



GAD PROVINCIAL
SANTO DOMINGO
DE LOS TSÁCHILAS

CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE EL ESTERO EL HERRERA EN EL RECINTO MONTE NUEVO

DIRECCIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL
CALIDAD AMBIENTAL.
OBRAS & PROYECTOS DEL GAD PROVINCIA

Contenido

1. ANTECEDENTES	3
2. OBJETIVOS	3
3. METODOLOGÍA.....	4
4. EVALUACIÓN DE NORMATIVA AMBIENTAL.....	5
5. EVALUACIÓN OBLIGACIONES DEL PERMISO AMBIENTAL	6
6. EVALUACIÓN DE PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	8
7. INTERPRETACION DE RESULTADOS .	11
8. ANEXOS.....	12

1. FICHA DEL PROYECTO.

FICHA DE IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO	NOMBRE DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE EL ESTERO EL HERRERA EN EL RECINTO MONTE NUEVO	
CÓDIGO DE PROYECTO:	MAE-RA-2016-254143	
NÚMERO DE RESOLUCIÓN:	No. 211016.	
PERIODO:	julio 2016 – julio 2017	
UBICACIÓN	Dirección: A 300 m del Recinto Monte Nuevo. Cantón: Santo Domingo Parroquia: Santa María del Toachi	
COORDENADAS DEL PROYECTO (WGS 84 ZONA 17 SUR):	X	Y
	707880	9939603
	707886	9939594
	707880	9939592
	707873	9939601
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	
	Supervisión: Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Santo Domingo de Los Tsáchilas / Dirección De Gestión Ambiental	

2. ANTECEDENTES

El Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Santo Domingo de los Tsáchilas, en cumplimiento a sus competencias exclusivas establecidas en el Art. 42 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, realizó el proyecto de **"CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE EL ESTERO EL HERRERA"** ubicado en el Recinto Monte Nuevo, perteneciente a la Parroquia Santa María del Toachi en Santo Domingo de los Tsáchilas, para lo cual obtuvo el Registro Ambiental No. **MAE-SUIA-RA-DPASDT-2016-1574** emitido por la Subsecretaría de Calidad Ambiental mediante Resolución No. 211016, el 21 de julio de 2016.

3. OBJETIVOS

Objetivo General

- ∞ Realizar la evaluación de la Normativa Ambiental vigente, Plan de Manejo Ambiental y Obligaciones del permiso del proyecto **CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE EL ESTERO EL HERRERA**, para verificar el nivel de cumplimiento de las actividades propuestas durante el periodo julio 2016 – julio 2017.

Objetivo específico

- ∞ Verificar el cumplimiento de la normativa ambiental vigente relacionada con el proyecto, las medidas ambientales establecidas en el Plan de Manejo Ambiental y las obligaciones derivadas de la autorización administrativa.

4. METODOLOGÍA

Se efectuó la evaluación del grado de cumplimiento de la normativa ambiental vigente, de las actividades del Plan de Manejo Ambiental y obligaciones del permiso ambiental, según los siguientes criterios:

∞ **CUMPLE**

Se da cuando las operaciones y actividades cumplen con las disposiciones establecidas en la ley, Plan de Manejo Ambiental.

∞ **NO CUMPLE. (NC-)**

Cuando no se ha cumplido las medidas propuestas dentro del Plan de Manejo Ambiental como en la Normativa Ambiental vigente.

∞ **NO CONFORMIDAD MAYOR (NC+).**

Se presenta cuando existe una falta grave al Plan de Manejo Ambiental o a la legislación ambiental vigente. Así mismo, puede darse en el caso de la acumulación de varias no conformidades menores. Se usarán los siguientes criterios:

A continuación la tabla de la que se utilizara para la verificación de las actividades propuestas en el Plan de Manejo Ambiental y la normativa.

