

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL MALECÓN EN LA PARROQUIA URBANA SATÉLITE LA AURORA

Promotor:
Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Daule

Abril, 2025

ACTIVIDAD	NOMBRE Y CARGO	FIRMA DE RESPONSABILIDAD
Elaborado por:	Ing. Juan Carlos Rosales Espinoza Analista de Apoyo Técnico Dirección de Gestión Ambiental	

Contenido

1. INFORMACIÓN DEL PROYECTO	4
1.1. Proyecto	4
1.1. Actividad económica	4
1.2. Actividad y regulación ambiental	4
1.3. Resumen del Proyecto, obra o actividad	5
2. DATOS GENERALES	6
2.1. Sistema de coordenadas	6
2.2. Estado del proyecto, obra o actividad (FASE):	6
2.3. Dirección	7
2.4. Datos del Promotor	8
2.5. Características de la zona	8
3. MARCO LEGAL REFERENCIAL	8
4. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	9
4.1. Actividades del proceso	9
5. DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE IMPLANTACIÓN	11
5.1. Detalle del medio biótico	12
5.2. Componente Social	12
6. PRINCIPALES IMPACTOS AMBIENTALES	13
6.1. Fase: Construcción	13
7. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Y SOCIAL (PMAS)	16
7.1. Plan de Prevención y Mitigación de Impactos Ambientales	18
7.2. Plan de Contingencias	26
7.3. Plan de Capacitación	32
7.4. Plan de Manejo de Desechos	36
7.5. Plan de Relaciones Comunitarias	47
7.6. Plan de Rehabilitación de Áreas Afectadas	49
7.7. Plan de Rescate de Vida Silvestre	50
7.8. Plan de Abandono y Entrega del Área	51
7.9. Plan de Monitoreo y Seguimiento Ambiental	52
7.10. Plan de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional	55
7.11. Plan de Manejo de Tráfico	57
8. Cronograma de Ejecución del Plan de Manejo Ambiental	59

9. Presupuesto de ejecución.....	68
10. ANEXOS	69

1. INFORMACIÓN DEL PROYECTO

1.1. Proyecto

CONSTRUCCIÓN DEL MALECÓN EN LA PARROQUIA URBANA SATÉLITE LA AURORA.

1.1. Actividad económica

Principal: Obras de superficie en calles, carreteras, autopistas, puentes o túneles, asfaltado de carretera, pintura y otros tipos de marcado de carretera, instalación de barreras de emergencia, señales de tráfico y elementos similares. Incluye la construcción de pistas para aeropuertos. (Fuente: Certificado Ambiental No. GADPG-SUIA-2024-CA-0678)

1.2. Actividad y regulación ambiental

Actividad Principal	
Código CIIU:	F4210.12
Descripción de la actividad:	Obras de superficie en calles, carreteras, autopistas, puentes o túneles, asfaltado de carretera, pintura y otros tipos de marcado de carretera, instalación de barreras de emergencia, señales de tráfico y elementos similares. Incluye la construcción de pistas para aeropuertos.
Actividad Complementaria 1	
Código CIIU:	Complementaria F4100.20
Descripción de la actividad:	Construcción de todo tipo de edificios no residenciales: edificios de producción industrial, Ej. Fábricas, talleres, plantas de ensamblaje, hospitales, escuelas, edificios de oficinas, hoteles, almacenes, centros comerciales, bodegas, restaurantes, observatorios, iglesias, museos, aeroportuarios, portuarios y edificios de estaciones de buses, trolebuses, tren, incluso estacionamientos subterráneos, de

	instalaciones deportivas interiores techadas etcétera. Incluye remodelación, renovación o rehabilitación de estructuras existentes.
Permiso Ambiental:	Certificado Ambiental No. GADPG-SUIA-2024-CA-0678; Código de proyecto SUIA: No. MAATE-RA-2024-530967

Fuente: Certificado Ambiental No. GADPG-SUIA-2024-CA-0678

1.3. Resumen del Proyecto, obra o actividad

El objetivo principal de este Proyecto es de cumplir con un Planeamiento de construcción para llevar a cabo una obra que beneficiará a un amplio sector de la parroquia La Aurora del cantón Daule, a fin de establecer un renovado modelo de la actividad urbana, que permita la atención recreacional de los ciudadanos de que posibilite generar a sus habitantes nuevos ingresos económicos vinculados al turismo; posibilitar el desarrollo armónico de la ciudad definiendo nuevas áreas de consolidación urbana, elevando así las condiciones de habitabilidad y socio - económicas de la población residente en Daule. Así mismo, se deberá garantizar:

- Construcción de zonas de recreación, esparcimiento, piscina, patios de comidas, parqueos, áreas verdes, deportivas, comerciales y administrativas.
- Mejorar la calidad de vida de los habitantes del sector con la implementación principalmente de arborización.
- Dotar a la comunidad de un espacio recreacional-cultural alternativo.
- Proponer la tipología arquitectónica a utilizar en el proyecto a fin de no romper con el medio físico existente.
- Impulsar la creación de la infraestructura turística, destinos y circuitos, y promover la facilitación de vías de acceso.
- Dotar de equipamiento como bancas, luminarias, basureros, carteleros informativos, etc.
- Conocer y utilizar materiales y vegetación propios de la zona y que se integren armónicamente al tipo de equipamiento a desarrollarse.
- Eliminación de las barreras arquitectónicas con la unificación de niveles cuando esto sea posible, y con rampas cuando esta diferencia nos obligue, de manera que el tránsito peatonal sea completamente accesible para las personas discapacitadas

o de tercera edad.

- Promover espacios que brinden servicios de calidad (zonas recreativas), implementando sistemas de mejoramiento continuo, sin comprometer la seguridad y salud de sus usuarios.
- Parqueos en paralelo, para mejorar el uso de los carriles existentes.
- Dotación de señalización vial horizontal y vertical.
- Construcción de edificaciones, con áreas administrativas, patios de comidas, baterías sanitarias, kiosko. cuarto de bombas y áreas complementarias.

2. DATOS GENERALES

2.1. Sistema de coordenadas

No.	X	Y	No.	X	Y	No.	X	Y
1	624224	9772886	19	624480	9772706	37	624378	9772688
2	624218	9772882	20	624490	9772712	38	624351	9772676
3	624221	9772877	21	624495	9772716	39	624334	9772701
4	624212	9772860	22	624508	9772727	40	624318	9772729
5	624189	9772856	23	624519	9772736	41	624309	9772746
6	624184	9772863	24	624532	9772749	42	624334	9772761
7	624138	9772817	25	624551	9772766	43	624329	9772769
8	624339	9772533	26	624602	9772810	44	624303	9772754
9	624395	9772578	27	624664	9772866	45	624263	9772820
10	624362	9772652	28	624687	9772887	46	624288	9772835
11	624377	9772659	29	624651	9772904	47	624281	9772847
12	624386	9772663	30	624642	9772891	48	624255	9772832
13	624392	9772666	31	624639	9772879	49	624244	9772849
14	624407	9772673	32	624552	9772802	50	624228	9772877
15	624439	9772687	33	624542	9772793	51	624252	9772892
16	624458	9772696	34	624480	9772738	52	624245	9772903
17	624466	9772699	35	624464	9772727	53	624223	9772888
18	624476	9772704	36	624388	9772693	54	624224	9772886

Fuente: Certificado Ambiental No. GADPG-SUIA-2024-CA-0678

2.2. Estado del proyecto, obra o actividad (FASE):

Las fases del proyecto son:

Fase	Descripción
Construcción	• Construcción de zonas de recreación, esparcimiento, piscina, patios de comidas, parqueos, áreas verdes, deportivas, comerciales y administrativas. • Mejorar la calidad de vida de los habitantes del sector con la implementación principalmente de arborización • Dotar a la comunidad de un espacio recreacional-cultural alternativo • Proponer la tipología arquitectónica a utilizar en el proyecto a fin de no romper con el medio físico existente. • Impulsar la creación de la infraestructura turística, destinos y circuitos, y promover la facilitación de vías de acceso. • Dotar de equipamiento como bancas, luminarias, basureros, cartelera informativa, etc. • Conocer y utilizar materiales y vegetación propios de la zona y que se integren armónicamente al tipo de equipamiento a desarrollarse. • Eliminación de las barreras arquitectónicas con la unificación de niveles cuando esto sea posible, y con rampas cuando esta diferencia nos obligue, de manera que el tránsito peatonal sea completamente accesible para las personas discapacitadas o de tercera edad. • Promover espacios que brinden servicios de calidad (zonas recreativas), implementando sistemas de mejoramiento continuo, sin comprometer la seguridad y salud de sus usuarios. • Parqueos en paralelo, para mejorar el uso de los carriles existentes, Dotación de señalización vial horizontal y vertical. • Construcción de edificaciones, con áreas administrativas, patios de comidas, baterías sanitarias, kiosco. Cuarto de bombas y áreas complementarias. • Construcción, misma que se encontraría bajo ejecución de la Unidad Ejecutora de Proyectos con Financiamiento Externo y la Dirección de Obras Públicas de la I. Municipalidad de Daule.

2.3. Dirección

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA	TIPO DE ZONA
Guayas	Daule	La Aurora	Urbana
Dirección:	Ribera del Río Daule que colinda con la cabecera parroquial de La Aurora, parroquia satélite La Aurora, cantón Daule.		

2.4. Datos del Promotor

PROMOTOR DEL PROYECTO:	
Representante Legal:	Wilson Cañizares Villamar
RUC:	0960000490001
Correo	wilson.canizares@daule.gob.ec
Dirección	Padre Aguirre y Sucre
Teléfono	04 2 795 134
Provincia - Cantón - Parroquia	Guayas – Daule – Daule

2.5. Características de la zona

Área del Proyecto: Aproximado	- BORDILLO CUNETA F'C= 210 Kg/cm², 660.35 m - ACERA F'C= 210 Kg/cm², ESPESOR E= 10 cm, 1184.42 m² - HORMIGON PAVIMENTADO 4.5 MPa PARA CALLES 325.08 m³ - SISTEMA DE ALCANTARILLADO, PLUVIAL, AGUAS SERVIDAS, CONEXIONES INTERNAS, ETC. CON LA INSTALACION DE UN ESTIMADO DE 9455.88 METROS DE TUBERIA PVC, HA, ETC. DE DISTINTOS DIAMETROS.		
	Superficie: 4.46325 ha. 44632.50000 m ²		
Alcantarillado:	SI		
Agua Potable:	SI	Infraestructura (Residencial, Industrial, Agropecuaria u Otros):	Residencial - Comercial
Energía Eléctrica:	SI	Tipo de vía de acceso:	Vías principales
Acceso Vehicular:	SI	Situación del Predio:	Propia

Fuente: Memoria técnica del proyecto

3. MARCO LEGAL REFERENCIAL

Normativa	Publicación	Artículos
Constitución de la República del Ecuador	Registro Oficial No. 449 20 de octubre del 2008	Capítulo II, Derechos del Buen Vivir, Sección segunda, artículos 14 y 15
Código Orgánico Integral Penal	Registro Oficial No. 180 10 de febrero del 2014	Reforma el 17 de febrero del 2021

Código Orgánico del Ambiente COA	Registro Oficial Suplemento No. 983 del 12 de abril del 2017	172, 173
Reglamento al Código Orgánico Ambiental	Registro Oficial Suplemento No. 507 del 12 de Junio del 2019	420, 421, 422, 423, 427
Acuerdo Ministerial 097-A	Registro Oficial No. 387 del 4 de noviembre de 2015	Anexo 1. Norma de Calidad Ambiental y de Descarga de Efluentes: Recurso Agua
		Anexo 2. Norma de Calidad Ambiental del Recurso Suelo y Criterios de Remediación para Suelos Contaminados
		Anexo 3. Norma de Emisiones al Aire desde Fuentes Fijas
		Anexo 4. Norma de Calidad de Aire Ambiente
		Anexo 5. Niveles Máximos de Emisión de Ruido y Metodología de Medición para Fuentes Fijas y Fuentes Móviles
Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo.	Registro Oficial No. 565 del 17 noviembre de 1986	Decreto Ejecutivo N° 2393
Nota: El proyecto deberá cumplir todas las leyes ambientales vigentes y aplicables durante la ejecución de la obra, así como también todos los principios y salvaguardas ambientales contempladas en el contrato suscrito con la entidad de financiamiento externo, sin perjuicio de su inclusión en esta tabla.		

4. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

4.1. Actividades del proceso

FASE	ACTIVIDAD	FECHA DE INICIO – FECHA DE FIN
Construcción.	Ejecución de Obras preliminares	Según cronograma de trabajo.
	Instalación y funcionamiento del campamento	
	Transporte de materiales de construcción.	
	Remoción de material	
	Movimiento de Tierras	
	Cimentación y superestructura	
	Construcción de muelle	
	Construcción de edificio de administración, zona comercial, zona recreacional, y zona de servicios	
	Construcción de accesos	
	Instalación de servicios básicos	
	Desmontaje de instalaciones provisionales de la obra.	

Fuente: Memoria técnica del proyecto

Las actividades de la etapa de construcción, que pueden generar desechos peligrosos y especiales se detallan a continuación

- Remoción de material
- Movimiento de Tierras
- Cimentación y superestructura
- Construcción de muelle
- Construcción de edificio de administración, zona comercial, zona recreacional, y zona de servicios
- Construcción de accesos
- Instalación de servicios básicos

El Proyecto contará con zonas comerciales, recreacionales y de servicios:

ACCESOS:

- Ingresos peatonales
- Ingresos vehiculares
- Ingreso de servicio para acopio de basura
- Ingreso de servicio para carga y descarga
- Ingreso de servicio a mantenimientos

COMPLEMENTARIAS:

- Camineras
- Vegetación

- Mobiliarios urbanos
- Muros verdes
- Piletas
- Parqueos
- Espejos de agua
- Explanadas al aire libre

COMERCIALES:

- Locales de comida
- Bares
- Locales comerciales
- Kioskos

RECREACIONALES:

- Juegos acuáticos
- Muelles atracaderos
- Juegos infantiles
- Paseo en botes
- Maquinarias biosaludables
- Plazoletas
- Mirador
- Ciclovías
- Muelles peatonales

SERVICIO:

- Servicios higiénicos
- Cuartos de máquina
- Cuartos de limpieza
- Acopio de basura
- Cuartos de bomba
- Cuarto de seguridad
- Cisternas
- Oficina administrativa

5. DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE IMPLANTACIÓN

Clima:	Cálido-húmedo (0-500 msnm)
Tipo de Suelo:	Arcilloso
Pendiente del Suelo:	Llano (pendiente menor al 30%)
Demografía (Población más Cercana):	Entre 10001 y 100000 habitantes
Abastecimiento de Agua Población:	Agua potable
Evacuación de aguas servidas de la Población:	Alcantarillado

Electrificación:	Red pública
Vialidad y Acceso a la Población:	Vías principales
Organización Social:	Primer grado (comuna, barrial, urbanización)

Fuente: Memoria técnica del proyecto

5.1. Detalle del medio biótico

El proyecto se desarrollará en un área que se encuentra previamente intervenida por actividades antrópicas, por lo que, no se presentan características de flora y fauna que ameriten exployar información dentro de este ítem.

5.2. Componente Social

Daule, es la cabecera cantonal del cantón homónimo, perteneciente a la provincia del Guayas, siendo esta la cuarta urbe más grande y poblada de la provincia, con una población total de 222.446 habitantes, de los cuales 161.498 viven en el área urbana y 60.948 en el área rural, según datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) del VIII Censo de Población y VII de Vivienda del año 2022.

El cantón Daule tiene una extensión de 475 km' y cuenta con cuatro parroquias rurales: Laurel, Limonal, Juan Bautista Aguirre y Los Lojas (Enrique Baquerizo Moreno); tiene una parroquia satélite urbana llamada La Aurora. Además, cuenta con 18 recintos pequeños en el cantón.

La superficie de este cantón es generalmente plana y su principal característica es su sistema hidrográfico, que es el río Daule de considerable caudal y que nace en paraje de Santo Domingo con el nombre de Peripa. Hoy este río es escasamente navegable y se accede de modo preferente a través de su carretera principal.

El cantón Daule registra un clima lluvioso tropical con temperatura promedio anual de 25°C, una precipitación media anual de 1.21 O mm. En cuanto a la fisiografía, existen áreas con pendientes entre el 2 y 8 %, sin un patrón definido de distribución, se ha desarrollado un suelo profundo, franco limoso, de color pardo oscuro en la parte superficial y pardo amarillento en profundidad. Mientras que respecto a la topografía del terreno es relativamente plana, con muy pocas elevaciones.

La principal característica de esta ciudad es su gran dinámica comercial, su notable desarrollo agrícola y su gran producción agropecuaria. Es la capital arrocerá del Ecuador con más de 30.000 hectáreas dedicadas a este cultivo, exporta algunas frutas tropicales como el mango y su buena producción de maíz sostiene una pujante industria avícola. La ganadería vacuna es de primer orden, además de la porcina y caballa.

El eje industrial está constituido por las piladoras y molinos de arroz. Así como también existe un gran desarrollo del sector residencial, artesanal, referente a la elaboración de artículos como sombreros de paja toquilla, hamacas, elementos para montar a caballo, confeccionados de cuero y madera.

La principal actividad del cantón, de acuerdo a la distribución laboral de la PEA (Población Económicamente Activa) es la actividad de agricultura y ganadería con el 36,58%. Las actividades que le siguen en importancia son el comercio al por mayor y menor con el 19%, industria manufacturera con el 6,62%, transporte y almacenamiento con el 5,62% y el sector de la construcción con el 5,06%.

6. PRINCIPALES IMPACTOS AMBIENTALES

En la siguiente tabla se presenta la identificación de los impactos ambientales que se generarían durante las Etapas de Construcción, Operación, Mantenimiento y Abandono del Malecón en la Parroquia Urbana Satélite La Autora. Estos impactos ambientales son considerados como no significativos o poco significativos. El Plan de Manejo Ambiental contiene medidas que permitir su prevención, reducción, mitigación y control.

6.1. Fase: Construcción

ACTIVIDAD	FACTOR	IMPACTO AMBIENTAL
Ejecución de obras preliminares	AIRE	- Alteración de la calidad de aire por emisión de gases de combustión y material particulado. - Alteración de los niveles de presión sonora.
	SUELO, AGUA	- Generación de desechos peligrosos. - Generación de desechos no peligrosos. - Alteración de la calidad de agua.
	MEDIO BIÓTICO	Remoción de cobertura vegetal.
	SOCIO-ECONÓMICO	- Afectación a la salud e integridad física de los trabajadores. - Riesgo de posibles accidentes. - Generación de empleo.
Instalación y funcionamiento del campamento	AIRE	- Alteración de la calidad de aire por emisión de gases de combustión y material particulado. - Alteración de los niveles de presión sonora.
	SUELO, AGUA	- Generación de desechos peligrosos. - Generación de desechos no peligrosos.
	MEDIO BIÓTICO	Remoción de cobertura vegetal.

ACTIVIDAD	FACTOR	IMPACTO AMBIENTAL
	SOCIO-ECONÓMICO	• Afectación a la salud e integridad física de los trabajadores. • Riesgo de posibles accidentes. • Generación de empleo.
Transporte de materiales de construcción.	AIRE	• Alteración de la calidad de aire por emisión de gases de combustión y material particulado. • Alteración de los niveles de presión sonora.
	SUELO, AGUA	• Generación de desechos peligrosos. • Generación de desechos no peligrosos.
	MEDIO BIÓTICO	• -----
	SOCIO-ECONÓMICO	• Afectación a la salud e integridad física de los trabajadores. • Riesgo de posibles accidentes. • Generación de empleo.
Remoción de material	AIRE	• Alteración de la calidad de aire por emisión de gases de combustión y material particulado. • Alteración de los niveles de presión sonora.
	SUELO, AGUA	• Generación de desechos peligrosos. • Generación de desechos no peligrosos. • Alteración de la calidad de agua.
	MEDIO BIÓTICO	• Remoción de cobertura vegetal.
	SOCIO-ECONÓMICO	• Afectación a la salud e integridad física de los trabajadores. • Riesgo de posibles accidentes. • Generación de empleo. • Riesgo de conflictos sociales.
Cimentación	AIRE	• Alteración de la calidad de aire por emisión de gases de combustión y material particulado. • Alteración de los niveles de presión sonora.
	SUELO, AGUA	• Generación de desechos peligrosos. • Generación de desechos no peligrosos. • Alteración de la calidad de agua y sedimentos.
	MEDIO BIÓTICO	• -----
	SOCIO-ECONÓMICO	• Afectación a la salud e integridad física de los trabajadores. • Riesgo de posibles accidentes. • Generación de empleo. • Riesgo de conflictos sociales.

ACTIVIDAD	FACTOR	IMPACTO AMBIENTAL
Construcción de zona comercial, zona recreacional, y zona de servicios	AIRE	- Alteración de la calidad de aire por emisión de gases de combustión y material particulado. - Alteración de los niveles de presión sonora.
	SUELO, AGUA	- Generación de desechos peligrosos. - Generación de desechos no peligrosos.
	MEDIO BIÓTICO	-----
	SOCIO-ECONÓMICO	- Afectación a la salud e integridad física de los trabajadores. - Riesgo de posibles accidentes. - Generación de empleo.
Construcción de accesos	AIRE	- Alteración de la calidad de aire por emisión de gases de combustión y material particulado. - Alteración de los niveles de presión sonora.
	SUELO, AGUA	- Generación de desechos peligrosos. - Generación de desechos no peligrosos.
	MEDIO BIÓTICO	-----
	SOCIO-ECONÓMICO	- Afectación a la salud e integridad física de los trabajadores. - Riesgo de posibles accidentes. - Generación de empleo.
Construcción de Planta de Tratamiento de Agua Residual Doméstica	AIRE	- Alteración de la calidad de aire por emisión de gases de combustión y material particulado. - Alteración de los niveles de presión sonora.
	SUELO, AGUA	- Generación de desechos peligrosos. - Generación de desechos no peligrosos.
	MEDIO BIÓTICO	-----
	SOCIO-ECONÓMICO	- Afectación a la salud e integridad física de los trabajadores. - Riesgo de posibles accidentes. - Generación de empleo.
Instalación de Servicios Básicos	AIRE	- Alteración de la calidad de aire por emisión de gases de combustión y material particulado. - Alteración de los niveles de presión sonora.
	SUELO, AGUA	- Generación de desechos peligrosos. - Generación de desechos no peligrosos.
	MEDIO BIÓTICO	-----
	SOCIO-ECONÓMICO	Afectación a la salud e integridad física de los trabajadores.

ACTIVIDAD	FACTOR	IMPACTO AMBIENTAL
		• Riesgo de posibles accidentes. • Generación de empleo.
Desmontaje de instalaciones provisionales de la obra.	AIRE	• Alteración de la calidad de aire por emisión de gases de combustión y material particulado. • Alteración de los niveles de presión sonora.
	SUELO, AGUA	• Generación de desechos peligrosos. • Generación de desechos no peligrosos.
	MEDIO BIÓTICO	• -----
	SOCIO-ECONÓMICO	• Afectación a la salud e integridad física de los trabajadores. • Riesgo de posibles accidentes. • Generación de empleo. • Riesgo de conflictos sociales.

Fuente: Memoria técnica del proyecto

7. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Y SOCIAL (PMAS)

El Plan de Manejo Ambiental y Social es considerado como un instrumento de gestión destinado a proveer de un conjunto de sub-planes (programas, procedimientos, prácticas y acciones) orientadas a prevenir, eliminar, minimizar y controlar los impactos ambientales que se generan por la construcción y operación del Malecón en la Parroquia Urbana Satélite La Aurora.

El Plan de Manejo Ambiental está subdividido en Sub-Planes y Programas conformados por medidas ambientales dentro de los cuales se tiene:

- Cumplir con las disposiciones legales establecidas en la normativa ambiental local y nacional para lograr la prevención y mitigación de los potenciales impactos ambientales negativos inherentes a la construcción y operación del Proyecto.
- Proveer a la Entidad de Control Ambiental y a la comunidad en general la información necesaria sobre el manejo de los componentes del proyecto en condiciones ambientalmente adecuadas, que permitan preservar el entorno y cumplir con lo establecido en la normativa ambiental vigente.

El Plan de Manejo Ambiental identifica todas las medidas (acciones y actividades) consideradas para prevenir, mitigar y/o eliminar los impactos ambientales que se generan por la construcción y operación del Malecón.

