



GAD PROVINCIAL
SANTO DOMINGO
DE LOS TSÁCHILAS

PLAN DE CIERRE Y ABANDONO

**CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN DEL
PUENTE Y PROLONGACIÓN DE LA
ALCANTARILLA EN EL ESTERO SIN
NOMBRE, SECTOR ASOCIACIÓN
AGRÍCOLA LAS DELICIAS**

UNIDAD DE CALIDAD AMBIENTAL



1. CONTENIDO

1. Contenido	2
2. FICHA DE IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO.....	3
3. ANTECEDENTES	3
1. NORMATIVA AMBIENTAL	4
4. OBJETIVOS	4
4.1. Objetivo General:	4
5. EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES	4
6. MEDIDAS DE MANEJO DEL ÁREA.....	7
7. PLAN DE CIERRE Y ABANDONO DEL ÁREA.....	8

2. FICHA DE IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO.

FICHA TÉCNICA							
Nombre del proyecto:	CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN DEL PUENTE Y PROLONGACIÓN DE LA ALCANTARILLA EN EL ESTERO SIN NOMBRE, SECTOR ASOCIACIÓN AGRÍCOLA LAS DELICIAS						
No. Resolución:	No. 203270						
Tipo de autorización administrativa:	Registro Ambiental						
Fecha de obtención:	02 de julio 2015						
Código de Proyecto:	MAE-RA-2015-205580						
Fase del proyecto:	Cierre y abandono						
Ubicación Geográfica:	Provincia: Santo Domingo de los Tsáchilas Cantón: Santo Domingo Parroquia: Santo Domingo Sector: Las Delicias						
Coordenadas de ubicación	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">UTM-WGS84 Zona 17S</th> </tr> <tr> <th>Este (X)</th> <th>Norte (Y)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>675337</td> <td>9970814</td> </tr> </tbody> </table>	UTM-WGS84 Zona 17S		Este (X)	Norte (Y)	675337	9970814
UTM-WGS84 Zona 17S							
Este (X)	Norte (Y)						
675337	9970814						
DATOS DEL PROPONENTE:	Razón Social: GAD Provincial de Santo Domingo de los Tsáchilas Representante Legal: Abg. Johana Núñez García – Prefecta. Dirección o domicilio: Av. Monseñor Emilio Lorenzo Stehle s/n y Av. Esmeraldas. Teléfono, fax o correo: 022762949 - 022760663						
CONTRATISTA:	Ing. Pedro Gavilanes						
Fiscalización	Ing. Joaquín Asanza						
Equipo técnico que elaboró el PLAN DE CIERRE Y ABANDONO DEL ÁREA	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">ENCARGADOS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ing. Juan Carlos Gómez Técnico Encargado de la Elaboración</td> <td>Ing. Verónica Narváez Directora – encargada de Revisar.</td> </tr> </tbody> </table>	ENCARGADOS		Ing. Juan Carlos Gómez Técnico Encargado de la Elaboración	Ing. Verónica Narváez Directora – encargada de Revisar.		
ENCARGADOS							
Ing. Juan Carlos Gómez Técnico Encargado de la Elaboración	Ing. Verónica Narváez Directora – encargada de Revisar.						

3. ANTECEDENTES

El Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Santo Domingo de los Tsáchilas asumiendo la responsabilidad de planificar y ejecutar obras públicas y procurar el bienestar de los ciudadanos en general y que los mismos dispongan de espacios públicos adecuados para la movilidad, contrata los servicios de Ing. Pedro Gavilanes para la ejecución del proyecto **“CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN DEL PUENTE Y PROLONGACIÓN DE LA ALCANTARILLA EN EL ESTERO SIN NOMBRE, SECTOR ASOCIACIÓN AGRÍCOLA LAS DELICIAS”**, ubicado en la Parroquia Santo Domingo.

Mediante RESOLUCIÓN No. 203270, del 02 de julio de 2015, el Ministerio del Ambiente y Agua, a través de la Dirección Zonal, en su calidad de Autoridad Ambiental Nacional en cumplimiento de sus responsabilidades establecidas en la Constitución de la República del Ecuador, el Código Orgánico del Ambiente y su Reglamento, de precautar el interés público en lo referente a la preservación del ambiente, la prevención de la contaminación ambiental y la garantía del desarrollo sustentable, confiere GAD- PROVINCIAL DE SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS el Registro Ambiental para la **CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN DEL PUENTE Y PROLONGACIÓN DE LA ALCANTARILLA EN EL ESTERO SIN NOMBRE, SECTOR ASOCIACIÓN AGRÍCOLA LAS DELICIAS**".

Con este antecedente se procede a la entrega del Plan de Cierre y abandono del proyecto.

1. NORMATIVA AMBIENTAL

Con base al REFORMA TEXTO UNIFICADO LEGISLACION SECUNDARIA, MEDIO AMBIENTE, LIBRO VI .- Plan de cierre y abandono.- El operador de los proyectos, obras o actividades, regularizados y no regularizados que requieran el cierre y abandono, deberá presentar el correspondiente plan o su actualización, de ser el caso, con la documentación de respaldo correspondiente.

