



EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL
EMPUDEPRO TENA-EP



INFORME AMBIENTAL DE CUMPLIMIENTO



PROYECTO: “MANTENIMIENTO DEL
MALECÓN SAN JUAN DE LOS DOS RÍOS DE
TENA”

PLANILLA LIQUIDACION
11/07/2023 AL 09/08/2023

ÍNDICE

1. FICHA TÉCNICA	2
2. ANTECEDENTES	3
3. OBJETIVOS	3
3.1. OBJETIVO GENERAL	3
3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	3
4. ALCANCE	4
5. MARCO LEGAL	4
6. METODOLOGÍA APLICADA PARA LA ELABORACIÓN DEL INFORME AMBIENTAL DE CUMPLIMIENTO	5
6.1. Análisis y Revisión preliminar de la documentación	5
6.2. Verificación en campo	5
6.3. Elaboración del informe Ambiental de Cumplimiento	5
7. DESCRIPCIÓN DEL PERSONAL, MAQUINARIA, EQUIPOS E INSUMOS	6
8. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES	6
8.1. AMBIENTE	10
8.2. SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	11
9. DETALLE DE RUBROS AMBIENTALES EJECUTADOS	11
9.1. Registro fotográfico de Medidas Ambientales y de Seguridad implementadas por el Contratista	11
10. CUMPLIMIENTO DE LAS MEDIDAS AMBIENTALES	13
11. RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN	13
13. CONCLUSIONES	14
14. RECOMENDACIONES	15
15. FIRMAS DE RESPONSABILIDAD	15
16. ANEXOS	15

1. FICHA TÉCNICA

Nombre del Proyecto	"MANTENIMIENTO DEL MALECÓN SAN JUAN DE LOS DOS RÍOS DE TENA"		
Tipo de autorización	Certificado Ambiental	Resolución No.	MAATE-SUIA-RA-DZDN-2022-01738
Código SUIA	MAATE-RA-2022-458396	Fecha de emisión	14 de diciembre de 2022
Ubicación Administrativa	Provincia	Cantón	Parroquia
	Napo	Tena	Tena
Entidad Contratante	Empresa Pública Municipal de Desarrollo Productivo y Competitividad EMPUDEPRO TENA-EP		
DATOS DEL CONTRATISTA			
Nombre	CONSORCIO TENA"		
RUC	1591728344001	Teléfono:	062887190 - 0998943999
Dirección	Av. 15 de Noviembre, frente al hotel Cruz Caspi	Email: consorciotena2023@gmail.com	
Representante Legal	Ing. Mauricio Israel Supe Camino		
Cedula de identidad	1804623609		
Proceso Nro.	COTO-ETEP-003-2023	Contrato	003-VH-ETEP-2023
Fecha de suscripción de contrato	08 de mayo del 2023	Fecha de inicio de obra	15 de mayo del 2023
Fecha de Terminación	13 de agosto del 2023	Plazo de ejecución	90 días calendario
Monto del contrato	\$ 346.652,19	ANTICIPO 50%	173,326.10
Tipo de reporte	Informe ambiental de cumplimiento		
Planilla Nro.	3	Periodo de reporte	11/07/2023 AL 09/08/2023
Fecha de elaboración	12 de agosto del 2023		
DATOS DEL RESPONSABLE DE LA ELABORACIÓN DEL INFORME AMBIENTAL DE CUMPLIMIENTO			
Nombre y apellidos	Giancarlo Sebastian Rios Villagomez		
Cedula	1500875396	Profesión	Ing. Ambiental

2. ANTECEDENTES

Con fecha 14 de diciembre del 2022 de julio del 2021 se emite el certificado ambiental No. MAATE-SUIA-RA-DZDN-2022-01738 para el proyecto denominado: MANTENIMIENTO DEL MALECÓN DE SAN JUAN DE LOS DOS RÍOS DE TENA, Código del Proyecto: No. MAATE-RA-2022-458396, debiendo aplicar durante todas las fases del mismo, las directrices que le apliquen dentro de la Guía de Buenas Prácticas Ambientales, emitida por la Autoridad Ambiental Nacional.