El Plan de Manejo Ambiental, comprende:

- Plan de Prevención y Mitigación de Impactos.
- Plan de Contingencias.
- Plan de Capacitación.
- Plan de Manejo de Desechos.
- Plan de Relaciones Comunitarias.
- Plan de Rehabilitación de Áreas Afectadas.
- Plan de Rescate de Vida Silvestre.
- Plan de Abandono y Entrega del Área.
- Plan de Monitoreo y Seguimiento Ambiental
- Plan de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional.
- Plan de Manejo de Tráfico

7.1. Plan de Prevención y Mitigación de Impactos Ambientales

PLAN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE IMPACTOS					
PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE IMPACTOS DURANTE LA CONSTRUCCIÓN					
OBJETIVOS:	Prevenir y mitigar los potenciales impactos ambientales originados por la emisión de gases de combustión, material particulado y por el incremento del ruido ambiental. Mitigar la afectación al medio biótico del área de influencia directa.				PPM- 01
LUGAR DE APLICACIÓN:	Sitio de Implantación del Malecón en la Parroquia Urbana Satélite La Autora.				
RESPONSABLE:	Contratista de la Obra – Fiscalización.				
ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO IDENTIFICADO	MEDIDAS PROPUESTAS	INDICADOR	MEDIO DE VERIFICACIÓN	PLAZO (MESES)
Emisiones a la atmósfera / Ruido y vibraciones	Contaminación del aire	Realizar el chequeo de vehículos para transporte de material; los mismos que deberán contar con balde adecuado y en buen estado, para evitar que el material se disgregue.	No. mantenimientos ejecutados/No. mantenimientos planificados	Registro de mantenimientos preventivos y correctivos ejecutados Registro Fotográfico	1 vez por mes
Emisiones a la atmósfera / Ruido y vibraciones	Contaminación del aire	Cubrir el balde de las volquetas, con lona debidamente asegurada para evitar que el material se disperse.	Números de vehículos con lona / Número de vehículos ingresados.	Registros de vehículos con la lona de protección. Registro Fotográfico	Diario
Generación de emisiones atmosféricas por las	Disminución de la calidad del aire por las	Para atenuar el efecto del polvo; este se lo hará mediante el empleo de agua de forma racionalizada, a través de carros	Número de aplicaciones de neblina de agua	Factura de tanqueros. Registros	Diario

PLAN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE IMPACTOS					
PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE IMPACTOS DURANTE LA CONSTRUCCIÓN					
OBJETIVOS:	Prevenir y mitigar los potenciales impactos ambientales originados por la emisión de gases de combustión, material particulado y por el incremento del ruido ambiental. Mitigar la afectación al medio biótico del área de influencia directa.				PPM- 01
LUGAR DE APLICACIÓN:	Sitio de Implantación del Malecón en la Parroquia Urbana Satélite La Autora.				
RESPONSABLE:	Contratista de la Obra – Fiscalización.				
ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO IDENTIFICADO	MEDIDAS PROPUESTAS	INDICADOR	MEDIO DE VERIFICACIÓN	PLAZO (MESES)
actividades a realizarse en la etapa de construcción.	actividades a realizarse en la etapa de construcción.	cisternas equipados con un sistema de rociadores a presión, siendo responsabilidad del peticionario la frecuencia de aplicación. Esta medida se implementará durante el plazo de ejecución del movimiento de tierra de la obra.	ejecutadas / Número de aplicaciones de neblina de agua planificadas.	fotográficos.	
Emisiones a la atmósfera / Ruido y vibraciones	Contaminación del aire	Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de los vehículos livianos y pesados utilizados en obra, en centros autorizados de acuerdo con los requerimientos que se tengan según las inspecciones y chequeos diarios.	No. de mantenimiento ejecutados/ No. de mantenimiento planificados	Registro de mantenimientos preventivos y correctivos ejecutados Registro Fotográfico	Trimestral
Seguridad y salud de los trabajadores	Afectación a la salud de los trabajadores	Mantener la señalización reglamentaria de control de la velocidad de las volquetas y maquinaria (no debe superar los 20 Km/h en el frente de	No. señalizaciones realizadas/ No. señalizaciones establecidas.	Señalización dentro del predio de límites de velocidad.	1 vez por mes

PLAN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE IMPACTOS					
PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE IMPACTOS DURANTE LA CONSTRUCCIÓN					
OBJETIVOS:	Prevenir y mitigar los potenciales impactos ambientales originados por la emisión de gases de combustión, material particulado y por el incremento del ruido ambiental. Mitigar la afectación al medio biótico del área de influencia directa.				PPM- 01
LUGAR DE APLICACIÓN:	Sitio de Implantación del Malecón en la Parroquia Urbana Satélite La Autora.				
RESPONSABLE:	Contratista de la Obra – Fiscalización.				
ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO IDENTIFICADO	MEDIDAS PROPUESTAS	INDICADOR	MEDIO DE VERIFICACIÓN	PLAZO (MESES)
		obra), a fin de reducir las emisiones de partículas al transitar por los frentes de obra.		Registro fotográfico.	
Seguridad y salud de los trabajadores	Afectación a la salud de los trabajadores	Mantener la señalización de seguridad dentro del predio.	No. señalizaciones realizadas/ No. señalizaciones establecidas.	Letreros de seguridad dentro del predio. Registro fotográfico.	1 vez por mes
Seguridad y salud de los trabajadores	Generación de ruido	Prohibir el uso de cornetas y pitos que emitan altos niveles de ruido, a través de rótulos colocados en los sitios de tránsito vehicular.	Cero ausencias al trabajo por enfermedades ocupacionales.	Registro fotográfico de letreros alusivos al control del uso de pitos y cornetas	1 vez por mes
Seguridad y salud de los trabajadores	Generación de ruido	Realizar el mantenimiento periódico, en talleres externos autorizados, de la maquinaria, equipos y vehículos de transporte, para evitar niveles de ruido altos.	No. mantenimientos ejecutados/ No. mantenimientos planificados	Registro de mantenimientos preventivos y correctivos ejecutados	Trimestral

PLAN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE IMPACTOS					
PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE IMPACTOS DURANTE LA CONSTRUCCIÓN					
OBJETIVOS:	Prevenir y mitigar los potenciales impactos ambientales originados por la emisión de gases de combustión, material particulado y por el incremento del ruido ambiental. Mitigar la afectación al medio biótico del área de influencia directa.				PPM- 01
LUGAR DE APLICACIÓN:	Sitio de Implantación del Malecón en la Parroquia Urbana Satélite La Autora.				
RESPONSABLE:	Contratista de la Obra – Fiscalización.				
ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO IDENTIFICADO	MEDIDAS PROPUESTAS	INDICADOR	MEDIO DE VERIFICACIÓN	PLAZO (MESES)
				Registro Fotográfico	
Emisiones al aire, material particulado	Contaminación de la calidad del aire	Mantener bajo cubierta los materiales de construcción (arena y material pétreo), dispuestos temporalmente en los frentes de trabajo, a fin de evitar la acción erosiva del viento.	Cero afectaciones a la calidad del aire	Registro fotográfico.	Diario
Generación de desechos	Inadecuada gestión de los desechos	Mantener el área de acopio adecuada para el almacenamiento temporal de los escombros generados, hasta ser retirados por empresas autorizadas; el área deberá contar con señalización apropiada y ubicarse en lugares donde no existan procesos evidentes de arrastre aguas y erosión eólica.	Cero afectaciones por mal manejo de los desechos	Registro fotográfico del área de almacenamiento temporal de los escombros.	Semanal
Generación de desechos	Inadecuada gestión de los desechos	Mantener limpias las calles aledañas a la obra en todo momento, cumpliendo y atendiendo las normas de aseo de la	Cero afectaciones por mal manejo de los desechos.	Registro fotográfico.	Diario

PLAN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE IMPACTOS					
PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE IMPACTOS DURANTE LA CONSTRUCCIÓN					
OBJETIVOS:	Prevenir y mitigar los potenciales impactos ambientales originados por la emisión de gases de combustión, material particulado y por el incremento del ruido ambiental. Mitigar la afectación al medio biótico del área de influencia directa.				PPM- 01
LUGAR DE APLICACIÓN:	Sitio de Implantación del Malecón en la Parroquia Urbana Satélite La Autora.				
RESPONSABLE:	Contratista de la Obra – Fiscalización.				
ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO IDENTIFICADO	MEDIDAS PROPUESTAS	INDICADOR	MEDIO DE VERIFICACIÓN	PLAZO (MESES)
		ciudad.			
Generación de desechos	Inadecuada gestión de los desechos	Recoger de forma inmediata en caso de derrame de mezcla de concreto. La zona deberá limpiarse de tal forma que no exista evidencia del vertimiento presentado.	Cero afectaciones por mal manejo de los desechos.	Registro fotográfico.	En caso de presentarse
Alteración de la calidad del agua y suelo por las actividades a realizarse en la etapa de construcción.	Contaminación del agua y suelo por las actividades a realizarse en la etapa de construcción.	El área de la obra deberá contar con 1 batería sanitaria por cada 25 para el uso de los trabajadores durante las actividades constructivas. Se deberá mantener las baterías en buenas condiciones, estableciendo un cronograma de limpieza por parte del proveedor, el mismo que deberá incluir la limpieza del interior de las baterías sanitarias móviles y el vaciado de las aguas servidas hacia un vehículo tanquero, evitando su	Número de trabajadores / Número de baterías sanitarias móviles No. de limpiezas ejecutadas / No. limpiezas planificadas	Registro de descarga de las aguas residuales domésticas de las baterías sanitarias portátiles a los tanqueros. Registro fotográfico. Hojas de verificación o Listas de chequeo	Mensual

PLAN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE IMPACTOS					
PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE IMPACTOS DURANTE LA CONSTRUCCIÓN					
OBJETIVOS:	Prevenir y mitigar los potenciales impactos ambientales originados por la emisión de gases de combustión, material particulado y por el incremento del ruido ambiental. Mitigar la afectación al medio biótico del área de influencia directa.				PPM- 01
LUGAR DE APLICACIÓN:	Sitio de Implantación del Malecón en la Parroquia Urbana Satélite La Autora.				
RESPONSABLE:	Contratista de la Obra – Fiscalización.				
ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO IDENTIFICADO	MEDIDAS PROPUESTAS	INDICADOR	MEDIO DE VERIFICACIÓN	PLAZO (MESES)
		vertimiento hacia el suelo y canales de agua. Se deberá solicitar a la empresa que les alquila y da mantenimientos los siguiente: • Procedimientos de limpieza, • Permisos de desalojo y disposición de las aguas residuales domesticas generadas • Registro de la limpieza • Permiso Ambiental.		de las condiciones de las baterías sanitarias. Registro de factura de alquiler de baterías sanitaria móviles.	
Generación de efluentes	Contaminación del agua	Colocar letreros en el área de construcción que indiquen la prohibición de verter cualquier tipo de efluente en el Rio Daule o el sistema de alcantarillado de aguas lluvias del	Cero afectaciones al recurso agua	Registro fotográfico de los letreros.	Mensual

PLAN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE IMPACTOS					
PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE IMPACTOS DURANTE LA CONSTRUCCIÓN					
OBJETIVOS:	Prevenir y mitigar los potenciales impactos ambientales originados por la emisión de gases de combustión, material particulado y por el incremento del ruido ambiental. Mitigar la afectación al medio biótico del área de influencia directa.				PPM- 01
LUGAR DE APLICACIÓN:	Sitio de Implantación del Malecón en la Parroquia Urbana Satélite La Autora.				
RESPONSABLE:	Contratista de la Obra – Fiscalización.				
ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO IDENTIFICADO	MEDIDAS PROPUESTAS	INDICADOR	MEDIO DE VERIFICACIÓN	PLAZO (MESES)
		sector.			
Emisiones a la atmósfera / Ruido y vibraciones / agua / suelo	Disminución de la calidad del aire, agua, suelo	Disponer los excedentes de materiales provenientes del movimiento de tierras, en sitios que no interrumpan el drenaje natural, a fin de evitar daños o taponamiento de los sistemas de drenaje durante la época invernal.	Cero afectaciones al recurso agua	Registro fotográfico	Semanal
Emisiones a la atmósfera / Ruido y vibraciones / agua	Disminución de la calidad del aire, agua	Implementar sistema de tratamiento de olores de la planta de tratamiento de aguas residuales.	No. De sistemas implementados / No. De sistemas planificados	Registro fotográfico	Permanente
Emisiones a la atmósfera / Ruido y vibraciones / suelo	Disminución de la calidad del aire, suelo	Evitar la alteración de los terrenos adyacentes durante la excavación del proyecto. Cualquier afectación a producirse y que se considere necesaria será autorizada por el supervisor ambiental.	Cero afectaciones al recurso suelo	Registro fotográfico	Semanal
Emisiones a la	Disminución de	Disponer los materiales no	Cero afectaciones	Registro	Semanal

