



PROYECTO

REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA VIA FLOR DEL VALLE-TARABITA, MEDIANTE LA APLICACIÓN DE TECNOLOGIA DE MEZCLAS ASFÁLTICAS MODIFICADAS, UTILIZANDO MATERIAL RECICLADO CON ENFOQUE AL CAMBIO CLIMATICO

PLAN DE CIERRE, ABANDONO Y ENTREGA DEL ÁREA.

ENERO 2025

CONTRATISTA: CONSORCIO RIO BLANCO

1. FICHA DE IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Proyecto: REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA VIA FLOR DEL VALLE-TARABITA, MEDIANTE LA APLICACIÓN DE TECNOLOGIA DE MEZCLAS ASFÁLTICAS MODIFICADAS, UTILIZANDO MATERIAL RECICLADO CON ENFOQUE AL CAMBIO CLIMATICO.

Código del proyecto:	MAAE-RA-2022-420113
Resolución Ambiental	MAAE-SUIA-RA-DZDE-2022-191
Periodo	PLAN DE CIERRE, ABANDONO Y ENTREGA DEL ÁREA
Representante legal	NUÑEZ GARCIA JOHANA YADIRA
Cédula/RUC	1723997746
No Contacto	2762949
Correo electrónico:	jgomez@gptsachila.gob.ec
Actividad	Construcción de carreteras, calles, autopistas y otras vías para vehículos o peatones.
Provincia:	Santo Domingo de los Tsáchilas -
Cantón:	La Concordia
Parroquia:	La Concordia-Flor del Valle
Dirección:	
Coordenadas UTM WGS84:	X 681164.78 Y 9997881.87
CONTRATISTA	
Consorcio Río Blanco	Ing. Ángel Almache
Residente ambiental	Ing. Gema Santos.
FISCALIZACIÓN	
Fiscalizador	ING. ANGEL HIDALGO ORDOÑEZ
Residente ambiental	Ing. Ronny Alfredo Lara.

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, realiza la **REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA VIA FLOR DEL VALLE-TARABITA, MEDIANTE LA APLICACIÓN DE TECNOLOGIA DE MEZCLAS ASFÁLTICAS MODIFICADAS, UTILIZANDO MATERIAL RECICLADO CON ENFOQUE AL CAMBIO CLIMATICO**, mediante contrato de obra: **GADPSDT-DGCP-2023-004** la estructura vial tendrá una Base estabilizada con Nanotecnología, de 1.50 Km de longitud, con dos carriles (bidireccional) y ciclo vía de 1.60m., con sus respectivos accesos.

Con fecha 10 de enero del 2023 el GAD Provincial de Santo Domingo de los Tsáchilas, suscribió el contrato con el Consorcio Río Blanco, cuyo plazo de ejecución es de 150 días calendario, con un costo de USD. 743.124,59 más IVA, notificando inicio de trabajos el 07 de marzo del 2023 Lo cual ya fue presentado en el primer informe ambiental de cumplimiento, a pocos días de haberse iniciado los trabajos de construcción, el Consorcio Río Blanco-Contratista de Obra, comunica a la Fiscalización-Ing. Ángel Hidalgo, que la fuerte temporada invernal presente en la zona donde se encuentra ubicado el proyecto, está afectando a la ejecución de las actividades planificadas y solicita que los trabajos sean suspendidos temporalmente, siendo aprobado la petición el 23 de marzo del 2023.

Este proyecto cuenta con Autorización Administrativa con su respectiva resolución ambiental MAAE-SUIA-RA-DZDE-2022-191, y Registro Ambiental MAAE-RA-2022- 420113.

3. OBJETIVOS

Objetivo General

Establecer las actividades adecuadas para el Plan de Cierre y Abandono del proyecto “REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA VIA FLOR DEL VALLE-TARABITA, MEDIANTE LA APLICACIÓN DE TECNOLOGIA DE MEZCLAS ASFÁLTICAS MODIFICADAS, UTILIZANDO MATERIAL RECICLADO CON ENFOQUE AL CAMBIO CLIMATICO”.

