



**INFORME AMBIENTAL DE
CUMPLIMIENTO AL PLAN DE
MANEJO AMBIENTAL DEL
PROYECTO “MEJORAMIENTO DE
VIAS PRINCIPALES Y SECUNDARIAS
DEL CASCO URBANO DE LA CIUDAD
DE TENA”**

**PERIODO DE EVALUACIÓN
AGOSTO 2022 – AGOSTO 2024**





CONTENIDO

1. FICHA TÉCNICA	3
2. ANTECEDENTES	5
3. OBJETIVOS.....	6
3.1 Objetivo General	6
3.2 Objetivos específicos	6
4. ALCANCE	7
5. MARCO LEGAL	7
6. METODOLOGÍA	12
6.1 Análisis y revisión preliminar de la documentación.....	12
6.2 Verificación de campo.	13
6.3 Elaboración del informe ambiental de cumplimiento.....	13
7. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO	14
7.1. Etapas del proyecto.....	14
7.2 Descripción de actividades	15
8. EVALUACIÓN DE HALLAZGOS A LA NORMATIVA AMBIENTAL APLICABLE Y PLAN DE MANEJO AMBIENTAL.....	16
8.1 Evaluación de hallazgos a la normativa ambiental aplicable	16
8.2 Evaluación de hallazgos al plan de manejo ambiental.	17
9. RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DE HALLAZGOS A LA NORMATIVA AMBIENTAL Y AL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL.....	33
9.1 Resultado de evaluación de hallazgos a la normativa ambiental aplicable.	33
9.2 Resultado de evaluación de hallazgos al Plan de Manejo Ambiental.	33
10. PLAN DE ACCIÓN	34
11. ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL.....	35
12. CONCLUSIONES	73
13. RECOMENDACIONES	73
14. ANEXOS	74



1. FICHA TÉCNICA

DATOS GENERALES DEL PROYECTO																																																																																																																																					
NOMBRE DEL PROYECTO	"MEJORAMIENTO DE VIAS PRINCIPALES Y SECUNDARIAS DEL CASCO URBANO DE LA CIUDAD DE TENA"																																																																																																																																				
PERMISO AMBIENTAL	Ficha y Plan de Manejo Ambiental	FECHA DE EMISIÓN	01 de Agosto 2013	NÚMERO DE OFICIO	MAE-CGZ2-DPAN-2013-0964																																																																																																																																
PERIODO DE EVALUACIÓN	01 de agosto del 2022 al 01 de agosto del 2024																																																																																																																																				
UBICACIÓN ADMINISTRATIVA	Provincia	Cantón	Parroquia	Comunidad/Sector																																																																																																																																	
	Napo	Tena	Tena	Zona Sur, Centro y Norte de Tena.																																																																																																																																	
UBICACIÓN GEOGRÁFICA	Coordenadas WGS 84-UTM zona 18S Oficio Nro MAE-CGZ2-2012-0008		Coordenadas transformadas WGS 84-UTM zona 17S																																																																																																																																		
	<table><thead><tr><th rowspan="2">PUNTO S</th><th colspan="2">WGS-84</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>186365</td><td>9897744</td></tr><tr><td>2</td><td>186009</td><td>9897706</td></tr><tr><td>3</td><td>186182</td><td>9895316</td></tr><tr><td>4</td><td>185512</td><td>9895394</td></tr><tr><td>5</td><td>185466</td><td>9894926</td></tr><tr><td>6</td><td>186123</td><td>9894921</td></tr><tr><td>7</td><td>186294</td><td>9893416</td></tr><tr><td>8</td><td>186045</td><td>9896410</td></tr><tr><td>9</td><td>185908</td><td>9892980</td></tr><tr><td>10</td><td>186111</td><td>9892964</td></tr><tr><td>11</td><td>186107</td><td>9892725</td></tr><tr><td>12</td><td>186398</td><td>9892707</td></tr><tr><td>13</td><td>186479</td><td>9892029</td></tr><tr><td>14</td><td>184824</td><td>9891146</td></tr><tr><td>15</td><td>184724</td><td>9890585</td></tr><tr><td>16</td><td>185445</td><td>9889580</td></tr><tr><td>17</td><td>187452</td><td>9885458</td></tr><tr><td>18</td><td>188409</td><td>9886024</td></tr><tr><td>19</td><td>188305</td><td>9891167</td></tr><tr><td>20</td><td>186880</td><td>9895047</td></tr></tbody></table>	PUNTO S	WGS-84		X	Y	1	186365	9897744	2	186009	9897706	3	186182	9895316	4	185512	9895394	5	185466	9894926	6	186123	9894921	7	186294	9893416	8	186045	9896410	9	185908	9892980	10	186111	9892964	11	186107	9892725	12	186398	9892707	13	186479	9892029	14	184824	9891146	15	184724	9890585	16	185445	9889580	17	187452	9885458	18	188409	9886024	19	188305	9891167	20	186880	9895047	<table><thead><tr><th rowspan="2">PUNTO S</th><th colspan="2">WGS-84</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>854239</td><td>9897709</td></tr><tr><td>2</td><td>853882</td><td>9897672</td></tr><tr><td>3</td><td>854051</td><td>9895281</td></tr><tr><td>4</td><td>853381</td><td>9895360</td></tr><tr><td>5</td><td>853334</td><td>9894892</td></tr><tr><td>6</td><td>853992</td><td>9894886</td></tr><tr><td>7</td><td>854160</td><td>9893380</td></tr><tr><td>8</td><td>853916</td><td>9896375</td></tr><tr><td>9</td><td>853773</td><td>9892944</td></tr><tr><td>10</td><td>853976</td><td>9892928</td></tr><tr><td>11</td><td>853972</td><td>9892689</td></tr><tr><td>12</td><td>854263</td><td>9892670</td></tr><tr><td>13</td><td>854343</td><td>9891992</td></tr><tr><td>14</td><td>852686</td><td>9891112</td></tr><tr><td>15</td><td>852585</td><td>9890551</td></tr><tr><td>16</td><td>853304</td><td>9889544</td></tr><tr><td>17</td><td>855304</td><td>9885417</td></tr><tr><td>18</td><td>856262</td><td>9885981</td></tr><tr><td>19</td><td>856168</td><td>9891126</td></tr><tr><td>20</td><td>854749</td><td>9895010</td></tr></tbody></table>			PUNTO S	WGS-84		X	Y	1	854239	9897709	2	853882	9897672	3	854051	9895281	4	853381	9895360	5	853334	9894892	6	853992	9894886	7	854160	9893380	8	853916	9896375	9	853773	9892944	10	853976	9892928	11	853972	9892689	12	854263	9892670	13	854343	9891992	14	852686	9891112	15	852585	9890551	16	853304	9889544	17	855304	9885417	18	856262	9885981	19	856168	9891126	20	854749
PUNTO S	WGS-84																																																																																																																																				
	X	Y																																																																																																																																			
1	186365	9897744																																																																																																																																			
2	186009	9897706																																																																																																																																			
3	186182	9895316																																																																																																																																			
4	185512	9895394																																																																																																																																			
5	185466	9894926																																																																																																																																			
6	186123	9894921																																																																																																																																			
7	186294	9893416																																																																																																																																			
8	186045	9896410																																																																																																																																			
9	185908	9892980																																																																																																																																			
10	186111	9892964																																																																																																																																			
11	186107	9892725																																																																																																																																			
12	186398	9892707																																																																																																																																			
13	186479	9892029																																																																																																																																			
14	184824	9891146																																																																																																																																			
15	184724	9890585																																																																																																																																			
16	185445	9889580																																																																																																																																			
17	187452	9885458																																																																																																																																			
18	188409	9886024																																																																																																																																			
19	188305	9891167																																																																																																																																			
20	186880	9895047																																																																																																																																			
PUNTO S	WGS-84																																																																																																																																				
	X	Y																																																																																																																																			
1	854239	9897709																																																																																																																																			
2	853882	9897672																																																																																																																																			
3	854051	9895281																																																																																																																																			
4	853381	9895360																																																																																																																																			
5	853334	9894892																																																																																																																																			
6	853992	9894886																																																																																																																																			
7	854160	9893380																																																																																																																																			
8	853916	9896375																																																																																																																																			
9	853773	9892944																																																																																																																																			
10	853976	9892928																																																																																																																																			
11	853972	9892689																																																																																																																																			
12	854263	9892670																																																																																																																																			
13	854343	9891992																																																																																																																																			
14	852686	9891112																																																																																																																																			
15	852585	9890551																																																																																																																																			
16	853304	9889544																																																																																																																																			
17	855304	9885417																																																																																																																																			
18	856262	9885981																																																																																																																																			
19	856168	9891126																																																																																																																																			
20	854749	9895010																																																																																																																																			
FASE DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD	Construcción	Operación y Mantenimiento	Cierre y Abandono	Otros (especificar)																																																																																																																																	
		X																																																																																																																																			





DATOS DEL SUJETO DE CONTROL			
RAZÓN SOCIAL	Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Tena		
REPRESENTANTE LEGAL	Ab. Jimmy Xavier Reyes Mariño		
DIRECCIÓN	Barrio Central, Calle Juan Montalvo 277 y Abdón Calderón.		
TELÉFONO	062 886 452		
CORREO ELECTRÓNICO	info@tena.gob.ec		
RESPONSABLE DE LA ELABORACIÓN			
NOMBRE	Ing. Andreina Estefanía Espin Espinosa		
CARGO	Técnico Analista 4 de Ambiente		
CONTACTO:	0984468038	MAIL:	direccionambiental2020@gmail.com
FECHA DE ELABORACIÓN	07 de febrero del 2024		

FIRMA DE RESPONSABILIDAD

<p>Ing. Andreina Espin TÉCNICA ANALISTA 4 DE AMBIENTE</p>	<p>M. Sc. Roberto Villalva COORDINADOR DE LA UNIDAD OPERATIVA DE CONTROL AMBIENTAL</p>
---	---





2. ANTECEDENTES

Con oficio N°MAE-CGZ2-DPAN-2013-0964 con fecha 01 de Agosto de 2013 comunica que esta cartera de estado APRUEBA Y REGISTRA la Ficha Ambiental del proyecto MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS PRINCIPALES Y SECUNDARIAS DEL CASCO URBANO DE LA CIUDAD DE TENA” ubicado en la parroquia y cantón Tena, provincia de Napo.