PLAN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE IMPACTOS					
PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE IMPACTOS DURANTE LA CONSTRUCCIÓN					
OBJETIVOS:	Prevenir y mitigar los potenciales impactos ambientales originados por la emisión de gases de combustión, material particulado y por el incremento del ruido ambiental. Mitigar la afectación al medio biótico del área de influencia directa.				PPM- 01
LUGAR DE APLICACIÓN:	Sitio de Implantación del Malecón en la Parroquia Urbana Satélite La Autora.				
RESPONSABLE:	Contratista de la Obra – Fiscalización.				
ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO IDENTIFICADO	MEDIDAS PROPUESTAS	INDICADOR	MEDIO DE VERIFICACIÓN	PLAZO (MESES)
atmósfera / Ruido y vibraciones / suelo	la calidad del aire, suelo	aprovechables para la construcción de terraplenes o rellenos en los sitios indicados por el supervisor ambiental, de manera que no alteren el paisaje, ni obstaculicen los ríos o esteros.	al suelo, agua y paisajística	fotográfico	
Emisiones a la atmósfera / Ruido y vibraciones / suelo	Disminución de la calidad del aire, suelo	Las plantas de asfalto y hormigón que proporcionen la materia prima para el proyecto deberán contar con la respectiva autorización administrativa ambiental.	100% del asfalto y hormigón provienen de plantas que cuentan con permiso ambiental.	Permiso Ambiental de la planta	Mensual
Alteración de la calidad del agua y suelo por las actividades a realizarse por la explotación de material pétreo	Disminución de la calidad del aire, agua, suelo	Los materiales pétreos que se utilicen en la obra deben ser adquiridos en canteras que cuenten con permiso ambiental.	100% de los materiales pétreos provienen de canteras que cuentan con permiso ambiental.	Permiso Ambiental de la cantera.	Mensual

7.2. Plan de Contingencias

PLAN DE CONTINGENCIAS					
PROGRAMA DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS DURANTE LA CONSTRUCCIÓN					
OBJETIVOS:	Responder rápida y eficazmente ante un evento que genere riesgos a la salud humana, instalaciones físicas, maquinaria, equipos y al ambiente				PC- 01
LUGAR DE APLICACIÓN:	Sitio de Implantación del Malecón en la Parroquia Urbana Satélite La Autora.				
RESPONSABLE:	Contratista de la Obra – Fiscalización.				
ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO IDENTIFICADO	MEDIDAS PROPUESTAS	INDICADORES	MEDIO DE VERIFICACIÓN	PLAZO (MESES)
Incendios, derrames, explosiones	Contaminación del aire, agua y suelo Afectación a la salud de los trabajadores	Realizar al menos una vez al año los simulacros de respuesta ante emergencias, considerando las posibles eventualidades de: • Derrame de combustibles • Derrame de desechos peligrosos (El campamento de obra contará con un área de almacenamiento de desechos peligrosos) • Accidentes laborales • Evacuación de las instalaciones • Incendios y manejo de extintores • Caída de personal al agua (río Daule).	No. simulacros ejecutados/No. simulacros planificados	Registro de simulacro Registro fotográfico	Anual
Incendios, derrames, explosiones	Contaminación del aire, agua y suelo Afectación a la salud de los trabajadores	Colocar extintor de PQS 10 lb en instalaciones provisionales de obra y realizar una inspección mensual del mantenimiento, recarga y estado operativo de los extintores.	No. de extintores recargados	Facturas de recarga de los extintores	Mensual

PLAN DE CONTINGENCIAS					
PROGRAMA DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS DURANTE LA CONSTRUCCIÓN					
OBJETIVOS:	Responder rápida y eficazmente ante un evento que genere riesgos a la salud humana, instalaciones físicas, maquinaria, equipos y al ambiente				PC- 01
LUGAR DE APLICACIÓN:	Sitio de Implantación del Malecón en la Parroquia Urbana Satélite La Autora.				
RESPONSABLE:	Contratista de la Obra – Fiscalización.				
ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO IDENTIFICADO	MEDIDAS PROPUESTAS	INDICADORES	MEDIO DE VERIFICACIÓN	PLAZO (MESES)
Incendios, derrames, explosiones	Contaminación del aire, agua y suelo Afectación a la salud de los trabajadores	Mantener los extintores en lugares visibles dentro de la construcción, debidamente señalizados y en óptimas condiciones de uso.	100% de extintores debidamente ubicados, señalizados y operativos	Registro fotográfico. Listado de extintores existentes	Mensual
Incendios, derrames, explosiones	Contaminación del aire, agua y suelo Afectación a la salud de los trabajadores	Mantener actualizado el inventario de los equipos e insumos disponibles para combatir las posibles contingencias que pudieran suscitarse en las instalaciones.	No. Inventarios realizados	Inventario de equipos e insumos existentes	Anual
Seguridad y Salud Ocupacional.	Afectación a la salud de los trabajadores	Instalar botiquín de primeros auxilios en las instalaciones provisionales de la obra, caseta: Oficina, bodega y guardianía.	# botiquín primeros auxilios instalados / # frentes de trabajo >1	Registro fotográfico. Factura de compra de botiquín e insumos.	1 vez durante el primer mes de la obra
Incendios, derrames, explosiones	Contaminación del aire, agua y suelo	Mantener actualizado el listado del personal que conforman las brigadas de	Estructura de las brigadas de	Registro del personal que	Anual

PLAN DE CONTINGENCIAS					
PROGRAMA DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS DURANTE LA CONSTRUCCIÓN					
OBJETIVOS:	Responder rápida y eficazmente ante un evento que genere riesgos a la salud humana, instalaciones físicas, maquinaria, equipos y al ambiente				PC- 01
LUGAR DE APLICACIÓN:	Sitio de Implantación del Malecón en la Parroquia Urbana Satélite La Autora.				
RESPONSABLE:	Contratista de la Obra – Fiscalización.				
ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO IDENTIFICADO	MEDIDAS PROPUESTAS	INDICADORES	MEDIO DE VERIFICACIÓN	PLAZO (MESES)
	Afectación a la salud de los trabajadores	emergencia. Este listado deberá ser publicado en los sitios de mayor tránsito de personal.	emergencias	conforman las brigadas	
Incendios, derrames, explosiones	Contaminación del aire, agua y suelo Afectación a la salud de los trabajadores	Mantener actualizado el Plan de Emergencias, el cual deberá considerar todas y cada una de las actividades que se desarrollan en la etapa de construcción y los riegos ambientales hacia el proyecto.	Plan de emergencia	Plan de emergencia actualizado	Anual
Incendios, derrames, explosiones	Contaminación del aire, agua y suelo Afectación a la salud de los trabajadores	Comunicar a la Autoridad Ambiental de Control en caso de presentarse una contingencia en un plazo no mayor a 24 horas de haber ocurrido la emergencia.	No. de accidentes e incidentes reportados	Informe de Plan de acción o Plan de emergencia	De presentarse
Seguridad y Salud Ocupacional del trabajador	Afectación al ambiente laboral y medio ambiente por las actividades a realizarse en la obra.	Se ubicará un kit para atención de derrames de combustible, aceites lubricantes y grasas, en bodega de materiales, área de combustible y área de almacenamiento de desechos peligrosos y/o especiales.	Colocación de Kit para atención de derrames.	Registro fotográfico. Factura de compra.	1 vez durante el primer mes de la obra

PLAN DE CONTINGENCIAS					
PROGRAMA DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS DURANTE LA CONSTRUCCIÓN					
OBJETIVOS:	Responder rápida y eficazmente ante un evento que genere riesgos a la salud humana, instalaciones físicas, maquinaria, equipos y al ambiente				PC- 01
LUGAR DE APLICACIÓN:	Sitio de Implantación del Malecón en la Parroquia Urbana Satélite La Autora.				
RESPONSABLE:	Contratista de la Obra – Fiscalización.				
ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO IDENTIFICADO	MEDIDAS PROPUESTAS	INDICADORES	MEDIO DE VERIFICACIÓN	PLAZO (MESES)
Seguridad y salud laboral por las actividades a realizarse en la etapa de construcción.	Incremento de riesgos y accidentes en los trabajos por las actividades a realizarse en la etapa de construcción.	Implementar la siguiente señalética de seguridad para delimitar zonas de riesgo y evitar accidentes laborales durante la ejecución de la obra: Cinta plástica de seguridad (color reflectivo)	Nº de señalizaciones implementadas.	Registro fotográfico. Factura de compra de señalización.	Mensual
Seguridad y salud laboral por las actividades a realizarse en la etapa de construcción.	Incremento de riesgos y accidentes en los trabajos por las actividades a realizarse en la etapa de construcción.	Implementar la siguiente señalética de seguridad para delimitar zonas de riesgo y evitar accidentes laborales durante la ejecución de la obra: Parante vial de polietileno H=1.41 m, d=0.74 m, Inc. base	Nº de señalizaciones implementadas.	Registro fotográfico. Factura de compra de señalización.	Mensual
Seguridad y salud laboral por las actividades a realizarse en la	Incremento de riesgos y accidentes en los trabajos por las	Implementar la siguiente señalética de seguridad para delimitar zonas de	Nº de señalizaciones implementadas.	Registro fotográfico.	Mensual

PLAN DE CONTINGENCIAS					
PROGRAMA DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS DURANTE LA CONSTRUCCIÓN					
OBJETIVOS:	Responder rápida y eficazmente ante un evento que genere riesgos a la salud humana, instalaciones físicas, maquinaria, equipos y al ambiente				PC- 01
LUGAR DE APLICACIÓN:	Sitio de Implantación del Malecón en la Parroquia Urbana Satélite La Autora.				
RESPONSABLE:	Contratista de la Obra – Fiscalización.				
ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO IDENTIFICADO	MEDIDAS PROPUESTAS	INDICADORES	MEDIO DE VERIFICACIÓN	PLAZO (MESES)
etapa de construcción.	actividades a realizarse en la etapa de construcción.	riesgo y evitar accidentes laborales durante la ejecución de la obra: Letrero Metálico reflectivo para señal de seguridad		Factura de compra de señalización.	
Seguridad y salud laboral por las actividades a realizarse en la etapa de construcción.	Incremento de riesgos y accidentes en los trabajos por las actividades a realizarse en la etapa de construcción.	Implementar la siguiente señalética de seguridad para delimitar zonas de riesgo y evitar accidentes laborales durante la ejecución de la obra: Tanquetas protector vial de polietileno	Nº de señalizaciones implementadas.	Registro fotográfico. Factura de compra de señalización.	Mensual
Seguridad y salud laboral por las actividades a realizarse en la etapa de construcción.	Incremento de riesgos y accidentes en los trabajos por las actividades a realizarse en la etapa de construcción.	Implementar la siguiente señalética de seguridad para delimitar zonas de riesgo y evitar accidentes laborales durante la ejecución de la obra: Conos de seguridad H: 70cm con reflectivo con base de caucho	Nº de señalizaciones implementadas.	Registro fotográfico. Factura de compra de señalización.	Mensual

PLAN DE CONTINGENCIAS					
PROGRAMA DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS DURANTE LA CONSTRUCCIÓN					
OBJETIVOS:	Responder rápida y eficazmente ante un evento que genere riesgos a la salud humana, instalaciones físicas, maquinaria, equipos y al ambiente				PC- 01
LUGAR DE APLICACIÓN:	Sitio de Implantación del Malecón en la Parroquia Urbana Satélite La Autora.				
RESPONSABLE:	Contratista de la Obra – Fiscalización.				
ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO IDENTIFICADO	MEDIDAS PROPUESTAS	INDICADORES	MEDIO DE VERIFICACIÓN	PLAZO (MESES)
	construcción.				
Seguridad y salud laboral por las actividades a realizarse en la etapa de construcción.	Incremento de riesgos y accidentes en los trabajos por las actividades a realizarse en la obra.	Entrega de equipos de protección personal para el personal de obra y visitantes.	No. de equipos de protección personal entregados.	Registro de entrega firmado.	Mensual