Objetivo específico

- ✓ Implementar acciones que sean estética y ambientalmente compatibles con el paisaje circundante.
- ✓ Efectuar actividades de orden y limpieza controladas en las instalaciones del proyecto.
- ✓ Retirar áreas o servicios implementados ambientalmente controlados

4. MARCO LEGAL APLICABLE

- CONSTITUCIÓN DE LA REPUBLICA DEL ECUADOR.

Art. 14.- Se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, sumak kawsay. Se declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país, la prevención del daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales degradados.

Art. 66.- Se reconoce y garantizará a las personas: 27. El derecho a vivir en un ambiente sano, ecológicamente equilibrado, libre de contaminación y en armonía con la naturaleza.

Art. 276.- El régimen de desarrollo tendrá los siguientes objetivos: 4. Recuperar y conservar la naturaleza y mantener un ambiente sano y sustentable que garantice a las personas y colectividades el acceso equitativo, permanente y de calidad al agua, aire y suelo, y a los beneficios de los recursos del subsuelo y del patrimonio natural.

- NORMA TÉCNICA ECUATORIANA INEN 2841. ESTANDARIZACIÓN DE COLORES PARA RECIPIENTES DE DEPÓSITO Y ALMACENAMIENTO TEMPORAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

5.3 Centros de almacenamiento temporal y acopio

Los residuos deben ser separados y dispuesto en las fuentes de generación (Estación con recipientes de colores), ya sea en un área específica para el efecto, definida como un área concurrida o pública a la que todas las personas tienen acceso; o un área interna, definida como un área con acceso condicionado solo a personal autorizado y deben mantenerse separados en los centros de almacenamiento temporal y acopio.

- NORMA TÉCNICO ECUATORIANO RTE INEN 004-1:2011 SEÑALIZACIÓN VIAL.

CAPÍTULO VI SEÑALIZACIÓN TEMPORAL PARA TRABAJOS EN LA VÍA Y PROPÓSITOS ESPECIALES

- DECRETO EJECUTIVO 2393 REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES Y MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO

Art. 11.- OBLIGACIONES DE LOS EMPLEADORES. - Son obligaciones generales de los personeros de las entidades y empresas públicas y privadas, las siguientes:

2. Adoptar las medidas necesarias para la prevención de los riesgos que puedan afectar a la salud y al bienestar de los trabajadores en los lugares de trabajo de su responsabilidad.

5. Entregar gratuitamente a sus trabajadores vestido adecuado para el trabajo y los medios de protección personal y colectiva necesarios.

- REGLAMENTO AL CODIGO ORGÁNICO DEL AMBIENTE

Art. 508.- Plan de cierre y abandono. - Los proyectos, obras o actividades regularizadas que requieran el cierre y abandono, deberán presentar la correspondiente actualización del plan de cierre y abandono aprobado en su plan de manejo ambiental, de ser el caso. 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:

- a) La identificación de los impactos ambientales que se generen durante el desarrollo de esta fase;
- b) Las medidas de manejo del área;
- c) Las medidas de restauración de las áreas abandonadas,
- d) Los planos y mapas de localización de la infraestructura objeto de cierre y abandono; y,
- e) 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 término máximo de cuarenta y cinco (45) días, previo a la realización de una inspección in situ, para determinar el estado del proyecto y elaborar las observaciones pertinentes.

Una vez verificada la ejecución del plan de cierre y abandono, la Autoridad Ambiental Competente deberá emitir un informe técnico, mismo que motivará la extinción de la autorización administrativa ambiental del operador.

Los proyectos, obras o actividades no regularizados deberán presentar el correspondiente plan de cierre y abandono para aprobación de la Autoridad Ambiental Competente, sin perjuicio de las sanciones a las que hubiere lugar.

- CÓDIGO ORGÁNICO DEL AMBIENTE (COA)

CAPITULO III DE LA REGULARIZACION AMBIENTAL

Art. 186.- Del cierre de operaciones. Los operadores que por cualquier motivo requieran el cierre de las operaciones o abandono del área, deberán ejecutar el plan de cierre y abandono conforme lo aprobado en el plan de manejo ambiental respectivo; adicionalmente, deberán presentar informes y auditorías al respecto, así como los demás que se establezcan en la norma secundaria.