Con fecha 08 de mayo del 2023 comparecen a la celebración del presente contrato, por una parte, la EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE DESARROLLO PRODUCTIVO Y COMPETITIVIDAD "EMPUDEPRO TENA-EP", con RUC: 1560513060001, representada legalmente por la Abogada Victoria Estefanía Horna Mantilla, en calidad de Gerente General, a quien en adelante se le denominará "LA CONTRATANTE"; y, por otra parte, el "CONSORCIO TENA", con RUC No.- 1591728344001, representado legalmente por el Procurador Común Ing. Civil Mauricio Israel Supe Camino, con cédula de Ciudadanía No.- 1804623609, conforme consta de la escritura pública de constitución que se adjunta al presente, a quien en adelante se le denominará "LA CONTRATISTA". Las partes se obligan en virtud del presente contrato

Con fecha 15 de mayo del 2023, comparecen en representación de la Empresa Pública Municipal de Desarrollo Productivo y Competitividad EMPUDEPRO TENA-EP; para celebrar la Presente Acta de Inicio de trabajos de la obra: "MANTENIMIENTO DEL MALECON SAN JUAN DE LOS DOS RIOS DE TENA". Por una parte: el **Ing. Wilson Bravo**, Administrador del Contrato, el **Ing. Juan Carlos Montalván**, Fiscalizador de la obra, y, por otra parte, el "**CONSORCIO TENA**" representado legalmente por el Ing. Civil Mauricio Israel Supe Camino, Contratista para la ejecución de la mencionada obra.

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

- Elaborar el informe ambiental de cumplimiento a las medidas Ambientales del proyecto denominado: "MANTENIMIENTO DEL MALECÓN SAN JUAN DE LOS DOS RÍOS DE TENA", del 10/07/2023 AL 09/08/2023.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar las actividades que se han desarrollado para el periodo a ser reportado
- Revisar y verificar el cumplimiento de las medidas Ambientales.
- Revisar y verificar los documentos de soporte de la aplicación de las medidas Ambientales.

4. ALCANCE

El presente informe ambiental de cumplimiento comprende desde el 10/07/2023 AL 09/08/2023, permitiendo exponer las distintas actividades que se llevaron a cabo en el presente proyecto y de esta manera identificar y evaluar los hallazgos

5. MARCO LEGAL

CÓDIGO ORGÁNICO DEL AMBIENTE - Registro Oficial Suplemento 983 de 12-abr.-2017

Art. 172.- Objeto. La regularización ambiental tiene como objeto la autorización de la ejecución de los proyectos, obras y actividades públicas, privadas y mixtas, en función de las características particulares de estos y de la magnitud de sus impactos o riesgos ambientales.

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

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

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

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

Art. 174.- Catálogo de actividades. La Autoridad Ambiental Nacional elaborará y actualizará el catálogo de actividades, de los proyectos, obras o actividades existentes en el país que deban regularizarse, en función de la magnitud del impacto o riesgo ambiental que puedan generar. La periodicidad de las actualizaciones del catálogo de actividades se sujetará a criterios técnicos.

Mediante normativa secundaria se determinarán los tipos de permisos, sus procedimientos, estudios ambientales y autorizaciones administrativas.

Art. 178.- De las guías de buenas prácticas ambientales. Los operadores de actividades cuyo impacto no es significativo, no tendrán obligación de regularizarse. En este caso, la Autoridad Ambiental Nacional dictará guías de buenas prácticas. Los operadores de proyectos, obras o actividades de impacto ambiental bajo, para su regularización ambiental, requerirán de un plan de manejo ambiental específico para estas actividades, de conformidad con la normativa secundaria que se expida para el efecto.

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.

En las normas secundarias que emita la Autoridad Ambiental Nacional se establecerá el mecanismo de control que aplique según el impacto generado conforme lo previsto en este Código.

6. METODOLOGÍA APLICADA PARA LA ELABORACIÓN DEL INFORME AMBIENTAL DE CUMPLIMIENTO

La metodología del trabajo se basó en tres fases que permiten la elaboración del informe ambiental de cumplimiento

6.1. Análisis y Revisión preliminar de la documentación

La actividad primaria fue recopilar la información existente sobre las actividades desarrolladas en el periodo a ser reportado.