7.3. Plan de Capacitación

PLAN DE CAPACITACIÓN					
PROGRAMA: DE CAPACITACIÓN DURANTE LA CONSTRUCCIÓN					
OBJETIVOS:	Otorgar al personal el conocimiento en la gestión ambiental, concientizando en cada individuo la protección del medio ambiente durante la construcción del Proyecto.				PCCEA- 01
LUGAR DE APLICACIÓN:	Sitio de Implantación del Malecón en la Parroquia Urbana Satélite La Autora.				
RESPONSABLE:	Contratista de la Obra – Fiscalización.				
ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO IDENTIFICADO	MEDIDAS PROPUESTAS	INDICADORES	MEDIO DE VERIFICACIÓN	PLAZO (MESES)
Generación de efluentes y desechos sólidos	Contaminación del agua y suelo	Realizar la difusión del Plan de Manejo Ambiental a todos los trabajadores de la empresa.	No. capacitaciones ejecutadas/No. capacitaciones planificadas	Registro de capacitación Registro fotográfico	Semestral
Generación de efluentes y desechos sólidos	Contaminación del agua y suelo	Capacitar al personal en el Manejo de los desechos peligrosos y no peligrosos.	No. capacitaciones ejecutadas/No. capacitaciones planificadas	Registro de capacitación Registro fotográfico	Semestral
Generación de efluentes y desechos sólidos	Contaminación del agua y suelo	Capacitar al personal en la segregación y reciclaje de los desechos no peligrosos.	No. capacitaciones ejecutadas/No. capacitaciones planificadas	Registro de capacitación Registro fotográfico	Semestral
Generación de efluentes y desechos sólidos	Contaminación del agua y suelo	Capacitar al personal en el manejo, almacenamiento y derrame de productos	No. capacitaciones ejecutadas/No.	Registro de capacitación Registro	Semestral

PLAN DE CAPACITACIÓN					
PROGRAMA: DE CAPACITACIÓN DURANTE LA CONSTRUCCIÓN					
OBJETIVOS:	Otorgar al personal el conocimiento en la gestión ambiental, concientizando en cada individuo la protección del medio ambiente durante la construcción del Proyecto.				PCCEA- 01
LUGAR DE APLICACIÓN:	Sitio de Implantación del Malecón en la Parroquia Urbana Satélite La Autora.				
RESPONSABLE:	Contratista de la Obra – Fiscalización.				
ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO IDENTIFICADO	MEDIDAS PROPUESTAS	INDICADORES	MEDIO DE VERIFICACIÓN	PLAZO (MESES)
		químicos.	capacitaciones planificadas	fotográfico	
Generación de efluentes y desechos sólidos	Contaminación del agua y suelo	Capacitar al personal en el Almacenamiento y derrame de hidrocarburos y sus derivados.	No. capacitaciones ejecutadas/No. capacitaciones planificadas	Registro de capacitación Registro fotográfico	Semestral
Generación de efluentes y desechos sólidos	Contaminación del agua y suelo	Continuar con la inducción al personal nuevo que ingrese a la obra.	No. inducciones realizadas/No. trabajadores nuevos	Registro de inducción Registro fotográfico	Mensual
Seguridad y salud de los trabajadores	Afectación a la salud de los trabajadores	Capacitar al personal en el Uso de los equipos de protección personal.	No. capacitaciones ejecutadas/No. capacitaciones planificadas	Registro de inducción Registro fotográfico	Mensual
Seguridad y salud de los trabajadores	Afectación a la salud de los trabajadores	Capacitar al personal en los procedimientos básicos de Primeros auxilios.	No. capacitaciones ejecutadas/No.	Registro fotográfico Registro de	Anual

PLAN DE CAPACITACIÓN					
PROGRAMA: DE CAPACITACIÓN DURANTE LA CONSTRUCCIÓN					
OBJETIVOS:	Otorgar al personal el conocimiento en la gestión ambiental, concientizando en cada individuo la protección del medio ambiente durante la construcción del Proyecto.				PCCEA- 01
LUGAR DE APLICACIÓN:	Sitio de Implantación del Malecón en la Parroquia Urbana Satélite La Autora.				
RESPONSABLE:	Contratista de la Obra – Fiscalización.				
ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO IDENTIFICADO	MEDIDAS PROPUESTAS	INDICADORES	MEDIO DE VERIFICACIÓN	PLAZO (MESES)
			capacitaciones planificadas	inducción	
Seguridad y salud de los trabajadores	Afectación a la salud de los trabajadores	Capacitar al personal en las Medidas de prevención de riesgos laborales.	No. capacitaciones ejecutadas/No. capacitaciones planificadas	Registro de inducción Registro fotográfico	Anual
Seguridad y salud de los trabajadores	Afectación a la salud de los trabajadores	Capacitar al personal en el manejo de extintores y equipos contra incendio.	No. capacitaciones ejecutadas/No. capacitaciones planificadas	Registro fotográfico Registro de inducción	Anual
Generación de efluentes y desechos sólidos Seguridad y salud de los trabajadores	Contaminación del agua y suelo Afectación a la salud de los trabajadores	Realizar la entrega de material didáctico en cada una de las charlas impartidas sobre ambiente y seguridad	No. de material de charlas informativas entregado.	Material de charlas informativas entregado.	Mensual, en cada charla
Participación equitativa de los trabajadores.	Prevención de la violencia y el acoso,	Talleres de sensibilización en igualdad de género y	No. de capacitaciones	Registros fotográficos.	Una sola vez

PLAN DE CAPACITACIÓN					
PROGRAMA: DE CAPACITACIÓN DURANTE LA CONSTRUCCIÓN					
OBJETIVOS:	Otorgar al personal el conocimiento en la gestión ambiental, concientizando en cada individuo la protección del medio ambiente durante la construcción del Proyecto.				PCCEA- 01
LUGAR DE APLICACIÓN:	Sitio de Implantación del Malecón en la Parroquia Urbana Satélite La Autora.				
RESPONSABLE:	Contratista de la Obra – Fiscalización.				
ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO IDENTIFICADO	MEDIDAS PROPUESTAS	INDICADORES	MEDIO DE VERIFICACIÓN	PLAZO (MESES)
	mejora de las relaciones laborales.	prevención de la violencia de tipo sexual, física, laboral y psicológica.	ejecutadas. / Porcentaje de trabajadores capacitados.	Registros de Asistencia.	
Participación equitativa de los trabajadores.	Prevención de la violencia y el acoso, mejora de las relaciones laborales.	Establecer protocolos de prevención y respuesta a acciones de acoso y violencia en el trabajo.	Política de resolución de conflictos en la que se pueda informar la denuncia o queja. / No. de reclamos recibidos.	Existencia de una política de resolución de conflictos debidamente socializada e implementada.	Cuando se requiera

7.4. Plan de Manejo de Desechos

PLAN DE MANEJO DE DESECHOS					
PROGRAMA: MANEJO DE DESECHOS DURANTE LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN					
OBJETIVOS:	Establecer las actividades a seguir para el correcto manejo y disposición final de los desechos sólidos no peligrosos que se generen durante la construcción del Proyecto.				PMD- 01
LUGAR DE APLICACIÓN:	Sitio de Implantación del Malecón en la Parroquia Urbana Satélite La Autora.				
RESPONSABLE:	Contratista de la Obra – Fiscalización.				
ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO IDENTIFICADO	MEDIDAS PROPUESTAS	INDICADOR	MEDIO DE VERIFICACIÓN	PLAZO (MESES)
MANEJO DE DESECHOS SÓLIDOS NO PELIGROSOS					
Generación de desechos sólidos no peligrosos	Contaminación del suelo y agua	Implementar un sitio para la disposición de los diferentes contenedores metálicos para el almacenamiento de los desechos sólidos no peligrosos los cuales deberán contar con: • Tapa y rótulo del desecho que almacenan. • Pintado del color adecuado según la clasificación de los desechos (reciclables [plásticos, vidrio, cartón], orgánicos) • Techado • Encontrarse sobre un	No. actividades ejecutadas / No. actividades planificadas	Registro fotográfico	1 vez durante el primer mes de la obra

PLAN DE MANEJO DE DESECHOS					
PROGRAMA: MANEJO DE DESECHOS DURANTE LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN					
OBJETIVOS:	Establecer las actividades a seguir para el correcto manejo y disposición final de los desechos sólidos no peligrosos que se generen durante la construcción del Proyecto.				PMD- 01
LUGAR DE APLICACIÓN:	Sitio de Implantación del Malecón en la Parroquia Urbana Satélite La Autora.				
RESPONSABLE:	Contratista de la Obra – Fiscalización.				
ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO IDENTIFICADO	MEDIDAS PROPUESTAS	INDICADOR	MEDIO DE VERIFICACIÓN	PLAZO (MESES)
		suelo que evite la infiltración de agua.			
Generación de desechos sólidos no peligrosos	Contaminación del suelo y agua	Los desechos sólidos no peligrosos no reciclables deben ser almacenados hasta su entrega al servicio de recolección municipal. Los desechos sólidos no peligrosos reciclables (plástico, cartón) deben ser almacenados hasta su entrega a empresas recicladoras autorizadas que cuenten con permiso ambiental.	No. actividades ejecutadas/ No. actividades planificadas	Registro fotográfico Registro de entrega de material reciclable	Semanal
Generación de desechos sólidos no peligrosos	Contaminación del suelo y agua	Implementar un sitio para la disposición y almacenamiento de los escombros generados en obra, la cual debe encontrarse techada y sobre un suelo que	No. actividades ejecutadas / No. actividades planificadas	Registro fotográfico	1 vez, durante los 2 primeros meses

PLAN DE MANEJO DE DESECHOS					
PROGRAMA: MANEJO DE DESECHOS DURANTE LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN					
OBJETIVOS:	Establecer las actividades a seguir para el correcto manejo y disposición final de los desechos sólidos no peligrosos que se generen durante la construcción del Proyecto.				PMD- 01
LUGAR DE APLICACIÓN:	Sitio de Implantación del Malecón en la Parroquia Urbana Satélite La Autora.				
RESPONSABLE:	Contratista de la Obra – Fiscalización.				
ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO IDENTIFICADO	MEDIDAS PROPUESTAS	INDICADOR	MEDIO DE VERIFICACIÓN	PLAZO (MESES)
		evite la infiltración de agua (lonas plásticas), cerramiento perimetral (cintas de peligro); rótulo del sitio. Estos desechos deben ser almacenados hasta su entrega en sitios establecidos por la Municipalidad.			
Generación de desechos sólidos no peligrosos	Contaminación del suelo y agua	Implementar una bitácora de almacenamiento de escombros, la cual debe de contar con la siguiente información: • Fecha (DD/MM/AA) • Tipo de desecho • Descripción • Cantidad (peso o volumen) • Lugar de	No. actividades ejecutadas / No. actividades planificadas	Registro fotográfico Bitácora de almacenamiento de escombros	Semanal

PLAN DE MANEJO DE DESECHOS					
PROGRAMA: MANEJO DE DESECHOS DURANTE LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN					
OBJETIVOS:	Establecer las actividades a seguir para el correcto manejo y disposición final de los desechos sólidos no peligrosos que se generen durante la construcción del Proyecto.				PMD- 01
LUGAR DE APLICACIÓN:	Sitio de Implantación del Malecón en la Parroquia Urbana Satélite La Autora.				
RESPONSABLE:	Contratista de la Obra – Fiscalización.				
ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO IDENTIFICADO	MEDIDAS PROPUESTAS	INDICADOR	MEDIO DE VERIFICACIÓN	PLAZO (MESES)
		generación/origen • Disposición final			
MANEJO DE DESECHOS LÍQUIDOS					
Generación de desechos líquidos	Contaminación del suelo y agua	Mantener el número de baterías sanitarias portátiles en proporción a la cantidad de trabajadores en los frentes de trabajo (1 batería por cada 25 trabajadores).	Número de letrinas instaladas/Número de letrinas programadas.	Registro fotográfico	Mensual
Generación de desechos líquidos	Contaminación del suelo y agua	Realizar el mantenimiento de las baterías sanitarias al menos 2 veces por semana. La disposición de los desechos líquidos de la batería sanitaria debe efectuarse según las normas ambientales y sanitarias.	No. de mantenimientos realizados/No. mantenimientos programados	Registro fotográfico Registros de entrega de desechos líquidos a un gestor autorizado	Semanal
MANEJO DE DESECHOS PELIGROSOS					
Generación de	Contaminación del	Almacenar los desechos	No. desechos	Registro fotográfico	Semanal