Con oficio N°MAE-CGZ2-DPAN-2013-0865 con fecha 10 de julio de 2013 se emite Informe favorable a la Ficha Ambiental y Plan de Manejo Ambiental del proyecto en mención, para la aprobación de la Ficha Ambiental, el GAD Municipal deberá presentar las Papeletas originales de depósito en la cuenta corriente del Ministerio del Ambiente N° 0010000793 del Banco Nacional de Fomento de acuerdo al Acuerdo Ministerial N°068 de abril de 2010.

Con oficio N°MAE-CGZ2-DPAN-2017-0064-O con fecha 26 de enero de 2017 hace la entrega de la documentación correspondiente al Informe Ambiental de Cumplimiento del proyecto MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS PRINCIPALES Y SECUNDARIAS DEL CASCO URBANO DE LA CIUDAD DE TENA” ya que las observaciones realizadas mediante oficio N°MAE- CGz2-DPAN-1341 deben ser presentadas en el documento integro (completo) del Informe Ambiental de cumplimiento y no de manera separada, además deberá ingresar la información en digital (CD).

Con oficio N°002 GAD MT –STPC con fecha 11 de enero del 2017 se adjunta a la presente copia del Oficio-FISC-GATMT-245 el mismo que anexa las observaciones absueltas al informe ambiental de cumplimiento (2862) del proyecto mencionado.

Con oficio N° MAE-CGZ2-DPAN-2016-1341 con fecha 28 de diciembre de 2016 la Dependencia Ministerial le otorga un plazo improrrogable de 10 días para que el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tena subsane las observaciones del proyecto en mención, en virtud de lo establecido en el Art. 278 Acuerdo Ministerial 061 de la REFORMA ALLIBRO VI DEL TULSMA publicado mediante registro oficial N°316 de 4 de mayo del 2015.

Con oficio 080 SA GADMT STPC UGCA-2017 con fecha 13 de Abril de 2017 a fin de dar cumplimiento al Acuerdo Ministerial 061 publicado en el registro Oficial 316, Art. 249 de los mecanismos de control y seguimiento ambiental y Art. 262 Informes Ambientales de Cumplimiento se adjunta al presenta una carpeta tamaño oficio con 313 hojas impresas y 3 Cd's (Información digital) con las respectivas correcciones debidamente sustentadas a las observaciones realizadas por el ente de control al Informe Ambiental de Cumplimiento del proyecto “MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS PRINCIPALES Y SECUNDARIAS DEL CASCO URBANO DE LA CIUDAD DE TENA” por lo que se solicita a quien corresponda la revisión, análisis y pronunciamiento.

Con Oficio No. 247-SA-GADMT-2017 con fecha 28 de noviembre de 2017 pone en conocimiento que el mencionado proyecto se presentó al ente de control el Informe Ambiental de Cumplimiento el mismo que fue APROBADO mediante oficio N° MAE-CGZ2-DPAN-2017- 0546-O de fecha 27 de junio de 2017 para la cual anexo una copia de los antes descrito.

Mediante Memorando 0908-GADMT STPC 2017 con fecha 24 de noviembre de 2017 remite copia de guía externa G7480 con oficio N° MAE CGZ2-DPAN-2017-1082-O notificación para presentación de obligaciones ambientales del proyecto “MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS PRINCIPALES Y SECUNDARIAS DEL CASCO URBANO DE LA CIUDAD DE TENA” por lo cual solicita presentar informes ambientales de cumplimiento requeridos en el documento anexo.



Con oficio N° MAE-CGZ2-DPAN-2017-1082-O con fecha 20 de noviembre de 2017 se notifica para presentación de obligaciones ambientales del Proyecto “MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS PRINCIPALES Y SECUNDARIAS DEL CASCO URBANO DE LA CIUDAD DE TENA” en tal razón el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Tena en calidad de proponente del proyecto deberá presentar los Informes Ambientales de Cumplimiento correspondientes a los periodos establecidos conforme establece el Art. 263 De la prioridad y revisión del Acuerdo ministerial 061. *En un término perentorio de 10 días según lo descrito en el Art. 278 Acuerdo Ministerial 061 de la Reforma al Libro VI del Tulsma publicado mediante registro oficial N° 316 del 4 de Mayo del 2015.*

Con oficio Nro. GADPN-DGA-2022-0224 del 04 de abril de 2022 el GAD Provincial de Napo en calidad de Autoridad Ambiental de Aplicación Responsable remitió a la institución la notificación de presentación de la “APROBACION AL IAC DEL PROYECTO MEJORAMIENTO DE LAS VIAS PRINCIPALES Y SECUNDARIAS DEL CASCO URBANO DE LA CIUDAD TENA, PERIODO AGOSTO 2013 a AGOSTO 2014”.

Con oficio Nro. GADPN-DGA-2022-0225 del 04 de abril de 2022 el GAD Provincial de Napo en calidad de Autoridad Ambiental de Aplicación Responsable remitió a la institución la notificación de presentación de la “APROBACION AL IAC DEL PROYECTO MEJORAMIENTO DE LAS VIAS PRINCIPALES Y SECUNDARIAS DEL CASCO URBANO DE LA CIUDAD TENA, PERIODO AGOSTO 2014 a AGOSTO 2015”.

Con oficio Nro. GADPN-DGA-2022-0319 del 28 de abril de 2022 el GAD Provincial de Napo en calidad de Autoridad Ambiental de Aplicación Responsable remitió a la institución la notificación de presentación de la “APROBACION AL IAC DEL PROYECTO MEJORAMIENTO DE LAS VIAS PRINCIPALES Y SECUNDARIAS DEL CASCO URBANO DE LA CIUDAD TENA, PERIODO AGOSTO 2016 a AGOSTO 2018”.

Con oficio Nro. GADPN-DGA-2022-0320 del 28 de abril de 2022 el GAD Provincial de Napo en calidad de Autoridad Ambiental de Aplicación Responsable remitió a la institución la notificación de presentación de la “APROBACION AL IAC DEL PROYECTO MEJORAMIENTO DE LAS VIAS PRINCIPALES Y SECUNDARIAS DEL CASCO URBANO DE LA CIUDAD TENA, PERIODO AGOSTO 2018 a AGOSTO 2020”.

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo General

Elaborar el Informe Ambiental de Cumplimiento del proyecto “**MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS PRINCIPALES Y SECUNDARIAS DEL CASCO URBANO DE LA CIUDAD DE TENA**”, periodo 01 de agosto del 2022 al 01 de agosto del 2024.

3.2 Objetivos específicos

- Revisar y evaluar el cumplimiento a la normativa ambiental aplicable al proyecto y para el periodo a ser reportado.
- Revisar y evaluar el cumplimiento al plan de manejo ambiental.
- Elaborar una Actualización del Plan de Manejo Ambiental.
- Establecer un plan de acción para los incumplimientos identificados.



4. ALCANCE

El presente informe ambiental de cumplimiento comprende desde el 01 de agosto de 2022 hasta agosto del 2024, permitiendo exponer las distintas actividades que se llevaron a cabo en la etapa de mejoramiento de suelo y asfaltado de vías del proyecto, así como también identificar la aplicación de la Normativa Ambiental Aplicable.

5. MARCO LEGAL

CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR, publicada en el R.O. N°. 449 del 20 de octubre del 2008

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. 15.- El Estado promoverá, en el sector público y privado, el uso de tecnologías ambientalmente limpias y de energías alternativas no contaminantes y de bajo impacto. La soberanía energética no se alcanzará en detrimento de la soberanía alimentaria, ni afectará el derecho al agua.

Art. 72.- La naturaleza tiene derecho a la restauración. Esta restauración será independiente de la obligación que tienen el Estado y las personas naturales o jurídicas de indemnizar a los individuos y colectivos que dependan de los sistemas naturales afectados. En los casos de impacto ambiental grave o permanente, incluidos los ocasionados por la explotación de los recursos naturales no renovables, el Estado establecerá los mecanismos más eficaces para alcanzar la restauración, y adoptará las medidas adecuadas para eliminar o mitigar las consecuencias ambientales nocivas.

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.

Art. 395.- La Constitución reconoce los siguientes principios ambientales: 1. El Estado garantizará un modelo sustentable de desarrollo, ambientalmente equilibrado y respetuoso de la diversidad cultural, que conserve la biodiversidad y la capacidad de regeneración natural de los ecosistemas, y asegure la satisfacción de las necesidades de las generaciones presentes y futuras. 2. Las políticas de gestión ambiental se aplicarán de manera transversal y serán de obligatorio cumplimiento por parte del Estado en todos sus niveles y por todas las personas naturales o jurídicas en el territorio nacional. 3. El Estado garantizará la participación activa y permanente de las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades afectadas, en la planificación, ejecución y control de toda actividad que genere impactos ambientales. 4. En caso de duda sobre el alcance de las disposiciones legales en materia ambiental, éstas se aplicarán en el sentido más favorable a la protección de la naturaleza.