El operador no podrá iniciar la ejecución del plan de cierre y abandono sin contar con la aprobación del mismo por parte de la Autoridad Ambiental Competente.

El plan de cierre y abandono deberá incluir, como mínimo:

- La identificación de los impactos ambientales presentes al momento del inicio de la fase de cierre y abandono;
- Las medidas de manejo del área, las actividades de restauración final y demás acciones pertinentes;
- Los planos y mapas de localización de la infraestructura objeto de cierre y abandono; y,
- Las obligaciones derivadas de los actos administrativos y la presentación de los documentos que demuestren el cumplimiento de las mismas, de ser el caso.

La Autoridad Ambiental Competente deberá aprobar, observar o rechazar la solicitud en el plazo máximo de un (1) mes, previo a la realización de una inspección in situ para determinar el estado del proyecto y elaborar las observaciones pertinentes.

Una vez cumplido este procedimiento, el operador deberá presentar un informe o auditoría, según corresponda al tipo de autorización administrativa ambiental, de las actividades realizadas, lo cual deberá ser verificado por la Autoridad Ambiental Competente mediante una Inspección in situ.

Una vez presentadas las obligaciones indicadas la Autoridad Ambiental Competente, deberá, mediante acto administrativo, extinguir la autorización administrativa ambiental del operador, de ser aplicable.

Para el caso de los proyectos, obras o actividades no regularizados, se aplicarán las sanciones correspondientes.

4. OBJETIVOS

4.1. Objetivo General:

Elaborar el Plan de Cierre y abandono del proyecto **CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN DEL PUENTE Y PROLONGACIÓN DE LA ALCANTARILLA EN EL ESTERO SIN NOMBRE, SECTOR ASOCIACIÓN AGRÍCOLA LAS DELICIAS**", a la Autoridad Ambiental Nacional para su revisión y Aprobación.

5. EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

NATURALEZA		INTENSIDAD(IN) (Grado de destrucción)	
a)Positivo	+	a)Baja	1
b)Negativo	-	b)Media	2

		c)Alta	4
		d)Muy Alta	8
		e)Total	12
EXTENSIÓN (EX) (Área de influencia)		MOMENTO (MO) (Plazo de la manifestación)	
a)Puntual	1	a)Largo plazo	1
b)Parcial	2	b)Medio plazo	2
c)Extenso	4	c)Inmediato	4
d)Total	8	d)Crítico	(+4)
e) Crítico	(+4)		
PERSISTENCIA (PE) (Permanencia del efecto)		REVERSIBILIDAD (RV)	
a)Fugaz	1	a)Corto plazo	1
b)Temporal	2	b)Medio plazo	2
c)Permanente	4	c)Irreversible	4
SINERGIA (SI) (Regularidad de la manifestación)		ACUMULACIÓN (AC) (Incremento progresivo)	
a)Sin sinérgismo (simple)	1	a)Simple	1
b)Sinérgico	2	b)Acumulativo	4
c)Muy sinérgico	4		
EFEECTO (EF) (Relación causa – efecto)		PERIODICIDAD (PR) (Regularidad de la manifestación)	
a)Indirecto (secundario)	1	a) Irregular o aperiódico y discontinuo	1
b)Directo	4	b)Periódico	2
		c) Continuo	4
RECUPERABILIDAD (MC) (Reconstrucción por medios humanos)		IMPORTANCIA	
a)Recuperable de manera inmediata	1	$I = +/- (3IN + 2EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + MC)$	
b)Recuperable a medio plazo	2		
c)Mitigable	4		
d)Irrecuperable	8		

Criterios para la Evaluación de Impactos Ambientales: Se describen los criterios a emplear en la Evaluación de Impactos Ambientales de la metodología planteada por Vicente Conesa Fernández Vitora.

Signo (+/-): Hace alusión al carácter benéfico (+) o perjudicial (-) de las distintas acciones que van a actuar sobre los distintos factores considerados.

- **Intensidad (IN):** Grado de incidencia de la acción sobre el factor en el ámbito específico en el que actúa. Varía entre 1 y 12, siendo 12 la expresión de la destrucción total del factor en el área en la que se produce el efecto y 1 una mínima afectación.
- **Extensión (EX):** Área de influencia teórica del impacto en relación con el entorno del proyecto (% de área, respecto al entorno, en que se manifiesta el efecto). Si la acción produce un efecto muy localizado, se considera que el impacto tiene un carácter puntual (1). Si por el contrario, el impacto no admite una ubicación precisa del entorno del proyecto, teniendo una influencia generalizada en todo él, el impacto será Total (8). Cuando el efecto se produce en un lugar crítico, se le atribuirá un valor de cuatro unidades por encima del que le correspondía en función del porcentaje de extensión en que se manifiesta.
- **Momento (MO):** Alude al tiempo que transcurre entre la aparición de la acción que produce el impacto y el comienzo del efecto sobre el factor considerado. Si el tiempo transcurrido es nulo, el momento será inmediato, y si es inferior a un año, corto plazo, asignándole en ambos casos un valor de cuatro (4). Si es un período de tiempo mayor a cinco años, largo plazo (1). Si concurrese alguna circunstancia que hiciese crítico el momento del impacto, cabe atribuirle un valor de una o cuatro unidades por encima de las especificadas (+4).