La información requerida:

- Contrato "MANTENIMIENTO DEL MALECÓN SAN JUAN DE LOS DOS RÍOS DE TENA"
- Acta de inicio de obra.
- Planilla civil
- Certificado de intersección

6.2. Verificación en campo

Se ha venido desarrollando por parte del personal ambiental asignado a la obra, en donde se han inspeccionado las diferentes actividades ejecutadas, esto permite identificar los cumplimientos e incumplimientos, a través del entendimiento de las operaciones y condiciones del proyecto, el ambiente y de la evaluación de las acciones realizadas

6.3. Elaboración del informe Ambiental de Cumplimiento.

Esta fase se efectuó en oficina, en donde se procedió a desarrollar el informe con contenidos aplicables a la temática: Ficha técnica, Antecedentes, Objetos, Alcance, marco legal, metodología aplicada, descripción de personal, maquinaria equipos e insumos, descripción de las actividades, detalle de rubros ambientales, cumplimiento de medidas ambientales, Resultados de evaluación, conclusiones, recomendaciones, Firmas de Responsabilidad y anexos.

7. DESCRIPCIÓN DEL PERSONAL, MAQUINARIA, EQUIPOS E INSUMOS

Durante el desarrollo de las actividades del proyecto se contó con la presencia de personal no calificado de acuerdo a la necesidad y personal técnico, así como herramientas menores según la necesidad, a continuación, se describe en la siguiente tabla: (personal que se mantuvo durante la ejecución del proyecto).

- **PERSONAL**
 - ❖ Residente de obra
 - ❖ Ingeniero electrónico
 - ❖ Maestro Mayor
 - ❖ Residente Ambiental
 - ❖ Ayudante
 - ❖ Soldador
- **MAQUINARIAS / EQUIPOS MENORES**
 - ❖ Hidrolavadora
 - ❖ Herramientas manuales (pala, martillo)
 - ❖ Amoladora
 - ❖ Taladro
 - ❖ Soldadora
 - ❖ Compresor
 - ❖ Tecele
 - ❖ Andamios

8. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES

Actividades ejecutadas en el proyecto.

MANTENIMIENTO DEL MALECÓN SAN JUAN DE LOS DOS RÍOS DE TENA

MANTENIMIENTO DE ESTRUCTURAS CIVILES

- 1 Limpieza y Pintura de bancas metálicas
- 2 Limpieza, mantenimiento, reparación y pintura de superficies verticales
- 3 Limpieza y Pintura interior de estructura
- 4 Limpieza, mantenimiento, reparación y pintura de puertas
- 5 Limpieza, mantenimiento y pintura de pasamanos y rejas
- 6 Limpieza de bordillos con hidrolavadora
- 7 Pintura de trafico en bordillos
- 8 Limpieza de fachadas de piedra con hidrolavadora (Incluye Jardineras)
- 9 Impermeabilización con sello acrílico de fachada de piedra (Incluye Jardineras)

- 10 Suministro e instalación de piedra decorativa en área de tunel de
 - 11 Levantamiento y reinstalación de piso de piedra en área de tunel de agua
 - 12 Mantenimientos de bases metálicas redondas de estructuras de tensomembrana
 - 13 Mantenimiento de estructuras metálicas áreas de cimentación de tensomembrana
 - 14 Mantenimiento de bases metálicas de estructuras áreas de tensomembrana
 - 15 Mantenimiento de bases redondas de poste metálico de
 - 16 Limpieza y Pintura de postes metálicos de iluminación
 - 17 Limpieza y mantenimiento de basureros de acero inoxidable
 - 18 Mantenimiento de rejillas de acero inoxidable en arcos de agua
 - 19 Puerta metálica de enrejado en área infantil
 - 20 Limpieza y mantenimiento de barandas de acero inoxidable
 - 21 Sum. e Inst. de mesa y banca acero inoxidable para 4 personas en área de patio de comidas. Incluye parasol
 - 22 Sum. e Inst. de butaca giratoria en acero inoxidable en área de patio de comidas
 - 23 Limpieza mecánica de adoquín instalado
 - 24 Retiro y reposición de revestimiento de paja toquilla en cubiertas
 - 25 Reposición de revestimiento de caña guadua en paredes
 - 26 Retiro de recubrimiento de césped sintético en área de juegos
 - 27 Sum. e Inst. de Césped sintético para alto trafico
 - 28 Sum. e Inst. de Juego infantil carrusel (Tivoli)
 - 29 Sum. e Inst. de Juego infantil (casita, resbaladera simple y tubular, escalera, puente con pasamano)
 - 30 Sum. e Inst. de Juego infantil (casita, resbaladera simple y tubular, escalera con pasamano, puente con túnel)
 - 31 Sum. e Inst. Puerta de aluminio y vidrio en baño
 - 32 Mantenimiento y sembrado de plantas ornamentales
- ADECUACIÓN DEL LOCAL BAJO PUENTE ATIRANTADO
- 33 Retiro de adoquín
 - 34 Excavación manual en suelo sin clasificar
 - 35 Hormigón $f' = 180 \text{ kg/cm}^2$ (incluye encofrado)