PLAN	MEDIDA	CUMPLIMIENTO				MEDIOS DE VERIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	Contenido	C	NC-	NC+	NA		

5. EVALUACIÓN DE NORMATIVA AMBIENTAL

Tabla 1. Matriz de evaluación de Normativa Ambiental

N°	NORMATIVA	EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO				OBSERVACIÓN	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
		C	Nc-	Nc+	NA		
CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR, PUBLICADO EL 20 DE OCTUBRE DE 2008 - R. O. NO. 449							
1	Art 83. Inciso 6. “Respetar los derechos de la naturaleza, preservar un ambiente sano y utilizar los recursos naturales de modo racional, sustentable y sostenible.	X				Durante la etapa de construcción del puente se tomaron en cuenta lo que manifiesta el Plan de Manejo Ambiental cumplimiento con lo que establece el Art. en mención	<u>Anexo 1.</u> Informe Ambiental de Cumplimiento
REGLAMENTO DE SEGURIDAD PARA LA CONSTRUCCIÓN Y OBRAS PÚBLICAS							
2	Art. 150.- Los constructores y contratistas respetarán las ordenanzas municipales y la legislación ambiental del país, adoptarán como principio la minimización de residuos en la ejecución de la obra. Entran dentro del alcance de este apartado todos los residuos (en estado líquido, sólido o gaseoso) que genere la propia actividad de la obra y que en algún momento de su existencia pueden representar un riesgo para la seguridad y salud de los trabajadores o del medio ambiente.				X	Debido a que no es una actividad económica no genera residuos líquidos.	
3	Art. 151.- Los constructores y contratistas son los responsables de la disposición e implantación de un plan de gestión de los residuos generados en la obra o centro de trabajo que garantice el cumplimiento legislativo y normativo vigente.	X				Se ha cumplido lo que establece el Plan de Manejo Ambiental	<u>Anexo 1.</u> Informe Ambiental de Cumplimiento
ACUERDO MINISTERIAL 061							
Capítulo X. Control y Seguimiento Ambiental							

4	Art. 262. De los Informes ambientales de cumplimiento.- Las actividades regularizadas mediante un Registro Ambiental serán controladas mediante un Informe Ambiental de Cumplimiento (...).Estos Informes, deberán evaluar el cumplimiento de lo establecido en la normativa ambiental, plan de manejo ambiental, condicionantes establecidas en el permiso ambiental respectivo y otros que la autoridad ambiental lo establezca. De ser el caso el informe ambiental contendrá un Plan de Acción que contemple medidas correctivas y/o de rehabilitación.	X				Se ingresa el presente IAC correspondiente al periodo agosto 2016 – agosto 2017.	Anexo 1. Informe Ambiental de Cumplimiento
5	Art. 263. De la Periodicidad y revisión.- Sin perjuicio que la Autoridad Ambiental Competente pueda disponer que se presente un Informe Ambiental de Cumplimiento en cualquier momento en función del nivel de impacto y riesgo de la actividad, una vez cumplido el año de otorgado el registro ambiental a las actividades, se deberá presentar el primer informe ambiental de cumplimiento; y en lo posterior cada dos (2) años contados a partir de la presentación del primer informe de cumplimiento.		X			Se ingresa el presente IAC, sin embargo se evalúa como no conformidad menor por el retraso en la presentación, dentro de los antecedentes se enuncia justificación.	Anexo 1. Informe Ambiental de Cumplimiento
RESUMEN		3	1	0	1		
		60%	20 %	%	20%		

6. EVALUACIÓN OBLIGACIONES DEL PERMISO AMBIENTAL

Tabla 3. Matriz de evaluación de obligaciones del Registro Ambiental

N°	OBLIGACIÓN	EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO				OBSERVACIÓN	MEDIOS DE VERIFICACION
		C	Nc-	Nc+	NA		
1	Cumplir estrictamente con lo señalado en el Registro y Plan de Manejo Ambiental registrado.	X				Informe Ambiental de Cumplimiento.	Anexo 1. Informe Ambiental de Cumplimiento
2	En caso de que la actividad productiva genere desechos peligrosos y/o especiales debe iniciar el proceso de obtención del respectivo Registro de Generador de Desechos Peligrosos y/o Especiales, en el término no mayor a 60, conforme la normativa ambiental aplicable, en caso de no aplicar, se debe remitir el justificativo a esta Cartera de Estado dentro del mismo plazo.		X			No se presentó el justificativo del caso sin embargo se da a conocer que la construcción del puente no genera desechos peligrosos, y el GAD – Provincial cuenta el Registro Generador Desechos Peligrosos	Anexo 3. Copia del Registro Generador de Desechos Peligrosos.