PLAN DE MANEJO DE DESECHOS					
PROGRAMA: MANEJO DE DESECHOS DURANTE LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN					
OBJETIVOS:	Establecer las actividades a seguir para el correcto manejo y disposición final de los desechos sólidos no peligrosos que se generen durante la construcción del Proyecto.				PMD- 01
LUGAR DE APLICACIÓN:	Sitio de Implantación del Malecón en la Parroquia Urbana Satélite La Autora.				
RESPONSABLE:	Contratista de la Obra – Fiscalización.				
ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO IDENTIFICADO	MEDIDAS PROPUESTAS	INDICADOR	MEDIO DE VERIFICACIÓN	PLAZO (MESES)
desechos peligrosos	suelo y agua	peligrosos de manera segregada en sus recipientes individuales de acuerdo a su tipo, evitando mezclarlos entre sí.	generados / No. recipientes necesarios		
Generación de desechos peligrosos	Contaminación del suelo y agua	Mantener en buen estado los recipientes utilizados para el acopio temporal de los residuos peligrosos, los mismos deberán contar con la respectiva señalización de seguridad.	No. recipientes en buenas condiciones /No. recipientes totales	Registro fotográfico Check list de revisiones in situ	Semanal
Generación de desechos peligrosos	Contaminación del suelo y agua	Implementar un sitio destinado para el acopio temporal de desechos peligrosos, misma que deberá cumplir con los siguientes parámetros: • Techado	No. actividades ejecutadas/No. actividades planificadas	Registro fotográfico	1 vez durante los 2 primeros meses

PLAN DE MANEJO DE DESECHOS					
PROGRAMA: MANEJO DE DESECHOS DURANTE LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN					
OBJETIVOS:	Establecer las actividades a seguir para el correcto manejo y disposición final de los desechos sólidos no peligrosos que se generen durante la construcción del Proyecto.				PMD- 01
LUGAR DE APLICACIÓN:	Sitio de Implantación del Malecón en la Parroquia Urbana Satélite La Autora.				
RESPONSABLE:	Contratista de la Obra – Fiscalización.				
ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO IDENTIFICADO	MEDIDAS PROPUESTAS	INDICADOR	MEDIO DE VERIFICACIÓN	PLAZO (MESES)
		• Lonas plásticas que eviten la infiltración de agua • Iluminación y ventilación (natural y/o forzada) • Cerramiento perimetral • Señalética de identificación • Rótulos de peligrosidad • Extintor en el exterior del sitio • Kits antiderrames. Este sitio debe de encontrarse independiente al sitio de los desechos comunes y de las demás actividades de construcción. Estos desechos peligrosos			

PLAN DE MANEJO DE DESECHOS					
PROGRAMA: MANEJO DE DESECHOS DURANTE LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN					
OBJETIVOS:	Establecer las actividades a seguir para el correcto manejo y disposición final de los desechos sólidos no peligrosos que se generen durante la construcción del Proyecto.				PMD- 01
LUGAR DE APLICACIÓN:	Sitio de Implantación del Malecón en la Parroquia Urbana Satélite La Autora.				
RESPONSABLE:	Contratista de la Obra – Fiscalización.				
ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO IDENTIFICADO	MEDIDAS PROPUESTAS	INDICADOR	MEDIO DE VERIFICACIÓN	PLAZO (MESES)
		serán almacenados dentro del sitio destinado para el acopio hasta su entrega únicamente a los gestores autorizados, manteniendo las respectivas claves de manifiesto.			
Generación de desechos peligrosos	Contaminación del suelo y agua	Realizar la entrega de los desechos peligrosos y/o especiales para su adecuado manejo, únicamente a personal natural o jurídico que cuenten con el permiso ambiental correspondiente emitido por la Autoridad Ambiental Nacional o por la Autoridad Ambiental de Aplicación Responsable.	No. actividades ejecutadas/No. actividades planificadas	Cadenas de custodia o claves de manifiesto	Mensual
Generación de desechos peligrosos	Contaminación del suelo y agua	Mantener las cadenas de custodia o claves de manifiesto de la entrega de los	No. Cadenas de custodia /No. de	Cadenas de custodia o claves de	Mensual

PLAN DE MANEJO DE DESECHOS					
PROGRAMA: MANEJO DE DESECHOS DURANTE LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN					
OBJETIVOS:	Establecer las actividades a seguir para el correcto manejo y disposición final de los desechos sólidos no peligrosos que se generen durante la construcción del Proyecto.				PMD- 01
LUGAR DE APLICACIÓN:	Sitio de Implantación del Malecón en la Parroquia Urbana Satélite La Autora.				
RESPONSABLE:	Contratista de la Obra – Fiscalización.				
ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO IDENTIFICADO	MEDIDAS PROPUESTAS	INDICADOR	MEDIO DE VERIFICACIÓN	PLAZO (MESES)
		desechos peligrosos entregados a los gestores autorizados del MAAE.	entregas realizadas	manifiesto	
Generación de desechos peligrosos	Contaminación del suelo y agua	Implementar un sitio para el acopio temporal de desechos especiales, como: varillas, madera, cables, sacos de cemento, entre otros; la cual deberá encontrarse techada, sobre un suelo que evite la infiltración de agua, contar con un cerramiento perimetral (cinta de seguridad) y señalética de identificación del sitio. Estos desechos deben ser almacenados hasta su entrega a los gestores autorizados.	No. actividades ejecutadas/No. actividades planificadas	Registro fotográfico	1 vez durante los dos primeros meses
Generación de	Contaminación del	Implementar bitácora de los	No. actividades	Registro o check list	Semanal

PLAN DE MANEJO DE DESECHOS					
PROGRAMA: MANEJO DE DESECHOS DURANTE LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN					
OBJETIVOS:	Establecer las actividades a seguir para el correcto manejo y disposición final de los desechos sólidos no peligrosos que se generen durante la construcción del Proyecto.				PMD- 01
LUGAR DE APLICACIÓN:	Sitio de Implantación del Malecón en la Parroquia Urbana Satélite La Autora.				
RESPONSABLE:	Contratista de la Obra – Fiscalización.				
ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO IDENTIFICADO	MEDIDAS PROPUESTAS	INDICADOR	MEDIO DE VERIFICACIÓN	PLAZO (MESES)
desechos peligrosos	suelo y agua	desechos peligrosos y/o especiales generados, la cual debe contar con la siguiente información: • Fecha (DD/MM/AA) • Tipo de desecho • Descripción • Cantidad (peso o volumen) • Lugar de generación/origen • Disposición final	ejecutadas/No. actividades planificadas	del movimiento de los desechos peligrosos	
MANEJO DE ESCOMBROS					
Generación de escombros	Contaminación del suelo	Evitar el abandono de escombros en los costados del área de implantación del Proyecto. Todo material de desalojo deberá ser recolectado y transportado a	Volumen (m³) de escombros dispuestos correctamente / Volumen (m³) escombros	Registro fotográfico	Semanal

PLAN DE MANEJO DE DESECHOS					
PROGRAMA: MANEJO DE DESECHOS DURANTE LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN					
OBJETIVOS:	Establecer las actividades a seguir para el correcto manejo y disposición final de los desechos sólidos no peligrosos que se generen durante la construcción del Proyecto.				PMD- 01
LUGAR DE APLICACIÓN:	Sitio de Implantación del Malecón en la Parroquia Urbana Satélite La Autora.				
RESPONSABLE:	Contratista de la Obra – Fiscalización.				
ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO IDENTIFICADO	MEDIDAS PROPUESTAS	INDICADOR	MEDIO DE VERIFICACIÓN	PLAZO (MESES)
		escombreras autorizadas por el GAD municipal del Cantón Daule.	generados		
Generación de escombros	Contaminación del agua	Colocar letreros en la obra indicando la prohibición de desalojar escombros en el rio.	Numero de letreros colocados.	Registro fotográfico	Semanal
Generación de escombros	Contaminación del suelo y agua	Colocar en las áreas del Proyecto propensas a ser utilizadas como botaderos, un letrero indicando la estricta prohibición de abandono de escombros y cualquier otro tipo de desecho.	Numero de cauces hídricos limpios en el trazado de la vía/Número total de cauces hídricos en el trazado de la vía	Registro fotográfico	Semanal
Generación de escombros	Contaminación del suelo y agua	Depositar escombros de construcción, material de excavaciones y vegetación desbrozada en la escombrera. Cualquier otro tipo de desecho sólido deberá ser entregado a	Volumen (m³) de desechos entregados a gestores	Manifiestos entregados por gestores autorizado	Mensual

PLAN DE MANEJO DE DESECHOS					
PROGRAMA: MANEJO DE DESECHOS DURANTE LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN					
OBJETIVOS:	Establecer las actividades a seguir para el correcto manejo y disposición final de los desechos sólidos no peligrosos que se generen durante la construcción del Proyecto.				PMD- 01
LUGAR DE APLICACIÓN:	Sitio de Implantación del Malecón en la Parroquia Urbana Satélite La Autora.				
RESPONSABLE:	Contratista de la Obra – Fiscalización.				
ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO IDENTIFICADO	MEDIDAS PROPUESTAS	INDICADOR	MEDIO DE VERIFICACIÓN	PLAZO (MESES)
		los gestores autorizados.			
MANEJO DE DESECHOS DE LA PTARD					
Generación de desechos	Contaminación del suelo	Llevar registros de generación, almacenamiento y desalojo de los desechos generados en la PTARD.	Desechos almacenados en área de almacenamiento temporal	Registro fotográfico	Semestral
Generación de desechos	Contaminación del suelo	Colocar contenedores para los desechos comunes que se puedan generar en la PTARD	Número de contenedores para desechos colocados	Registro fotográfico	Semestral
Generación de desechos	Contaminación del suelo	Los desechos generados por proveedores que realicen el mantenimiento deberán ser gestionados por los mismos	Reporte de actividades de los contratistas donde se especifique el retiro de los desechos generados	Reporte de actividades	Semestral

7.5. Plan de Relaciones Comunitarias

PLAN DE RELACIONES COMUNITARIAS PROGRAMA DE RELACIONES COMUNITARIAS					
OBJETIVOS:	Solucionar de manera oportuna las inquietudes y/o sugerencias de las autoridades y comunidades relacionadas con la construcción del Proyecto.				PRC- 01
LUGAR DE APLICACIÓN:	Sitio de Implantación del Malecón en la Parroquia Urbana Satélite La Autora.				
RESPONSABLE:	Contratista de la Obra – Fiscalización.				
ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO IDENTIFICADO	MEDIDAS PROPUESTAS	INDICADOR	MEDIO DE VERIFICACIÓN	PLAZO (MESES)
Problemas socio-ambientales	Conflictos sociales	Mantener en buen estado los rótulos informativos acerca del proyecto, el mismo que como mínimo deberá contener lo siguiente: - Nombre de la obra y Nombre de la entidad contratante - Nombre de las entidades financieras de la obra - Duración de la obra	No. de rótulos informativos/año	Registro fotográfico	Mensual
Problemas socio-ambientales	Conflictos sociales	Realizar un análisis de las causas que generen las denuncias directas sobre la actividad por parte de los moradores de la zona, tomándolas acciones correctivas respectivas.	No. Denuncias atendidas/No. Denuncias recibidas	Registro de denuncias Registro de acciones correctivas Registro de reuniones	De presentarse
Problemas socio-ambientales	Conflictos sociales	Elaborar un Plan de Contingencias para mitigar las interrupciones temporales de	No. actividades ejecutadas/No.	Plan de contingencias.	1 vez durante el primer mes

PLAN DE RELACIONES COMUNITARIAS PROGRAMA DE RELACIONES COMUNITARIAS					
OBJETIVOS:	Solucionar de manera oportuna las inquietudes y/o sugerencias de las autoridades y comunidades relacionadas con la construcción del Proyecto.				PRC- 01
LUGAR DE APLICACIÓN:	Sitio de Implantación del Malecón en la Parroquia Urbana Satélite La Autora.				
RESPONSABLE:	Contratista de la Obra – Fiscalización.				
ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO IDENTIFICADO	MEDIDAS PROPUESTAS	INDICADOR	MEDIO DE VERIFICACIÓN	PLAZO (MESES)
		los servicios básicos del sector: energía eléctrica, agua potable, aguas residuales domésticas. Comunicar a la comunidad los cortes programados de estos servicios para evitar conflictos.	actividades planificadas	Comunicaciones emitidas con la programación de cortes de servicios.	de la obra
Problemas socio-ambientales	Conflictos sociales	Mantener los registros de las denuncias y/o quejas presentadas por la comunidad.	No. actividades ejecutadas/No. actividades planificadas	Registros de solicitudes, quejas, requerimientos u observaciones de la comunidad	De presentarse
Relación externa con la comunidad por las actividades a realizarse en la etapa de construcción.	Quejas e inconformidad por parte de la población por las actividades de construcción.	Entrega de trípticos informativos de medidas ambientales aplicables a la etapa de construcción.	Número de trípticos entregados.	Registro fotográfico. Registro de entrega de trípticos.	1 vez durante el primer mes de la obra