- 36 Mampostería de Ladrillo visto
- 37 Acometida domiciliaria con caja de revisión y tapa de H°A 210 kg/cm²(Incl. Excavación, tuberías, accesorios y relleno compactado material de sitio, no incl. Reposición de calzada ni rotura de vereda y/o bordillo
- 38 Acometida domiciliaria de agua potable 1/2" (incluye materiales, excavación , relleno compactado con material del sitio y medidor)
- 39 Enlucido de filos con mortero 1:4
- 40 Pintura de caucho para exterior
- 41 Mueble bajo mesón de tablero de fibra de madera y melamina
- 42 Punto de agua tubería PVC roscable d=1/2"
- 43 Mesón de Hormigón Armado f'c=210 Kg/cm² con revestimiento de granito
- 44 Fregadero de Acero Inoxidable 1P
- 45 Sum. e Inst. Sifón desagüe de fregadero
- 46 Suministro e int. de puerta metálica de acceso
- 47 Punto de aguas servidas con PVC D=75mm tipo B
- 48 Punto de luz 80W
- 49 Punto de luz aplique exterior 14W
- 50 Punto de tomacorriente normal
- 51 Luminaria led tipo campana 80W
- 52 Luminaria led aplique exterior 14W
- 53 Punto de interruptor doble
- 54 Tablero de distribución electrico4-8 PT Breakers incl. Breakers 15- 30A y Breaker Bifasico 2x40A

MANTENIMIENTO DE SISTEMAS ELECTROMECAÑICOS

- 55 Salida especial bomba 1,5 HP en tunel de agua
- 56 Sum. e Inst. Bomba sumergible 5HP en tunel de agua
- 57 Salida especial bomba 5 HP en tunel de agua
- 58 Mantenimiento de bomba sumergible 1.5HP
- 59 Mantenimiento de bomba sumergible 5HP
- 60 Mantenimiento de electrovalvulas en pileta ritmica

- 61 Mantenimiento de aspersores pileta ritmica
- 62 Válvula media vuelta 3/4"
- 63 Luminaria LED 3W, RBG, IP 65 Software Programable
- 64 Luminaria LED 6W, RBGW, IP 68 Software Programable
- 65 Luminaria LED 14W, RBG, IP 65 Software Programable
- 66 Punto de iluminación de piso 220V
- 67 Luminaria LED 30W, RBG, IP 68 Software Programable
- 68 Equipo Hidroneumatico, 2 bombas 3HP cada uno
- 69 Mantenimiento de cableado de audio
- 70 Desinfección de tuberías de sistemas de recirculación de agua
- 71 Sum. e Instalación de aire acondicionado split 24 KBTU/H 220V
- 72 Luminaria led aplique exterior 14W
- 73 Luminaria led HIGH BAY 100W

BATERÍA SANITARIA

- 74 Replanteo manual para estructuras
- 75 Retiro de adoquín
- 76 Excavación manual, zanja 0-2 m, material sin clasificar
- 77 Acero de refuerzo $f_y=4,200 \text{ kg/cm}^2$, en varillas corrugadas
- 78 Hormigón $f'c=210 \text{ kg/cm}^2$ (inc. encofrado)
- 79 Malla electrosoldada 10x10x 8mm
- 80 Hormigón $f' = 180 \text{ kg/cm}^2$ (incluye encofrado)
- 81 Mampostería de Ladrillo mambrón
- 82 Enlucido Vertical Mort. 1:4
- 83 Empaste para Exteriores
- 84 Pintura de caucho para exterior
- 85 Estructura metálica para cubierta de galvalumen
- 86 Cubierta galvalumen/ tipo sanduche prepintado $e=0.40\text{mm}$
- 87 Canal de aguas lluvias tol $e=0.9\text{mm}$
- 88 Bajante de AA.LL PVCD=110mm + accesorios