3	Mantener un programa continuo de monitoreo y seguimiento a las medidas contempladas en el Plan de Manejo Ambiental, cuyos resultados deberán ser entregados al Ministerio del Ambiente para su respectiva evaluación o correctivos tempranos de conformidad con lo establecido en el cronograma y normativa ambiental vigente.	X				Informe Ambiental de Cumplimiento.	Anexo 1. Informe Ambiental de Cumplimiento
4	Realizar los monitoreos de las descargas y/o emisiones conforme lo establecido en el Plan de Manejo Ambiental y Normativa ambiental aplicable, o cuando la Autoridad Ambiental Competente lo determine pertinente.				X	El proyecto no generó descargas y/o emisiones de fuentes fijas de combustión.	
5	Presentar a la Autoridad Ambiental competente de los informes Ambientales de Cumplimiento una vez cumplido el año de cumplimiento de otorgado el registro ambiental y posterior cada dos (2) años a partir de la presentación del primer informe ambiental de cumplimiento.		X			Se ingresa el presente IAC, sin embargo se evalúa como no conformidad menor por el retraso en la presentación, se adjunta la debida justificación.	Anexo 1. Informe Ambiental de Cumplimiento
6	Proporcionar a la Autoridad Ambiental competente información veraz de todo lo declarado en el Registro y Plan de Manejo Ambiental cuando se lo requiere.	X				La información proporcionada se sustenta en la veracidad de los medios de verificación anexados.	
7	Presentar la modificación del Plan de Manejo Ambiental si mediante cualquier medio de monitoreo, control y seguimiento la Autoridad Ambiental competente a través de un informe técnico sustentado así lo requiera.				X	No aplica. La obra ya fue finalizada, y la autoridad no lo solicito.	
8	Proporcionar las facilidades al personal técnico de la Autoridad Ambiental Competente para llevar acabo monitorio, y actividades de control y seguimiento y de Cumplimiento al Plan de Manejo Ambiental aprobado y normativa ambiental aplicable.				X	La Autoridad Nacional no solicito el acompañamiento al sitio de la obra.	
9	Cumplir con la normativa ambiental vigente a nivel Nacional y Local.	X				Con el IAC se cumple con esta obligación	Anexo 1. Informe Ambiental de Cumplimiento
RESUMEN		4	2	0	3		
		44%	22.2%	%	33%		

7. EVALUACIÓN DE PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

Tabla 2. Matriz de evaluación del PMA

No	MEDIDAS	EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO				OBSERVACIONES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
		C	Nc -	Nc+	NA		
PLAN DE CIERRE Y ABANDONO DEL ÁREA							
1	Desmantelamiento de todas las instalaciones.	X				Una Vez ejecutado el proyecto se realizó las actividades de Cierre y Abandono.	<u>Anexo 4.</u> Registro Fotográfico – de Limpieza del sitio
PLAN DE COMUNICACIÓN Y CAPACITACIÓN							
2	Charlas sobre la prevención de desechos, protección de recursos naturales, primeros auxilios.	X				Capacitaciones a los trabajadores y a la comunidad del Área de Influencia Directa con los temas establecidos en el Pan de Manejo ambiental.	<u>Anexo 4.</u> Registro Fotográfico de las capacitaciones
3	Capaciones al Personal del Trabajo.	X					
4	Charlas sobre seguridad industrial.	X					
PLAN DE CONTINGENCIAS							
5	Dotar de insumos necesarios para contrarrestar cualquier tipo de contingencias.	X				Para el cumplimiento de esta actividad se doto a los operadores de máquinas y camionetas designadas al proyecto con radio para que en caso de accidentes se mantenga un canal de auxilio.	<u>Anexo 4.</u> Registro Fotográfico de la radio en volquetas y camionetas
6	Dotar de Equipos de protección correspondientes a los trabajadores.	X				Se ha entregado el equipo minino de seguridad Industrial a todos los trabajadores del GAD – provincial	<u>Anexo 2.</u> Actas de entrega de los equipos de protección personal.
7	Dotar de sistemas de comunicación.	X				Las camionetas cuenta con radio como equipos de comunicación	<u>Anexo 4.</u> Registro Fotográfico de la radio en volquetas y camionetas