Art. 396.- El Estado adoptará las políticas y medidas oportunas que eviten los impactos ambientales negativos, cuando exista certidumbre de daño. En caso de duda sobre el impacto ambiental de alguna acción u omisión, aunque no exista evidencia científica del daño, el Estado adoptará medidas protectoras eficaces y oportunas.



Art. 397.- En caso de daños ambientales el Estado actuará de manera inmediata y subsidiaria para garantizar la salud y la restauración de los ecosistemas. Además de la sanción correspondiente, el Estado repetirá contra el operador de la actividad que produjera el daño las obligaciones que conlleve la reparación integral, en las condiciones y con los procedimientos que la ley establezca. La responsabilidad también recaerá sobre las servidoras o servidores responsables de realizar el control ambiental. Para garantizar el derecho individual y colectivo a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, el Estado se compromete a:

1. Permitir a cualquier persona natural o jurídica, colectividad o grupo humano, ejercer las acciones legales y acudir a los órganos judiciales y administrativos, sin perjuicio de su interés directo, para obtener de ellos la tutela efectiva en materia ambiental, incluyendo la posibilidad de solicitar medidas cautelares que permitan cesar la amenaza o el daño ambiental materia de litigio. La carga de la prueba sobre la inexistencia de daño potencial o real recaerá sobre el gestor de la actividad o el demandado.
2. Establecer mecanismos efectivos de prevención y control de la contaminación ambiental, de recuperación de espacios naturales degradados y de manejo sustentable de los recursos naturales.
3. Regular la producción, importación, distribución, uso y disposición final de materiales tóxicos

y peligrosos para las personas o el ambiente. 4. Asegurar la intangibilidad de las áreas naturales protegidas, de tal forma que se garantice la conservación de la biodiversidad y el mantenimiento de las funciones ecológicas de los ecosistemas. El manejo y administración de las áreas naturales protegidas estará a cargo del Estado. 5. Establecer un sistema nacional de prevención, gestión de riesgos y desastres naturales, basado en los principios de inmediatez, eficiencia, precaución, responsabilidad y solidaridad.

COOTAD R.O. 303 19-10-2010

Art. 4.- Fines de los gobiernos autónomos descentralizados.- Dentro de sus respectivas circunscripciones territoriales son fines de los gobiernos autónomos descentralizados: a) El desarrollo equitativo y solidario mediante el fortalecimiento del proceso de autonomías y descentralización; b) La garantía, sin discriminación alguna y en los términos previstos en la Constitución de la República de la plena vigencia y el efectivo goce de los derechos individuales y colectivos constitucionales y de aquellos contemplados en los instrumentos internacionales; c) El fortalecimiento de la unidad nacional en la diversidad; d) La recuperación y conservación de la naturaleza y el mantenimiento de medio ambiente sostenible y sustentable; e) La protección y promoción de la diversidad cultural y el respeto a sus espacios de generación e intercambio; la recuperación, preservación y desarrollo de la memoria social y el patrimonio cultural; f) La obtención de un hábitat seguro y saludable para los ciudadanos y la garantía de su derecho a la vivienda en el ámbito de sus respectivas competencias; g) El desarrollo planificado participativamente para transformar la realidad y el impulso de la economía popular y solidaria con el propósito de erradicar la pobreza, distribuir equitativamente los recursos y la riqueza, y alcanzar el buen vivir; h) La generación de condiciones que aseguren los derechos y principios reconocidos en la Constitución a través de la creación y funcionamiento de sistemas de protección integral de sus habitantes; e, i) Los demás establecidos en la Constitución y la ley.

Art. 136.- Ejercicio de las competencias de gestión ambiental.- De acuerdo con lo dispuesto en la Constitución, el ejercicio de la tutela estatal sobre el ambiente y la corresponsabilidad de la ciudadanía en su preservación, se articulará a través de un sistema nacional descentralizado de gestión ambiental, que tendrá a su cargo la defensoría del ambiente y la naturaleza a través de la gestión concurrente y subsidiaria de las competencias de este sector, con sujeción a las políticas, regulaciones técnicas y control de la autoridad ambiental nacional, de conformidad con lo dispuesto en la ley. Corresponde a los gobiernos autónomos descentralizados provinciales gobernar, dirigir, ordenar, disponer, u organizar la gestión ambiental, la defensoría del ambiente y la naturaleza, en el ámbito de su territorio; estas acciones se realizarán en el marco del sistema nacional descentralizado



de gestión ambiental y en concordancia con las políticas emitidas por la autoridad ambiental nacional. Para el otorgamiento de licencias ambientales deberán acreditarse obligatoriamente como autoridad ambiental de aplicación responsable en su circunscripción.

Art. 431.- De la gestión integral del manejo ambiental. - Los gobiernos autónomos descentralizados de manera concurrente establecerán las normas para la gestión integral del ambiente y de los desechos contaminantes que comprende la prevención, control y sanción de actividades que afecten al mismo. Si se produjeran actividades contaminantes por parte de actores públicos o privados, el gobierno autónomo descentralizado impondrá los correctivos y sanciones a los infractores sin perjuicio de la responsabilidad civil y penal a que hubiere lugar y pondrán en conocimiento de la autoridad competente el particular, a fin de exigir el derecho de la naturaleza contemplado en la Constitución.

CÓDIGO ORGÁNICO INTEGRAL PENAL (COIP), publicado en el Registro Oficial Suplemento 180 del 10 de febrero de 2014

Artículo 245.- Invasión de áreas de importancia ecológica. - La persona que invada las áreas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas o ecosistemas frágiles, será sancionada

con pena privativa de libertad de uno a tres años. Se aplicará el máximo de la pena prevista cuando:

1. Como consecuencia de la invasión, se causen daños graves a la biodiversidad y recursos naturales.
2. Se promueva, financie o dirija la invasión aprovechándose de la gente con engaño o falsas promesas.

Artículo 251.- Delitos contra el agua. - La persona que, contraviniendo la normativa vigente, contamine, desee o altere los cuerpos de agua, vertientes, fuentes, caudales ecológicos, aguas naturales afloradas o subterráneas de las cuencas hidrográficas y en general los recursos hidrobiológicos o realice descargas en el mar provocando daños graves, será sancionada con una pena privativa de libertad de tres a cinco años.

Se impondrá el máximo de la pena si la infracción es perpetrada en un espacio del Sistema Nacional de Áreas Protegidas o si la infracción es perpetrada con ánimo de lucro o con 19 métodos, instrumentos o medios que resulten en daños extensos y permanentes.

Artículo 252.- Delitos contra suelo. - La persona que, contraviniendo la normativa vigente, en relación con los planes de ordenamiento territorial y ambiental, cambie el uso del suelo forestal o el suelo destinado al mantenimiento y conservación de ecosistemas nativos y sus funciones ecológicas, afecte o dañe su capa fértil, cause erosión o desertificación, provocando daños graves, será sancionada con pena privativa de libertad de tres a cinco años.

Se impondrá el máximo de la pena si la infracción es perpetrada en un espacio del Sistema Nacional de Áreas Protegidas o si la infracción es perpetrada con ánimo de lucro o con métodos, instrumentos o medios que resulten en daños extensos y permanentes.

Artículo 253.- Contaminación del aire. - La persona que, contraviniendo la normativa vigente o por no adoptar las medidas exigidas en las normas, contamine el aire, la atmósfera o demás componentes del espacio aéreo en niveles tales que resulten daños graves a los recursos naturales, biodiversidad y salud humana, será sancionada con pena privativa de libertad de uno a tres años.



Artículo 255.- Falsedad u ocultamiento de información ambiental. - La persona que emita o proporcione información falsa u oculte información que sea de sustento para la emisión y otorgamiento de permisos ambientales, estudios de impactos ambientales, auditorías y diagnósticos ambientales, permisos o licencias de aprovechamiento forestal, que provoquen el cometimiento de un error por parte de la autoridad ambiental, será sancionada con pena privativa de libertad de uno a tres años.

Se impondrá el máximo de la pena si la o el servidor público, con motivo de sus funciones o aprovechándose de su calidad de servidor o sus responsabilidades de realizar el control, trámite, emita o apruebe con información falsa permisos ambientales y los demás establecidos en el presente artículo.

CÓDIGO ORGANICO AMBIENTAL del 12 de abril del 2018

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.

REGLAMENTO DEL CODIGO ORGANICO AMBIENTAL del 12 de junio del 2019

Art. 488.- Informes ambientales de cumplimiento. - Los informes ambientales de cumplimiento deberán ser presentados por los operadores de proyectos, obras o actividades regularizados mediante registro ambiental, con el fin de evaluar la observancia y cumplimiento de la normativa ambiental vigente, plan de manejo ambiental y obligaciones derivadas de la autorización administrativa ambiental, de acuerdo a los lineamientos que para el efecto emita la Autoridad Ambiental Nacional.

Los informes ambientales de cumplimiento podrán incluir la actualización del plan de manejo ambiental, de así requerirlo.

Los operadores deberán cancelar los valores por servicios administrativos y adjuntar las respectivas facturas de pago de tasas administrativas al momento de la presentación del informe ambiental de cumplimiento.

Art. 489.- Periodicidad de informes ambientales de cumplimiento. - Los proyectos, obras o actividades regularizadas mediante registro ambiental deberán presentar a la Autoridad Ambiental Competente un informe ambiental de cumplimiento una vez transcurrido un (1) año desde el otorgamiento de dicha autorización administrativa y posteriormente cada dos (2) años.

Los operadores deberán presentar el informe ambiental de cumplimiento en el plazo máximo de un (1) mes, una vez cumplido el periodo evaluado.



Sin perjuicio de lo anterior, la Autoridad Ambiental Competente podrá disponer al operador la presentación de un informe ambiental de cumplimiento cuando se determine dicha necesidad mediante un informe técnico debidamente motivado.

