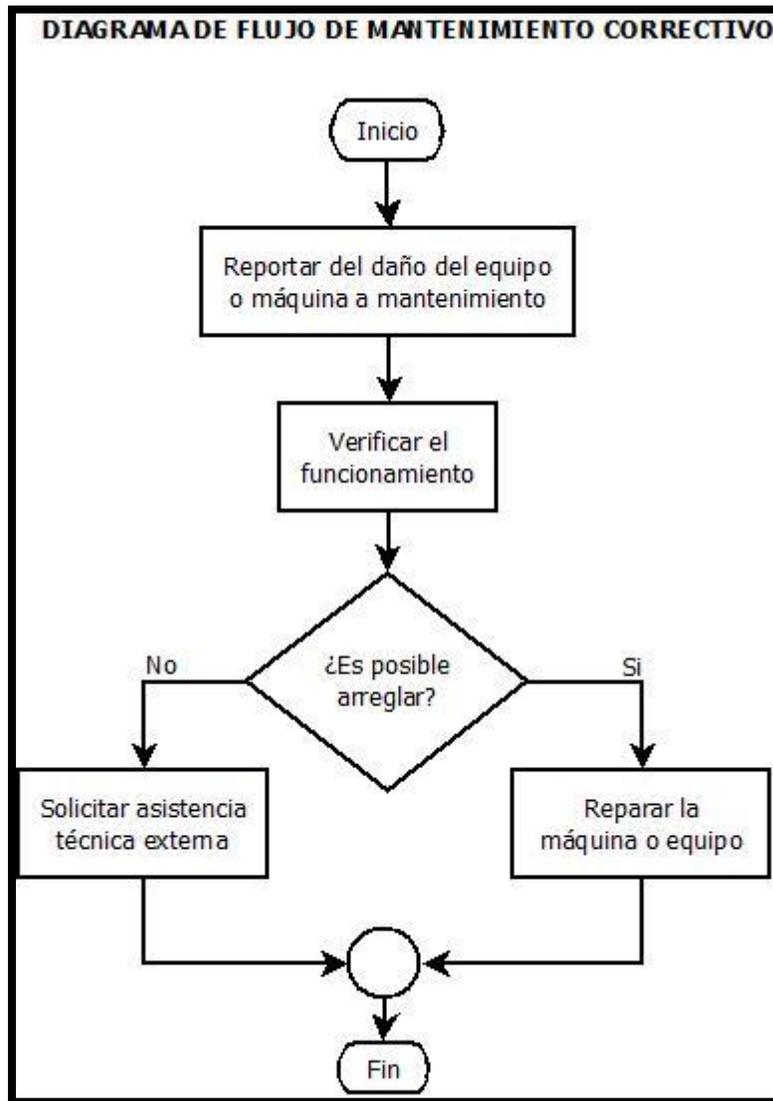


Gráfico 5. Diagrama de flujo de mantenimiento correctivo

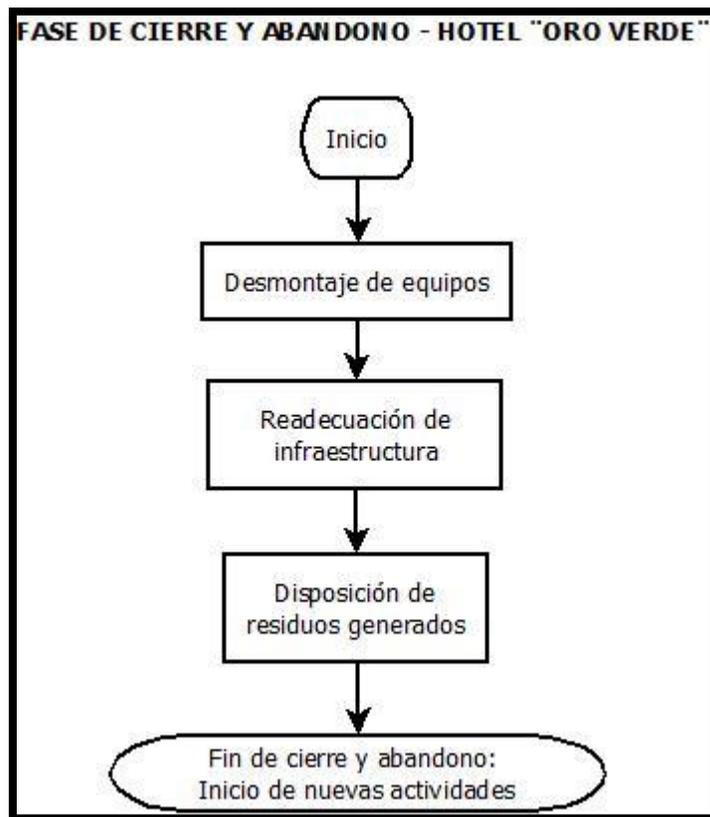


2.8.3 Fase de cierre y abandono

En caso de que el Hotel "Oro Verde", decidiese culminar sus operaciones, y que, siguiendo los lineamientos de la normativa ambiental vigente, deberá presentar ante la Autoridad Ambiental de Aplicación Responsable (AAAr) un plan de abandono, cierre y entrega del área, para que una vez aprobado, ejecutar el mismo y así finalmente realizar una auditoría de cierre.

A continuación se presenta el respectivo diagrama de flujo:

Gráfico 6. Diagrama de flujo de la fase de cierre y abandono



CAPITULO 3

3. LÍNEA BASE AMBIENTAL DEL ÁREA DE ESTUDIO

3.1 JUSTIFICACION

La descripción de la línea base ambiental se efectúa con la finalidad de determinar la situación actual de los componentes ambientales del área de influencia directa e indirecta, referente al sector donde se lleva a cabo la actividad en funcionamiento identificada como Hotel Oro Verde, en sus fases de operación, mantenimiento y abandono, dedicada a la actividad hotelera.

Para el levantamiento de la línea base ambiental, se describen a continuación, las condiciones del medio físico, socioeconómico y el modelo biótico del área en donde se implanta el proyecto. Las metodologías serán debidamente descritas en los apartados correspondientes.

La información a ser descrita en este capítulo, es la base a partir de la cual se identificarán los impactos ambientales existentes y potenciales a ser generados por la operación del proyecto.

3.2 CARACTERICAS SOCIO – AMBIENTALES

3.2.1 Componente Físico

En lo que respecta al levantamiento del medio físico, la misma consiste en una recopilación bibliográfica obtenida mediante el Servicio Nacional de Información a través de la página web [app.sni.gob.ec /web/menu/](http://app.sni.gob.ec/web/menu/), y que se complementa con una revisión *in situ* en el área del proyecto, para determinar el medio físico en el que se desarrolla el proyecto.

3.2.1.1 Características y localización geográfica del proyecto.

El proyecto, se encuentra ubicado en la Provincia de Manabí, cantón Manta, parroquia Manta, en las coordenadas que se encuentran especificadas en la ficha técnica de presente documento.

El área de estudio comprende 12480,28 m², donde está operando actualmente el Hotel Oro Verde, el mismo que comprende servicio de alojamiento y otros servicios complementarios

como cafetería, restaurante, gimnasio, academia de jujitsu, etc., por lo cual se esperan impactos ambientales poco significativos.

En lo que respecta al documento n° MAE – SUIA – RA – CGZ4 – DPAM – 2019 - 14315, el proyecto **NO INTERSECTA** con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (**SNAP**), Patrimonio Forestal del Estado (**PFE**), Bosques y Vegetación Protectora (**BVP**).

3.2.1.2 Localización Político Administrativa

Imagen 7. Localización satelital del Hotel "Oro Verde" Manta



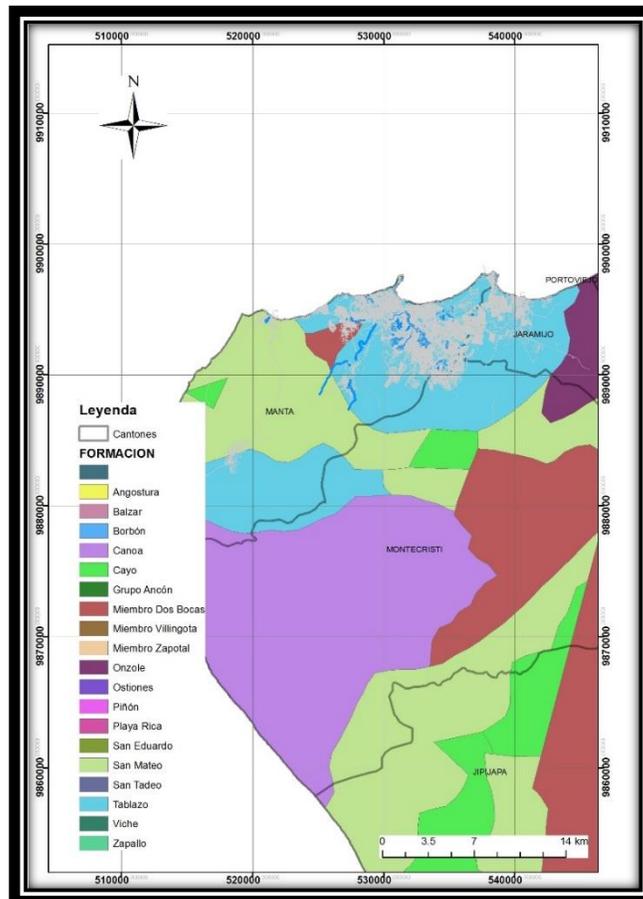
3.2.1.3 Geología y Geomorfología

La ciudad de Manta se encuentra atravesada por las formaciones geológicas, conocidas como “Tablazo” según se observa en el gráfico 7, la misma que consiste de terrazas marinas bioclásticas de la edad cuaternaria.

La cordillera costera que atraviesa esta región, está constituida por terrenos cuyas elevaciones fluctúan entre los 200 y 600 m de altura, constituidas en más de un noventa por ciento por rocas sedimentarias terciarias y cuaternarias, poco consolidadas y con una estratificación indefinida. Los principales tipos de roca que se encuentran son: lutitas arcillosas, lutitas y limolitas tobáceas, areniscas pobremente cementadas y en ocasiones, en pocos sectores, extrusivos de rocas ígneas-basálticas.

Los suelos residuales son arcillas muy plásticas y expansivas, también existen grandes áreas cubiertas de limos con un alto grado de colapsibilidad y dispersión; materiales estos que por sus características son muy fáciles de movilizar y que al poco tiempo de ser excavados pierden sus propiedades de resistencia, por lo que son fácilmente erosionables, en particular por los efectos de las corrientes de agua.

Gráfico 7. Formaciones geológicas de la zona de Manta



Tomado de: Servicio Nacional de Información ([app.sni.gob.ec /web/menu/](http://app.sni.gob.ec/web/menu/))

Se considera que existe una gran sutura denominada Guayaquil-Babahoyo-Santo Domingo, la que continúa hasta Venezuela. Esta estructura geológica se considera que es un límite de las estructuras que se encuentran en las diferentes cuencas del Litoral Ecuatoriano.

En esta región se presentan numerosas cuencas sedimentarias, siendo las más importantes: la Cuenca Progreso en la Península de Santa Elena, la cuenca Manabí en la parte central que es en forma alargada y la Cuenca Borbón al norte del Litoral Ecuatoriano.

Específicamente, Manta se encuentra localizada sobre la Formación Tablazo del Cuaternario (QTb), cuyo nombre rememora a las terrazas marinas del Perú, usado por extensión en el Ecuador.

Se reconocen 3 tablazos en la Costa, en las Provincias de Guayas y Manabí. Hay caracteres paleontológicos en los 3 pero no están completamente descritos. El tablazo más alto se atribuye con reservas al Pleistoceno inferior. El tablazo medio (Santa Elena; San Pablo, T2) contiene fósiles que sugieren una facies algo salobre. El tablazo bajo (Muey; Colonche; Manta; T.3) corresponde a un mar abierto del Pleistoceno superior; contiene especies casi todas actuales, pero que revelan algunas modificaciones en la distribución. Los 3 niveles de tablazos constituyen la Formación Tablazo.

La zona urbana de estudio, como jurisdicción, cuenta geomorfológicamente con colinas medianas y altas, además de terrazas altas y planicies costeras; como se aprecia en el gráfico 8, presentada a continuación:

Gráfico 8. Geomorfología de Manta



Tomado de: Servicio Nacional de Información ([app.sni.gob.ec /web/menu/](http://app.sni.gob.ec/web/menu/))

3.2.1.4 Suelos

Según el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Manta (2019), manifiesta que existen 7 tipos de suelo en el cantón Manta, pero tres son los que tienen mayor relevancia:

El suelo con mayor área de cobertura es el de tipo INCEPTISOL con un 44,81%, que según características es muy común en regiones montañosas y existe en tierras nativamente jóvenes, cuya fertilidad es muy variable.

El tipo de suelo ALFISOL corresponde al 28,35%, cuyas características indican que es un suelo arcilloso por lo que no es fértil, y que requiere de fertilizantes.

Y el suelo de tipo ARDISOL corresponde al 12,06%, especialmente que es arcilloso y se encuentra normalmente en lugares desérticos.

3.2.1.5 Clima y Meteorología

En la provincia de Manabí, existe una variedad de climas: desde tropical mega térmico semiárido, a tropical mega térmico semi-húmedo. La pluviosidad promedio anual en el sector oscila entre 200 y 4000 m.s.n.m.; y la temperatura, entre 18°C y 36°C. Existen dos estaciones bien diferenciadas: el invierno entre enero y abril; y el verano entre mayo y diciembre.

En el Cantón Manta el clima está influenciado por dos corrientes atmosféricas: la corriente de Humboldt, que viene del Sur, es fría y propicia la disminución de temperatura en el verano y las lloviznas en la zona seca y semiárida, que permite crear microclimas como los de las zonas de Ayampe, Pacoche, Montecristi y las Piñas. La otra corriente, viene del Norte y Oeste del Pacífico y produce el fenómeno de "El Niño", con lluvias y temperaturas altas, que aparece en forma cíclica y se caracteriza por pluviosidades altas. Catalogando el clima del Cantón Manta como de clima Sub-desértico tropical.

Para una serie de 50 años de datos registrados en la estación Manta (longitud 80° 41' oeste, latitud 0°57' sur, elevación 12 msnm.), se tiene un promedio anual de 300,2 mm., siendo los meses más lluviosos Febrero con 78,2 mm., marzo con 73,3 mm., enero con 56,7 mm.; y, abril con 38,7 mm. En contraparte los meses más secos son octubre con 0,90 mm., agosto con 1,00 mm.; y, septiembre con 1,69 mm.

Los años más secos han sido 1944 con 1,20 mm, 1963 con 30,3 mm, y 1970 con 36 mm. Los años más lluviosos corresponden a aquellos donde se presentó el Fenómeno del Niño: 1983 (con 1781.8 mm), 1998 (con 1720 mm), y 1997 (con 1014 mm)

En lo que respecta a la temperatura y usando el concepto de zonas climáticas, se puede catalogar al Cantón Manta como de CLIMA TROPICAL MEGATÉRMICO SEMI-ÁRIDO, con unas temperaturas medias de 24,8° C., y humedad relativa media anual del 77%

3.2.1.6 Calidad de Aire

En lo que respecta a la calidad del aire, el Inventario Preliminar de las Emisiones de Contaminantes del Aire, de los cantones Ambato, Riobamba, Santo Domingo, Latacunga, Ibarra, Manta, Portoviejo, Esmeraldas y Milagro (2014), manifiesta que las emisiones de contaminantes en Manta, son las siguientes:

Las emisiones de NO_x (Nitratos) ascienden a 3001 t a⁻¹, de los cuales el 63.6 % se atribuye al tráfico vehicular, 14.7 % a térmicas; y 14.1 % a industrias.