- **Persistencia (PE):** Tiempo que supuestamente permanecerá el efecto desde su aparición y, a partir del cual el factor afectado retornaría a las condiciones iniciales previas a la acción por los medios naturales o mediante la introducción de medidas correctoras.
- **Reversibilidad (RV):** Se refiere a la posibilidad de reconstrucción del factor afectado, es decir, la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previas a la acción, por medios naturales, una vez aquel deje de actuar sobre el medio.
- **Sinergia (SI):** Este atributo contempla el reforzamiento de dos o más efectos simples. La componente total de la manifestación de los efectos simples, provocados por acciones que actúan simultáneamente, es superior a la que debería de esperar cuando las acciones que las provocan actúan de manera independiente, no simultánea.
- **Acumulación (AC):** Este atributo da idea del incremento progresivo de la manifestación del efecto cuando persiste de forma continuada o reiterada la acción que lo genera. Cuando una acción no produce efectos acumulativos (acumulación simple), el efecto se valora como uno (1); si el efecto producido es acumulativo el valor se incrementa a cuatro (4).
- **Efecto (EF):** Este atributo se refiere a la relación causa-efecto, o sea, a la forma de manifestación del efecto sobre un factor, como consecuencia de una acción. Puede ser directo o primario, siendo en este caso la repercusión de la acción consecuencia directa de ésta, o indirecto o secundario, cuando la manifestación no es consecuencia directa de la acción, sino que tiene lugar a partir de un efecto primario, actuando este como una acción de segundo orden.
- **Periodicidad (PR):** Se refiere a la regularidad de manifestación del efecto, bien sea de manera cíclica o recurrente (efecto periódico), de forma impredecible en el tiempo (efecto irregular) o constante en el tiempo (efecto continuo).
- **Recuperabilidad (MC):** Se refiere a la posibilidad de reconstrucción, total o parcial, del factor afectado, es decir, la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previas a la acción, por medio de la intervención humana (o sea mediante la implementación de medidas de manejo ambiental). Cuando el efecto es irrecuperable (alteración imposible de reparar, tanto por la acción natural, como por la humana) le asignamos el valor de ocho (8). En caso de ser irrecuperable, pero existe la posibilidad de introducir medidas compensatorias, el valor adoptado será cuatro (4).

Cada uno de los criterios se evalúa y se califica de acuerdo con los rangos establecidos en la tabla anterior y luego se obtiene la importancia de las consecuencias ambientales aplicando la siguiente fórmula:

$$I = +/- (3IN + 2EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + MC)$$

De acuerdo a los valores asignados a cada criterio, la importancia del impacto puede variar entre 13 y 100, significando:

- Inferiores a 25 = **Compatibles**
- Entre 26 y 50 = **Moderados**
- Entre 51 y 75 = **Severos**
- Superiores a 75 = **Crítico**



VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS GENERADOS POR EL ABANDONO Y ENTREGA DEL ÁREA.

IMPACTO	CRITERIOS											Valor	Importancia
	+/-	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC		
Contaminación del suelo	-	2	2	4	1	1	1	1	4	1	2	-25	Compatibles
Contaminación del aire	-	2	1	4	1	1	1	1	1	1	2	-20	Compatibles
Contaminación del agua.	-	2	2	4	1	1	1	1	4	1	2	-25	Compatibles

6. MEDIDAS DE MANEJO DEL ÁREA

En las fases de construcción, del proyecto se desarrollaron actividades que se detallan que a la actualidad han pasado ya varios años

- ∞ Movilización de maquinaria y equipo
- ∞ Desalojo del desbroce de la vegetación existente, tierra y escombros
- ∞ Transporte de materiales pétreos al proyecto:
 - Transporte de mejoramiento
 - Transporte de subbase
 - Transporte de base
- ∞ estructural
- ∞ Hormigón

7. PLAN DE CIERRE Y ABANDONO DEL ÁREA

Tomando en cuenta que la etapa de construcción del puente llegó a su etapa final, actualmente se están presentando las medidas para el Cierre y Abandono del puente

PLAN DE CIERRE Y ABANDONO Y CRONOGRAMA				
Lugar de aplicación:	CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN DEL PUENTE Y PROLONGACIÓN DE LA ALCANTARILLA EN EL ESTERO SIN NOMBRE, SECTOR ASOCIACIÓN AGRÍCOLA LAS DELICIAS”,			
Responsable:	GAD – PROVINCIAL – DIRECCIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL			
PLAN DE ABANDONO Y ENTREGA DEL ÁREA				
Actividad	Responsable	Fecha desde	Fecha hasta	Presupuesto
Realizar la limpieza del área del proyecto, tratando de dejar en las mismas condiciones que inicio el proyecto.	Dirección de Gestión Ambiental	15/4/2024	25/5/2024	200
Pintura en los tubos metálicos en pasamanos.	Dirección de Gestión Ambiental / Dirección de Obras Públicas			100
Siembra de especies nativas	Dirección de Gestión Ambiental			200