Art. 490.- Revisión de informes ambientales de cumplimiento. - Una vez analizada la documentación e información remitida por el operador, la Autoridad Ambiental Competente deberá aprobar, observar o rechazar el informe ambiental de cumplimiento en un plazo máximo de tres (3) meses.

En caso de que existan observaciones al informe ambiental de cumplimiento, éstas deberán ser notificadas al operador, quien deberá absolverlas en el término máximo de quince (15) días contados a partir de la fecha de notificación, los cuales podrán ser prorrogables por el término de diez (10) días más por causas justificables y por una única vez. La Autoridad Ambiental Competente dispondrá de un término de diez (10) días adicionales para pronunciarse sobre la respuesta presentada por el operador.

En caso de que las observaciones no sean absueltas por el operador, de forma reiterativa, por segunda ocasión y en adelante, la Autoridad Ambiental Competente aplicará

ambientales de cumplimiento.

Art. 498 De los hallazgos. - Los hallazgos pueden ser Conformidades, No Conformidades y Observaciones, mismas que son determinadas por los mecanismos de control y seguimiento establecidos en el Código Orgánico Ambiental, este Reglamento y demás normativa ambiental (...)"

Art. 499. Conformidades. - Se establecerán conformidades cuando la Autoridad Ambiental Competente determine, mediante los mecanismos de control y seguimiento, que las actividades del operador cumplan con lo establecido en el plan de manejo ambiental, las obligaciones derivadas de las autorizaciones administrativas y la normativa ambiental vigente.

En caso de que las observaciones no sean absueltas por el operador, de forma reiterativa, por segunda ocasión y en adelante, la Autoridad Ambiental Competente aplicará nuevamente el cobro de tasas administrativas por pronunciamiento de informes ambientales de cumplimiento.

Art. 500.- No conformidades menores. - Se consideran no conformidades menores las siguientes:

- a) Incumplimiento a los límites permisibles o a los criterios de calidad por parámetro y fuente muestreada;
- b) Retraso o no presentación de los documentos administrativos de control y seguimiento ambiental en los términos establecidos;
- c) Incumplimiento de las obligaciones técnicas descritas en los estudios ambientales, plan de manejo ambiental u otras requeridas por la Autoridad Ambiental Competente;
- d) Incumplimiento de las medidas de producción más limpia expedidas por la Autoridad Ambiental Nacional;
- e) Incumplimiento de las medidas para el manejo adecuado de productos o elementos considerados peligrosos, conforme la norma técnica correspondiente;
- f) Uso, comercialización, tenencia o importación de productos prohibidos o restringidos de acuerdo a la norma técnica correspondiente;



- g) Gestión de residuos, desechos o sustancias químicas, en cualquiera de sus fases, sin la autorización correspondiente o sin cumplir las condiciones administrativas y técnicas establecidas en la normativa ambiental aplicable;
- h) Incumplimiento parcial de las medidas de remediación, restauración o reparación aprobadas por la Autoridad Ambiental Competente;
- i) Incumplimiento parcial de la ejecución del plan emergente o plan de acción aprobado;
- j) Incumplimiento de obligaciones establecidas en las autorizaciones administrativas y normativa ambiental, que permiten el seguimiento, monitoreo y control, requeridas por la Autoridad Ambiental Competente;
- k) Incumplimiento de las observaciones y solicitudes de información realizadas por la Autoridad Ambiental Competente en los términos señalados en el presente Reglamento;

Otras que determine la Autoridad Ambiental Nacional.

Art. 501.- No conformidades mayores. - Se consideran no conformidades mayores, cuando se determine:

- a) Reiteración de una no conformidad menor que se haya determinado por los mecanismos de control y seguimiento establecidos en este Reglamento;
- b) Incumplimiento consecutivo y reiterativo a los límites permisibles por parámetro y fuente muestreada;
- c) Alteración de las condiciones ambientales naturales que requieren remediación a largo plazo, producidas por incumplimientos técnicos establecidos en la normativa ambiental aplicable;
- d) Incumplimiento total de las medidas de reparación, remediación y restauración aprobadas por la Autoridad Ambiental Competente;
- e) Incumplimiento total de la ejecución del plan emergente o plan de acción aprobado;
- f) Abandono de infraestructura, equipamiento o cierre de actividades sin contar con la aprobación de la Autoridad Ambiental Competente;
- g) Incumplimiento en la ejecución de las actividades contenidas en los planes de contingencia;
- h) Realización de actividades no contempladas o distintas a las autorizadas por la Autoridad Ambiental Competente;
- i) Movimiento transfronterizo de residuos y desechos sin autorización administrativa;
- j) Disposición final o temporal de escombros, residuos o desechos en lugares no autorizados;
- k) Determinación de responsabilidad por daño ambiental mediante resolución en firme; y,
- l) Otros que determine la Autoridad Ambiental Nacional.

6. METODOLOGÍA

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

6.1 Análisis y revisión preliminar de la documentación.

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

La información requerida:



- Permiso Ambiental
- Ficha Ambiental y plan de Manejo Ambiental.
- Documentos propios del proyecto

6.2 Verificación de campo.

En esta fase la recopilación de información in-situ es indispensable, por lo que se realizaron visitas al proyecto con la finalidad de inspeccionar las diferentes actividades áreas con las que cuenta este proyecto y que permiten verificar si constan en el registro ambiental y por ende si existen medidas en el plan de manejo ambiental; esto permitió verificar 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 y se evaluó de manera minuciosa y detenida las conformidades y no conformidades a los cuerpos normativos y al plan de manejo ambiental, con la finalidad de determinar la existencia o no de hallazgos o incumplimientos.

Criterios para Evaluación de hallazgos

“HALLAZGOS. Art. 489 De los hallazgos. - Los hallazgos pueden ser Conformidades, No Conformidades y Observaciones, mismas que son determinadas por los mecanismos de control y seguimiento establecidos en el Código Orgánico Ambiental, este Reglamento y demás normativa ambiental (...).”

Art. 499. Conformidades. -Se establecerán conformidades cuando la Autoridad Ambiental Competente determine, mediante los mecanismos de control y seguimiento, que las actividades del operador cumplan con lo establecido en el plan de manejo ambiental, las obligaciones derivadas de las autorizaciones administrativas y la normativa ambiental vigente.





TABLA 4: CRITERIOS PARA EVALUACIÓN DE HALLAZGOS

ID	CRITERIO	DESCRIPCIÓN
NC-	<i>Art. 500. No conformidades menores. - Se consideran no conformidades menores las siguientes</i>	<p>a) Incumplimiento a los límites permisibles o a los criterios de calidad por parámetro y fuente muestreada;</p> <p>b) Retraso o no presentación de los documentos administrativos de control y seguimiento ambiental en los términos establecidos;</p> <p>c) Incumplimiento de las obligaciones técnicas descritas en los estudios ambientales, plan de manejo ambiental u otras requeridas por la Autoridad Ambiental Competente;</p> <p>d) Incumplimiento de las medidas de producción más limpia expedidas por la Autoridad Ambiental Nacional;</p> <p>e) Incumplimiento de las medidas para el manejo adecuado de productos o elementos considerados peligrosos, conforme la norma técnica correspondiente;</p> <p>f) Uso, comercialización, tenencia o importación de productos prohibidos o restringidos de acuerdo a la norma técnica correspondiente;</p> <p>g) Gestión de residuos, desechos o sustancias químicas, en cualquiera de sus fases, sin la autorización correspondiente o sin cumplir las condiciones administrativas y técnicas establecidas en la normativa ambiental aplicable;</p> <p>h) Incumplimiento parcial de las medidas de remediación, restauración o reparación aprobadas por la Autoridad Ambiental Competente;</p> <p>i) Incumplimiento parcial de la ejecución del plan emergente o plan de acción aprobado;</p> <p>j) Incumplimiento de obligaciones establecidas en las autorizaciones administrativas y normativa ambiental, que permiten el seguimiento, monitoreo y control, requeridas por la Autoridad Ambiental Competente;</p> <p>k) Incumplimiento de las observaciones y solicitudes de información realizadas por la Autoridad Ambiental Competente en los términos señalados en el presente Reglamento; y,</p> <p>l) Otras que determine la Autoridad Ambiental Nacional.</p>

ID	CRITERIO	DESCRIPCIÓN
NC+	<i>Art. 501. No conformidades mayores. - Se consideran no</i>	<p>a) <i>Reiteración de una no conformidad menor que se haya determinado por los mecanismos de control y seguimiento establecidos en este Reglamento;</i></p> <p>b) <i>Incumplimiento consecutivo y reiterativo a los límites permisibles</i></p>

conformidades mayores, cuando se determine:	<p>por parámetro y fuente muestreada;</p> <p>c) Alteración de las condiciones ambientales naturales que requieren remediación a largo plazo, producidas por incumplimientos técnicos establecidos en la, normativa ambiental aplicable;</p> <p>d) Incumplimiento total de las medidas de reparación, remediación y restauración aprobadas por la Autoridad Ambiental Competente;</p> <p>e) Incumplimiento total de la ejecución del plan emergente o plan de acción aprobado;</p> <p>f) Abandono de infraestructura, equipamiento o cierre de actividades sin contar con la aprobación de la Autoridad Ambiental Competente;</p> <p>g) Incumplimiento en la ejecución de las actividades contenidas en los planes de contingencia;</p> <p>h) Realización de actividades no contempladas o distintas a las autorizadas por la Autoridad Ambiental Competente;</p> <p>i) Movimiento transfronterizo de residuos y desechos sin autorización administrativa;</p> <p>j) Disposición final o temporal de escombros, residuos o desechos en lugares no autorizados;</p> <p>k) Determinación de responsabilidad por daño ambiental mediante resolución en firme; y,</p> <p>l) Otros que determine la Autoridad Ambiental Nacional.</p>
---	---

N/A: NO APLICA: ACTIVIDADES ESTABLECIDAS EN EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL QUE NO APLICAN A LA REALIDAD DEL PROYECTO, O NO SE ESTABLECIERON CONFORME SECTOR

7. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

La ciudad del Tena es la cabecera cantonal de Tena y capital de la provincia de Napo, está ubicada en el sector oriental de la república del Ecuador, en la región Amazónica. Tena se localiza a 186 km al este de la ciudad de Quito la capital del Ecuador.