Las emisiones de CO (Monóxido de Carbono) ascienden a 11 309 t a⁻¹, correspondiendo el 97.2 % al tráfico vehicular.

Las emisiones de COV (Compuestos Orgánicos Volátiles) ascienden a 4144 t a⁻¹, correspondiendo el 43.6 % al tráfico vehicular, 27.6 % por el uso de disolventes; y 19.7 % a las industrias.

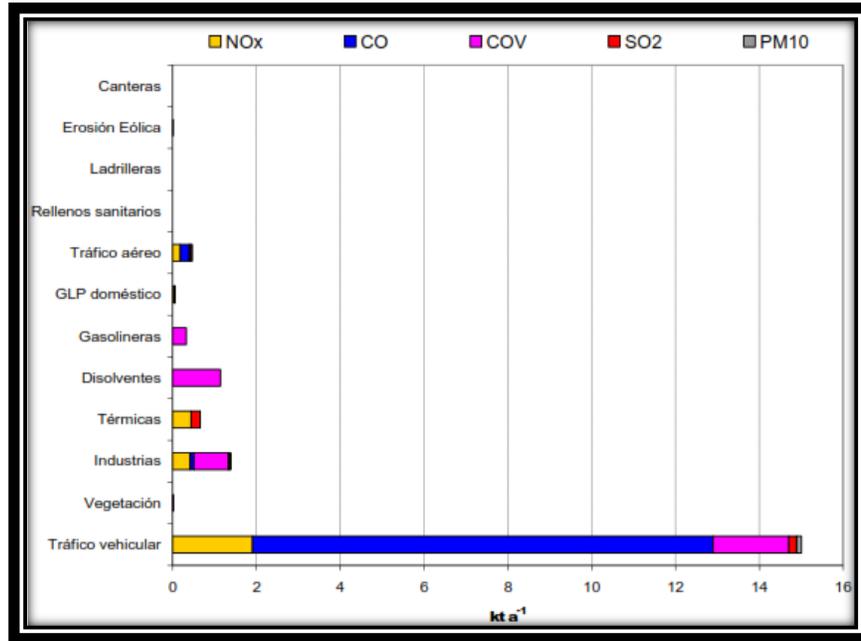
Las emisiones de SO₂ (Dióxido de Carbono), ascienden a 475 t a⁻¹, correspondiendo el 44.8 % a las térmicas, y el 38.8 % al tráfico vehicular.

Las emisiones de PM₁₀ (Material Particulado 10), ascienden a 147 t a⁻¹, correspondiendo el 80.1 % al tráfico vehicular.

Las emisiones de PM_{2.5} (Material Particulado 2.5), ascienden a 116 t a⁻¹, correspondiendo el 81.1 % al tráfico vehicular.

Las emisiones totales de CO₂ (Dióxido de Carbono), ascienden a 397 kt a⁻¹. La generación per cápita de CO₂ del Cantón Manta al año 2010, para una población de 226 477 habitantes, asciende a 1.75 t habitante⁻¹ a⁻¹.

Gráfico 9. Composición de las emisiones de contaminantes primarios presentes en el Cantón Manta



Tomado de: Ministerio del Ambiente (2014)

3.2.1.7 Ruido

En lo que respecta al ruido, no existe una caracterización del ruido, presente en el Cantón Manta, no obstante se pueden identificar dos tipos de fuentes, la fuente fija de ruido (FFR), que corresponde a todas las fuentes que se encuentran perennes en un lugar. Ejemplo de esto tenemos entre las mayores FFR industrias y comercios.

Por otro lado existen fuentes móviles de ruido (FMR), que corresponde a las emisiones de ruido producidas por el parque automotor que circula por el cantón.

3.2.1.8 Hidrología

En lo que respecta a la hidrología, el Cantón Manta tiene tres principales micros cuencas que las conforman: Río Manta, Río San Mateo, Río Cañas, todas incluidas dentro en la cuenca Manta

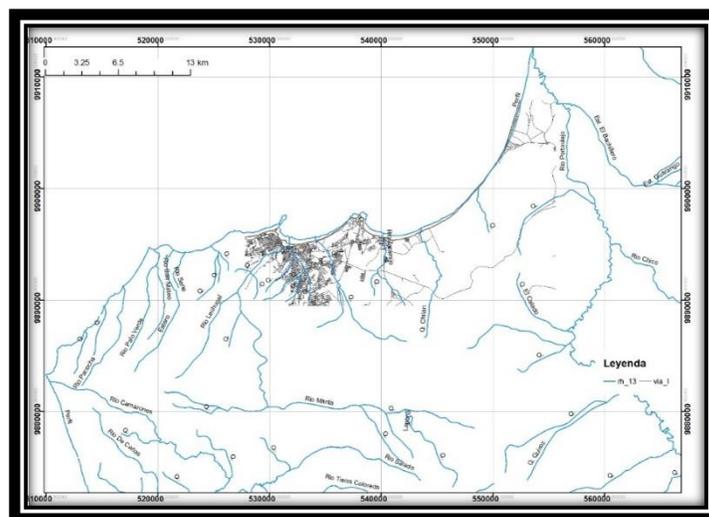
que abarca una extensión de 1024 Km², con un potencial de escurrimiento medio anual de 79,26 millones de metros cúbicos, lo que determina un rendimiento específico anual de 80.000 m³ por kilómetro cuadrado. Esto lo ubica entre lo más bajo de la provincia, situación que establece la imposibilidad de mantener un caudal mínimo de mantenimiento ecológico de algunos de los ríos que atraviesan la cuenca y peor aún la posibilidad de mantener agua para consumo o riego.

Debido a la presencia de la Cordillera Chongón – Colonche todos los ríos que atraviesan el Cantón Manta, (San Lorenzo, Cañas, Piñas, Pacoche, Muerto, Burro, Manta), son de régimen occidental, marcadamente estacional e intermitente en cuanto al volumen de agua de transporte.

Los ríos Manta, Burro y Muerto que cruzan la ciudad de Manta, no presentan un caudal permanente, a la vez que son aguas no aptas para el consumo humano ya que contienen altas concentraciones de sales en disoluciones, adicionalmente sus aluviales tienen predominio de sedimentos finos y sus cursos medios y bajos están severamente contaminados por la presencias de descargas directas industriales y domésticas.

Según el Servicio Nacional de Información, el mapa de la red hidrológica de Manta es la siguiente:

Gráfico 10. Red Hidrológica del Cantón Manta



Tomado de: Servicio Nacional de Información ([app.sni.gov.ec /web/menu/](http://app.sni.gov.ec/web/menu/))

3.2.2 Medio Biótico

3.2.2.1 Flora

El área donde está ubicado el proyecto, se caracteriza por estar intervenida y modificada ya que hablamos de una zona que está dentro del perímetro urbano del cantón. Por este motivo, es que no existe flora autóctona o endémica de la región en la misma.

No obstante, el proyecto posee distintos tipos de especies de flora ornamental, que fueron colocadas para cumplir ese propósito.

3.2.2.2 Fauna

Debido a lo mencionado anteriormente en el apartado anterior, no existe presencia de fauna que habite perennemente en estos sitios, no obstante existe la presencia de fauna urbana marcada principalmente por especies de aves que deambulan por los alrededores tales como: paloma doméstica (*Columba livia*), negro garrapatero (*Crotophaga ani*), etc.

3.2.3 Medio Socio – económico y Cultural

En lo que respecta al medio socio – económico y cultural, se caracterizaran dos contextos sociales, que se diferencian por un área de influencia directa (contexto específico) de un área de influencia indirecta (contexto general).

3.2.3.1 Área de Influencia Social Directa

El área de influencia social directa, lo caracterizan todo el personal que cumple funciones en el Hotel “Oro Verde”, cuyas interacciones sociales incluyen tanto el trato con huéspedes locales, nacionales e internacionales, además del trato con organismos públicos cuando se diera el caso.

3.2.3.2 Área de Influencia Social Indirecta

En lo que respecta al área de influencia social indirecta, la misma se caracteriza por un análisis del contexto general en donde se desarrolla la actividad. En este caso nos referimos a un contexto cantonal, presentado a continuación datos obtenidos del Servicio Nacional de Información:

FICHA DE CIFRAS GENERALES

CANTÓN

- Cantón MANTA, Provincia de MANABÍ se encuentra en la Zona 4 de planificación.

UBICACIÓN GEOGRÁFICA



- El cantón MANTA cuenta con 3 parroquias.

- Representa el 1.5% del territorio de la provincia de MANABÍ (aproximadamente 0.3 mil km²).

INDICADORES ECONÓMICOS

Población:	226.5 mil hab. (16.5% respecto a la provincia de MANABÍ).
Urbana:	96.1%
Rural:	3.9%
Mujeres:	50.8%
Hombres:	49.2%
PEA:	50.1% (18.3% de la PEA de la provincia de MANABÍ)

Fuente: INEC - Censo de Población y Vivienda 2010

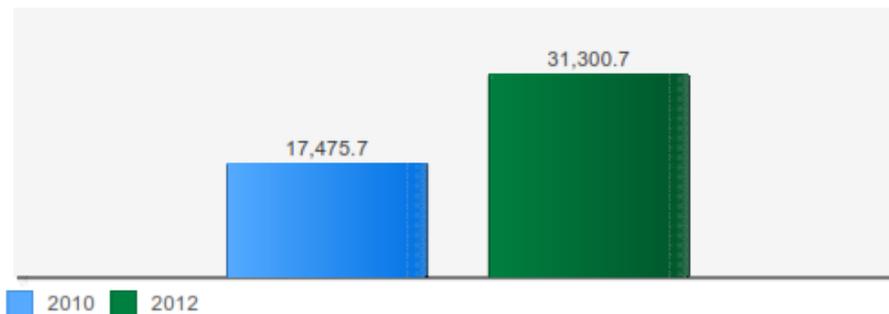
MANTA: Población Ocupada por Rama de Actividad



Fuente: INEC - Censo de Población y Vivienda 2010

• Recaudación de impuestos:
En el 2012 el Impuesto a la Renta recaudado en el cantón MANTA representó el 40.6% del total de la provincia MANABÍ. Respecto al 2010 creció en 79.1%.

MANTA: Recaudación Impuesto a la Renta miles de dólares



Fuente: Servicio de Rentas Internas

NOTA: Datos provisionales sujetos a revisión por parte del SRI, por registros manuales no desglosados a nivel cantonal.

**INDICADORES
ECONÓMICOS**

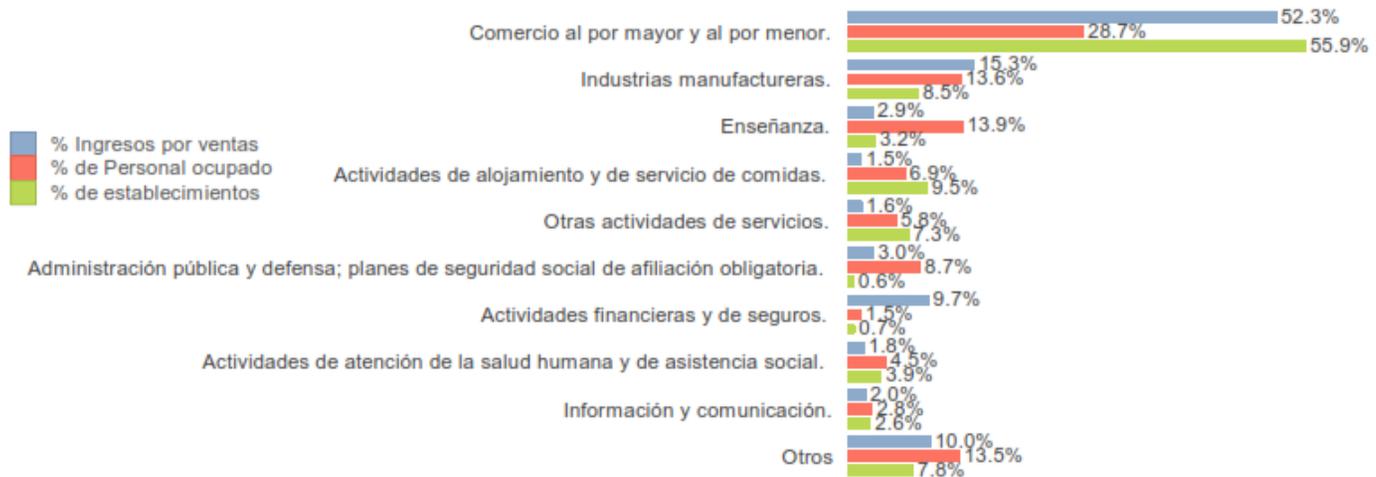
• Participación de la actividad económica

Establecimientos económicos:	9.0 mil establecimientos (27.8% de la provincia de MANABÍ).
Ingreso por Ventas:	1,953 millones (41.3% de la provincia de MANABÍ).
Personal Ocupado:	39.5 mil personas (29.2% de la provincia de MANABÍ).

Principales actividades que generan mayor ingreso

Clasificación CIU 4.0 Actividad Principal	%
Comercio al por mayor y al por menor - reparación de vehículos automotores y motocicletas.	52.3%
Industrias manufactureras.	15.3%
Actividades financieras y de seguros.	9.7%

Fuente: INEC, Censo Económico 2010

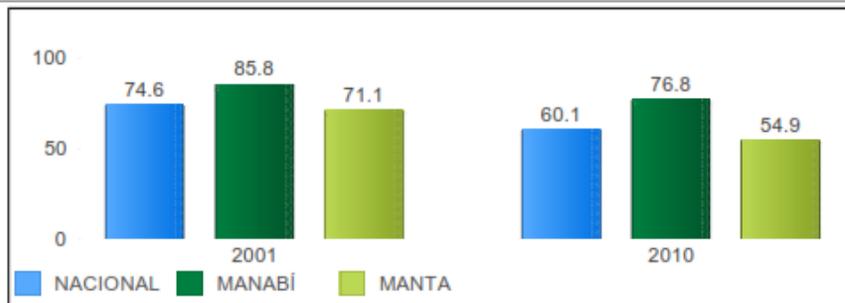


Fuente: INEC, Censo Económico 2010

INDICADORES SOCIALES

• La pobreza en el cantón MANTA por NBI es de 11.8% con respecto a la provincia de MANABÍ

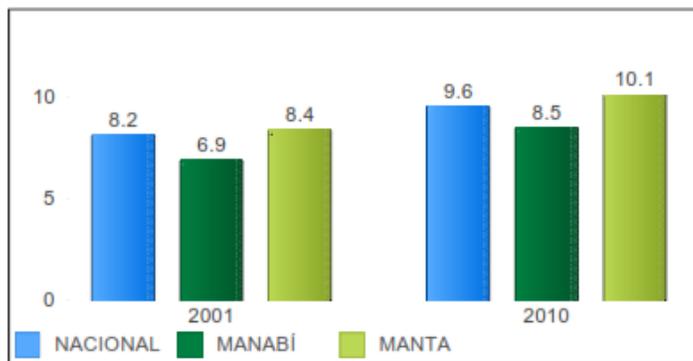
MANTA: Porcentaje de Personas Pobres por NBI Intercensal 2001 - 2010



Fuente: INEC - Censo de Población y Vivienda 2010

• La escolaridad de la población en el cantón MANTA es de 10.1 años para las mujeres y 10.1 años para los hombres.

MANTA: Escolaridad Intercensal 2001 - 2010 (Población de 24 y más años de edad)



Aumentó en 1.7 años
Periodo 2001- 2010

• El analfabetismo de las mujeres en el cantón MANTA es del 5.5% y en los hombres es del 5.3%.