CAPITULO II DE LOS MECANISMOS DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL

Art. 201.- De los mecanismos. El control y seguimiento ambiental puede efectuarse por medio de los siguientes mecanismos:

1. Monitoreos;
2. Muestreos;
3. Inspecciones;
4. Informes ambientales de cumplimiento;
5. Auditorías Ambientales;
6. Vigilancia ciudadana o comunitaria; y,
7. Otros que establezca la Autoridad Ambiental Competente.

- REGLAMENTO A LA LEY DE CAMINOS

Art. 4.- Elaborados los planos y diseños para la construcción, conservación, ensanchamiento, mejoramiento o rectificación de caminos, el Ministerio dictará el correspondiente acuerdo de aprobación del respectivo proyecto de la obra Vial a realizarse y en dicho acuerdo se determinará el derecho de vía.

De manera general, el derecho de vía se extenderá a veinticinco metros, medidos desde el eje de la vía hacia cada uno de los costados, distancia a partir de la cual podrá levantarse únicamente el cerramiento; debiendo, para la construcción de vivienda, observarse un retiro adicional de cinco metros. En casos particulares de vías de mayor importancia, se emitirá el Acuerdo Ministerial que amplíe el derecho de vía según las necesidades técnicas.

5. DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES DEL PROYECTO

DESCRIPCION
OBRAS VIALES
PRELIMINARES
DESBROCE, DESBOSQUE Y LIMPIEZA (ha)
REPLANTEO Y NIVELACION CON APARATOS
ACABADO DE LA OBRA BASICA
VIALES
EXCAVACION A MAQUINA SIN CLASIFICAR
DESALOJO MECANICO VOLQUETA TIERRA/ESCOMBROS D=5KM
RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DEL SITIO (MAQUINA)
RELLENO CON MATERIAL DE PRESTAMO IMPORTADO (MAQUINA)
MATERIAL DE MEJORAMIENTO (COMPACTADO MAQUINA)
ESCARIFICACION, ESTABILIZACION INSITU CON ORGANOSILANO ECOAMIGABLE + CEMENTO

ESTABILIZACION DE BASE CON ORGANOSILANOS EN BASE A NANOTECNOLOGIA Y CEMENTO CON ACABADO BITUMINOSO
RIEGO TOPICO DE IMPERMEABILIZACION CON NANOMATERIALES
RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CSS-1h
TRATAMIENTOS BITUMINOSOS SUPERFICIALES, SELLO DEL CABO (3/8pulg + MICROPAVIMENTO CON POLVO DE CAUCHO)
ESCOMBRERA, INCLUYE CAPA FINAL PARA AREA SEMBRADO
PIEDRA ESCOLLERA SUELTA
EXPROPIACION POR AFECTACIONES A LOS PREDIOS FRENTISTAS A LA VIA
OBRAS DE ARTE MENOR
ACERO DE REFUERZO EN BARRAS $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$
COLCHON DE ARENA FINA INC. TRANSPORTE
DESALOJO MECANICO VOLQUETA TIERRA/ESCOMBROS D=5KM
DESALOJO MANUAL TIERRA/ESCOMBROS 50 m
DESVIO CAUCE DE ESTERO
EXCAVACION A MAQUINA SIN CLASIFICAR
EXCAVACION MANUAL
H.S. REPLANTILLOS FC 140 KG/CM2 SIN ENCOFRADO
HORMIGON ESTRUCTURAL $f'_c=210 \text{ kg/cm}^2$ (INC. ENCOFRADO)
LIMPIEZA Y DESBROCE MANUAL
MEJORAMIENTO CON SUB BASE Y PIEDRA A MANO (INC. TRANSPORTE)
RASANTEO DE ZANJA MANUAL
RELLENO CON PIEDRA BOLA (MAQUINARIA) (INC. TRANSPORTE)
RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DEL SITIO (MAQUINA)
REPLANTEO Y NIVELACION CON ESTACION
RETIRO DE TUBERIA
RELLENO SUBBASE CLASE 3 COMPACTADO (COMPACTADOR)
SUMINISTRO, INSTALACION DE TUBERIA METALICA, D=1.20m, e=2.5mm
SUMINISTRO, INSTALACION DE TUBERIA METALICA, D=1.50m, e=2.5mm
HORMIGON SIMPLE CLASE C FC=180 kg/cm2, PARA CUNETAS
MATERIAL FILTRANTE (INCLUYE TRANSPORTE)
GEOTEXTIL NT1600
PUENTE BADEN SOBRE EL ESTERO CRISTAL
LIMPIEZA Y DESBROCE DEL TERRENO
CONSTRUCCION PASO VIAL PROVISIONAL
REPLANTEO Y NIVELACION CON ESTACION
EXCAVACION A MAQUINA SIN CLASIFICAR
RELLENO CON PIEDRA BOLA (MAQUINARIA) (INC. TRANSPORTE)
DESALOJO MECANICO VOLQUETA TIERRA/ESCOMBROS D=5KM
H.S. REPLANTILLOS FC 140 KG/CM2 SIN ENCOFRADO
HORMIGON SIMPLE DE CEMENTO PORTLAND $f_c=180 \text{ KG/CM}^2$