- 89 Suministro e Instalación de Cerámica para Piso
- 90 Suministro e Instalación de Cerámica para Pared
- 91 Punto de agua tubería PVC roscable d=1/2"
- 92 Punto de aguas servidas con PVC D=75mm tipo B
- 93 Punto de aguas servidas con PVC D=110mm tipo B
- 94 Caja de Revisión Hormigón Simple $f'c=180 \text{ Kg/cm}^2$ + encofrado (
- 95 Tubería de desagüe PVC 110mm + accesorios
- 96 Punto de luz 2x18W
- 97 Punto de interruptor doble
- 98 Punto de tomacorriente normal
- 99 Luminaria led 2x18W
- 100 Inodoro Tipo industrial con fluxometro
- 101 Urinario incluye fluxometro
- 102 Mesón de Hormigón Armado $f'c=210 \text{ Kg/cm}^2$ con revestimiento de
- 103 Lavamanos Simple, linea media en meson
- 104 Panel de division en aluminio y estructura
- 105 Sum. e Inst. Puerta de aluminio y vidrio en baño
- 106 Suministro e int. de puerta metálica de acceso
- 107 Acometida domiciliaria con caja de revisión y tapa de $H^{\circ}A 210 \text{ kg/cm}^2$ (Incl. Excavación, tuberías, accesorios y relleno compactado material de sitio, no incl. Reposición de calzada ni rotura de vereda y/o
- 108 Acometida domiciliaria de agua potable 1/2" (incluye materiales, excavación , relleno compactado con material del sitio y medidor)
- 109 Desalojo de material de hacia escombrera
- 110 Tablero de distribución electrico4-8 PT Breakers incl. Breakers 15-30A y
- 111 Sum. Inst. Conductor de CU No.1/0 AWG, desnudo

8.1. AMBIENTE

Se gestiona adecuadamente los residuos y desechos generados en la obra para su correcta disposición temporal in situ y posterior disposición final correspondiente de acuerdo a su origen.

8.2. SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Se realiza el seguimiento y control del avance de la obra, se dictan charlas previas al inicio de los trabajos, y socialización de los planes antes descritos, dotación de equipo de protección personal al personal.

9. DETALLE DE RUBROS AMBIENTALES EJECUTADOS

No se ejecuta rubros Ambientales para el proyecto debido a que NO se cuenta con rubros para la ejecución de la misma.

Sin embargo, el Contratista implementa medidas de seguridad donde se ejecuta el proyecto para evitar accidente.

9.1. Registro fotográfico de Medidas Ambientales y de Seguridad implementadas por el Contratista.

- Personal ejecutando trabajos con sus respectivos Equipos de protección personal para cada una de las actividades ejecutadas. (casco, chaleco, guantes, lentes protectores.)





- Los desechos generados fueron colocados en contenedores del sector los cuales pertenecen al GADM TENA



10. CUMPLIMIENTO DE LAS MEDIDAS AMBIENTALES

El nivel de cumplimiento para las medidas ambientales del proyecto, se evalúa con la siguiente matriz: C (Conformidad), NC- (No Conformidad menor), NC+ (No Conformidad Mayor), NA (No Aplica).

Se utilizarán las siguientes abreviaturas para la respectiva calificación:

C= Conformidad	NC-:=No conformidad menor	NC+:=No conformidad mayor	N/A= No aplica
-----------------------	----------------------------------	----------------------------------	-----------------------

MEDIDAS AMBIENTALES	EVALUACIÓN				DETALLE DEL HALLAZGO
	C	NC -	NC +	NA	
Recipientes para almacenar desechos orgánicos, inorgánicos y peligrosos.	x				Se hizo uso los contenedores del sector para la disposición de los desechos
Charlas de capacitación en temas ambientales, referentes al proyecto	x				El personal recibió charlas en temas de seguridad y ambiente e indicaciones generales para el trabajo en equipo y seguridad personal, cabe recalcar que se conto con un residente quien estuvo pendiente durante la ejecución del proyecto.
Equipo de protección personal	x				El personal que labora en el proyecto cuenta con los equipos de protección adecuado entregado al inicio de su ejecución - ver fotografía del personal con los EPP