MANTA: Tasa de Analfabetismo Intercensal 2001 - 2010 (Población de 15 y más años de edad)



Reducción: 2.3 puntos porcentuales
Periodo 2001- 2010

Fuente: INEC - Censo de Población y Vivienda 2010

**INDICADORES
SOCIALES**

• Programas sociales en MANTA

PROGRAMAS SOCIALES	BENEFICIARIOS MANABÍ	BENEFICIARIOS MANTA	UNIDADES	FECHA
Bono de Desarrollo Humano (BDH)	235390	20746	Madres, adultos mayores y personas con discapacidad	Enero 2014
Crédito de Desarrollo Humano (CDH)	267	32	Madres, adultos mayores y personas con discapacidad	Enero 2014
Instituto de la Niñez y la Familia (INFA)	52779	5652	Niños y niñas	Enero - Marzo 2012

Fuente: MCDS - RIPS

CAPITULO 4

4. DETERMINACIÓN DE ÁREAS DE INFLUENCIA Y ÁREAS SENSIBLES

Para determinar las áreas de influencia, se tomará en cuenta la Guía Técnica para la definición de las áreas de influencia (Ministerio del Ambiente, 2015), en donde se manifiesta que al momento de determinar las mismas, se toman en cuenta los siguientes aspectos:

- Diagnóstico de la línea base del área referencial del proyecto, obra o actividad
- La descripción y alcance de las actividades del proyecto
- La identificación y evaluación de impactos positivos y/o negativos
- Las actividades del Plan de Manejo Ambiental.

4.1 DETERMINACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA (AID)

Por definición, el área de influencia directa, es la unidad espacial donde se manifiestan de manera evidente los impactos socio – ambientales, durante la operación de una actividad (Ministerio del Ambiente, 2015). Tomando en cuenta la definición y los lineamientos de la guía, junto con la determinación espacial de los impactos directos con sus interacciones ambientales y sociales, se puede determinar que ésta área corresponde al área dónde está implementado el proyecto según está estipulado en el mapa de intersección, para todos los componentes bióticos, abióticos y socio - económicos.

Imagen 8. Referencia al área de influencia directa



Tomado de: Google Earth

4.2 DETERMINACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA INDIRECTA (AII)

Una vez determinado el área de influencia directa, y tomando en cuenta la distribución de los impactos indirectos junto con su interacción, se determina que en cuanto a impactos indirectos a los componentes abióticos y bióticos es poco significativo, sin embargo el aspecto socio – económico se reviste de importancia, puesto que la actividad está ubicada junto a otros centros sociales importantes como el Mall del Pacífico, Manicentro, Manta Bussiness Center, etc., que el área de influencia indirecta, sea de 1 km alrededor de la actividad y dentro del perímetro urbano.

4.3 DETERMINACIÓN DE LAS ÁREAS SENSIBLES (AS)

Debido a que el Hotel “Oro Verde”, se encuentra ya implantado (ex – post), en un entorno urbano, intervenido y desarrollado del Cantón Manta, el mismo no influye en áreas sensibles ya sean de tipo social (no existen comunidades socialmente sensibles que puedan ser perturbadas

por el proyecto), o de tipo ambiental como por ejemplo uso de recursos naturales presentes en el área de proyecto y que puedan afectar a la población local.

CAPITULO 5

5. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

5.1 IDENTIFICACIÓN DE SITIOS CONTAMINADOS O FUENTES DE CONTAMINACIÓN

Dentro del área del proyecto y en sus inmediaciones, no se han identificado sitios contaminados ni fuentes de contaminación considerables.

5.2 ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS

Debido a que el proyecto es de tipo “ex - post”, no se requiere de un análisis de alternativas según, el manual “Términos de referencia estándar para estudio de impacto ambiental: Otros sectores”.

5.3 INVENTARIO FORESTAL Y VALORACIÓN ECONÓMICA DE BIENES Y SERVICIOS

El inventario de los recursos forestales, se realiza en caso de que exista remoción de la cobertura vegetal nativa, conforme a lo establecido en los Acuerdos Ministeriales No. 076 publicado en Registro Oficial No. 766 de 14 de agosto de 2012, y Acuerdo 134 publicado en Registro Oficial No. 812 de 18 de octubre de 2012.

Debido que para el proyecto, al estar implantado en un área intervenida, no existe cobertura vegetal nativa, por lo cual este requisito no será realizado.

5.4 EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO AMBIENTAL

5.4.1 Metodología

En el presente estudio se plantea la revisión del cumplimiento de la normativa ambiental vigente, para ello se hizo uso de una matriz de evaluación que está estructurada de la siguiente manera:

- a. Descripción del hallazgo.
- b. Artículo del marco legal.

- c. Calificación de cumplimiento de la normativa: Cumple, No conformidades mayores (+) y menores (-).
- d. Medio de Verificación.

Para la calificación en base a conformidades, no conformidades menores y no conformidades mayores se ha considerado los principios básicos del Sistema Único de Manejo Ambiental (SUMA), Título I, Libro VI de la Calidad Ambiental del Texto Unificado de Ambiental Secundaria del Ministerio del Ambiente respecto al cuadro de conformidades y no conformidades.

- a. **Conformidad (C):** Calificación dada a las actividades, procedimientos, procesos, instalaciones, prácticas o mecanismos de registro que se han realizado o se encuentran dentro de las especificaciones expuestas en la normativa ambiental específica aplicable.
- b. **No Conformidad (NC):** Calificación dada a las actividades, procedimientos, procesos, instalaciones, prácticas o mecanismos de registro que no se han realizado o no se encuentran dentro de las especificaciones expuestas en alguna normativa ambiental específica.
- c. **No conformidad mayor (NC+):** Esta calificación implica una falta grave frente al Plan de Manejo Ambiental y/o Leyes Aplicables. Una calificación de NC+ puede ser aplicada también cuando se produzcan repeticiones periódicas de no conformidades menores.

Los criterios de calificación son los siguientes:

- a. Corrección o remediación de carácter difícil.
 - b. Corrección o remediación que requiere mayor tiempo y recursos, humanos y económicos.
 - c. El evento es de magnitud moderada a grande.
 - d. Los accidentes potenciales pueden ser graves o fatales.
 - e. Evidente despreocupación, falta de recursos o negligencia en la corrección de un problema menor.
- d. **No conformidad menor (Nc-):** Esta calificación implica una falta leve frente al plan de Manejo Ambiental y/o Leyes Aplicables dentro de los siguientes criterios:
 - a. Fácil corrección o remediación.

- b. Rápida corrección o remediación.
- c. Bajo costo de corrección o remediación.
- d. Evento de magnitud pequeña, extensión puntual, poco riesgo e impactos menores, sean directos y/o indirectos.
- e. **No aplica:** Se da esta calificación cuando se ha citado acciones o artículos de la normativa ambiental que no tienen relación con la actividad que se realiza, y su aplicabilidad es innecesaria.

Tabla 7. Criterios legales de calificación

DESCRIPCIÓN
Conformidad (C)
Esta calificación se da a toda actividad, instalación o práctica que se ha realizado o se encuentra dentro de las restricciones, indicaciones o especificaciones expuestas en el Plan de Manejo Ambiental y las Leyes Aplicables.
No conformidad menor (Nc-)
Se considera No Conformidad Menor, cuando por primera vez se determine las siguientes condiciones: <ul style="list-style-type: none"> a) El incumplimiento de los límites permisibles o criterios de calidad por parámetro y fuente muestreada y que no haya producido alteración evidente al ambiente; b) El retraso o la no presentación de los documentos administrativos de control y seguimiento ambiental en los términos establecidos; c) El incumplimiento de las obligaciones técnicas descritas en los Estudios Ambientales, Plan de Manejo Ambiental u otras requeridas por la Autoridad Ambiental Competente que puedan haber producido o estén produciendo un riesgo al ambiente sin que esto haya producido alteración evidente al ambiente; d) La importación, comercialización y uso de sustancias químicas peligrosas, por parte de personas naturales o jurídicas que no consten en el registro correspondiente;

DESCRIPCIÓN

- e) El incumplimiento de las medidas preventivas de producción más limpia expedidas por la Autoridad Ambiental Nacional;
- f) El manejo inadecuado de productos y/o elementos considerados peligrosos, de acuerdo a lo establecido en la normativa ambiental aplicable;
- g) El uso, la comercialización, la tenencia y/o la importación de productos prohibidos o restringidos de acuerdo a la lista y norma técnica correspondientes;
- h) La realización de cualquier actividad en materia de gestión integral de desechos y/o sustancias químicas peligrosas, sin autorización y/o sin cumplir las condiciones administrativas y técnicas establecidas en la normativa ambiental aplicable;
- i) El incumplimiento parcial del programa de remediación, restauración y/o reparación aprobado por la Autoridad Ambiental Competente;
- j) El incumplimiento parcial de la ejecución del plan emergente y/o plan de acción aprobado;
- k) La gestión de desechos peligrosos y/o especiales en cualquiera de sus fases, sin cumplir con la norma técnica expedida para el efecto y/o sin autorización previa de la Autoridad Ambiental Competente;
- l) La realización de actividades adicionales a las descritas en los documentos presentados para la emisión de la licencia ambiental;
- m) La gestión de sustancias químicas peligrosas, en cualquiera de sus fases, sin cumplir con la norma técnica expedida para el efecto por la Autoridad Ambiental y/o sin autorización previa de la Autoridad Ambiental Competente;
- n) El incumplimiento de actividades específicas detalladas en los documentos habilitantes, y normativa ambiental, que permiten el seguimiento, monitoreo y control, requeridas por la Autoridad Ambiental Competente; para la gestión ambiental;
- o) La generación, almacenamiento, transporte, eliminación y disposición final de desechos especiales sin cumplir la norma técnica expedida para el efecto y/o sin autorización previa de la

DESCRIPCIÓN

Autoridad Ambiental Competente; y,

p) La formulación, fabricación y/o acondicionamiento de sustancias químicas peligrosas, por parte de personas naturales o jurídicas que no cumplan con el permiso ambiental correspondiente y con la normativa vigente.

No conformidad mayor (NC+)

Los criterios de calificación son los siguientes:

1. La reiteración durante el periodo evaluado de una No Conformidad Menor por un mismo incumplimiento determinado por los mecanismos de control y seguimiento establecidos en este Libro
2. Determinación de los siguientes hallazgos identificados y notificados por la Autoridad Ambiental Competente:
 - a. El incumplimiento consecutivo y reiterativo a los límites permisibles por parámetro y fuente muestreada;
 - b. Alteración de las condiciones ambientales naturales que requieren remediación a largo plazo, producidas por incumplimientos técnicos establecidos en la normativa ambiental aplicable;
 - c. El incumplimiento total del programa de remediación y restauración aprobado por la Autoridad Ambiental Competente;
 - d. El incumplimiento total de la ejecución del plan emergente y/o plan de acción aprobado;
 - e. El abandono de infraestructura, equipamiento o cierre de actividades sin contar con la aprobación de la Autoridad Ambiental Competente;
 - f. El incumplimiento en la ejecución de las actividades contenidas en los planes de contingencia establecidos en la legislación ambiental aplicable;
 - g. La realización de actividades adicionales o distintas a las descritas en los documentos presentados para la emisión de la licencia ambiental;

DESCRIPCIÓN

- h. La introducción al país de desechos sólidos no peligrosos, para fines de disposición final sin el permiso ambiental correspondiente;
 - i. La introducción al país de desechos especiales, para fines de disposición final, sin cumplir la norma técnica expedida para el efecto y/o sin autorización previa de la Autoridad Ambiental Nacional;
 - j. El movimiento transfronterizo de residuos sólidos no peligrosos, desechos peligrosos y/o especiales sea por importación, exportación o tránsito, incluyendo lo relacionado a tráfico no autorizado de los mismos, sin cumplir la norma técnica expedida para el efecto y/o sin autorización previa de la Autoridad Ambiental Nacional; y,
3. La disposición final o temporal de escombros, residuos y/o desechos de cualquier naturaleza o clase en cuerpos hídricos, incluyendo a la zona marino costera. La ejecución de las prohibiciones expresas contenidas en este Libro VI del Texto Unificado de Legislación Secundaria.

5.4.2 Matriz de Hallazgos y Resultados

De acuerdo a la metodología establecida en el presente estudio, a continuación, se exponen los hallazgos encontrados con respecto a las fases ejecutadas en el proyecto:

Matriz 1. Matriz de cumplimiento legal

MATRIZ DE CUMPLIMIENTO LEGAL								
PROYECTO: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EX – POST) DE LA OPERACIÓN, AMPLIACIÓN/REMODELACIÓN DEL HOTEL “ORO VERDE” - MANTA								
Ítem	NORMATIVA	ARTÍCULO Y LITERAL DE LA NORMATIVA	CRITERIOS DE CUMPLIMIENTO				EVIDENCIA OBSERVADA	MEDIO DE VERIFICACIÓN
			C	Nc -	NC +	NA		
1	CÓDIGO ORGÁNICO DEL AMBIENTE (Registro Oficial Suplemento 983 de 12 de abril de 2017)	Art. 173.- De las obligaciones del operador.- El operador de un proyecto, obra y actividad, pública, privada o mixta, tendrá la obligación de prevenir, evitar, reducir y, en los casos que sea posible, eliminar los impactos y riesgos ambientales que pueda generar su actividad. Cuando se produzca algún tipo de afectación al ambiente, el operador establecerá todos los mecanismos necesarios para su restauración.	x				En concordancia con la legislación ambiental vigente, el proponente siguiendo el presente artículo, está realizando su respectiva regularización para seguir el Plan de Manejo Ambiental propuesto en este documento.	Ingreso del trámite de licenciamiento ambiental
2		Art. 174.- Catálogo de actividades.- La Autoridad Ambiental Nacional elaborará y actualizará el catálogo de actividades, de los proyectos, obras o actividades existentes en el país que deban regularizarse, en función de la magnitud del impacto o riesgo ambiental que puedan generar. La periodicidad de las actualizaciones del catálogo de actividades se sujetará a criterios técnicos.	x				El proponente al momento de regularizar su actividad, ha seguido los lineamientos del catálogo de actividades encontrado en el Sistema Único de Manejo Ambiental.	Ingreso del trámite de licenciamiento ambiental
3		Art. 175.- Intersección.- Para el otorgamiento de	x				El proponente, al momento	Certificado de intersección del

MATRIZ DE CUMPLIMIENTO LEGAL

PROYECTO: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EX – POST) DE LA OPERACIÓN, AMPLIACIÓN/REMODELACIÓN DEL HOTEL “ORO VERDE” - MANTA

Ítem	NORMATIVA	ARTÍCULO Y LITERAL DE LA NORMATIVA	CRITERIOS DE CUMPLIMIENTO				EVIDENCIA OBSERVADA	MEDIO DE VERIFICACIÓN
			C	Nc -	NC +	NA		
		autorizaciones administrativas se deberá obtener a través del Sistema Único de Información Ambiental el certificado de intersección que determine si la obra, actividad o proyecto intersecciona o no con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, Patrimonio Forestal Nacional y zonas intangibles.					de realizar el licenciamiento ambiental, obtiene a través del SUIA, el certificado de intersección del proyecto	proyecto Hotel “Oro Verde” Manta
4		Art. 179.- De los estudios de impacto ambiental.- Los estudios de impacto ambiental deberán ser elaborados en aquellos proyectos, obras y actividades que causan mediano y alto impacto o riesgo ambiental para una adecuada y fundamentada evaluación, predicción, identificación e interpretación de dichos riesgos e impactos.	x				El proponente ha ingresado mediante el SUIA, el trámite de licenciamiento ambiental, por el cual se realiza el presente Estudio de Impacto Ambiental	Ingreso del trámite de licenciamiento ambiental
5		Art. 180.- Responsables de los estudios, planes de manejo y auditorías ambientales.- Los consultores individuales o las empresas consultoras que realizan estudios, planes de manejo y auditorías ambientales, deberán estar acreditados ante la Autoridad Ambiental Competente y deberán registrarse en el	x				El presente licenciamiento ambiental, está siendo realizado por un equipo técnico bajo la supervisión de un consultor ambiental acreditado ante el Ministerio	Ingreso del trámite de licenciamiento ambiental