HORMIGON CICLOPEO $f'c=180\text{kg/cm}^2$, INC. ENCOFRADO
SUMINISTRO, INSTALACION DE TUBERIA METALICA, D=2.00m, e=2.5mm
RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DEL SITIO
RELLENO SUBBASE CLASE 3 COMPACTADO (COMPACTADOR)
MECHINALES PVC 75 mm (INC GEOTEXTIL)
MALLA ELECTROSOLDADA 15cmX15cm \varnothing 6 mm
REMOCION DE HORMIGON A MAQUINA Y DESALOJO DE ESTRUCTURA EXISTENTE
BARANDALES DE TUBERIA 3 PULG. SOBRE POSTES DE HORMIGON
ACERO DE REFUERZO EN BARRAS $f_y = 4200 \text{ Kg/cm}^2$
PINTURA DE ESMALTE EN ACERAS, POSTES Y PASAMANOS
TRANSPORTE
TRANSPORTE DE MATERIALES PETREOS
TRANSPORTE DE BASE
TRANSPORTE DE MEZCLA SELLO DEL CABO DE 3/8pulg + MICROPAVIMENTO CON POLVO DE CAUCHO DE LLANTAS
TRANSPORTE PIEDRA SUELTA ESCOLLERA
SEÑALIZACIÓN
GUARDACAMINOS DOBLE
REDUCTOR DE VELOCIDAD DE CAUCHO (50*38*5cm)
SEPARADOR VIAL AMARILLO
MARCAS SOBRESALIDAS DE PAVIMENTO (TACHAS RETROREFLECTIVAS BIDIRECCIONALES COLOR AMARILLO)
MARCAS SOBRESALIDAS DE PAVIMENTO (TACHAS RETROREFLECTIVAS BIDIRECCIONAL BLANCO / ROJO)
MARCAS DE PAV. SEPAR. CARRILES (LINEA CONT) A=10cm
MARCAS DE PAV. SEPAR. CARRILES (LINEA CONTINUA BLANCA) A=15CM
MARCAS DE PAV. SEPAR. CARRILES (LINEA CONTINUA AMARILLA) A=15CM
MARCAS EN EL PAVIMENTO SEÑALIZACION HORIZONTAL TRANSVERSAL
SEÑALES A LADO DE LA CARRETERA (0.75 x 0.75) M
SEÑALES AL LADO DE LA CARRETERA CHEVRON DOBLE (0.75 x 0.90) M
SEÑALES AL LADO DE LA CARRETERA 0.90x0.90m REGLAMENTARIAS (CICLOVIA)
SEÑALES AL LADO DE LA CARRETERA (1.80X0.60CM) INFORMATIVAS RECTANGULARES.
SEMIPORTICO PARA SEÑALIZACION CARRETERAS 3.50 X 2.00 M INFORMATIVA RECTANGULAR
MEDIDAS AMBIENTALES
BATERIA SANITARIA MOVILES
AGUA PARA CONTROL DE POLVO
PODA CORTE Y RETIRO DE ARBOLES YARBUSTOS
TACHO PARA DISPOSICION DE RESIDUOS Y / O DESECHOS
LETRERO AMBIENTAL / MEDIDAS AMBIENTALES 2.40X1.20 M
LETRERO AMBIENTAL / MEDIDAS AMBIENTALES 0.60X0.60 M
PUBLICACION DE PRENSA ESCRITA
CHARLA AMBIENTALES Y DE SEGURIDAD A LA COMUNIDAD Y PERSONAL
AREA PLANTADA