7.6. Plan de Rehabilitación de Áreas Afectadas

PLAN DE REHABILITACIÓN					
PROGRAMA DE REHABILITACIÓN DE ÁREAS AFECTADAS DURANTE LA CONSTRUCCIÓN					
OBJETIVOS:	Restablecer un área que haya sido modificada por impactos ambientales negativos originados por la presencia de las instalaciones en el caso de ocurrencia.				PR- 01
LUGAR DE APLICACIÓN:	Sitio de Implantación del Malecón en la Parroquia Urbana Satélite La Autora.				
RESPONSABLE:	Contratista de la Obra – Fiscalización.				
ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO IDENTIFICADO	MEDIDAS PROPUESTAS	INDICADORES	MEDIO DE VERIFICACIÓN	PLAZO (MESES)
Afectación al medio ambiente	Contaminación del suelo y agua, impacto visual	Implementar acciones de compensación destinadas a la rehabilitación de las áreas afectadas por las actividades de construcción del Proyecto.	No. de afectaciones presentadas	Registro de las gestiones ejecutadas	De presentarse
Afectación al medio ambiente	Contaminación del suelo y agua, impacto visual	Realizar la limpieza del área donde se ejecuten las demoliciones o ampliaciones, almacenando los escombros en el sitio destinado para el acopio temporal hasta su disposición en escombreras autorizadas.	100% cumplimiento del retiro de escombros.	Registro fotográfico, registro de entrega de escombros	De presentarse
Afectación al medio ambiente	Contaminación del suelo y agua	Retirar cualquier tipo de equipo que esté inutilizable y disponerlo adecuadamente entregándolos a las bodegas de la empresa Constructora hasta que sean retirados del predio.	No. Actividades ejecutadas/No. actividades planificadas	Registro de las gestiones ejecutadas	De presentarse

7.7. Plan de Rescate de Vida Silvestre

Este plan no es aplicable, dado a que el área en donde se encuentra el proyecto está rodeada por cultivos de diversos tipos.

7.8. Plan de Abandono y Entrega del Área

PLAN DE ABANDONO Y ENTREGA DEL ÁREA					
PROGRAMA DE ABANDONO Y ENTREGA DEL ÁREA					
OBJETIVOS:	Definir procedimientos para que se desarrolle el proceso de abandono de las instalaciones de modo que no sean afectadas las condiciones ambientales establecidas en la Línea Base Ambiental.				PCAEA- 01
LUGAR DE APLICACIÓN:	Sitio de Implantación del Malecón en la Parroquia Urbana Satélite La Autora.				
RESPONSABLE:	Contratista de la Obra – Fiscalización.				
ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO IDENTIFICADO	MEDIDAS PROPUESTAS	INDICADOR	MEDIO DE VERIFICACIÓN	PLAZO
Afectación al medio ambiente	Incumplimiento de obligaciones ambientales	Realizar el retiro de las estructuras auxiliares construidas en conjunto con los equipos instalados, una vez que finalice la construcción del proyecto, las mismas que deberán ser movilizadas fuera del área, y disponerlas en los centros de distribución de la constructora.	No. Actividades ejecutadas / No. actividades planificadas	Registro fotográfico Reporte de hallazgos durante inspecciones de cumplimiento Informe de entrega del área.	Al finalizar la etapa de construcción
Afectación al medio ambiente	Incumplimiento de obligaciones ambientales	Clasificar todos los desechos (peligrosos, no peligrosos) y disponerlos de acuerdo a lo previsto en el plan de prevención, control y mitigación de la contaminación ambiental del PMA.	No. Actividades ejecutadas / No. actividades planificadas	Registro de entrega de desechos no peligrosos Registros de entrega de desechos peligrosos de los desechos peligrosos.	Al finalizar la etapa de construcción

7.9. Plan de Monitoreo y Seguimiento Ambiental

PLAN DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO					
PROGRAMA DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO DURANTE LA CONSTRUCCIÓN					
OBJETIVOS:	Otorgar al personal el conocimiento en la gestión ambiental, concientizando en cada individuo la protección del medio ambiente.				PMS- 01
LUGAR DE APLICACIÓN:	Sitio de Implantación del Malecón en la Parroquia Urbana Satélite La Autora.				
RESPONSABLE:	Contratista de la Obra – Fiscalización.				
ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO IDENTIFICADO	MEDIDAS PROPUESTAS	INDICADORES	MEDIO DE VERIFICACIÓN	PLAZO (MESES)
Emisiones al aire	Contaminación del aire	Realizar monitoreos de material particulado con una frecuencia semestral (al inicio, durante y 1 mes antes de finalizar la obra). Se ubicarán 3 estaciones de monitoreo, de acuerdo a los frentes de la obra. Los monitoreos deben ser realizados con Laboratorios Acreditados por el Servicio de Acreditación Ecuatoriano (SAE). Los resultados de los monitoreos deben ser comparados con los límites establecidos en la normativa ambiental vigente.	No. monitoreos realizados con el laboratorio acreditado	Informes de resultados de monitoreo de material particulado. Certificado de acreditación del laboratorio ante el SAE.	Semestral
Emisiones de niveles de presión sonora	Incremento de niveles de presión sonora	Realizar el monitoreo de ruido ambiental con una frecuencia semestral (al inicio, durante y 1 mes antes de finalizar la obra). Se ubicarán 3 estaciones de monitoreo, de acuerdo	No. monitoreos realizados con el laboratorio acreditado	Informes de resultados de monitoreo de ruido ambiental.	Semestral

PLAN DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO					
PROGRAMA DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO DURANTE LA CONSTRUCCIÓN					
OBJETIVOS:	Otorgar al personal el conocimiento en la gestión ambiental, concientizando en cada individuo la protección del medio ambiente.				PMS- 01
LUGAR DE APLICACIÓN:	Sitio de Implantación del Malecón en la Parroquia Urbana Satélite La Autora.				
RESPONSABLE:	Contratista de la Obra – Fiscalización.				
ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO IDENTIFICADO	MEDIDAS PROPUESTAS	INDICADORES	MEDIO DE VERIFICACIÓN	PLAZO (MESES)
		a los frentes de la obra. Los monitoreos deben ser realizados con Laboratorios Acreditados por el Servicio de Acreditación Ecuatoriano (SAE). Los resultados de los monitoreos deben ser comparados con los límites establecidos en la normativa ambiental vigente.			
Afectación a los recursos hídricos	Contaminación del agua	Realizar monitoreos de las descargas de agua residuales con un laboratorio acreditado por el SAE, a fin de verificar el cumplimiento de la tabla 9. LÍMITES DE DESCARGA A UN CUERPO DE AGUA DULCE, Acuerdo ministerial 097-A.	No. De monitoreos realizados /No. De monitoreos planificados	Informes de Monitoreos realizados	Semestral
Afectación al medio ambiente	Incumplimiento de obligaciones ambientales	Mantener un sistema de seguimiento que permita verificar y evaluar el cumplimiento de las medidas establecidas dentro del Plan de Manejo	No. seguimientos realizados / No. Seguimientos	Informes de seguimiento mensual	Mensual

PLAN DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO					
PROGRAMA DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO DURANTE LA CONSTRUCCIÓN					
OBJETIVOS:	Otorgar al personal el conocimiento en la gestión ambiental, concientizando en cada individuo la protección del medio ambiente.				PMS- 01
LUGAR DE APLICACIÓN:	Sitio de Implantación del Malecón en la Parroquia Urbana Satélite La Autora.				
RESPONSABLE:	Contratista de la Obra – Fiscalización.				
ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO IDENTIFICADO	MEDIDAS PROPUESTAS	INDICADORES	MEDIO DE VERIFICACIÓN	PLAZO (MESES)
		Ambiental, el mismo que deberá ser revisado al menos 1 vez al mes a fin de identificar a tiempos los incumplimientos que pudieran generarse durante las actividades constructivas.	planificados		

7.10. Plan de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional

PLAN DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL					
PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL					
OBJETIVO:	Proteger a los trabajadores de accidentes y enfermedades laborales.				PSI 01
LUGAR DE APLICACIÓN:	Sitio de Implantación del Malecón en la Parroquia Urbana Satélite La Autora.				
RESPONSABLE:	Contratista de la obra – Fiscalización				
ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO IDENTIFICADO	MEDIDAS PROPUESTAS	INDICADORES	MEDIO DE VERIFICACIÓN	PLAZO
Operación de maquinarias y equipos	Riesgos de accidentes laborales	Mantener a todos los trabajadores afiliados al IESS para asegurar su salud y bienestar laboral	No. de trabajadores afiliados	Planilla del IESS	Permanente
		Se deberá dotar a cada trabajador y visitante dentro de la obra un equipo completo de protección personal.	No. trabajadores con EPP	Registro fotográfico	
		El uso de EPP será obligatorio. Dependiendo de las labores que se realicen, el equipo necesario será el siguiente: botas de seguridad, guantes protectores, protección auditiva, protección respiratoria, chaleco reflectivo, casco.	No. de EPP entregados a los trabajadores.	Registro fotográfico	
		Los registros de entrega incluirán firma del personal que recibe y fecha de entrega	No. de EPP entregados a los trabajadores.	Registro de entrega de EPP	
		Paso de madera para peatones, se construirá estructuras de madera y serán determinadas durante la ejecución de la	Pasos de madera implementados.	Registro fotográfico / verificación in situ	

PLAN DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL					
PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL					
OBJETIVO:	Proteger a los trabajadores de accidentes y enfermedades laborales.				PSI 01
LUGAR DE APLICACIÓN:	Sitio de Implantación del Malecón en la Parroquia Urbana Satélite La Autora.				
RESPONSABLE:	Contratista de la obra – Fiscalización				
ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO IDENTIFICADO	MEDIDAS PROPUESTAS	INDICADORES	MEDIO DE VERIFICACIÓN	PLAZO
		obra de preferencia en los sitios donde se realizan excavaciones para movimiento de tierras y colocación de tuberías en todo caso de acuerdo a la ocurrencia de peatones.			
		Extintores y Sistemas Contra Incendios: Se deberá disponer de un extintor en el campamento.	No. de extintores recargados	Registro fotográfico	

7.11. Plan de Manejo de Tráfico

PLAN DE MANEJO DE TRÁFICO					
PROGRAMA DE SEGURIDAD VIAL					
OBJETIVO:	Mantener procedimientos para la seguridad vial.				PMT 01
LUGAR DE APLICACIÓN:	Sitio de Implantación del Malecón en la Parroquia Urbana Satélite La Autora.				
RESPONSABLE:	Contratista de la obra – Fiscalización				
ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO IDENTIFICADO	MEDIDAS PROPUESTAS	INDICADORES	MEDIO DE VERIFICACIÓN	PLAZO
Operación de maquinarias y equipos	Daños a la salud, medio ambiente y propiedad.	Cintas reflectivas: Considerar una serie de actividades tendientes a delimitar y señalizar áreas de trabajo de tal forma de generar todas las condiciones de seguridad a los usuarios de la vía y obreros de la misma han las etapas de construcción y mantenimientovial.	Aplicación de cintas reflectivas	Registro fotográfico, verificación in situ	Permanente
		Señales retroreflectivas: Al iniciar los trabajos de la obra, el contratista implementará una adecuada señalización de carácter informativo, preventivo y de restricciones.	Implementación de señalética.	Registro fotográfico, verificación in situ	
		Barricadas de protección: Dispositivos de uno a tres listones con demarcaciones apropiadas para controlar movimientos vehiculares de los usuarios de la vía, sobre cierres.	Implementación de señalética.	Registro fotográfico, verificación in situ	