MATRIZ DE CUMPLIMIENTO LEGAL

PROYECTO: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EX – POST) DE LA OPERACIÓN, AMPLIACIÓN/REMODELACIÓN DEL HOTEL “ORO VERDE” - MANTA

Ítem	NORMATIVA	ARTÍCULO Y LITERAL DE LA NORMATIVA	CRITERIOS DE CUMPLIMIENTO				EVIDENCIA OBSERVADA	MEDIO DE VERIFICACIÓN
			C	Nc -	NC +	NA		
		Sistema Único de Información Ambiental. Dicho registro será actualizado periódicamente.					del Ambiente	
6		Art. 181.- De los planes de manejo ambiental. El plan de manejo ambiental será el instrumento de cumplimiento obligatorio para el operador, el mismo que comprende varios sub planes, en función de las características del proyecto, obra o actividad. La finalidad del plan de manejo será establecer en detalle y orden cronológico, las acciones cuya ejecución se requiera, para prevenir, evitar, controlar, mitigar, corregir, compensar, restaurar y reparar, según corresponda.	x				El presente Estudio de Impacto Ambiental, contiene el respectivo Plan de Manejo Ambiental con sus respectivos sub planes	Estudio de Impacto Ambiental
7		Art. 184.- De la participación ciudadana. La Autoridad Ambiental Competente deberá informar a la población que podría ser afectada de manera directa sobre la posible realización de proyectos, obras o actividades, así como de los posibles impactos socio-ambientales esperados y la pertinencia de las acciones a tomar. La finalidad de	x				En el presente licenciamiento ambiental, está contemplado el Proceso de Participación Social	Ingreso del trámite de licenciamiento ambiental

MATRIZ DE CUMPLIMIENTO LEGAL

PROYECTO: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EX – POST) DE LA OPERACIÓN, AMPLIACIÓN/REMODELACIÓN DEL HOTEL “ORO VERDE” - MANTA

Ítem	NORMATIVA	ARTÍCULO Y LITERAL DE LA NORMATIVA	CRITERIOS DE CUMPLIMIENTO				EVIDENCIA OBSERVADA	MEDIO DE VERIFICACIÓN
			C	Nc -	NC +	NA		
		la participación de la población será la recolección de sus opiniones y observaciones para incorporarlas en los Estudios Ambientales, siempre que ellas sean técnica y económicamente viables.						
8	Acuerdo Ministerial 026: Procedimientos para Registro de Generadores de Desechos Peligrosos	Art. 1.- Toda persona natural jurídica, pública o privada, que genere desechos peligrosos deberá registrarse en el Ministerio del Ambiente, de acuerdo al procedimiento de registro de generadores de desechos peligrosos determinado en el Anexo A		x			En el presente licenciamiento ambiental, está contemplado el proceso de Registro Generador de Desechos peligrosos	Ingreso del trámite de licenciamiento ambiental
9	Acuerdo Ministerial No. 097-A, TULSMA, Libro VI Anexo 2	4.2.1. Toda actividad productiva que genere desechos sólidos no peligrosos, deberá implementar una política de reciclaje o reuso de los desechos. Si el reciclaje o reuso no es viable, los desechos deberán ser dispuestos de manera ambientalmente aceptable. La industria y proveedores de servicios deben llevar un registro de los desechos generados, indicando volumen y sitios	x				El Hotel “Oro Verde”, tiene establecido una política interna de reciclaje, por lo que poseen un área destinada al almacenamiento de estos desechos, para su posterior disposición final	

MATRIZ DE CUMPLIMIENTO LEGAL

PROYECTO: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EX – POST) DE LA OPERACIÓN, AMPLIACIÓN/REMODELACIÓN DEL HOTEL “ORO VERDE” - MANTA

Ítem	NORMATIVA	ARTÍCULO Y LITERAL DE LA NORMATIVA	CRITERIOS DE CUMPLIMIENTO				EVIDENCIA OBSERVADA	MEDIO DE VERIFICACIÓN
			C	Nc -	NC +	NA		
		de disposición de los mismos. Por ningún motivo se permite la disposición de desechos en áreas no aprobadas para el efecto por parte de la entidad ambiental de control.						
10		<p>Manejo y Disposición final de desechos:</p> <p>4.2.8. Se prohíbe la disposición o abandono de desechos sólidos, cualquiera sea su procedencia, a cielo abierto, patios, predios, viviendas, en vías o áreas públicas y en los cuerpos de agua superficiales o subterráneos.</p>	x				El proyecto cuenta con espacios adecuados el almacenamiento de desechos y su disposición final	Los residuos sólidos no peligrosos, son entregados a recicladores locales
11	Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo Decreto Ejecutivo 2393	<p>Art. 40.- 1. Todos los centros de trabajo dispondrán de cuartos vestuarios para uso del personal debidamente separados para los trabajadores de uno u otro sexo y en una superficie adecuada al número de trabajadores que deben usarlos en forma simultánea.</p>	x				El establecimiento posee espacios para el uso del personal que labora en el mismo	
12		<p>Art. 42. Se mantendrán con las debidas condiciones de limpieza, desinfección y desodorización.</p>	x				El Hotel “Oro Verde” mantiene todas sus áreas	

MATRIZ DE CUMPLIMIENTO LEGAL

PROYECTO: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EX – POST) DE LA OPERACIÓN, AMPLIACIÓN/REMODELACIÓN DEL HOTEL “ORO VERDE” - MANTA

Ítem	NORMATIVA	ARTÍCULO Y LITERAL DE LA NORMATIVA	CRITERIOS DE CUMPLIMIENTO				EVIDENCIA OBSERVADA	MEDIO DE VERIFICACIÓN
			C	Nc -	NC +	NA		
							con las debidas condiciones de limpieza, desinfección y desodorización	
13		<p>Art. 46. Servicios de Primeros Auxilios</p> <p>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.</p>	x				El proyecto cuenta con un departamento médico con su respectivo botiquín y servicios de primeros auxilios	
14		<p>Prevención de incendios. - normas generales</p> <p>Art. 153 # 2. El material destinado al control de incendios no podrá ser utilizado para otros fines y su emplazamiento, libre de obstáculos, será conocido por las personas que deban emplearlo, debiendo existir una señalización adecuada de todos los elementos de control, con indicación clara de normas y operaciones a realizar.</p>	x				El equipo contra incendio está debidamente empleado, socializado, señalizado y con todos los elementos de control	

MATRIZ DE CUMPLIMIENTO LEGAL

PROYECTO: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EX – POST) DE LA OPERACIÓN, AMPLIACIÓN/REMODELACIÓN DEL HOTEL “ORO VERDE” - MANTA

Ítem	NORMATIVA	ARTÍCULO Y LITERAL DE LA NORMATIVA	CRITERIOS DE CUMPLIMIENTO				EVIDENCIA OBSERVADA	MEDIO DE VERIFICACIÓN
			C	Nc -	NC +	NA		
15		<p>Instalación de Detección de Incendios</p> <p>Art. 154. En los locales de alta concurrencia o peligrosidad se instalarán sistemas de detección de incendios, cuya instalación mínima estará compuesta por los siguientes elementos: equipo de control y señalización, detectores y fuente de suministro</p>	x				<p>El proyecto cuenta con sistemas de detección y extinción de incendios en todas sus áreas</p> 	
16		<p>Art. 164. Señalización de seguridad. - normas generales.</p> <p>3. La señalización de seguridad se empleará de forma tal que el riesgo que indica sea fácilmente advertido o identificado.</p>	x				<p>El proyecto cuenta con señalización en todas sus áreas</p> 	
17	Acuerdo Ministerial 061. Reforma del Libro VI del	<p>Art. 12.- Del Sistema Único de Información Ambiental (SUIA).- Será el único medio en línea empleado para realizar todo el proceso de regularización ambiental.</p>	x				<p>Todo el proceso de licenciamiento ambiental se realiza a través del SUIA</p> <p>Ingreso del trámite de licenciamiento ambiental</p>	

MATRIZ DE CUMPLIMIENTO LEGAL

PROYECTO: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EX – POST) DE LA OPERACIÓN, AMPLIACIÓN/REMODELACIÓN DEL HOTEL “ORO VERDE” - MANTA

Ítem	NORMATIVA	ARTÍCULO Y LITERAL DE LA NORMATIVA	CRITERIOS DE CUMPLIMIENTO				EVIDENCIA OBSERVADA	MEDIO DE VERIFICACIÓN
			C	Nc -	NC +	NA		
18		Art. 14.- De la regularización del proyecto, obra o actividad.- Los proyectos, obras o actividades, constantes en el catálogo expedido por la Autoridad Ambiental Nacional deberán regularizarse a través del SUIA, el que determinará automáticamente el tipo de permiso ambiental pudiendo ser: Registro Ambiental o Licencia Ambiental.	x				En concordancia con el Código Orgánico Ambiental	
19		Art. 15.- Del certificado de intersección.- Es un documento electrónico generado por el SUIA, a partir de coordenadas UTM DATUM: WGS-84,17S, en el que se indica que el proyecto, obra o actividad propuesto por el promotor interseca o no, con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP) Bosques y Vegetación Protectores, Patrimonio Forestal del Estado.	x				En concordancia con el Código Orgánico Ambiental	
20		Art. 29. Responsables de los estudios ambientales.- Los estudios ambientales de las licencias ambientales, deberán ser realizados por consultores calificados por la Autoridad	x				En concordancia con el Código Orgánico Ambiental	

MATRIZ DE CUMPLIMIENTO LEGAL

PROYECTO: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EX – POST) DE LA OPERACIÓN, AMPLIACIÓN/REMODELACIÓN DEL HOTEL “ORO VERDE” - MANTA

Ítem	NORMATIVA	ARTÍCULO Y LITERAL DE LA NORMATIVA	CRITERIOS DE CUMPLIMIENTO				EVIDENCIA OBSERVADA	MEDIO DE VERIFICACIÓN
			C	Nc -	NC +	NA		
		Competente.						
21		Art. 30 De los términos de referencia.- Estarán disponibles en línea a través del SUIA para el promotor del proyecto, obra o actividad; la Autoridad Ambiental Competente focalizará los estudios en base de la actividad en regularización.	x				Para realizar el respectivo Estudio de Impacto Ambiental se siguieron los lineamientos de los Términos de Referencia disponible en el SUIA	Ingreso del trámite de licenciamiento ambiental
22		Art. 32 Del Plan de Manejo Ambiental.- El Plan de Manejo Ambiental consiste de varios sub-planes, dependiendo de las características de la actividad o proyecto. En el caso de que los Estudios de Impacto Ambiental, para actividades en funcionamiento (EsIA Ex post) se incluirá, el plan de acción.	x				En concordancia con el Código Orgánico Ambiental	
23		Art. 35 Estudios Ambientales Ex Post (EsIA Ex Post).- Permiten regularizar en términos ambientales la ejecución de una obra o actividad en funcionamiento.	x				En concordancia con el Código Orgánico Ambiental	
24		Art. 44 De la participación social.- El proceso de	x				En concordancia con el	

MATRIZ DE CUMPLIMIENTO LEGAL

PROYECTO: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EX – POST) DE LA OPERACIÓN, AMPLIACIÓN/REMODELACIÓN DEL HOTEL “ORO VERDE” - MANTA

Ítem	NORMATIVA	ARTÍCULO Y LITERAL DE LA NORMATIVA	CRITERIOS DE CUMPLIMIENTO				EVIDENCIA OBSERVADA	MEDIO DE VERIFICACIÓN
			C	Nc -	NC +	NA		
		participación social es de cumplimiento obligatorio como parte de obtención de la licencia ambiental.					Código Orgánico Ambiental	
25		Art. 45 De los mecanismos de participación.- Los mecanismos de participación social se definirán considerando: el nivel de impacto que genera el proyecto y el nivel de conflictividad identificado.	x				En concordancia con el Código Orgánico Ambiental	
26		Art. 46 Momentos de la participación.- La Participación Social se realizará durante la revisión del estudio ambiental.	x				En concordancia con el Código Orgánico Ambiental	
27		Art. 86 Del generador de desechos peligrosos y/o especiales.- Corresponde a cualquier persona natural o jurídica, pública o privada que genere desechos peligrosos y/o especiales derivados de sus actividades productivas o aquella persona que esté en posesión o control de esos desechos. El fabricante o importador de un producto o sustancia química con propiedad peligrosa que luego de su utilización o consumo se convierta en un desecho peligroso o especial, tendrá la misma		x			El proyecto genera desechos peligrosos	

MATRIZ DE CUMPLIMIENTO LEGAL

PROYECTO: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EX – POST) DE LA OPERACIÓN, AMPLIACIÓN/REMODELACIÓN DEL HOTEL “ORO VERDE” - MANTA

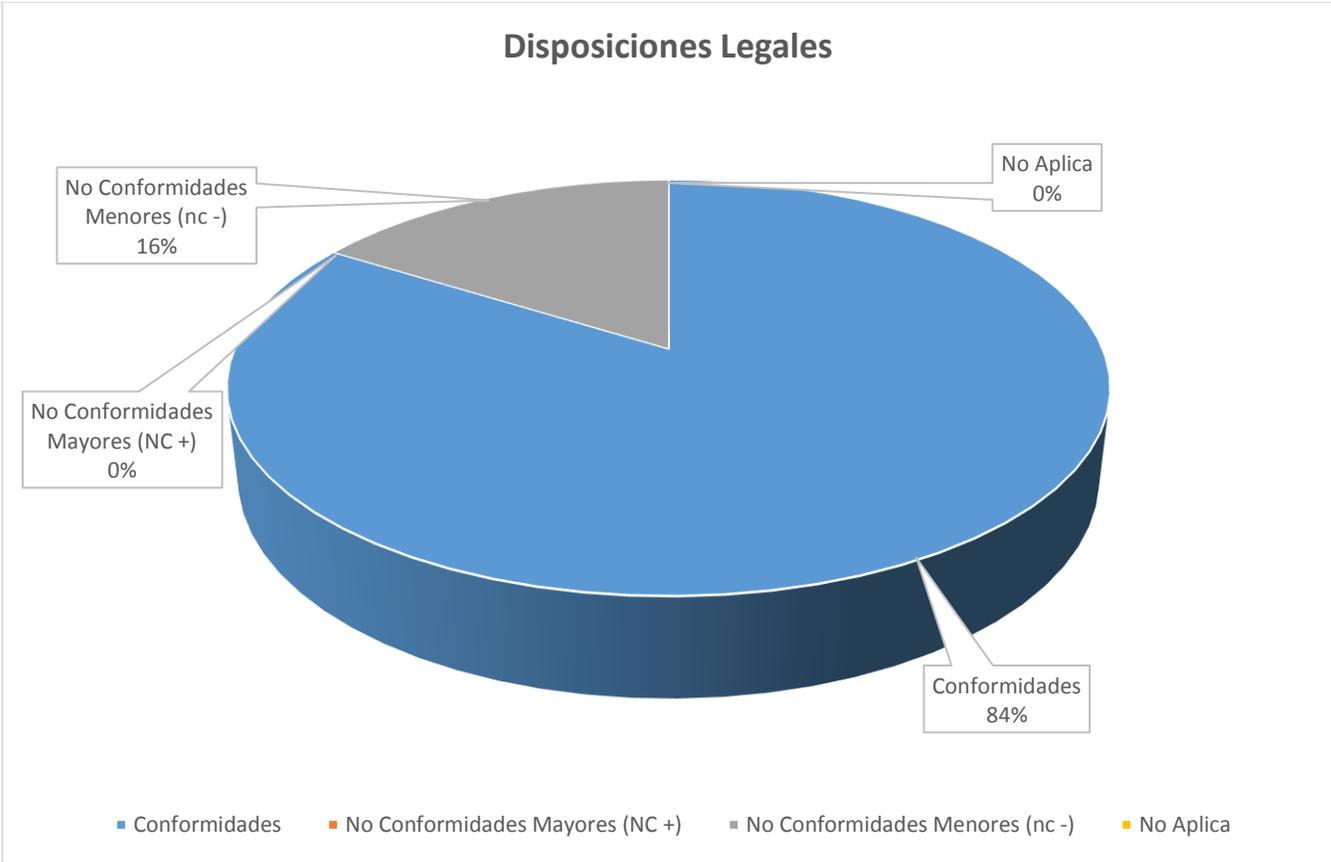
Ítem	NORMATIVA	ARTÍCULO Y LITERAL DE LA NORMATIVA	CRITERIOS DE CUMPLIMIENTO				EVIDENCIA OBSERVADA	MEDIO DE VERIFICACIÓN
			C	Nc -	NC +	NA		
		responsabilidad de un generador, en el manejo del producto en desuso, sus embalajes y desechos de productos o sustancias peligrosas.						
28		Art. 91 Del almacenaje de los desechos peligrosos y/o especiales.- Los desechos peligrosos y/o especiales deben permanecer envasados, almacenados y etiquetados, aplicando para el efecto las normas técnicas pertinentes establecidas por la Autoridad Ambiental Nacional y la Autoridad Nacional de Normalización, o en su defecto normas técnicas aceptadas a nivel internacional aplicables en el país. Los envases empleados en el almacenamiento deben ser utilizados únicamente para este fin, tomando en cuenta las características de peligrosidad y de incompatibilidad de los desechos peligrosos y/o especiales con ciertos materiales.		x			El proyecto, no cuenta con un área adecuada para el almacenaje de los desechos peligrosos y/o especiales	
29		Art. 87 Del manifiesto único.- Es el documento oficial mediante el cual, la Autoridad Ambiental		x			El proyecto, no cuenta con los manifiestos únicos,	