MONITOREO CALIDAD DE AGUA
MONITOREO DEL RUIDO
PARQUEADERO - PLAZOLETA TARABITA
REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS
LEVANTADA Y DESALOJO DE ADOQUIN
DERROCAMIENTO MANUAL DE BORDILLOS
COLCHON DE ARENA FINA INC. TRANSPORTE
ADOQUIN RECTANGULAR 10x20x6. VARIOS COLORES
BORDILLO H.S. 15*50 FC=180KG/CM2
CONTRAPISO H.S e=10cm 180 kg/cm2 SUBBASE 15cm
MASILLADO Y ALISADO DE PISO
MODULO DE BANCAS DE HORMIGON fc=210 kg/cm2
PINTURA DE TRAFICO AMARILLA CON MICROESFERAS
PINTURA DE CAUCHO EN EXTERIORES
PINTURA ANTICORROSIVA PASAMANOS, OTROS
MODULO DE ESTACIONAMIENTO PARA 7 BICICLETAS DE HIERRO GALVANIZADO
CERAMICA DE PISO COLOR ALTO TRAFICO Y ANTIDESLIZANTE
PUNTO WIFI (INC. EQUIPOS, INFRAESTRUCTURA, INSTALACION Y ACCESORIOS)
REJILLA LONGITUDINAL ANG. 25*25*3 VARILLA D=16mm
CICLOMIRADOR
REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS
EXCAVACION A MAQUINA SIN CLASIFICAR
DESALOJO MECANICO VOLQUETA TIERRA/ESCOMBROS D=5KM
RELLENO SUBBASE CLASE 3 COMPACTADO (COMPACTADOR)
HORMIGON ESTRUCTURAL f'c=210 kg/cm2 (INC. ENCOFRADO)
ACERO DE REFUERZO EN BARRAS fy = 4200 Kg/cm2
ESTRUCTURA METALICA ROLADA (INC. SUELDA Y PINTURA)
LOSA CON PANEL COLABORANTE 0.76mm HS F'c=210Kg/cm2 (INC. MALLA ELECTROSOLDADA 8mm)
CABLE DE ACERO ALMA DE ACERO GALVANIZADO D= 1pulg
MODULO PASAMANOS DE ACERO CON 5 FILAS DE CABLES
ELECTRICO
REPLANTEO Y ESTACAMIENTO (ALUMBRADO PUBLICO)
REUBICACION DE POSTES DE HORMIGON
LUMINARIA DECORATIVA SIMPLE 150W, INCLUYE POSTE METALICO ORNAMENTAL 6M
BASE DE HORMIGON f'c=210 Kg/cm2 0.50*0.50*0.60m
REFLECTOR LED DE 115W INCLUYE SOPORTE PARA LA INSTALACION
TENDIDO DE CONDUCTOR 2X6 + 6 AWG TTU
TENDIDO DE CONDUCTOR 2X8 + 8 AWG TTU
TRANSP. DIST. PARADA POSTES H.A. 12m *500 kg/cm2
SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA DE PISO LED DE 8W CON PROTECCION IP 65
SUMINISTRO E INSTALACION DE REFLECTOR LED DOBLE DE 150W INCLUYE SOPORTE DE INSTALACION
TENDIDO DE CONDUCTOR TRIPLEX 3X4 AWG AAC - ACSR
PUESTA A TIERRA G1

TABLERO DE CONTROL PARA ENCENDIDO AUTOMATICO
CAJA DE HORMIGON TABLERO ELECTRICO
SUMINISTRO E INSTALACION DE REFLECTOR LED RGB WALL WASHER 150 W IP65 INCLUYE SOPORTE DE INSTALACION
SUMINISTRO E INSTALACION DE CONTROLADOR BOX 256 DMX / USB 2.0
CANALIZACION DE 2 VIAS TUBOS PVC 110 mm (INC. EXC.HORM. TUBO. RELLE. DESAL.)
SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED DE 200W INCLUYE SOPORTE DE INSTALACION
CANALIZACION DE 2 VIAS TUBOS PVC 160 mm (INC. EXC.HORM. TUBO. RELLE. DESAL.)
POZO DE HORMIGON DE 90x90x100 (TIPO B) CON TAPA CERCO METALICO, MARCADA CNEL EP
POZO DE HORMIGON DE 60x60x80 (TIPO A) CON TAPA CERCO METALICO, MARCADA CNEL EP

6. LIMPIEZA FINAL DE LA OBRA.

Las áreas que conforman el campamento provisional utilizado por la empresa CONSORCIO RÍO BLANCO, se describen a continuación:

Área de desechos comunes: cuenta con contenedores para la clasificación de los desechos orgánicos e inorgánicos.