La topografía del área de proyecto se presenta ondulada con pendientes hacia los ríos Pano, Tena y Misahuallí siendo la cota media de la ciudad de Tena de 540 msnm.



7.1. Etapas del proyecto

Las actividades previstas para el proyecto son: fase de estudios, fase de construcción y fase de mantenimiento:

- **Fase de Estudios**
 - Estudio de tráfico



- Transito hora pico
- Conteo de tráfico actual
- **Metodología constructiva**
 - Trazado geométrico de calles y avenidas
 - Evaluación del estado geométrico actual
 - Diseño geométrico
 - Estructura de pavimento
- **Etapas de construcción**
 - Excavación de suelo
 - Sub drenes
 - Tubería existente
 - Refuerzos para estabilización de sub rasante
(Geo textil y geo malla biaxial para estabilización de sub rasante y conceptos técnicos para la utilización de geo textil)
 - Capa Drenante
 - Mejoramiento
 - Sub base clase III
 - Base de agregados
 - Riego de imprimación
 - Ajuste de la barra rociadora
 - Controles de distribuidor
 - Carpeta asfáltica
 - Pavimentadora
 - Tolva compuesta de flujo y barrenas
 - Unidad de errazador
 - Compactación
 - Densidad

7.2 Descripción de actividades

Excavación de suelo. - Tomando en consideración los datos de corte colocados en la vía por parte de grupo de topografía procedemos a realizar la excavación y desalojo de todos los materiales hasta la cota de la sub rasante fijada en los planos conservando los alineamientos pendientes y secciones transversales indicadas.

Seguidamente se procedió a realizar la excavación para el sub dren, de acuerdo a lo indicado en la sección típica.

Estas actividades se realizaron con el empleo de excavadoras y volquetas para el transporte de material, los mismos que deben ser controlados en base al rendimiento determinado en el análisis técnico.

Todos los materiales de excavación serán depositados en áreas determinadas por el Ing. Administrador de proyecto. Una vez obtenida el nivel de sub rasante y comprobados que el terreno natural no sea apto para la función prevista procederemos a remover y desechar como material inadecuado, el mismo que será reemplazado hasta el nivel de sub rasante con material aprobado.

Tuberías existentes

Toda tubería existente que se encuentre en el área de la obra básica debe ser profundizada hasta la cota indicada en la sección típica. Es decir, una vez realizada la excavación debe intervenir el equipo de Alcantarillado, Agua potable y Agua Lluvia para ejecutar técnicamente dicha profundización rellenando por capas con el material adecuado sobre la tubería evitar deformaciones y roturas de las tuberías que podría afectar la estabilidad de la estructura del pavimento.



Geo textil y Geo malla Biaxial para Estabilización de sub rasante

Con el objeto de repartir de mejor manera las presiones de la estructura de pavimento, colocaremos el geo textil separador no tejido y la geo malla biaxial los mismos que mejorarán la estabilidad global de la estructura al actuar como refuerzos en la superficie por tener mayor resistencia al corte.

Carpeta asfáltica

Una vez que se ha permitido el curado de la imprimación por el tiempo de 72 horas de acuerdo a las especificaciones para lograr una penetración de 1.5 a 2 mm en la capa de base se procederá a construir la carpeta asfáltica que para nuestro caso está determinada en 3' de espesor de acuerdo al diseño.

La zona corresponde a un área urbana consolidada cuenta con todos los servicios básicos, transporte público, el AID se considera de 1 km a la redonda y el AII se considera a partir del 1 km; vegetación nativa no existente; fauna animales domésticos; flora ornamental.

8. EVALUACIÓN DE HALLAZGOS A LA NORMATIVA AMBIENTAL APLICABLE Y PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

8.1 Evaluación de hallazgos a la normativa ambiental aplicable

El nivel de cumplimiento de la normativa ambiental corresponde al periodo reportado y aplicable al proyecto y se presenta en las siguientes matrices de evaluación: C (Conformidad), NC- (No Conformidad menor), NC+ (No Conformidad Mayor), NA (No Aplica).

MATRIZ DE EVALUACIÓN DE HALLAZGOS A LA NORMATIVA AMBIENTAL APLICABLE AL PERIODO A SER REPORTADO.								
ITEM	NORMATIVA LEGAL	REFERENCIA	APLICACIÓN	EVALUACIÓN				MEDIOS DE VERIFICACIÓN
				C	NC-	NC+	N/A	
1	REGLAMENTO DEL CODIGO ORGANICO AMBIENTAL del 12 de junio del 2019	Art. 488.- Informes ambientales de cumplimiento. - Los informes ambientales de cumplimiento deberán ser presentados por los operadores de proyectos, obras o actividades regularizados mediante registro ambiental, con el fin de evaluar la observancia y cumplimiento de la normativa ambiental vigente, plan de manejo ambiental y obligaciones derivadas de la autorización administrativa ambiental, de acuerdo a los lineamientos que para el efecto emita la Autoridad Ambiental Nacional.	Se presenta conforme periodo el IAC	x				El presente IAC es presentado conforme periodo incluye Actualización del PMA
		Art. 489.- Periodicidad de informes ambientales de cumplimiento. - Los proyectos, obras o actividades regularizadas mediante registro ambiental deberán						



2	presentar a la Autoridad Ambiental Competente un informe ambiental de cumplimiento una vez transcurrido un (1) año desde el otorgamiento de dicha autorización administrativa y posteriormente cada dos (2) años.						
---	---	--	--	--	--	--	--

8.2 Evaluación de hallazgos al plan de manejo ambiental.

El nivel de cumplimiento del plan de manejo ambiental correspondiente al periodo evaluado, se presenta en las siguientes matrices de evaluación:
NC+ (No conformidad mayor), NC- No conformidad menor), C (conformidad), NA (No aplica).

MATRIZ DE EVALUACIÓN DE HALLAZGOS AL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN AMBIENTAL							
ITEM	MEDIDAS ESTABLECIDAS EN EL PMA	DESCRIPCIÓN DE APLICACIÓN DE LA MEDIDA	EVALUACIÓN				MEDIOS DE VERIFICACIÓN
			C	NC-	NC+	N/A	
1	El GADMT deberá ubicar en el sector a ser intervenido un rótulo o valla en el cual contendrá: Fecha de inicio, fecha de terminación, número de registro y permiso ambiental	Se situó un rótulo informativo al momento de iniciar el proyecto.	X				ANEXO 2 Registro Fotográfico (Espacio de Información y Opinión ciudadana antes y durante las actividades de Obra)
2	El GADMT deberá crear un registro fotográfico con las condiciones de la zona antes de iniciar la construcción y después de terminar las actividades del proyecto, con el propósito de asegurar la restauración de la zona si fuese necesario.	Se generaron registros fotográficos al inicio y al final del proyecto	X				ANEXO 4 Registro Fotográfico (Trabajos preliminares de asfalto)
3	Se prohíbe arrojar toda clase de desperdicios sólidos y líquidos que se generen en el proceso de tendido de la capa asfáltica a corrientes de agua y o terrenos baldíos, así como alcantarillas.	En busca de proteger las alcantarillas, se establecieron medios de protección para evitar su inhabilitación.	X				ANEXO 5 Registro Fotográfico (Protección de Alcantarillas previo colocación de la capa asfáltica)



4	Debe tenerse especial cuidado con los depósitos de combustibles ya que cualquier contingencia puede generar su derrame; para prevenir estos eventos, se debe construir un dique perimetral cerrado con 1.2 veces la capacidad de los tanques o depósitos a encerrar y piso impermeable esto se debe realizar en la planta de asfalto al igual consta con el estudio y plan respectivo.	La Planta de Asfalto Anzu cuenta con las medidas establecidas en la Licencia Ambiental para almacenamiento de combustible. En el frente de trabajo no se realizó actividades de almacenamiento de combustible				X	No aplica la medida a las actividades ejecutadas, no se designa áreas para almacenar combustible.
5	Los trabajos de transporte de material agregado (AC20) para la obra deberán programarse y adecuarse de manera de evitar el desprendimiento y enfriamiento, dentro de esto se deberá tomar en cuenta que las volquetas lleven por eje máximos autorizado, así como el límite de velocidad especificado por la dirección de Obras Públicas del GADMT en coordinación con la Policía Nacional de tránsito.	Las actividades de movilización de material agregado fueron planificadas. Se verificó que la cantidad de material almacenado en las volquetas cumplan con las normas de carga máxima por eje.	X				ANEXO 6 Registro Fotográfico
6	Las puertas de descarga de las volquetas deberán permanecer adecuadamente aseguradas y herméticamente cerradas durante el transporte.	Las puertas fueron adecuadamente aseguradas durante el transporte.	X				ANEXO 7 Registro Fotográfico (Trasporte de material asfáltico y medidas de seguridad vial ejecutadas)
7	Con el fin de evitar accidentes en el área de trabajo, contarán con la señalización adecuada. Ésta debe indicar las precauciones que se debe tener en cuenta, los horarios de trabajo, la ubicación donde se encuentra exactamente el tendido de la carpeta asfáltica.	Se implementaron conos en el tramo a trabajar, y se designó un supervisor de obra encargado de las actividades.	X				ANEXO 8 (Verificación técnica en colocación de la capa asfáltica) ANEXO 9 (Implementación de señalética preventiva)
8	Respecto al Campamento (planta de asfalto) cuenta con un plan de manejo ambiental exclusivo.	Licencia Ambiental N°004-2013-CGZ2 para el proyecto Anzu – Operación de la Planta de Asfalto	X				
9	Evitar que los proyectos de excavación o relleno que se ejecuten para el mejoramiento del suelo sean realizados por la noche, a fin de no interferir en las horas de descanso de la población.	No existe horarios de trabajo nocturno				X	No se establece medio de verificación