MATRIZ DE CUMPLIMIENTO LEGAL

PROYECTO: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EX – POST) DE LA OPERACIÓN, AMPLIACIÓN/REMODELACIÓN DEL HOTEL “ORO VERDE” - MANTA

Ítem	NORMATIVA	ARTÍCULO Y LITERAL DE LA NORMATIVA	CRITERIOS DE CUMPLIMIENTO				EVIDENCIA OBSERVADA	MEDIO DE VERIFICACIÓN
			C	Nc -	NC +	NA		
		<p>Competente y el generador mantienen la cadena de custodia. Dicha cadena representa un estricto control sobre el almacenamiento temporal, transporte y destino de los desechos peligrosos y/o especiales producidos dentro del territorio nacional.</p> <p>En casos específicos en que el prestador de servicio (gestor) se encuentre en posesión de desechos peligrosos y/o especiales, los cuales deban ser transportados fuera de sus instalaciones, también aplicará la formalización de manifiesto único con el mismo procedimiento aplicado para el generador.</p>					debido a que no cuenta con un gestor autorizado para la disposición final de los desechos peligrosos	
Número de disposiciones legales evaluadas: 29								
Sumatoria de Conformidades: 25								
Sumatoria de No Conformidades Mayores (NC+): 0								
Sumatoria de No Conformidades Menores (nc-): 4								
Sumatoria de No Aplica (NA): 0								

Gráfico 11. Resultados Matriz de Cumplimiento Legal



5.4.3 Plan de acción

Matriz 2. Plan de Acción de No Conformidades

PLAN DE ACCIÓN DE NO CONFORMIDADES

Lugar de Aplicación: *Hotel “Oro Verde” Manta*

No Conformidad	Medidas Propuestas	Medios de Verificación	Responsable	Plazo (meses)	
				Fecha de inicio (día/mes/año)	Fecha de Fin (día/mes/año)
<i>El proyecto genera desechos peligrosos</i>	Obtener el registro generador de desechos peligrosos y Llevar un control de los mismos	Controles internos de generación de desechos	Técnico Ambiental	01/09/2019	Mientras esté el proyecto en operaciones
<i>El proyecto, no cuenta con un área adecuada para el almacenaje de los desechos peligrosos y/o especiales</i>	Establecer un área para el almacenamiento de los desechos peligrosos, según lineamientos de la normativa ambiental vigente	Evidencia Fotográfica	Técnico Ambiental	01/09/2019	Mientras esté el proyecto en operaciones
<i>El proyecto, no cuenta con los manifiestos únicos, debido a que no cuenta con un gestor autorizado</i>	Contratar a un gestor autorizado para la disposición final de los desechos peligrosos	Manifiestos únicos	Técnico Ambiental	01/09/2019	Mientras esté el proyecto en operaciones

5.5 ANÁLISIS DE RIESGOS

En cuanto a los riesgos, se evaluarán dos tipos: los llamados endógenos, que son aquellos riesgos que provienen de la actividad hacia el ambiente, y los exógenos, los cuales son los riesgos que provienen del ambiente, hacia la actividad.

5.5.1 Riesgos Endógenos:

Se consideran riesgos endógenos, los siguientes:

- Derrames
- Explosiones
- Incendios
- Fallas mecánicas (equipo)
- Fallas operativas (del operador)

Basado en las guías del Ministerio del Ambiente (s.f.), la metodología a usar será la conocida como método simplificado binario, en donde, el nivel de riesgo corresponde a la siguiente formula:

$$NR = P \times C$$

Donde:

NR = Nivel de Riesgo

P = Probabilidad

C = Consecuencia

Los criterios para la elección del nivel de probabilidad son:

Alta: El daño ocurrirá siempre o casi siempre

Media: El daño ocurrirá en algunas ocasiones

Baja: El daño ocurrirá raras veces

Los criterios de elección del nivel de las consecuencias son:

Extremadamente dañino: Daño ocurrido muy alto a las personas, a la infraestructura o al ambiente

Dañino: Daño ocurrido a las personas, a la infraestructura o al ambiente

Ligeramente dañino: Daño superficial a las personas, a la infraestructura o al ambiente

El cruce de ambas variables dará como resultado el nivel de riesgo siguiente:

Tabla 8. Tabla de nivel de riesgo

		Consecuencias		
		Ligeramente Dañino LD	Dañino D	Extremadamente Dañino ED
Probabilidad	Baja B	Riesgo trivial T	Riesgo tolerable TO	Riesgo moderado MO
	Media M	Riesgo tolerable TO	Riesgo moderado MO	Riesgo importante I
	Alta A	Riesgo moderado MO	Riesgo importante I	Riesgo intolerable IN

La interpretación de la valoración del riesgo es la siguiente:

Tabla 9. Valoración del Riesgo

Riesgo	Acción y temporización
Trivial (T)	No se requiere acción específica
Tolerable (TO)	No se necesita mejorar la acción preventiva. Sin embargo se deben considerar soluciones más rentables o mejoras que no supongan una carga económica importante. Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control.
Moderado (M)	Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un período determinado. Cuando el riesgo moderado esta asociado con consecuencias extremadamente dañinas, se precisará una acción posterior para establecer, con más precisión, la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de las medidas de control.
Importante (I)	No debe comenzarse el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo. Puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo. Cuando el riesgo corresponda a un trabajo que se está realizando, debe remediarse el problema en un tiempo inferior al de los riesgos moderados.
Intolerable (IN)	No debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo, incluso con recursos ilimitados, debe prohibirse el trabajo.

5.5.1.1 Matriz de Riesgos Endógenos

Matriz 3. Matriz de riesgos endógenos

MATRIZ DE RIESGOS ENDÓGENOS					
PROYECTO: HOTEL "ORO VERDE"					
SITIO: MANTA					
N°	Riesgo	Probabilidad	Consecuencia	Nivel de Riesgo	Interpretación del Riesgo
1	Derrame	Baja (B)	Ligeramente dañino (LD)	Trivial (T)	No se requiere acción específica
2	Explosiones	Baja (B)	Dañino (D)	Tolerable (TO)	Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar la eficacia de las medidas de control
3	Incendios	Baja (B)	Dañino (D)	Tolerable (TO)	Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar la eficacia de las medidas de control
4	Fallas mecánicas (equipo)	Baja (B)	Ligeramente dañino (LD)	Trivial (T)	No se requiere acción específica
5	Fallas operativas (operador)	Baja (B)	Ligeramente dañino (LD)	Trivial (T)	No se requiere acción específica

5.5.2 Riesgos Exógenos

En cuanto a la actividad, ubicación y características del proyecto, se consideran riesgos exógenos los siguientes:

Geológicos: terremotos o sismos y tsunamis

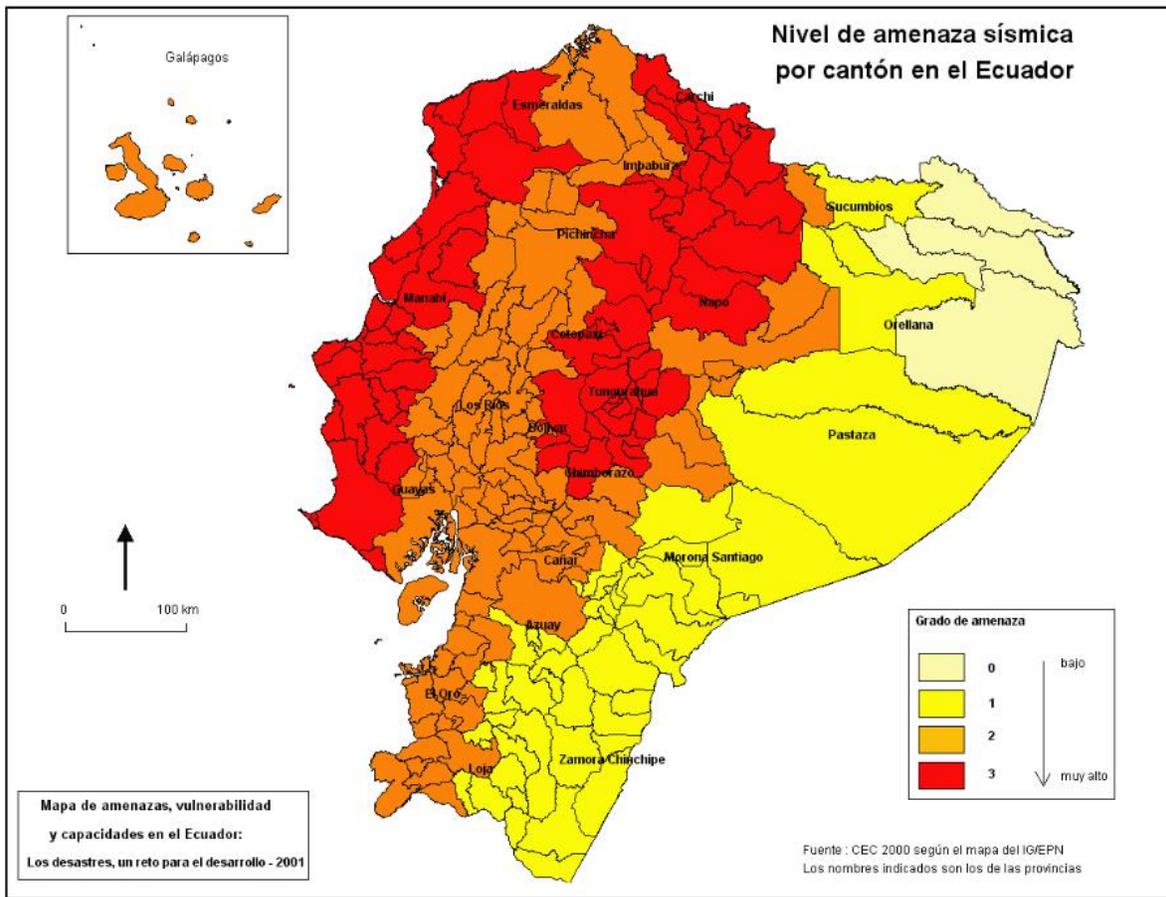
Atmosféricos: Inundaciones

5.5.2.1 Riesgos Geológicos

5.5.2.1.1 Terremotos o sismos

Según el Servicio Nacional de Información, el cantón Manta (donde se encuentra ubicado el proyecto), se encuentra ubicado en una zona con una amenaza sísmica **muy alta**, según el siguiente mapa de sismicidad:

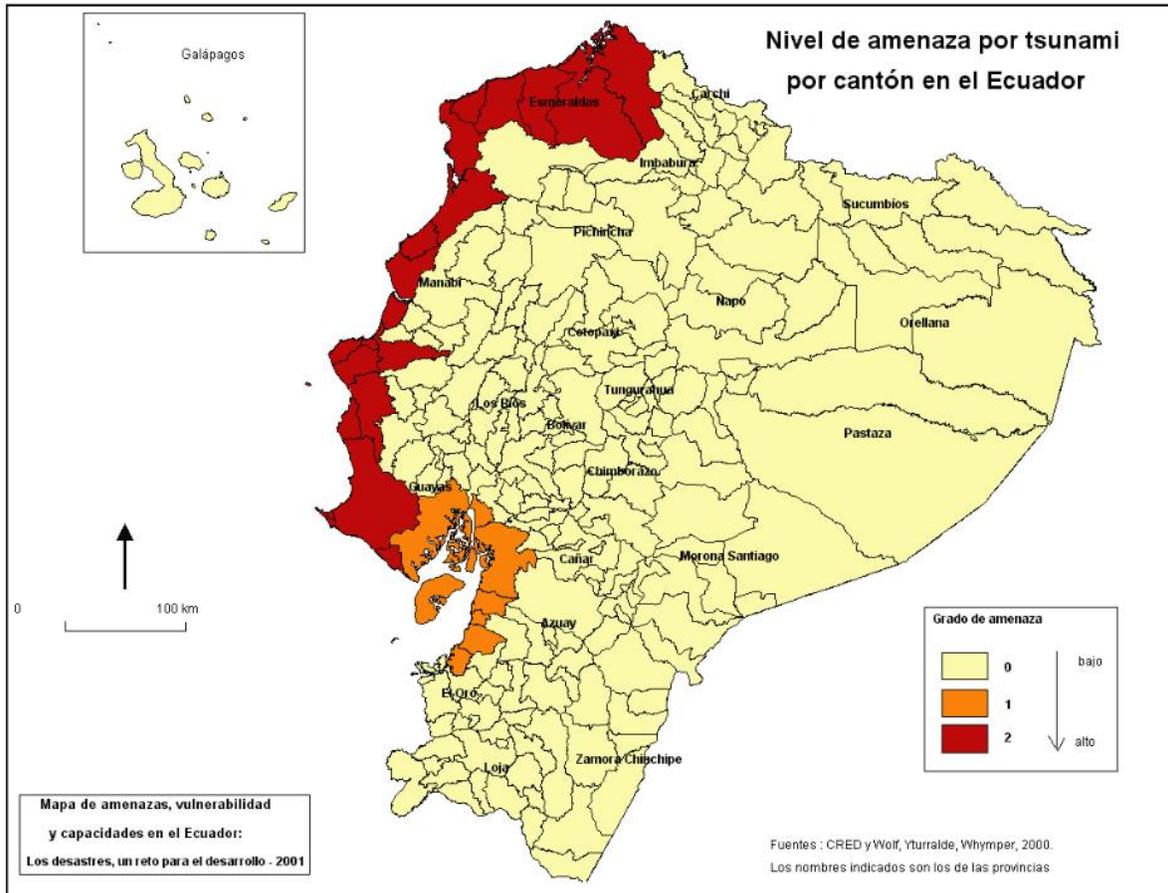
Gráfico 12. Nivel de amenaza sísmica



5.5.2.1.2 Tsunamis

El Cantón Manta, donde se encuentra ubicado el proyecto, tiene un nivel de amenaza de tsunami **alta**, según el siguiente mapa de riesgos:

Gráfico 13. Nivel de amenaza por tsunami



5.5.2.2 Riesgos Atmosféricos

5.5.2.2.1 Inundaciones

Según el Servicio Nacional de Información, el Cantón Manta tiene un nivel de amenaza de inundación grado 2, según el siguiente mapa:

CAPITULO 6

6. IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

Para la cuantificación y evaluación de los impactos ambientales, se procederá a realizar una valoración cualitativa de los impactos, utilizando la metodología conocida como **Matriz de Leopold (1970)**, para darle una importancia a los impactos identificados, y que es explicada a continuación:

1. Identificar los factores ambientales relacionados con el proyecto.
2. Describir los diferentes procesos operativos del proyecto, para lo cual debe contener como mínimo: proceso, actividad, área, aspectos ambientales, observaciones.
3. La valoración cualitativa de impactos se deberá realizar calificando el grado de magnitud e importancia del impacto identificado, mediante los siguientes criterios:
 - a. Carácter
 - b. Intensidad
 - c. Extensión
 - d. Duración
 - e. Reversibilidad
 - f. Riesgo
4. La valoración de impactos, será la siguiente:

Tabla 10. Valoración de impactos ambientales

Variable	Simbología	Carácter	Valor
Magnitud		M	
Intensidad	I	Alta	3
		Moderada	2
		Baja	1
Extensión	E	Regional	3
		Local	2
		Puntual	1

Duración	D	Permanente	3
		Temporal	2
		Periódica	1
Importancia	I		
Reversibilidad	R	Irrecuperable	3
		Poco recuperable	2
		Recuperable	1
Riesgo	G	Alto	3
		Medio	2
		Bajo	1
Extensión	E	Regional	3
		Local	2
		Puntual	1

5. Se realizará el cálculo de la magnitud de los impactos la cual constituye una valoración del efecto de la acción, por lo que su cálculo se basará en la sumatoria acumulada de los valores de las variables intensidad, extensión y duración. La fórmula que el oferente utilizará para calcular la magnitud del impacto para cada una de las interacciones ambientales identificadas es:

$$M = (0.40i) + (0.40e) + (0.20d)$$

6. Además se calculará la importancia la cual está en función de las características del impacto, y la misma se deduce a la sumatoria acumulada de la extensión, reversibilidad y riesgo. La fórmula que deberán utilizar para calcular la importancia del impacto para cada una de las interacciones ambientales identificadas es:

$$I = (0.30e) + (0.20r) + (0.50g)$$

7. La interpretación de los resultados obtenidos, de la magnitud e importancia del impacto se deberán valorar de acuerdo a lo siguiente:

Tabla 11. Interpretación de los resultados

Escala valores estimados	Valoración del impacto
1.0 – 1.6	Bajo
1.7 – 2.3	Medio
2.4 - 3.0	Alto

8. Para finalizar se deberá definir la severidad de los impactos como el nivel de impacto ocasionado sobre el componente ambiental. Dicho valor se obtendrá multiplicando la magnitud por la importancia antes calculada. El resultado se deberá comparar con la escala de valores siguiente:

Tabla 12. Severidad de Impacto

Escala valores estimados	Severidad del impacto
1.0 – 3.0	Poco Significativo
3.1 – 6.0	Medianamente Significativo
6.1 – 9.0	Altamente Significativo

6.2 MATRIZ DE INTENSIDAD

Matriz 5. Matriz de intensidad

MATRIZ N° 2

PROYECTO: HOTEL ORO VERDE
SITIO: MANTA

SIMBOLOGIA: INTENSIDAD

CODIGO	COMPONENTE	SUBCOMPONENTE	FACTOR AMBIENTAL	FASE DE REMODELACION/AMPLIACIÓN					FASE DE OPERACIÓN																FASE DE ABANDONO		
				1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	A1	A2	A3
				Remodelación / Ampliación					Habitaciones	Salones	Restaurantes	Áreas Públicas	Cuarto de Maquinas	Lavandería	Administrativo	Bodega	VIA SEGÚN FILAS										
						Obra Civil	Instalaciones de Redes	Remodelación	Jardinería	Limpieza Diaria	Funcionamiento	Mantenimiento	Funcionamiento	Mantenimiento	Funcionamiento	Mantenimiento	Funcionamiento	Mantenimiento	Funcionamiento	Mantenimiento	Funcionamiento	Mantenimiento	Retiro de instalaciones	Recolección, transporte y ubicación de residuos en destino final.	Rehabilitación del Área		
ABT1	FISICO	Aire	Calidad del Aire	2	1	1	1	1																			
ABT2			Nivel sonoro	1	1	1																					
ABT3		Suelo	Calidad del suelo	1		1	2																				
ABT4			Agua	Aguas Superficiales	1		1	1																			
BIO1	BIOTICO	Flora	Cubierta Vegetal				1																				
BIO2			Fauna	Heterofauna																							
BIO3		Microfauna					1																				
BIO4		Macrofauna																									
BIO5		Avifauna				1		1																	1		2
SEC1	SOCIO ECONOMICO	Medio perceptual	Vistas y paisaje	1	1	1	2						2														
SEC2			Uso de recursos	Abastecimiento de agua	1	1	1	1	1						1	1											
SEC3		Energía Eléctrica		1	1	1																					
SEC4		Humano	Bienestar	1		1	2	1																			
SEC5			Salud	1		1	2	1																			
SEC6			Seguridad			1	1		1																		
SEC7			Empleo	2	2	2	2	2																			

6.3 MATRIZ DE EXTENSIÓN

Matriz 6. Matriz de extensión

PROYECTO: HOTEL ORO VERDE
SITIO: MANTA

SIMBOLOGIA: **EXTENSIÓN**

FACTOR AMBIENTAL	FASE DE REMODELACION/ AMPLIACIÓN						FASE DE OPERACIÓN																FASE DE ABANDONO				
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	1	2	3		
	Remodelación / Ampliación						Habitaciones		Salones		Restaurantes		Áreas Púlicas		Cuarto de Máquinas		Lavandería		Administrativo		Bodega		Abandono				
	Obra Civil	Instalaciones de Redes	Remodelación	Jardinería	Limpieza Diaria		Funcionamiento	Mantenimiento	Funcionamiento	Mantenimiento	Funcionamiento	Mantenimiento	Funcionamiento	Mantenimiento	Funcionamiento	Mantenimiento	Funcionamiento	Mantenimiento	Funcionamiento	Mantenimiento	Funcionamiento	Mantenimiento	VIA SEGÚN FILAS	Retiro de instalaciones	Recolección, transporte y ubicación de residuos en destino final	Rehabilitación del área	VIA SEGÚN FILAS
Calidad del Aire	1	1	1	1	1						1				1								1				
Nivel sonoro	1	1	1		1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1						1	1	1	
Calidad del suelo	1		1	1																				1	1		
Aguas Superficiales	1		1	1																				1	1		
Cubierta Vegetal				1																							
Heterofauna																											
Microfauna				1																							
Macrofauna																											
Avifauna	1		1	1																				1		1	
Vistas y paisaje	1	1	1	1									1														
Abastecimiento de agua	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1					
Energía Eléctrica	1	1	1		1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	
Bienestar	1		1	1	1						1				1		1										
Salud	1		1	1	1		1	1	1		1	1			1	1	1	1	1	1	1	1					
Seguridad		1	1		1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1		
Empleo	3	3	3	3	3		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		3	3	3	

6.5 MATRIZ DE REVERSIBILIDAD

Matriz 8. Matriz de reversibilidad

MATRIZ Nº 5

MATRIZ CAUSA EFECTO - IDENTIFICACION DE IMPACTOS AMBIENTALES

PROYECTO: HOTEL ORO VERDE

SITIO: MANTA

SIMBOLOGIA:

REVERSIBILIDAD

FACTOR AMBIENTAL	FASE DE REMODELACIÓN/AMPLIACION				
	1	2	3	4	5
	Remodelación / Ampliación				
	Obra Civil	Instalaciones de Redes	Remodelación	Jardinería	Limpieza Diaria
Calidad del Aire	1	1	1	1	1
Nivel sonoro	1	1	1		1
Calidad del suelo	1		1	1	
Aguas Superficiales	1		1	1	
Cubierta Vegetal				1	
Heterofauna					
Microfauna				1	
Macrofauna					
Avifauna	1		1	1	
Vistas y paisaje	1	1	1	1	
Abastecimiento de agua	1	1	1	1	1
Energía Eléctrica	1	1	1		1
Bienestar	1		1	1	1
Salud	1		1	1	1
Seguridad		1	1		1
Empleo	1	1	1	1	1

FASE DE OPERACIÓN																VIA SEGÚN FILAS	FASE DE ABANDONO		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		1	2	3
Habitaciones		Salones		Restaurantes		Áreas Públicas		Cuarto de Máquinas		Lavandería		Administrativo		Bodega			Abandono		
Funcionamiento	Mantenimiento	Funcionamiento	Mantenimiento	Funcionamiento	Mantenimiento	Funcionamiento	Mantenimiento	Funcionamiento	Mantenimiento	Funcionamiento	Mantenimiento	Funcionamiento	Mantenimiento	Funcionamiento	Mantenimiento	Retiro de instalaciones	Recolección, transporte y ubicación de residuos en destino final	Rehabilitación del área	
				1				1								1			
1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1					1	1	1	
																1		1	
							1												
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1								
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1				
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

6.6 MATRIZ DE RIESGO

Matriz 9. Matriz de riesgo ambiental

MATRIZ Nº 6 MATRIZ CAUSA EFECTO - IDENTIFICACION DE IMPACTOS AMBIENTALES

PROYECTO: HOTEL ORO VERDE
SITIO: MANTA

SIMBOLOGIA: **RIESGO**

FACTOR AMBIENTAL	FASE DE REMODELACIÓN / AMPLIACIÓN					FASE DE OPERACIÓN																FASE DE ABANDONO			
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	1	2	3	
	Remodelación / Ampliación					Habitaciones		Salones		Restaurantes		Áreas Públicas		Cuarto de Máquinas		Lavandería		Administrativo		Bodega		VIA SEGÚN FILAS			
	Obra Civil	Instalaciones de Redes	Remodelación	Jardinería	Limpieza Diaria	Funcionamiento	Mantenimiento	Funcionamiento	Mantenimiento	Funcionamiento	Mantenimiento	Funcionamiento	Mantenimiento	Funcionamiento	Mantenimiento	Funcionamiento	Mantenimiento	Funcionamiento	Mantenimiento	Funcionamiento	Mantenimiento	Retiro de instalaciones	Recolección, transporte y ubicación de residuos en destino final	Rehabilitación del área	
Calidad del Aire	1	1	1	1	1					1				1								1			
Nivel sonoro	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1						1	1	1
Calidad del suelo	1		1	3																			1	1	
Aguas Superficiales	1		1	1																			1	1	
Cubierta Vegetal				2																					
Heterofauna				2																					
Microfauna				2																					
Macrofauna				2																					
Avifauna	1		1	2																			1		1
Vistas y paisaje	1	1	1	2								1													
Abastecimiento de agua	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1								
Energía Eléctrica	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1
Bienestar	1		1	2	1				1					1		1									
Salud	1		1	2	1	1	1	1		1	1			1		1	1	1	1						
Seguridad		1	1		1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1
Empleo	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		3	3	3

6.7 MATRIZ DE MAGNITUD

Matriz 10. Matriz de magnitud

MATRIZ N° 7
MATRIZ CAUSA EFECTO - IDENTIFICACION DE IMPACTOS AMBIENTALES

PROYECTO: HOTEL ORO VERDE
SITIO: MANTA

SIMBOLOGIA:

MAGNITUD

CODIGO	COMPONENTE	SUBCOMPONENTE	FACTOR AMBIENTAL	FASE DE REMODELACION Y AMPLIACION					FASE DE OPERACION																FASE DE ABANDONO							
				1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	8	8	10	11	12	13	14	15	16	A1	A3	A4					
				Remodelación / Ampliación					Habitaciones	Salones	Restaurantes	Áreas Pùblicas	Cuarto de máquinas	Lavanderia	Administrativo	Bodega	VIA SEGÙN FILAS															
						Funcionamiento	Mantenimiento	Funcionamiento	Mantenimiento	Funcionamiento	Mantenimiento	Funcionamiento	Mantenimiento	Funcionamiento	Mantenimiento	Funcionamiento	Mantenimiento	Funcionamiento	Mantenimiento	Funcionamiento	Mantenimiento	Funcionamiento	Mantenimiento	Retiro de instalaciones	Recolección, transporte y ubicación de residuos en destino final	Rehabilitación del área						
ABT1	FISICO	Aire	Calidad del Aire	1,40	0,40	0,40	1,40	0,40	4,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,40	0,80	0,20	0,00	1,00	
ABT2			Nivel sonoro	1,00	1,00	1,00	0,60	1,00	4,60	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,00	0,80	1,00	1,00	2,80	
ABT3		Suelo	Calidad del suelo	0,40	0,00	0,40	0,80	0,00	1,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00
ABT4			Agua	Aguas Superficiales	0,40	0,00	0,40	0,40	0,00	1,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00
BIO1	BIOTICO	Flora	Cubierta Vegetal	0,00	0,00	0,00	1,40	0,00	1,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
BIO2			Heterofauna	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BIO3		Fauna	Microfauna	0,00	0,00	0,00	1,20	0,00	1,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BIO4			Macrofauna	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BIO5			Avifauna	1,00	0,00	1,00	1,20	0,00	3,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SEC1	SOCIO ECONOMICO	Medio perceptual	Vistas y paisaje	1,00	1,00	1,00	1,80	0,00	4,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,80	0,00	0,00	0,00	0,00	
SEC2			Uso de recursos	Abastecimiento de agua	1,00	1,00	1,00	1,40	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SEC3		Energía Eléctrica		1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	16,00	1,00	1,00	1,00	3,00	0,00
SEC4		Humano	Bienestar	1,00	0,00	1,00	1,80	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SEC5			Salud	1,00	0,00	1,00	1,80	1,00	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	10,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SEC6			Seguridad	0,00	1,00	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	15,00	1,00	1,00	0,00	2,00	0,00
SEC7			Empleo	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	41,60	2,20	2,20	2,20	6,60
NUMERO DE IMPACTOS SEGÙN COLUMNAS				11,40	7,60	11,40	16,00	8,60	27,80	7,60	7,60	7,60	6,60	10,00	7,60	6,40	6,60	9,60	6,60	8,60	7,60	5,60	5,60	4,60	4,60	112,80	8,40	7,40	6,00	21,80	0,00	

Peso del criterio de intensidad: 0,40
 Peso del criterio de extensión: 0,40
 Peso del criterio de duración: 0,20