Oficina Administrativa: dicha área es destinada para realizar la atención al cliente y aquellas consultas por parte de la comunidad circundante además de realizar las actividades rutinarias que desempeña la empresa.

Bodega: se recepta y se almacena productos e insumos utilizados en todas las áreas que conforman la empresa con la finalidad de cumplir con las metas planteadas diariamente.

Parqueadero: área destinada para el estacionamiento de los vehículos y maquinaria pesada utilizados en las actividades ejecutadas rutinariamente en el proyecto.

Servicios Higiénicos: cuenta con una batería sanitaria móvil la cual brinda comodidad al personal involucrado en el proyecto al momento de ser requerido.

Acopio de material (escombros): El proyecto cuenta con un sitio para realizar el desalojo de escombros, mediante un acta de uso de escombrera entre el contratista y el dueño del terreno.

7. SITUACIÓN ACTUAL DEL PROYECTO

El Proyecto se encuentra en un 95% de ejecución de actividades, los trabajos actuales que se están ejecutando son los de limpieza total del proyecto, por tal motivo se presenta el plan de cierre, abandono y entrega del área del proyecto: **“REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA VIA FLOR DEL VALLE-TARABITA, MEDIANTE LA APLICACIÓN DE TECNOLOGIA DE MEZCLAS ASFÁLTICAS MODIFICADAS, UTILIZANDO MATERIAL RECICLADO CON ENFOQUE AL CAMBIO CLIMATICO”**. en base a lo estipulado en la normativa ambiental vigente.

8. ACTIVIDADES A DESARROLLARSE

Para el desarrollo de las actividades para el plan de cierre y abandono del proyecto **“REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA VIA FLOR DEL VALLE-TARABITA, MEDIANTE LA APLICACIÓN DE TECNOLOGIA DE MEZCLAS ASFÁLTICAS MODIFICADAS, UTILIZANDO MATERIAL RECICLADO CON ENFOQUE AL CAMBIO CLIMATICO”** se ha desarrollado ciertas medidas correctivas con el fin de remediar el área donde se intervino.

Con base a la Normativa Ambiental, Ministerio del Ambiente, en la que mencionan ciertas actividades que deben estar en el Cierre y abandono del proyecto como:

9. ALMACENAMIENTO DE SUSTANCIAS PELIGROSAS.

En el almacenamiento de materiales peligrosos, en las instalaciones del proyecto no existió talleres, los mantenimientos de la maquinaria utilizada se los realizaban en un taller externo el cual contaba con los permisos ambientales respectivos.

Remediación de Suelos contaminados. -

No aplica ya que no existen talleres y no hay áreas contaminadas.

10. MANEJO DE FLORA Y FAUNA AFECTADA.

El Área donde se construyó el puente es aproximadamente menor de 1 hectárea, el área donde se intervino con maquinaria es un sitio con el 100% pasto y para la remediación del área se propone una reforestación con especies nativas propias del sector con el objetivo de entregar el área en las mismas condiciones que se encontró al principio.

11. PLAN DE CIERRE Y ABANDONO.

Al encontrarse el proyecto **“REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA VIA FLOR DEL VALLE-TARABITA, MEDIANTE LA APLICACIÓN DE TECNOLOGIA DE MEZCLAS ASFÁLTICAS MODIFICADAS, UTILIZANDO MATERIAL RECICLADO CON ENFOQUE AL CAMBIO CLIMATICO”**, en la fase de terminación de la obra civil, el Plan de Cierre, Abandono y Entrega del Área constara de lo siguiente:

PLAN DE CIERRE, ABANDONO Y ENTREGA DEL ÁREA						
LUGAR DE APLICACIÓN: Campamento temporal y obra del Proyecto "REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA VIA FLOR DEL VALLE-TARABITA, MEDIANTE LA APLICACIÓN DE TECNOLOGIA DE MEZCLAS ASFÁLTICAS MODIFICADAS, UTILIZANDO MATERIAL RECICLADO CON ENFOQUE AL CAMBIO CLIMATICO".						
RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN: CONSORCIO RÍO BLANCO						
RESPONSABLE DE LA SUPERVISIÓN: GAD- Provincial de Santo Domingo de los Tsáchilas – Dirección de Gestión Ambiental						
AUTORIDAD RESPONSABLE DEL CONTROL: MAATE – GAD – Provincial de Santo Domingo de los Tsáchilas						
TIPO DE MEDIDA:	MEDIDA	IMPACTO A CONTROLAR	PLAZO	PROCEDIMIENTO	INDICADORES	MEDIO DE VERIFICACIÓN
Medida administrativa.	Notificar a la Autoridad Ambiental Responsable del Cierre y Abandono del proyecto.	-	-	Entregar a la fiscalización ambiental la propuesta del Plan del Cierre y abandono del proyecto para que entregue a la Supervisión Ambiental del GAD Provincial de Santo Domingo de los Tsáchilas y posterior al Ministerio del Ambiente (MAATE) para su aprobación conforme el Art. 508 RCOA.	Medida ejecutada / medida planificada * 100	Oficio de presentación del Plan de cierre y abandono ante la AAC.
Medida de manejo del área	Retirar la señalética del Proyecto	Impacto visual	7 días	Una vez aprobado el Plan de Cierre y Abandono por la Autoridad Ambiental competente se procederá a retirar una parte de la señalética, para esto se utilizará a dos trabajadores cada uno con una barra para retirar los letreros, se verificará el estado de los mismos, se llevará al campamento principal del contratista para su posterior uso, la otra parte de la señalética que debe estar instalada en el proyecto de manera fija pasan a formar parte de área.	Medida ejecutada / medida planificada * 100	Registro fotográfico.
Medida de manejo del área	Retirar áreas del Proyecto (retiro de baños portátiles, oficina y bodega temporal construido en obra, área de desechos).	Impacto al suelo	7 días	Una vez aprobado el Plan de Cierre y Abandono se procederá al retiro del baño portátil, para aquello se requiere de 2 personas que se encarguen del desmontaje de la misma y el traslado al campamento principal. Para el retiro de enceres de la oficina y bodega temporal se necesita de dos trabajadores con martillo, patas de cabra y serruchos para desmontar los materiales como cañas guaduas, plásticos y tablas sean desalojados de las instalaciones del proyecto, para el área de desechos se seguirá con el mismo proceso.	Medida ejecutada / medida planificada * 100	Registro fotográfico.

Medida de manejo del área	Evacuar todo tipo de escombros, basuras, restos de materiales y otros de las áreas de construcción.	Impacto al suelo	Al mes de aprobado el PCA	Una vez que se retiren las áreas implementadas, los escombros que resulten de esa actividad, serán recolectados mediante la utilización de una retroexcavadora y cargados a una volqueta designada para su desalojo.	Medida ejecutada / medida planificada * 100	Registro fotográfico.
Medida de manejo del área	Realizar pintado del puente	Impacto visual	15 días	Se procederá a pintar el puente con pintura esmalte, para esta actividad se utilizará a dos trabajadores ambos con brocha, en las actividades de pintado se cubrirá con plástico las superficies que se puedan contaminar. Se prohibirá el lavado de brochas en el río ni que caigan residuos al mismo, los envases y sobrantes serán llevados al campamento para su posterior utilización.	Medida ejecutada / medida planificada * 100	Registro fotográfico.
Medida de manejo del área	Reconformar el suelo alrededor del puente y de las zonas de la vía.	Impacto al suelo	Al mes de aprobado el PCA	En esta actividad se procederá, mediante el uso de una retroexcavadora reconformar el suelo alrededor del puente, a dejarlo en condición que se pueda realizar la actividad de reforestación.	Medida ejecutada / medida planificada * 100	Registro fotográfico.
Medida de manejo del área	Rehabilitación de áreas afectadas - reforestación	Impacto al suelo	Al mes de aprobado el PCA	Para la reforestación del área se implementará especies que serán propias del sitio y que se producirán en el vivero del GAD – Provincial. La apertura de hoyos será mediante el uso de azadón, barra o pala. Los hoyos tendrán dimensiones suficientes para que las raíces crezcan sin aglomerarse, los hoyos son de 30 x 30 x 30 cm, o dependiendo de los requerimientos de la especie seleccionada, si es muy necesario se colocará abono orgánico para garantizar el prendimiento de las mismas. La distancia entre hoyos y entre hileras está en función de la densidad de los árboles por hectárea, clima de la zona, especie utilizada, suelo, topografía y uso final de los árboles. La colocación de las plántulas deberá ser a plomo, el relleno del hoyo con la planta se lo hará con una mezcla de tierra vegetal o humus, éste deberá ser colocado dentro de las 24 horas siguientes a la siembra. Las plántulas tendrán una altura promedio de 30 centímetros dependiendo de la especie elegida, la siembra deberá realizarse en días húmedos, nublados y sin viento. La reforestación se lo realizará progresivamente en las áreas afectadas o se destinará un área como parte de la remediación para la reforestación se determinará las áreas a reforestar.	Medida ejecutada / medida planificada * 100	Registro fotográfico.