PLAN DE MANEJO DE DESECHOS

8	Capacitaciones sobre el manejo de los desechos sólidos.	X				Se capacito a los trabajadores en el tema de manejo de los desechos sólidos	<u>Anexo 4.</u> Registro Fotográfico de las capacitaciones
9	Manejo de los desechos sólidos.	X					
10	Clasificación de los desechos sólidos.	X					

PLAN DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO

11	Vigilar que todas las acciones del Plan de Manejo Ambiental sean realizadas por personas capacitadas.	X				Con la presentación del IAC – se deja constancia que se ejecutaron las actividades propuestas dentro del Plan de Manejo Ambiental.	<u>Anexo 1.</u> Informe Ambiental de Cumplimiento
12	Realizar mantenimiento continuo de vehículos.	X				El GAD – Cuenta con un taller y donde cada determinado tiempo se realiza el mantenimiento del equipo caminero	<u>Anexo 5.</u> Listado de vehículos camineros realizados mantenimientos.
13	Cumplir con las capacitaciones de Riesgos Laborales.	X				Se adjunta los informes de Seguridad Industrial a los trabajadores del GAD – Provincial.	<u>Anexo 2.</u> Informes de las capacitaciones a los trabajadores en temas de riesgos laborales.

PLAN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE IMPACTOS

14	Adecuado almacenamiento de materiales y equipos para construcción.	X				Se realizaron adecuaciones de un sitio destinado para los materiales y equipos de la construcción	<u>Anexo 4.</u> Registro Fotográfico de la bodega
15	Control de Polvo.	X				Se realizó el control de Polvo en el sitio del trabajo	<u>Anexo 4.</u> Registro Fotográfico del tanquero en el sitio del área de influencia directo

16	Compactación del suelo.	X				Terminado el proyecto se realizaron actividades de compactación del sitio para mejorar la estética del sitio.	<u>Anexo 4.</u> Registro Fotográfico de la compactación
PLAN DE REHABILITACIÓN							
17	Reforestación de áreas afectadas.	X				Conjuntamente con la comunidad se realizaron la campaña de reforestación	<u>Anexo 4.</u> Registro Fotográfico de la reforestación
PLAN DE RELACIONES COMUNITARIAS							
18	Capacitaciones de Buenas Prácticas Ambientales.	X				Se realizó capacitaciones a los trabajadores sobre buenas prácticas ambientales.	<u>Anexo 4.</u> Registro Fotográfico de la capacitaciones
19	Charlas en Educación Ambiental.	X					
20	Contratación de mano de obra local no calificada.	X				El Proyecto se realizó con la colaboración de la comunidad	<u>Anexo 4.</u> Registro Fotográfico de la comunidad.
PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL							
21	Colocación de señalización que identifique todas las áreas según lo establece la norma INEN 439.	X				En el proyecto se colocó la señalética necesario para evitar accidentes	<u>Anexo 4.</u> Registro Fotográfico de la Señalética.
22	Dotación de Equipos de Protección Personal.	X				Equipos de Protección personal	<u>Anexo 2.</u> Informe de entrega de los equipos de protección personal.
23	Capacitación al personal de trabajo.	X				Capacitaciones a los trabajadores en varios temas.	<u>Anexo 4.</u> Registro Fotográfico de las capacitaciones
RESUMEN		23	0	0	0		
		100 %	%	%	%		

8. INTERPRETACION DE RESULTADOS .

De acuerdo a las tablas de evaluación de Conformidades y No Conformidades y medidas no aplicables del Plan de Manejo Ambiental, Normativa Ambiental vigente, y Obligaciones del Registro Ambiental establecido en el permiso ambiental se determinó lo siguiente: De la Normativa evaluada se analizaron 5 artículos de los cuales 3 cumplen, 1 no cumple y 1 no aplica; De las 9 Obligaciones propuestas dentro del permiso ambiental se presenta: 4 actividades cumplen, 2 no cumplen y 3 no aplican; Del Plan de Manejo Ambiental de las 23 actividades propuestas todas se cumplieron como se identifican con los medios de verificación.