10	Prohibir determinantemente el consumo de bebidas alcohólicas en el sitio de trabajo y en áreas aledañas, esta medida incluye a los supervisores, obreros, operadores.	Está prohibido que el personal ingrese a jornada de trabajo bajo efectos del alcohol	X				No se ha establecido medio de la verificación, pero la medida es aplicada dentro del reglamento laboral de la institucional
11	Prohibir el uso de equipos de música en alto volumen, esta medida incluye a los operadores de maquinaria pesada.	El personal no utiliza equipos de música en las actividades de trabajo.	X				ANEXO 10 Ingreso de maquinaria a trabajo de obra con supervisión y encargado de obra
12	Se deberá implementar vallas de bioseguridad en los tramos donde se ejecuta el proyecto.	Se implementó la señalética necesaria para el cierre vial	X				ANEXO 9 Registro Fotográfico (Implementación de señalética preventiva)



PROGRAMA DE SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA							
ITEM	MEDIDAS ESTABLECIDAS EN EL PMA	DESCRIPCIÓN DE APLICACIÓN DE LA MEDIDA	EVALUACIÓN				MEDIOS DE VERIFICACIÓN
			C	NC-	NC+	N/A	
1	Señalización para el almacenamiento de residuos (Señales tipo SV011)	No se estableció un área para almacenar residuos, considerando la cercanía de la obra				X	
2	Señales en lona de 4.80 x 4.20	No aplica la medida				X	
3	Señalización en la vía Señalización en la periferia del sitio de obra.	Se realiza la delimitación del Tramo de vía	X				ANEXO 9 (Implementación de señalética preventiva)
4	Barreras de tela de propileno con estructura de madera.	No aplica la medida ya que el proyecto fue ejecutado por tramos.				X	
5	Conos de seguridad Cinta Caballetes metálicos - Paletas “PARE” y “SIGA” - Carteles o rótulos - Señales tipo SV006 - Postes delineadores	Se implementó la señalética correspondiente a la necesidad del tramo	X				ANEXO 9 (Implementación de conos)
	- Vallas metálicas						



PROGRAMA CONTROL DE TRANSITO

ITEM	MEDIDAS ESTABLECIDAS EN EL PMA	DESCRIPCIÓN DE APLICACIÓN DE LA MEDIDA	EVALUACIÓN				MEDIOS DE VERIFICACIÓN
			C	NC-	NC+	N/A	
1	El GADMT empleará todos los medios necesarios durante el tiempo que dure el proyecto con el firme propósito de asegurar que el tránsito público en la vía se realice con un mínimo de demoras, inconvenientes y peligros.	El GADMT a través de sus medios de comunicación informa a la población del cierre y mantenimiento de calles con la finalidad de que se utilicen vías alternas de movilización.	X				ANEXO 20 (reportes viales a la población parte de los medios de comunicación)
2	El GADMT deberá coordinar con la Policía nacional semanalmente para evitar el embotellamiento del tránsito en las horas pico (12:00 a 2:00 y 5:00 a 6:00 pm)	No aplica debido a que existen vías alternas por donde pueden circular los vehículos ayudando al tránsito normal.				X	No se establece medios de verificación, pero en el ANEXO 21 se visualiza el apoyo de personal de tránsito policial.
3	A más de la coordinación con la Policía se deberá perifonear y publicar en la radio diariamente las vías a ser intervenidas con el fin de poner en conocimiento las vías alternas de circulación.	Redes sociales página del GAD Municipal del Tena	X				ANEXO 20 (reportes viales a la población parte de los medios de comunicación)
4	El GADMT (Consortio Vial) elaborará semanalmente un croquis de circulación vehicular.	Difusión de rutas alternativas	X				ANEXO 20 (reportes viales a la población parte de los medios de comunicación)



PROGRAMA DE TRANSPORTE DE MATERIALES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS							
ITEM	MEDIDAS ESTABLECIDAS EN EL PMA	DESCRIPCIÓN DE APLICACIÓN DE LA MEDIDA	EVALUACIÓN				MEDIOS DE VERIFICACIÓN
			C	NC-	NC+	N/A	
1	El control del polvo se lo hará mediante el empleo de agua, está será distribuida de modo uniforme por sistema de riego equipado con un sistema de rociadores a presión cuya flauta corresponde a 2.50 m de longitud cuyos hoyos a 0.025 mm de diámetro.	Debido a que los tramos de asfalto no abarcaban una extensión mayoritaria, no fue necesario el riego de agua				X	ANEXO 11 Trabajos preliminares de obra
2	El tendido de la malla biaxial deberá ser uniforme previo a la compactación del suelo.	Se aplicó la medida establecida	X				Malla biaxial
3	El material a ser transportado para el mejoramiento el suelo deberá ser humedecido en un 20% y recubierto con lona.	No se requiere del humedecimiento del material a transportar ya que sale directamente del río.	X				ANEXO 11 Trabajos preliminares de obra
4	El material resultante de la excavación será depositado en escombreras seleccionadas por la fiscalización	El material fue ocupado para relleno del margen derecho de la vía (desbanque)	X				ANEXO 22 Relleno de las áreas laterales de la vía
5	La compactación del suelo se deberá realizar en las horas laborables y de manera uniforme.	Planificación de avances en el proceso de implantación de la capa asfáltica	X				No se establece medio de verificación aplicable al proyecto
6	Todo material pétreo, escombros que sea encontrado fuera de lugar de la obra, a causa de descuido en el transporte será retirado por el GADMT	El GADMT no encontró ningún material ni escombros fuera de la obra.				X	



7	El material a transportar se lo realizará por vías alternas trazadas previo a la ejecución del proyecto con el propósito de evitar al tráfico y accidentes.	Vías alternas utilizadas	X				ANEXO 7 Trasporte de material asfaltico y medidas de seguridad vial ejecutadas
8	No se almacenará los materiales en los frentes de obra, estos se almacenarán en forma adecuada no mayor a 2 m de altura en sitios seleccionados por el fiscalizador para tal propósito, este material almacenado de existir se lo recubrirá con lonas de polietileno con el objeto de prevenir la generación de impactos ambientales por la emisión de material particulado a la atmosfera por arrastre del viento.	El material fue depositado conforme avance y necesidad de obra, evitando así áreas temporales de almacenamiento				X	
9	No se modificará el diseño original de los contenedores o platones de las volquetas para aumentar su capacidad de carga en volumen o en peso en relación con la capacidad de carga del chasis.	Las volquetas no se encuentran modificadas, mantienen su modelo original				X	ANEXO 23 (Volquetas sin modificaciones, modelos originales)
10	De darse el caso que exista la solicitud de la descarga de escombros en terrenos aledaños el propietario del predio deberá requerir por escrito dicho material, siendo este el medio de descargo del GADMT.	No se presentó ninguna descarga de escombros en terrenos aledaños				X	



PROGRAMA DE MANEJO DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y VEHICULOS

ITEM	MEDIDAS ESTABLECIDAS EN EL PMA	DESCRIPCIÓN DE APLICACIÓN DE LA MEDIDA	EVALUACIÓN				MEDIOS DE VERIFICACIÓN
			C	NC-	NC+	N/A	
1	-Chequeos visuales básicos de funcionamiento para determinar posibles fallas o deterioro de componentes para el funcionamiento correcto del trabajo diario. -Mantenimiento mensual de acuerdo a la hoja de vida de cada equipo.	La maquinaria utilizada corresponde al GAD Municipal los mantenimientos son realizados en talleres del GAD Municipal, en el periodo de ejecución de la actividad la maquinaria designada no requirió de mantenimientos.				X	
2	En el caso de existir algún daño en la maquinaria pesada en el proyecto su reparación se efectuará tomando las medidas necesarias para evitar que los líquidos de aceite, combustible, lleguen a contaminar al suelo o los cuerpos de agua que se encuentren cerca del sitio donde se ejecuta el proyecto.	No aplica debido a que la maquinaria que labora en el proyecto es nueva.				X	
3	El mantenimiento de la maquinaria será realizado únicamente por personal autorizado y especializado en el tema.	No se registra actividades de manteamientos de la maquinaria.				X	
4	Los residuos provenientes de las actividades de mantenimiento serán recogidos, almacenados en	El área de talleres cuenta con un área para almacenamiento temporal de los desechos peligrosos. Está prohibido realizar mantenimientos de				X	
	sitios adecuados hasta obtener un volumen considerable para la entrega a gestores ambientales de materiales peligrosos para su reutilización o disposición final.	maquinaria en el tramo de obra					



5	El permiso de circulación SOAT de los vehículos que laboran el proyecto deberán estar actualizados a la fecha. Además, deberán garantizar el buen funcionamiento del sistema de frenos, dirección, estado adecuado de llantas, suspensión	Matriculas				X	Expedientes reposan en talleres
6	La maquinaria que labora en el proyecto no podrá transitar por las avenidas principales o de mayor afluencia de tráfico y de ser necesariorismo el movimiento se lo realizará por medio de la cama baja.	Movilización volquetes por rutas alternas.				X	La medida no establece medio de verificación.
7	-Para el transporte de la cama baja con maquinaria pesada estará acompañada de un vehículo (escolta) siempre adelante el mismo que será encargado de guiar hasta el punto de desembarque -La cama baja como el vehículo escolta portaran dos adhesivos de peligro en la parte delantera y trasera.	No aplica debido a que el transporte no comprende grandes distancias				X	