12. CRONOGRAMA VALORADO DE LA ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE CIERRE Y ABANDONO.

PLAN DE CIERRE Y ABANDONO				
MEDIDAS PROPUESTAS	MEDIDA EJECUTADA	1ER MES	2DO MES	PRESUPUESTO
Notificar a la Autoridad Ambiental responsable del Cierre y Abandono del proyecto.	X			\$ -
Retirar la señalética del Proyecto		X		\$ 200,00
Retirar áreas del Proyecto (retiro de baños portátiles, oficina y bodega temporal construida en obra, área de desechos).		X		\$ 200,00
Evacuar todo tipo de escombros, basuras, restos de materiales y otros de las áreas de construcción.			X	\$ 500,00
Realizar pintado del puente.		X		\$ 500,00
Reconformar el suelo alrededor del puente y de las zonas de la vía.			X	\$ 400,00
Rehabilitación de áreas afectadas - reforestación			X	\$ 1272,00
TOTAL				\$ 3.0720,00

El presente cronograma valorado al Plan de Cierre, Abandono y Entrega del Área se considera para 2 meses a partir de la aprobación por parte de la Autoridad Ambiental.

13. CONCLUSIONES

- Si se acata el contenido del presente documento técnico por parte del representante legal del proyecto, se cumplirá con el cierre, abandono y entrega del área en concordancia con las leyes ambientales de aplicación.

14. RECOMENDACIONES

- Una vez aprobado el Plan de Cierre, Abandono y Entrega del Área por parte de la Autoridad Ambiental, se recomienda realizar las actividades en base al cronograma valorado del plan de abandono y entrega del área.
- Evidenciar con medios de verificación las medidas que se lleven a cabo durante la fase de cierre, abandono y entrega del área.
- Al culminar con la ejecución del Plan de cierre y abandono, entrega del área, y el respectivo informe de cumplimiento del Plan de cierre y abandono, el mismo deberá ser remitido al área de Supervisión ambiental del GADPSDT y posterior al MAATE para continuar con el proceso de Extinción del Permiso Ambiental.

15. FIRMAS DE RESPONSABILIDAD

Elaborado por:

Revisor por:

Revisado por:

Aprobado por:



Firmado electrónicamente por:
GEMA ANDREA SANTOS
QUIROZ



Firmado electrónicamente por:
RONNY ALFREDO
LARA ARCE

Ing. Gema Santos.
RESIDENTE AMBIENTAL.
CONTRATISTA

Ing. Ronny Lara
RESIDENTE AMBIENTAL
FISCALIZACIÓN

Ing. Mariela Medina
SUPERVISIÓN AMBIENTAL -
GADPSDT

Ab. Yovany Quiroz
DIRECTOR DGA-GADPSDT

16. ANEXOS (FOTOGRAFÍAS DEL ÁREA A REMEDIAR):







Mapa 1. Plano de los planos y mapas de localización de la infraestructura objeto de cierre y abandono (Art. 508 RCOA)