6.8 MATRIZ DE IMPORTANCIA

Matriz 11. Matriz de importancia

MATRIZ N° 8 MATRIZ CAUSA EFECTO - IDENTIFICACION DE IMPACTOS AMBIENTALES

PROYECTO: HOTEL ORO VERDE
SITIO: MANTA

SIMBOLOGIA: **IMPORTANCIA**

CODIGO	COMPONENTE	SUBCOMPONENTE	FACTOR AMBIENTAL	FASE DE REMODELACION/AMPLIACION						
				1	2	3	4	5		
				Remodelación / Ampliación						
				Obra Civil						
				Instalaciones de Redes						
				Remodelación						
				Jardinería						
				Limpieza Diaria						
ABT1	FISICO	Aire	Calidad del Aire	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	5,00	
ABT2			Nivel sonoro	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	4,00	
ABT3		Suelo	Calidad del suelo	1,00	0,00	1,00	2,00	0,00	4,00	
ABT4			Agua Superficiales	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00	3,00	
BIO1	BIOTICO	Flora	Cubierta Vegetal	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00	1,50	
BIO2			Heterofauna	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
BIO3		Fauna	Microfauna	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00	1,50	
BIO4			Macrofauna	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
BIO5			Avifauna	1,00	0,00	1,00	1,50	0,00	3,50	
SEC1	SOCIO ECONOMICO	Medio perceptual	Vistas y paisaje	1,00	1,00	1,00	1,50	0,00	4,50	
SEC2			Abastecimiento de agua	1,00	1,00	1,00	1,50	1,00	5,50	
SEC3		Uso de recursos	Energía Eléctrica	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	4,00	
SEC4			Bienestar	1,00	0,00	1,00	1,50	1,00	4,50	
SEC5		Humano	Salud	1,00	0,00	1,00	1,50	1,00	4,50	
SEC6			Seguridad	0,00	1,00	1,00	0,00	1,00	3,00	
SEC7			Empleo	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	13,00	
NUMERO DE IMPACTOS SEGÚN COLUMNAS				12,60	8,60	13,60	17,10	9,60	61,50	

Peso del criterio de extensión: 0.30
Peso del criterio de reversibilidad: 0.20
Peso del criterio de riesgo: 0.50

IMPORTANCIA																FASE DE ABANDONO				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	A1	A3	A4		
Habitaciones		Salones		Restaurantes		Áreas Públicas		Cuarto de Máquinas		Lavandería		Administrativo		Bodega		VIA SEGÚN FILAS				
Funcionamiento	Mantenimiento	Funcionamiento	Mantenimiento	Funcionamiento	Mantenimiento	Funcionamiento	Mantenimiento	Funcionamiento	Mantenimiento	Funcionamiento	Mantenimiento	Funcionamiento	Mantenimiento	Funcionamiento	Mantenimiento	VIA SEGÚN FILAS				
0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	1,00	0,00	0,00	1,00
1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,00	1,00	1,00	1,00	3,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	2,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,30	0,30	0,60	1,00	1,00	0,00	2,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,30	0,70	0,30	1,30
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	16,00	1,00	1,00	1,00	3,00
0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	10,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	15,00	1,00	1,00	0,00	2,00
2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	41,60	2,60	2,60	2,60	7,80
7,60	7,60	7,60	6,60	9,60	7,60	5,60	6,60	9,60	6,60	8,60	7,60	5,60	5,60	4,90	4,90	112,20	8,90	8,30	4,90	22,10

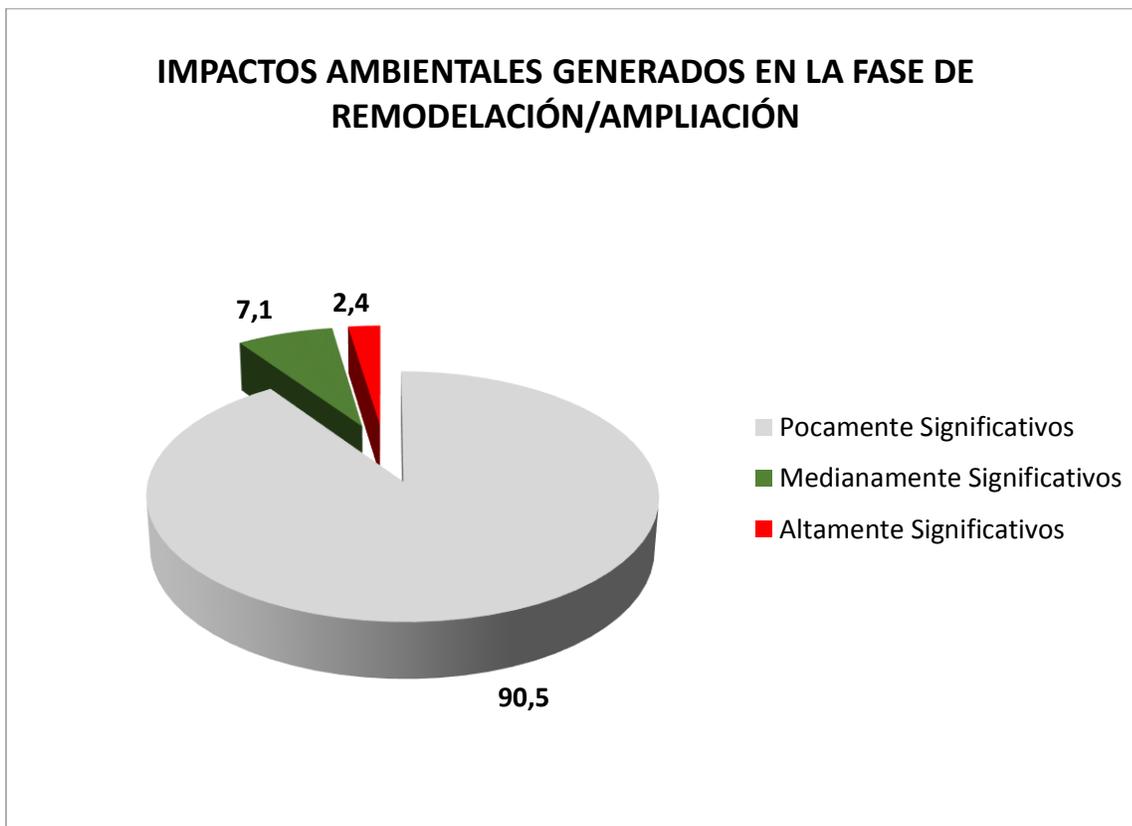
6.10 RESULTADOS

6.10.1 Fase de remodelación/ampliación

Tabla 13. Resultados de la fase de remodelación/ampliación

IMPACTOS	NÚMERO	%
Pocamente Significativos	38,00	90,5
Medianamente Significativos	3,00	7,1
Altamente Significativos	1,00	2,4
Totales	42	100

Gráfico 15. Impactos ambientales generados en la fase de remodelación/ampliación

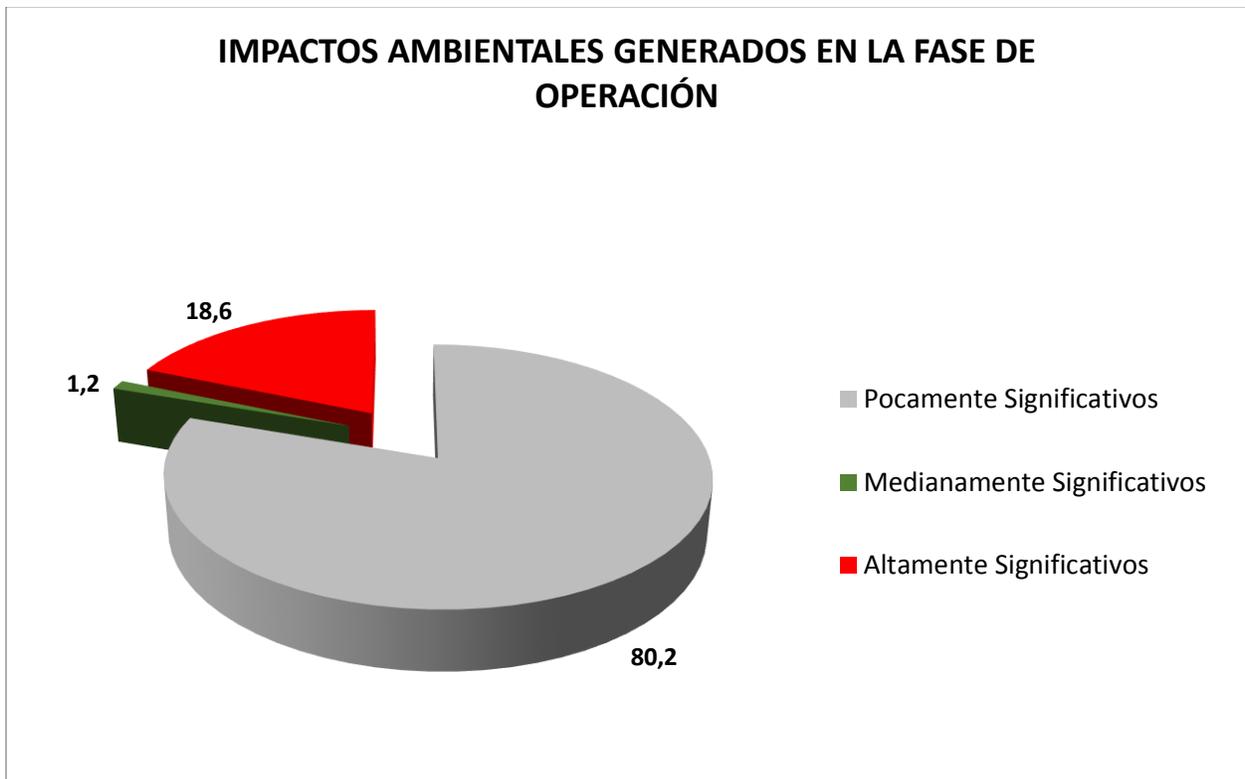


6.10.2 FASE DE OPERACIÓN

Tabla 14. Resultados de la fase de operación

IMPACTOS	NÚMERO	%
Pocamente Significativos	69,00	80,2
Medianamente Significativos	1,00	1,2
Altamente Significativos	16,00	18,6
Totales	86,00	100

Gráfico 16. Impactos ambientales generados en la fase de operación

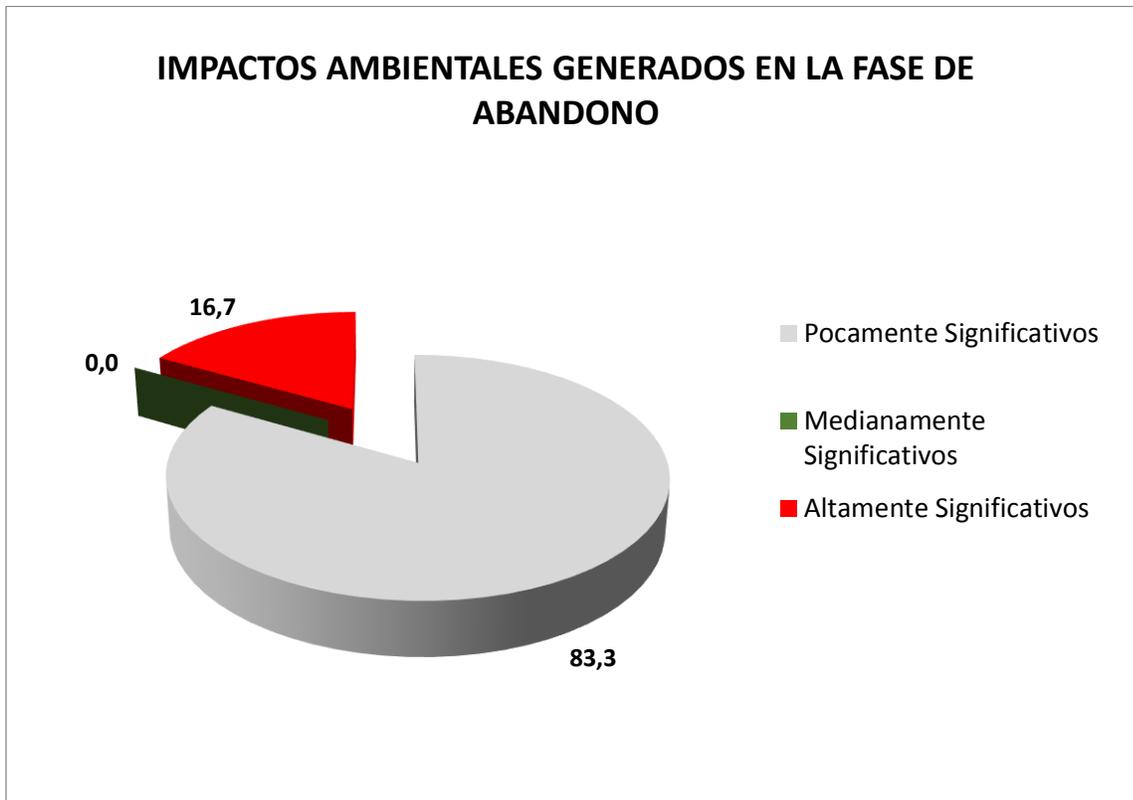


6.10.3 FASE DE ABANDONO

Tabla 15. Resultados de la fase de abandono

IMPACTOS	NÚMERO	%
Pocamente Significativos	15,00	83,3
Medianamente Significativos	0,00	0,0
Altamente Significativos	3,00	16,7
Totales	18,00	100

Gráfico 17. Impactos ambientales generados en la fase de abandono



Nota: En las 3 fases del proyecto los impactos altamente significativos son positivos, ya que en las 3 fases existe la generación de empleo.

CAPITULO 7

7. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

El Plan de Manejo Ambiental es un instrumento de gestión destinado a proveer una guía de programas, procedimientos, medidas, prácticas y acciones, orientados a prevenir, eliminar, minimizar o controlar aquellos impactos ambientales y sociales negativos que se determinarán como significativos durante la evaluación ambiental en las fases de exploración y explotación del proyecto.