	<p>-Los adhesivos deberán contener la información de peligro carga extra ancha, extra larga, además de la altura de la carga.</p> <p>-La movilización de la maquinaria pesada se lo realizará en horas de la tarde fuera de las horas pico. 6</p>						
8	Referente al mantenimiento de la maquinaria de la planta de asfalto cuenta con su propio plan de manejo en el estudio de Impacto Ambiental Expost	Licencia Ambiental N°004-2013-CGZ2 para el proyecto Anzu – Operación de la Planta de Asfalto				X	ANEXO 24 EIA Expost Planta Anzu



PROGRAMA DE MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

ITEM	MEDIDAS ESTABLECIDAS EN EL PMA	DESCRIPCIÓN DE APLICACIÓN DE LA MEDIDA	EVALUACIÓN				MEDIOS DE VERIFICACIÓN
			C	NC-	NC+	N/A	
1	El manejo integrado de los residuos sólidos debe iniciarse a partir de la clasificación en la fuente y se identificara el tipo de residuo	Solo se manejó escombros como resultado de las actividades de obra	X				ANEXO 25 Manejo de Escombros
2	Se deberá capacitar a todo el personal que labore en talleres y la dirección de obras públicas sobre la separación y clasificación de los residuos para su aprovechamiento al máximo	El personal del GAD Municipal talleres y de tiene conocimiento sobre la importancia de la separación y clasificación de los residuos.	X				ANEXO 26 Registro de asistencia a las capacitaciones de separación y clasificación de los residuos
3	Se deberá determinar un sitio para el almacenamiento temporal de los residuos con infraestructura desmontable	Esto no es necesario ya que los escombros se los recoge al final del día de trabajo y se los lleva a los sitios de relleno y no se trabaja con infraestructura desmontable				X	
4	Los tachos de basura destinados para los residuos deberán contar con cubierta con la finalidad de evitar el ingreso de agua y minimizar la proliferación de lixiviados y vectores.	Debido a que el proyecto se encuentra en el sector urbano y los residuos son retirados al finalizar la jornada, no se aplica				X	
5	Para los residuos reutilizables que se logre recuperar en el proyecto se deberá donar para su comercialización.	No existen No existe residuos reutilizables ya que en el proyecto se usa todo				X	
6	Los tachos de basura deberán ser de color: verde, rojo, plomo, negro.	No aplica la ubicación de área de almacenamiento de residuos sólidos, proyecto realizado en sector urbano.				X	



PROGRAMA DE GESTIÓN SOCIAL							
ITEM	MEDIDAS ESTABLECIDAS EN EL PMA	DESCRIPCIÓN DE APLICACIÓN DE LA MEDIDA	EVALUACIÓN				MEDIOS DE VERIFICACIÓN
			C	NC-	NC+	N/A	
1	El GADMT por medio del área de participación ciudadana será la encargada de difundir el proyecto y la que mantendrá el enlace entre la dirección de obras públicas, alcaldía y los moradores de los barrios del cantón Mera	Para la difusión de la obra se utilizó la página de GADMT	X				ANEXO 3 (Enlace directo a la pagina del GADMT para la difusión de proyectos)
2	El área de participación ciudadana tiene la obligación de crear un buzón de sugerencias y una cartera informativa en cada casa barrial la misma que deberá ser revisada cada cinco días	Para la difusión de la obra se utilizó página de GADMT	X				ANEXO 3 (Enlace directo a la página del GADMT para la difusión de proyectos)
3	Toda reunión que se programe para informar al barrio o barrios que se encuentren dentro del área de influencia sobre el estado del proyecto se lo realizará con 72 horas de anticipación.	Para difusión de la obra se utilizó página de GADMT	X				ANEXO 3 (Enlace directo a la página del GADMT para la difusión de proyectos)
4	Las invitaciones se las hará estrictamente bajo perifoneo	Para difusión de la obra se utilizó página de GADMT	X				ANEXO 3 (Enlace directo a la página del GADMT para la difusión de proyectos)
5	El GADMT realizará reuniones cada 8 horas de la tarde con el comité de veeduría ciudadana en las casas barriales con el propósito de mantener clara la información y trabajo realizado.	Las actividades de asfaltado se realizaron previa petición de moradores para mejora vial. Toda la información se difundió previa ejecución y durante actividades.				X	No aplica
6	El área de participación ciudadana del GADMT previa autorización de la Alcaldía pondrá en circulación la información en diarios locales.	Se utiliza la página de GADMT para difundir la información de la obra	X				ANEXO 3 (Enlace directo a la página del GADMT para la difusión de proyectos)



7	Se elaborarán trípticos del procedimiento del proyecto de asfaltado el mismo que estará a cargo del área de participación ciudadana y de la dirección de obras públicas del GADMT.	Se utiliza la página de GADMT para difundir la información de la obra	X				ANEXO 3 (Enlace directo a la página del GADMT para la difusión de proyectos)
8	De ser necesario los avisos se los realizará en las iglesias correspondientes por ser este un sitio de alta concurrencia previa la coordinación con la máxima autoridad católica deslindando siempre la parte política.	Se utiliza la página de GADMT para difundir la información de la obra				X	No aplica



PROGRAMA SALUD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL

ITEM	MEDIDAS ESTABLECIDAS EN EL PMA	DESCRIPCIÓN DE APLICACIÓN DE LA MEDIDA	EVALUACIÓN				MEDIOS DE VERIFICACIÓN
			C	NC-	NC+	N/A	
1	Desarrollar un programa de vigilancia epidemiológica a través de la unidad de medicina general, relacionados con el trabajo o ausentismo laboral.	Se implementa medidas de bioseguridad.	X				Registro fotográfico de la verificación de medidas de bioseguridad.
2	Desarrollar un programa de educación en salud tendiente a la promoción de estilos de vida saludables el fomento del autocuidado y la reducción de accidentes y enfermedades en los trabajadores.	Se realiza capacitación sobre accidentes e incidentes laborales	X				ANEXO 16 Registros de capacitaciones
3	Capacitar al personal en primeros auxilios, seguridad industrial y ergonomía	Se realizó capacitación sobre Primeros Auxilios al personal	X				ANEXO 16 Registros de capacitaciones
4	Conocer y disponer de las hojas de seguridad e los productos tóxicos que se manejan dentro del proyecto.	Se ubican msds en lugares accesibles al personal	X				ANEXO 14 MDS del producto
5	Disponer de un botiquín de primeros auxilios	Se cuenta en el frente de obra con botiquín de primeros auxilios	X				ANEXO 15 Botiquín de primeros auxilios
6	Se deberá manejar fichas técnicas para el registro de accidentes en caso de existir.	Se reportará a la Autoridad competente con el aviso de accidentes laboral.	X				ANEXO 13 Reporte de aviso de accidente laboral
7	Suministrar los elementos de protección personal requerido por los trabajadores de acuerdo a la labor a desempeñar, estos elementos deberán ser entregados con su respectiva ficha y soporte de entrega.	Entrega del EPP registro de firmas	X				ANEXO 18 Personal de Obra con EEP y medidas de bioseguridad en obra
8	Dentro de los obreros deberá existir por lo menos una persona con los conocimientos suficientes para brindar los primeros auxilios.	Supervisor de Obra con conocimientos básicos de primeros Auxilio Capacitación a personal de primeros auxilios	X				ANEXO 16 Registros de capacitaciones





9	Cada tres meses se visitará de manera obligatoria al médico del GADMT tanto en medicina general como en odontología.	El GADM TENA cuenta con un médico ocupacional	X				
10	Es responsabilidad de la dirección de obras públicas del GADMT conformar dentro de los obreros un grupo de asistencia en casos de emergencia general.	El Personal de obra recibió capacitación de primeros auxilios	X				ANEXO 16 Registros de capacitaciones
11	Se deberá realizar simulacros dentro de los talleres con todos los obreros y operadores de maquinaria pesada, así como el personal administrativo de talleres	Los simulacros no se han realizados, pero se pretende llevarlos a cabo en los próximos meses.		X			
12	La seguridad del personal primará sobre cualquier otra consideración.	Se prioriza la seguridad de los trabajadores dentro y fuera de obra	X				No se establece medio de verificación en el PMA
13	Por ningún motivo se permitirá el ingreso al personal que labora en el proyecto, talleres en estado etílico de haber ingresado y laborado será responsabilidad total del director de obras públicas.	Está prohibido el ingreso del personal en estado etílico	X				No se establece medio de verificación en el PMA
14	Se deberá mantener comunicación permanente todos los involucrados en el proyecto.	El personal maneja un buen ambiente de trabajo, comunicación existente conforme planificación	X				No se establece medio de verificación en el PMA
15	No se deberá fumar en el proyecto.	Está prohibido fumar en la obra	X				No se establece medio de verificación en el PMA