Tabla 4. Resultados de la evaluación al cumplimiento de la Normativa Ambiental, Plan de Manejo Ambiental y Obligaciones del Registro Ambiental

	Cumple	No conformidad menor	No Aplica	Total medidas
NORMATIVA AMBIENTAL	3	1	1	5
% Cumplimiento	60 %	20 %	20%	
PMA	23			23
% Cumplimiento	100%			
OBLIGACIONES	4	2	3	9
% Cumplimiento	44%	22.2%	33.3%	

9. ANEXOS

Fotografía. 4.1 DESMANTELAMIENTO DE LAS INSTALACIONES

Antes.



Después.



Como se evidencia en las fotografías, el puente se encuentra en las mejores condiciones de limpieza y respetando la naturaleza del sector.

Fotografía 4.2. Capacitaciones de Seguridad, Buenas Prácticas Ambientales.

Capacitaciones a la comunidad beneficiada





Capacitaciones a los trabajadores del GAD – Provincial.





Fotografías 4.3. Fotografías de los radios en el equipo caminero.



Fotografías 4.4. foto de Bodega.



Fotografías 4.5. Tanquero de agua en el area de Influencia directa.



Fotografías 4.6. Compactación análisis de suelo.



Fotografías 4.7. Reforestación





Fotografías 4.8. Comunidad Trabajando



Fotografías 4.9. Señalética





CÁLCULO CON GRÁFICOS DIMENSIONADOS																								
ANEXO DE VOLUMEN DE OBRA																								
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL ESTERO HERRERA, EN EL RECINTO MONTE NUEVO DE LA PARROQUIA SANTA MARIA DEL TOACHI - PROVINCIA DE SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS	CONTRATISTA: Ing. Washington Patricio Navarro Batallas	FECHA: DEL 20 DE JUNIO AL 31 DE JULIO DEL 2016	PLANILLA N° 1																					
RUBRO 26	DESCRIPCION CINTAS DE SEGURIDAD (ROLLO DE 50 ML)		UNIDAD U																					
GRAFICO:   																								
<table border="1" style="border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3">RESUMEN DE CANTIDADES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CONTRATADO</td> <td style="text-align: right;">1,00</td> <td style="text-align: center;">U</td> </tr> <tr> <td>EJECUT. ACUMUL.</td> <td style="text-align: right;">0,00</td> <td style="text-align: center;">U</td> </tr> <tr> <td>ORDEN CAMBIO I</td> <td style="text-align: right;">0,00</td> <td style="text-align: center;">U</td> </tr> <tr> <td>PLANILLADO</td> <td style="text-align: right;">0,00</td> <td style="text-align: center;">U</td> </tr> <tr> <td>PLANILLA ACTUAL</td> <td style="text-align: right;">1,00</td> <td style="text-align: center;">U</td> </tr> <tr> <td>A CONTR. COMP.</td> <td style="text-align: right;">0,00</td> <td style="text-align: center;">U</td> </tr> </tbody> </table>				RESUMEN DE CANTIDADES			CONTRATADO	1,00	U	EJECUT. ACUMUL.	0,00	U	ORDEN CAMBIO I	0,00	U	PLANILLADO	0,00	U	PLANILLA ACTUAL	1,00	U	A CONTR. COMP.	0,00	U
RESUMEN DE CANTIDADES																								
CONTRATADO	1,00	U																						
EJECUT. ACUMUL.	0,00	U																						
ORDEN CAMBIO I	0,00	U																						
PLANILLADO	0,00	U																						
PLANILLA ACTUAL	1,00	U																						
A CONTR. COMP.	0,00	U																						
TOTAL PARA PLANILLA I		1,00	U																					
TOTAL PARA ORDEN DE CAMBIO No. I		0,00	U																					
 Ing. Washington Navarro B. CONTRATISTA  Ing. Jorge Cando FISCALIZADOR																								
Dirección: Av. Esmeraldas y Colorados del Bua, Edificio Santo Domingo Plaza Telf: (593) 2-2762949																								