PLAN DE MANEJO DE TRÁFICO					
PROGRAMA DE SEGURIDAD VIAL					
OBJETIVO:	Mantener procedimientos para la seguridad vial.				PMT 01
LUGAR DE APLICACIÓN:	Sitio de Implantación del Malecón en la Parroquia Urbana Satélite La Autora.				
RESPONSABLE:	Contratista de la obra – Fiscalización				
ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO IDENTIFICADO	MEDIDAS PROPUESTAS	INDICADORES	MEDIO DE VERIFICACIÓN	PLAZO
		Conos de seguridad: Se implementarán para delinear carriles temporales de circulación, especialmente en los períodos de secamiento de pinturas sobre el pavimento en la conformación de carriles de transito que entran a zonas de reglamentación especial.	Implementación de conos de seguridad.	Registro fotográfico, verificación in situ	
		Parante de madera con dado: Se suministrará una valla de protección con parantes de caña con bases de hormigón las cuales deberán tener cintas reflectivas.	Implementación de parante de madera con dado.	Registro fotográfico, verificación in situ	

8. Cronograma de Ejecución del Plan de Manejo Ambiental

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL														
PLAN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN														
Plan	Medidas Ambientales	MESES												Costo
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Primer año
PLAN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE IMPACTOS	Realizar el chequeo de vehículos para transporte de material; los mismos que deberán contar con balde adecuado y en buen estado, para evitar que el material se disgregue.													Costo operativo
	Cubrir el balde de las volquetas, con lona debidamente asegurada para evitar que el material se disperse.	La medida se llevará a cabo por personal del Contratista.												Sin costo adicional.
	Para atenuar el efecto del polvo; este se lo hará mediante el empleo de agua de forma racionalizada, a través de carros cisternas equipados con un sistema de rociadores a presión, siendo responsabilidad del peticionario la frecuencia de aplicación. Esta medida se implementará durante el plazo de ejecución del movimiento de tierra de la obra.	La medida se llevará a cabo por personal del Contratista.												Sin costo adicional.
	Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de los vehículos livianos y pesados utilizados en obra, en centros autorizados de acuerdo con los requerimientos que se tengan según las inspecciones y chequeos diarios.													\$1.500
	Mantener la señalización reglamentaria de control de la velocidad de las volquetas y maquinaria (no debe superar los 20 Km/h en el frente de obra), a fin de reducir las emisiones de partículas al transitar por los frentes de obra.													\$600
	Mantener la señalización de seguridad dentro del predio.													\$300
	Prohibir el uso de cornetas y pitos que emitan altos niveles de ruido, a través de rótulos colocados en los sitios de tránsito vehicular.													\$150
	Realizar el mantenimiento periódico, en talleres externos autorizados, de la maquinaria, equipos y vehículos de transporte, para evitar niveles de ruido altos.													\$1.500
	Mantener bajo cubierta los materiales de construcción (arena y material pétreo), dispuestos temporalmente en los frentes de trabajo, a fin de evitar la acción erosiva del viento.													Costo operativo
	Mantener el área de acopio adecuada para el almacenamiento temporal de los escombros generados, hasta ser retirados por empresas autorizadas; el área deberá contar con señalización													Costo operativo

Página 60 de 69

	Las plantas de asfalto y hormigón que proporcionen la materia prima para el proyecto deberán contar con la respectiva autorización administrativa ambiental.															Costo operativo
	Los materiales pétreos que se utilicen en la obra deben ser adquiridos en canteras que cuenten con permiso ambiental.															Costo operativo
PLAN DE CONTINGENCIAS																
Plan	Medidas Ambientales	MESES												Costo		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Primer año		
PLAN DE CONTINGENCIAS	Realizar al menos una vez al año los simulacros de respuesta ante emergencias, considerando las posibles eventualidades de: • Derrame de combustibles • Derrame de desechos peligrosos (El campamento de obra contara con un área de almacenamiento de desechos peligrosos). • Accidentes laborales • Evacuación de las instalaciones • Incendios y manejo de extintores. • Caída de personal al agua (río Daule).															\$1.200
	Colocar extintor de PQS 10 lb en instalaciones provisionales de obra y realizar una inspección mensual del mantenimiento, recarga y estado operativo de los extintores.															Costo operativo
	Mantener los extintores en lugares visibles dentro de la construcción, debidamente señalizados y en óptimas condiciones de uso.															Costo operativo
	Mantener actualizado el inventario de los equipos e insumos disponibles para combatir las posibles contingencias que pudieran suscitarse en las instalaciones.															Costo operativo
	Instalar botiquín de primeros auxilios en las instalaciones provisionales de la obra, caseta: Oficina, bodega y guardiana.															\$450
	Mantener actualizado el listado del personal que conforman las brigadas de emergencia. Este listado deberá ser publicado en los sitios de mayor tránsito de personal.															Costo operativo
	Mantener actualizado el Plan de Emergencias, el cual deberá considerar todas y cada una de las actividades que se desarrollan en la etapa de construcción y los riegos ambientales hacia el proyecto.															Costo operativo
	Comunicar a la Autoridad Ambiental de Control en caso de presentarse una contingencia en un															Costo operativo

Página 62 de 69

Capacitar al personal en los procedimientos básicos de Primeros auxilios.																		\$300
Capacitar al personal en las Medidas de prevención de riesgos laborales.																		\$300
Capacitar al personal en el manejo de extintores y equipos contra incendio.																		\$300
Realizar la entrega de material didáctico en cada una de las charlas impartidas sobre ambiente y seguridad	Cuando se dé el caso.																Costo operativo	
Talleres de sensibilización en igualdad de género y prevención de la violencia de tipo sexual, física, laboral y psicológica.																		\$300
Establecer protocolos de prevención y respuesta a acciones de acoso y violencia en el trabajo.	Cuando se requiera																\$800	

PLAN DE MANEJO DE DESECHOS

Plan	Medidas Ambientales	MESES												Costo
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Primer año
PLAN DE MANEJO DE DESECHOS	Implementar un sitio para la disposición de los diferentes contenedores metálicos para el almacenamiento de los desechos sólidos no peligrosos los cuales deberán contar con: • Tapa y rótulo del desecho que almacenan. • Pintado del color adecuado según la clasificación de los desechos (reciclables [plásticos, vidrio, cartón], orgánicos) • Techado • Encontrarse sobre un suelo que evite la infiltración de agua.													\$1.500
	Los desechos sólidos no peligrosos no reciclables deben ser almacenados hasta su entrega al servicio de recolección municipal. Los desechos sólidos no peligrosos reciclables (plástico, cartón) deben ser almacenados hasta su entrega a empresas recicladoras autorizadas que cuenten con permiso ambiental.													Costo operativo
	Implementar un sitio para la disposición y almacenamiento de los escombros generados en obra, la cual debe encontrarse techada y sobre un suelo que evite la infiltración de agua (lonas plásticas), cerramiento perimetral (cintas de peligro); rótulo del sitio. Estos desechos deben ser almacenados hasta su entrega en sitios establecidos por la Municipalidad.													\$1.300

Página 64 de 69

Página 65 de 69

	Colocar contenedores para los desechos comunes que se puedan generar en la PTARD																	\$100
	Los desechos generados por proveedores que realicen el mantenimiento deberán ser gestionados por los mismos																	\$150
PLAN DE RELACIONES COMUNITARIAS																		
Plan	Medidas Ambientales	MESES												Costo				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Primer año				
PLAN DE	Mantener en buen estado los rótulos informativos acerca del proyecto, el mismo que como mínimo deberá contener lo siguiente: - Nombre de la obra y Nombre de la entidad contratante - Nombre de las entidades financieras de la obra - Duración de la obra																	\$750
	Realizar un análisis de las causas que generen las denuncias directas sobre la actividad por parte de los moradores de la zona, tomando las acciones correctivas respectivas.	Cuando se dé el caso												Sin costo adicional.				
	Elaborar un Plan de Contingencias para mitigar las interrupciones temporales de los servicios básicos del sector: energía eléctrica, agua potable, aguas residuales domésticas. Comunicar a la comunidad los cortes programados de estos servicios para evitar conflictos.																	\$2.000
	Mantener los registros de las denuncias y/o quejas presentadas por la comunidad.																	Costo operativo
	Entrega de trípticos informativos de medidas ambientales aplicables a la etapa de construcción.																	Costo operativo
Plan de Rehabilitación de Áreas Afectadas																		
Plan	Medidas Ambientales	MESES												Costo				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Primer año				
PLAN DE	Implementar acciones de compensación destinadas a la rehabilitación de las áreas afectadas por las actividades de construcción del Proyecto.	Cuando se dé el caso												Sin costo adicional.				
	Realizar la limpieza del área donde se ejecuten las demoliciones o ampliaciones, almacenando los escombros en el sitio destinado para el acopio temporal hasta su disposición en escombreras autorizadas.																	Costo operativo

Retirar cualquier tipo de equipo que esté inutilizable y disponerlo adecuadamente entregándolos a las bodegas de la empresa Constructora hasta que sean retirados del predio.		Cuando se dé el caso												Sin costo adicional.	
PLAN DE ABANDONO Y ENTREGA DEL ÁREA															
Plan	Medidas Ambientales	MESES												Costo	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Primer año	
PLAN DE ABANDONO Y ENTREGA DEL ÁREA	Realizar el retiro de las estructuras auxiliares construidas en conjunto con los equipos instalados, una vez que finalice la construcción del proyecto, las mismas que deberán ser movilizadas fuera del área, y disponerlas en los centros de distribución de la constructora.	Cuando se dé el caso												Costo operativo	
	Clasificar todos los desechos (peligrosos, no peligrosos) y disponerlos de acuerdo a lo previsto en el plan de prevención, control y mitigación de la contaminación ambiental del PMA.	Cuando se dé el caso												Costo operativo	
PLAN DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO															
Plan	Medidas Ambientales	MESES												Costo	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Primer año	
PLAN DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO	Realizar monitoreos de material particulado con una frecuencia semestral (al inicio, durante y 1 mes antes de finalizar la obra). Se ubicarán 3 estaciones de monitoreo, de acuerdo a los frentes de la obra. Los monitoreos deben ser realizados con Laboratorios Acreditados por el Servicio de Acreditación Ecuatoriano (SAE). Los resultados de los monitoreos deben ser comparados con los límites establecidos en la normativa ambiental vigente.													\$3.000	
	Realizar el monitoreo de ruido ambiental con una frecuencia semestral (al inicio, durante y 1 mes antes de finalizar la obra). Se ubicarán 3 estaciones de monitoreo, de acuerdo a los frentes de la obra. Los monitoreos deben ser realizados con Laboratorios Acreditados por el Servicio de Acreditación Ecuatoriano (SAE). Los resultados de los monitoreos deben ser comparados con los límites establecidos en la normativa ambiental vigente.													\$3.000	

Realizar monitoreos de las descargas de agua residuales con un laboratorio acreditado por el SAE, a fin de verificar el cumplimiento de la tabla 9. LÍMITES DE DESCARGA A UN CUERPO DE AGUA DULCE, Acuerdo ministerial 097-A.																		\$450
Mantener un sistema de seguimiento que permita verificar y evaluar el cumplimiento de las medidas establecidas dentro del Plan de Manejo Ambiental, el mismo que deberá ser revisado al menos 1 vez al mes a fin de identificar a tiempos los incumplimientos que pudieran generarse durante las actividades constructivas.																		Costo operativo
PLAN DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL																		
Plan	Medidas Ambientales	MESES												Costo				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Primer año				
PLAN DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL	Mantener a todos los trabajadores afiliados al IESS para asegurar su salud y bienestar laboral																	Costo operativo
	Se deberá dotar a cada trabajador y visitante dentro de la obra un equipo completo de protección personal.																	\$3.500
	El uso de EPP será obligatorio. Dependiendo de las labores que se realicen, el equipo necesario será el siguiente: botas de seguridad, guantes protectores, protección auditiva, protección respiratoria, chaleco reflectivo, casco.																	Costo operativo
	Los registros de entrega incluirán firma del personal que recibe y fecha de entrega																	Costo operativo
	Paso de madera para peatones, se construirá estructuras de madera y serán determinadas durante la ejecución de la obra de preferencia en los sitios donde se realizan excavaciones para movimiento de tierras y colocación de tuberías en todo caso de acuerdo a la ocurrencia de peatones.																	\$6.000
	Extintores y Sistemas Contra Incendios: Se deberá disponer de un extintor en el campamento.																	\$900
PLAN DE MANEJO DE TRÁFICO																		

[illegible]

9. Presupuesto de ejecución.

Los rubros ambientales son parte del presupuesto referencial de la obra y de los costos directos e indirectos del contratista.

10. ANEXOS

Anexo 1: Reporte información preliminar SUIA; Certificado Ambiental; Certificado de Intersección, Mapa de Intersección y Guía de Buenas Prácticas Ambientales.