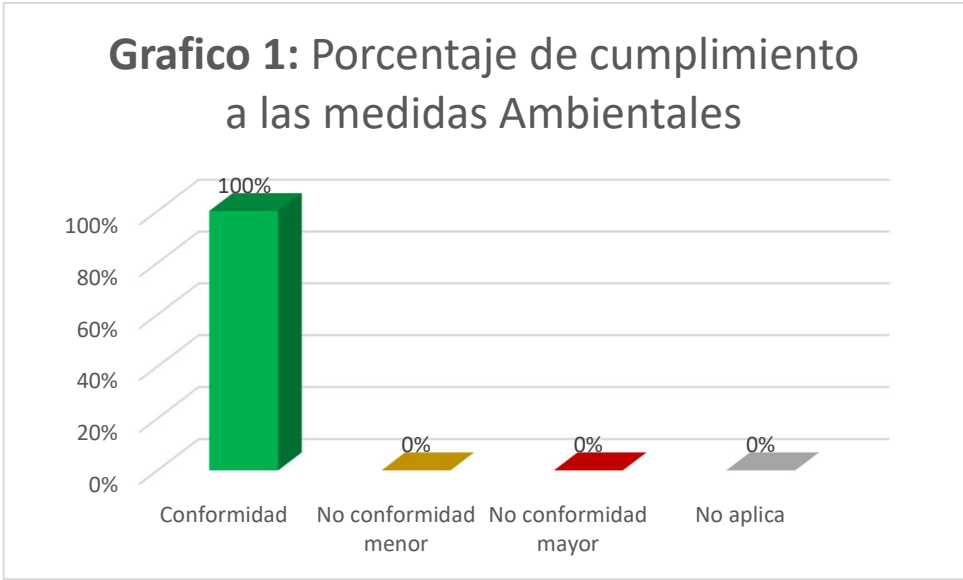
11. RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN

Tabla 1: Resultados de Evaluación de Hallazgos a las medidas Ambientales

RESULTADO DE EVALUACIÓN DE HALLAZGOS A LAS MEDIDAS AMBIENTALES						
Nro.	GBPA	C	NC-	NC+	NA	Total de Medidas
1	Recipientes para almacenar desechos orgánicos, inorgánicos y peligrosos.	1	-	-	-	1
2	Charlas de capacitación en temas ambientales, referentes al proyecto	1	-	-	-	1
3	Equipo de protección personal	1	-	-	-	1
TOTAL		3	0	0	0	3

PORCENTAJE	100%	0%	0%	0%	100%
------------	------	----	----	----	------

Elaborado por: Ing. Carmen Grefa/ julio 2023



Elaborado por: Ing. Giancarlo Rios/ Agosto 2023

Del análisis realizado al cumplimiento a las medidas establecidas en la Guías de Buenas Prácticas Ambientales se concluye que ha existido una conformidad del 100% de las medidas que aplica al proyecto.

12. PLAN DE ACCIÓN (En el caso que amerite)

No aplica para el periodo a reportar.

13. CONCLUSIONES

- Las actividades para el desarrollo del proyecto denominado: "MANTENIMIENTO DEL MALECÓN SAN JUAN DE LOS DOS RÍOS DE TENA", se han venido llevando a cabo en cumplimiento con aquellas medidas que son aplicables y que constan en la guía de buenas prácticas ambientales.
- Del análisis realizado al cumplimiento a las medidas establecidas en la Guías de Buenas Prácticas Ambientales se concluye que ha existido una conformidad del 100% de las medidas que aplica al proyecto
- Se procedió a realizar la limpieza del área donde se ejecutó las actividades para evitar molestias con los moradores del sector.
- Se evidencia el cumplimiento de las medidas de la Guía de Buenas Practica Ambientales otorgado por la Autoridad Ambiental a la entidad Contratante, asignado al Contratista para la Construcción de la obra.
- El presente informe corresponde a la planilla de liquidación del proyecto.

14. RECOMENDACIONES

- Se recomienda notificar a la autoridad para ordene a quien corresponda de ser el caso mantener limpio el área del malecón que esta totalmente dada el mantenimiento respectivo para que perdure por un buen tiempo.
- Vigilar todos los espacios para que no sufran daños por el uso inadecuado de los espacios.

15. FIRMAS DE RESPONSABILIDAD

Elaborado por:

ING. GIANCARLO RIOS
TÉCNICO AMBIENTAL

Ing. Mauricio Supe
Representante Legal
CONSORCIO TENA
CONTRATISTA

16. ANEXOS

Anexo 1: Certificado de Intersección.