El PMA planteado contendrá diversas medidas que permiten prevenir, corregir y mitigar los impactos ambientales identificados por las distintas actividades del proyecto. El PMA, está conformado por los siguientes sub - planes:

- a) **Plan de prevención y mitigación de impactos**
- b) **Plan de manejo de desechos**
- c) **Plan de comunicación, capacitación y educación ambiental**
- d) **Plan de relaciones comunitarias**
- e) **Plan de emergencia y contingencia ambiental**
- f) **Plan de seguridad y salud en el trabajo**
- g) **Plan de rehabilitación de áreas afectadas**
- h) **Plan de monitoreo y seguimiento**
- i) **Plan de abandono y entrega del área**

7.1 PLAN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE IMPACTOS

Matriz 13. Plan de prevención y mitigación de impactos

PLAN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE IMPACTOS								
Objetivos: Reducir, prevenir y mitigar la generación de impactos ambientales negativos producidos por las distintas actividades que son realizadas en el proyecto								
Lugar de aplicación: Hotel "Oro Verde" Manta								
Aspecto Ambiental	Impacto identificado	Medida Propuesta	Indicador	Medio de Verificación	Responsable	Frecuencia	Periodo	Acciones
Emisión de Ruidos y vibraciones	Alteración de la calidad del aire	Ejecutar mantenimientos periódicos a los equipos que generen ruido y vibraciones	(# de mantenimientos realizados/ #número de mantenimientos programados) * 100	Registros de Mantenimiento	Departamento de Mantenimiento	A criterio del departamento de mantenimiento	Semestral	
Emisión de gases de combustión	Alteración de la calidad del aire	Ejecutar mantenimientos periódicos a los equipos considerados fuentes fijas de combustión	(# de mantenimientos realizados / # de mantenimientos programados) * 100	Registros de Mantenimiento	Departamento de Mantenimiento	A criterio del departamento de mantenimiento	Semestral	
Emisión de efluentes	Alteración de la calidad del agua	Realizar el mantenimiento mensual de las trampas de grasa	(# de mantenimientos realizados / # de mantenimientos programados) * 100	Registros de Mantenimiento	Departamento de Mantenimiento	A criterio del departamento de mantenimiento	Mensual	
Emisión de efluentes	Alteración de la calidad del agua	Utilizar de productos biodegradables	# de productos biodegradables usados	Facturas de los productos adquiridos	Departamento de compras	A criterio del departamento de compras	Mensual	
Generación de	Crecimiento de bienestar en las	Proceso de selección de personal de acuerdo a las	Informes de contratación de	Registros de	Departamento de	A criterio del	Según la	

Empleo	personas.	necesidades del hotel.	personal.	contratación	RRHH	RRHH	necesidad	
--------	-----------	------------------------	-----------	--------------	------	------	-----------	--

7.2 PLAN DE MANEJO DE DESECHOS

Matriz 14. Plan de manejo de desechos

PLAN DE MANEJO DE DESECHOS NO PELIGROSOS, PELIGROSOS Y ESPECIALES								
Objetivos: Establecer las directrices para realizar un adecuado manejo de los desechos peligrosos y no peligrosos que se generen en la actividad								
Lugar de aplicación: Hotel “Oro Verde”								
Aspecto Ambiental	Impacto identificado	Medida Propuesta	Indicador	Medio de Verificación	Responsable	Frecuencia	Periodo	Acciones
Generación de desechos peligrosos	Afectación a la calidad del suelo, aire y agua	Gestionar los desechos peligrosos, según la normativa ambiental vigente	Cantidad de desechos peligrosos generados	Manifiesto único de entrega de desechos peligrosos al gestor	Técnico Ambiental	A criterio del técnico ambiental	Permanente	
Desechos no peligrosos	Afectación a la calidad del suelo.	Establecer y mantener procedimientos de recolección, transporte y almacenaje temporal de residuos reciclables (papel, cartón, plástico, vidrio y chatarra), cumpliendo con la legislación nacional vigente.	Cantidad de desechos no peligrosos reciclados	Fotografía de Registro de Procedimientos implementados	Técnico Ambiental	Diario	Permanente	
Generación de grasas de cocina	Afectación de la calidad de agua	Adquirir contenedores donde depositar las grasas de cocinas generada para entregarlas a un gestor	Volumen de grasas entregadas al gestor	Manifiestos de entregas	Técnico Ambiental	Cada vez que esté lleno el recipiente	Permanente	

7.3 PLAN DE COMUNICACIÓN, CAPACITACIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL

Matriz 15. Plan de comunicación, capacitación y educación ambiental

PLAN DE COMUNICACIÓN, CAPACITACIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL								
Objetivos: Socializar el PMA y capacitar al personal que labora dentro de las instalaciones sobre los aspectos e impactos ambientales y las medidas de prevención.								
Lugar de aplicación: Hotel Oro Verde Manta								
Aspecto Ambiental	Impacto identificado	Medida Propuesta	Indicador	Medio de Verificación	Responsable	Frecuencia	Periodo	Acciones
Falta de conocimiento en temas ambientales	Conflictos o incidentes ambientales.	Socialización del Plan de Manejo Ambiental al personal del Hotel.	Socialización realizada	Registros Fotográficos	Técnico Ambiental Responsable.	1 Vez cada 6 meses.	Semestral	
Falta de conocimiento en temas ambientales	Conflictos o incidentes ambientales.	Capacitaciones en buenas prácticas ambientales, manejo de desechos, riesgos ambientales, y otros considerados oportunos	# de capacitaciones realizadas	Registros de Capacitación y Fotografías.	Técnico Ambiental Responsable.	1 Vez cada 6 meses.	Semestral	

7.4 PLAN DE RELACIONES COMUNITARIAS

Matriz 16. Plan de relaciones comunitarias

PLAN DE RELACIONES COMUNITARIAS								
Objetivos: Fortalecer las relaciones con la comunidad del área de influencia directa del establecimiento.								
Lugar de aplicación: Población del Área de Influencia Social Directa								
Aspecto Ambiental	Impacto identificado	Medida Propuesta	Indicador	Medio de Verificación	Responsable	Frecuencia	Periodo	Acciones
Percepción negativa de la comunidad colindante por falta de comunicación con el Hotel.	Conflicto Social.	Establecer canales de comunicación con autoridades locales y grupos de actores sociales.	Número de reuniones establecidas.	Solicitudes, Oficios, Actas de reuniones.	Técnico ambiental y personal autorizado por la Gerencia General.	Anual	Durante la operación del Hotel Oro Verde Manta	

7.5 PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS AMBIENTALES

Matriz 17. Plan de emergencias y contingencias ambientales

PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS AMBIENTALES								
<p>Objetivos: Preparar al personal del Hotel Oro Verde Manta para solventar y resolver cualquier emergencia o contingencia ambiental que pudiera presentarse en sus instalaciones.</p> <p>Lugar de aplicación: Instalaciones del Hotel Oro Verde Manta</p>								
Riesgo	Componente Ambiental	Medida Propuesta	Indicador	Medio de Verificación	Responsable	Frecuencia	Periodo	Acciones
Accidentes Ambientales.	Derrame de aceites, combustibles u otro material peligroso para el ambiente.	Contar con kit anti derrames en las áreas de mayor riesgo debidamente rotulados.	Número de Kit anti derrames.	Registro de Socialización del Plan de Emergencias y Contingencias Ambientales y de mantenimiento.	Técnico Ambiental	Anual	Permanente	

7.6 PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Matriz 18. Plan de seguridad y salud en el trabajo

PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO								
PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO								
<p>Objetivos: Efectuar las actividades planificadas para la fase de operación de las instalaciones, aplicando los procedimientos de seguridad, y mantener un lugar de trabajo seguro y minimizar el riesgo de accidentes laborales.</p> <p>Lugar de aplicación: Instalaciones del Hotel Oro Verde Manta</p>								
Aspecto Ambiental	Impacto identificado	Medida Propuesta	Indicador	Medio de Verificación	Responsable	Frecuencia	Periodo	Acciones
Riesgo de accidentes laborales.	Afectación a la salud del personal	Dotar a los trabajadores de ropa de trabajo y Equipo de Protección necesario de acuerdo a las actividades de cada puesto de trabajo.	Número de Ropa de Trabajo y EPP entregado.	Registros de ropa de trabajo y epp entregado.	Responsable de Seguridad y Salud.	Cada año	Anual	
Mantenimiento de Señalización.	Riesgo de Accidentes Laborales	Darle mantenimiento a la señalización en los lugares visibles para empleados y huéspedes del hotel.	Rótulos y Señalización.	Registro	Responsable de Seguridad y Salud	Cada año	Permanente	

Socialización de rutas de evacuación.	Riesgo de Accidentes Laborales	Identificar y socializar con empleados y huéspedes del hotel las rutas de evacuación.	Señalización.	Registro	Responsable de Seguridad y Salud	Cada año	Permanente	
Mantenimiento de equipos contra incendios	Riesgo de Accidentes Laborales	Disponer de equipos contra incendios en perfecto estado.	Equipos Contra incendio	Registro de Mantenimiento.	Responsable de Mantenimiento	De acuerdo a inspección realizada	Semestral	

7.7 PLAN DE REHABILITACIÓN DE ÁREAS AFECTADAS

Matriz 19. Plan de rehabilitación de áreas afectadas

PLAN DE REHABILITACIÓN DE ÁREAS AFECTADAS								
PROGRAMA DE CONSERVACIÓN DEL ENTORNO DEL ÁREA DEL PROYECTO								
Objetivos: Restablecer un área que haya sido modificada por impactos ambientales negativos originados por la presencia de las instalaciones.								
Lugar de aplicación: Instalaciones del Hotel Oro Verde Manta								
Aspecto Ambiental	Impacto identificado	Medida Propuesta	Indicador	Medio de Verificación	Responsable	Frecuencia	Periodo	Acciones
Generación de desechos, descargas líquidas residuales y emisiones.	Contaminación de suelo, aire y agua.	Evaluar la magnitud de los daños en caso de haberlos y se propondrá medidas de remediación acorde al funcionamiento del Plan de Emergencias y Contingencias.	Número daños identificados y de áreas rehabilitadas.	Informe de Áreas rehabilitadas.	Técnico Ambiental	De acuerdo al criterio del Técnico Ambiental	Permanente	

7.8 PLAN DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO

Matriz 20. Plan de monitoreo y seguimiento

PLAN DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO								
PROGRAMA DE SEGUIMIENTO								
<p>Objetivos: Realizar seguimiento a la implantación del conjunto de medidas establecidas para las instalaciones, de modo que su cumplimiento permita el desarrollo de actividades seguras y monitorear en forma sistemática los diferentes componentes ambientales.</p> <p>Lugar de aplicación: Instalaciones del Hotel Oro Verde Manta</p>								
Aspecto Ambiental	Impacto identificado	Medida Propuesta	Indicador	Medio de Verificación	Responsable	Frecuencia	Periodo	Acciones
Generación de No conformidades en PMA	Contaminación de aire, suelo y agua.	Realizar reuniones semestrales de seguimiento y evaluación de indicadores, entre el personal involucrado, con la finalidad de evaluar cada uno de los componentes del Plan de Manejo Ambiental.	Número de reuniones realizadas.	Informe del seguimiento a las actividades del PMA	Técnico Ambiental	Cada 6 meses o de acuerdo al criterio del técnico ambiental se realizarán reuniones extraordinarias.	Semestral	

Generación de No conformidades en PMA	Contaminación de aire, suelo y agua.	Realizar las auditorías ambientales de cumplimiento	Aprobación de la Auditoría Ambiental de Cumplimiento	Aprobación de la Auditoría Ambiental de Cumplimiento	Técnico Ambiental	1 al primer año, y las siguientes cada dos años	Según legislación ambiental	
---------------------------------------	--------------------------------------	---	--	--	-------------------	---	-----------------------------	--

7.9 PLAN DE ABANDONO Y ENTREGA DEL ÁREA

Matriz 21. Plan de abandono y entrega del área

PLAN DE ABANDONO Y ENTREGA DEL ÁREA								
PROGRAMA DE ABANDONO Y ENTREGA DEL ÁREA								
Objetivos: Conocer las medidas a tomarse en caso de que el Hotel Oro Verde, decida concluir sus actividades.								
Lugar de aplicación: Instalaciones Hotel Oro Verde Manta								
Aspecto Ambiental	Impacto identificado	Medida Propuesta	Indicador	Medio de Verificación	Responsable	Frecuencia	Periodo	Acciones
Incumplimiento de la Normativa Legal Vigente	Problemas Legales Ambientales	Realizar la auditoría de cierre y abandono, entregar informe al Gobierno Provincial de Manabí.	Número de actividades auditadas en su totalidad.	Informe de auditoría de cierre y abandono. Oficio de ingreso de auditoría al Gobierno Provincial de Manabí.	Técnico Ambiental.	Cuando ejecute el cierre y abandono	Cuando ejecute el cierre y abandono.	

7.10 CRONOGRAMA VALORADO

Se deberá presentar un cronograma con todos los costos asociados a la ejecución de los planes respectivamente y que forman parte del Plan de Manejo Ambiental.

El cronograma valorado del Plan de Manejo Ambiental, es el siguiente:

Tabla 16. Cronograma valorado

CRONOGRAMA VALORADO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL														
	Mes	Presupuesto												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	(USD\$)	
Plan de mitigación y prevención de impactos														
Ejecutar mantenimientos periódicos a los equipos que generen ruido y vibraciones													x	7760.00
Ejecutar mantenimientos periódicos a los equipos considerados fuentes fijas de combustión													x	1640.00
Proceso de selección de personal de acuerdo a las necesidades del hotel.													x	100.00
Plan de manejo de desechos														
Gestionar los desechos peligrosos, según la normativa ambiental vigente						x							x	600.00

Establecer y mantener procedimientos de recolección, transporte y almacenaje temporal de residuos reciclables (papel, cartón, plástico, vidrio y chatarra), cumpliendo con la legislación nacional vigente.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100.00
Adquirir contenedores donde depositar las grasas de cocinas generada para entregarlas a un gestor	X													500.00
Plan de comunicación y capacitación														
Socialización del Plan de Manejo Ambiental al personal del Hotel.	X							X						200.00
Plan de Relaciones Comunitarias														
Establecer canales de comunicación con autoridades locales y grupos de actores sociales.							X							100.00
Plan de emergencia y contingencia ambiental														
Contar con kit anti derrames en las áreas de mayor riesgo debidamente rotulados.	X												X	200.00
Plan de seguridad y salud en el trabajo														
Dotar a los trabajadores de ropa de trabajo y Equipo de Protección necesario de acuerdo a las actividades de cada puesto de trabajo.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3745.00

Ubicar señalización y rotulación que se requiera en lugares visibles para empleados y huéspedes del hotel.	X											X	1000.00
Identificar y socializar con empleados y huéspedes del hotel las rutas de evacuación.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100.00
Disponer de equipos contraincendios en perfecto estado.												X	1000.00
Plan de rehabilitación de áreas afectadas													
Evaluar la magnitud de los daños en caso de haberlos y se propondrá medidas de remediación acorde al funcionamiento del Plan de Emergencias y Contingencias.	Cuando sea necesario												500.00
Plan de monitoreo y seguimiento													
Realizar reuniones semestrales de seguimiento y evaluación de indicadores, entre el personal involucrado, con la finalidad de evaluar cada uno de los componentes del Plan de Manejo Ambiental.						X						X	100.00
Plan de abandono y entrega del área													
Realizar la auditoría de cierre y abandono, entregar informe a la secretaria del ambiente.	Cuando se abandone el proyecto												1000.00
TOTAL	Diez y ocho mil seis cientos cuarenta y cinco dólares												USD\$ 18.645

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acuerdo Ministerial 061 (2015), de *Reforma del libro VI del Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente*. Registro Oficial, 316, de lunes 04 de mayo de 2015
- Acuerdo Ministerial 109 (2018), de *Reforma al Acuerdo Ministerial 061*. Registro Oficial, edición especial 640, de 23 de noviembre de 2018.
- Asamblea Nacional Constituyente (2008), de *Constitución del Ecuador*. Registro Oficial, 449, de lunes 20 de octubre de 2008
- Asamblea Nacional Constituyente (2017), de *Código Orgánico del Ambiente*. Registro Oficial, 983, de 12 de abril de 2017
- Conesa Fernandez-Vítora, V. (2010). *Guía metodológica para la evaluación del impacto ambiental*. Madrid: Mundi – Prensa.
- Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Manta (2019). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial con especial énfasis en la gestión del riesgo Manta 2019*. Manta: Autor
- Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (1996). *Evaluación de Riesgos Laborales*. Madrid: INSST.
- Ministerio del Ambiente (s.f). *Términos de referencia estándar para estudio de impacto ambiental: otros sectores*. Quito: Autor.
- Ministerio del Ambiente (2014). *Inventario preliminar de las emisiones de contaminantes del aire, de los cantones Ambato, Riobamba, Santo Domingo de los Colorados, Latacunga, Ibarra, Manta, Portoviejo, Esmeraldas y Milagro*. Quito: Autor.
- Ministerio del Ambiente (2015). *Guía Técnica para la definición de áreas de influencia*. Quito: Autor
- Sánchez, L. E. (2010). *Evaluación del impacto ambiental. Conceptos y métodos*. Sao Paulo: Ecoe Ediciones.
- Servicio Nacional de Información (2019). Descarga planes de desarrollo y ordenamiento territorial. Quito: *Información para la planificación y ordenamiento territorial*. Recuperado de: <http://app.sni.gob.ec/web/menu/>

ANEXOS

Los anexos que se incluirán para el siguiente Estudio de impacto ambiental serán las siguientes:

1. Registro del Consultor Ambiental y Hojas de Vida del Equipo Técnico
2. Mapas o planos que sirvan como base al mencionado Estudio de Impacto Ambiental