PROGRAMA DE DERRAMES Y LÍQUIDOS							
ITEM	MEDIDAS ESTABLECIDAS EN EL PMA	DESCRIPCIÓN DE APLICACIÓN DE LA MEDIDA	EVALUACIÓN				MEDIOS DE VERIFICACIÓN
			C	NC-	NC+	N/A	
1	-El tanquero distribuidor de asfalto deberá ser chequeado para verificar que no existan goteos de RC2 o lubricantes. -El tanquero distribuidor para el transporte de RC2 deberá tener la aprobación del fiscalizador ambiental	Inspecciones visuales del Supervisor de obra realizados durante jornada laboral	X				ANEXO 8 Verificación técnica en colocación de la capa asfáltica
2	De existir el liqueo de RC2 en sitios donde se inmovilice el tanquero deberán ser levantados manualmente, recogidos en un recipiente para su respectivo recipiente para su respectivo tratamiento.	Se realizan actividades de colocación de la capa asfáltica bajo responsabilidad de Supervisor de Obra y con la medida de seguridad correspondiente	X				ANEXO 17 Colocación de la capa asfáltica
3	Deberá obligatoriamente el tanquero distribuidor llevar sacos de polvo absorbente o aserrín	El tanquero cuenta con material absorbente y aserrín para casos de contingencia	X				ANEXO 13 Actividades de contingencia atendida



PROGRAMA DE MONITOREO							
ITEM	MEDIDAS ESTABLECIDAS EN EL PMA	DESCRIPCIÓN DE APLICACIÓN DE LA MEDIDA	EVALUACIÓN				MEDIOS DE VERIFICACIÓN
			C	NC-	NC+	N/A	
1	Realizar el seguimiento de las reuniones de las reuniones con los representantes de la comunidad y llevar un registro de estas.	No se realizó esta actividad debido a la campaña masiva que se realiza por PAGINA DEL GAD MUNICIPAL DE TENA				X	https://www.facebook.com/GADMunicipalTena
2	El fiscalizador deberá realizar visitas periódicas al área donde se ejecuta el proyecto para verificar que los obreros y operadores cumplan con lo establecido en los programas del PMA	El personal técnico de la Unidad de gestión Ambiental realizará el seguimiento al cumplimiento al PMA	X				Reporte técnico
3	De ser el caso necesario se tomará muestras de agua en cuerpos hídricos que hayan sufrido una posible contaminación por arrastre del material RC2, AC20, así como liqueos de combustible, aceite de la maquinaria pesada que opera en el proyecto	Establecido en medidas establecidas en el Plan Emergente	X				ANEXO 19 Plan emergente presentado al GAD Provincial



9. RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DE HALLAZGOS A LA NORMATIVA AMBIENTAL Y AL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL.

9.1 Resultado de evaluación de hallazgos a la normativa ambiental aplicable.

RESULTADOS DE EVALUACIÓN DE HALLAZGOS A LA NORMATIVA AMBIENTAL APLICABLE AL PROYECTO						
Nro.	NORMATIVA LEGAL	C	NC-	NC+	NA	Total de Medidas
1	Reglamento al Código Orgánico del Ambiente del 12 de junio del 2019	1	0	0	0	1
TOTAL		1	0	0	0	1
PORCENTAJE		100%	0%	0%	0%	100%

9.2 Resultado de evaluación de hallazgos al Plan de Majo Ambiental.

RESULTADO DE EVALUACIÓN DE HALLAZGOS AL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL						
Nro.	PROGRAMAS	C	NC-	NC+	NA	Total de Medidas
1	PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN AMBIENTAL	10	0	0	2	12
2	SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA	2	0	0	3	5
3	CONTROL DE TRANSITO	3	0	0	1	4
4	TRANSPORTE DE MATERIALES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS	5	0	0	5	10
5	MANEJO DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y VEHICULOS	0	0	0	8	8
6	MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS	2	0	0	4	6
7	GESTIÓN SOCIAL	6	0	0	2	8
8	SALUD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL	14	1	0	0	15
9	DERRAMES Y LÍQUIDOS	3	0	0	0	3
10	MONITOREO	2	0	0	1	3
TOTAL		47	1	0	26	74
PORCENTAJE		63,5%	1,4%	0%	35,1%	100%



10. PLAN DE ACCIÓN

En la siguiente Matriz se proponen las medidas correctivas, actividades, plazo de ejecución, responsables, medios de verificación y presupuesto que se ejecutarán para solventar los temas ambientales definidos como incumplimientos.

PLAN DE ACCION									
N°	HALLAZGO	TIPO DE CUMPLIMIENTO	MEDIDA CORRECTIVA	ACTIVIDADES	PLAZO DE EJECUCION		RESPONSABLE	MEDIOS DE VERIFICACION	PRESUPUESTO USD
					INICIO	FINAL			
1	Se deberá realizar simulacros dentro de los talleres con todos los obreros y operadores de maquinaria pesada, así como el personal administrativo de talleres	NC-	Realizar los respectivos simulacros	Elaboración de los simulacros en los talleres del municipio.	Inmediato	Inmediato	Representante Legal del GAD Tena	Fotografías Registro del simulacro	100
2	Existen 35.1% medidas que no aplican o no están de acuerdo a la realidad del proyecto	N/A	Realizar una Actualización al Plan de Manejo con el fin de establecer medidas aplicables al proyecto	Elaboración de la Actualización al PMA	Septiembre	Octubre	Representante Legal del GAD Tena	Oficio de Aprobación del IAC que incluye la Actualización del PMA	50

11. EVALUACIÓN DE LA ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

a. ETAPA DE CONSTRUCCIÓN.

PLAN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE IMPACTOS. PROGRAMA DE PREVENCIÓN AMBIENTAL DURANTE LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO					
OBJETIVOS: • Proponer medidas que permitan prevenir y mitigar los impactos, en la etapa de construcción del proyecto. LUGAR DE APLICACIÓN: Área de Ejecución del proyecto. Responsable: GAD Municipal de Tena – Unidad de Gestión Ambiental					
ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO IDENTIFICADO	MEDIDAS PROPUESTAS	INDICADORES	MEDIO DE VERIFICACIÓN	PLAZO (meses)
Emisión de ruido, polvo y vibraciones Emisiones de gases Generación de desechos sólidos Compactación de suelos	Molestias al hombre (ruido, polvo, vibraciones) Alteración de la calidad del aire Alteración de la calidad del suelo Daños a la flora	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar mantenimiento continuo al equipo y maquinaria utilizada, revisión de silenciadores para que se encuentren en buen estado operativo, previo ingreso de trabajos. • Dotar de equipos de protección personal. • Se cubrirá con lonas las volquetas al momento de transportar material pétreo o movilizar los escombros. 	# de registros del mantenimiento de la maquinaria ejecutados/# de registros del mantenimiento planificados	Fotografías Registros de maquinaria en obra	Previo inicio de la actividad asfalto de Tramo.
Drenaje de las aguas Generación de escombros Remoción del suelo Generación de empleo	Contaminación de cursos de agua Disminución de la fertilidad del suelo Cambio de uso del suelo Erosión del suelo Incremento de puestos de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener húmeda la vía en mejoramiento para afectar lo menos posible a la salud de los trabajadores y población adyacente al proyecto, en días soleados. • Aplicación de nube de agua siempre que sea necesario • Mantenimiento preventivo de la maquinaria. • Estricto control en la construcción de los drenajes naturales. • Elección correcta del área de escombreras dentro del área de influencia del proyecto del proyecto, para lo cual se ha considerado 1000 m a cada lado del tramo donde se realizará los 2 km de asfaltado de vía. • Uso de escombreras autorizadas, en terrenos que no tengan pendientes. • Colocación de escombreras, montículos de tierra y otros materiales, alejada de los cauces o lechos fluviales y 	Fotografía		

		pendientes prolongados. • Se evitará la disposición de cualquier desecho directamente sobre el suelo. • Se deberá considerar todas las medidas necesarias para garantizar que residuos de cemento, limos, arcillas u hormigón fresco no tengan como receptor final lechos de cursos de agua, delimitar alcantarillas para evitar escorrentías.			
--	--	--	--	--	--

PLAN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE IMPACTOS.
PROGRAMA DE PREVENCIÓN AMBIENTAL DURANTE LA OPERACIÓN DEL PROYECTO

OBJETIVOS: • Proponer medidas que permitan prevenir y mitigar los impactos, en la etapa de operación del proyecto.

LUGAR DE APLICACIÓN: Área de Ejecución del proyecto.

Responsable: GAD Municipal de Tena – Unidad de Gestión Ambiental

ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO IDENTIFICADO	MEDIDAS PROPUESTAS	INDICADORES	MEDIO DE VERIFICACIÓN	PLAZO (meses)
Emisión de polvo Emisión de gases Generación de desechos sólidos Drenaje de las aguas Facilidad de comercializar los productos Facilidad de transporte	Molestias al hombre (polvo) Alteración de la calidad del aire Alteración de la calidad del suelo Contaminación de cursos de agua Incremento de ingresos en la población Mejora la calidad de salud de la población	<ul style="list-style-type: none"> • Durante la limpieza de la vía, se humedecerá la vía para disminuir la cantidad de polvo. • Está prohibido la disposición de cualquier desecho directamente sobre el suelo o cuerpo de agua, los desechos sólidos deberán ser depositados en los contenedores ubicados en el trayecto de la vía y finalmente entregados al relleno sanitario. • Una vez que inicie a operar la vía se deberá concientizar a las personas a través de letreros de prevención e informativos la disposición adecuada de desechos sólidos. • Capacitar a los encargados de la operación y mantenimiento y a la población sobre las diferentes actividades a realizarse 	# Mantenimientos ejecutados/# Mantenimientos planificados #Socializaciones ejecutadas/# Socializaciones planificadas	Fotografías de Señalética Implementada Registro de Socialización de actividades de Mantenimiento previo inicio de actividades	Previo inicio de actividades de asfalto de tramos del casco urbano

Generación de empleo	Incremento de puestos de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> • Socializar con la población sobre la necesidad de contribuir al mejoramiento y conservación del área (cuerpos de agua, cobertura vegetal, suelo). • Socializar las responsabilidades básicas que debe contemplar las personas encargadas de la operación y mantenimiento y la población para cumplir el PMA 			
Desconocimiento sobre las actividades de operación y mantenimiento del proyecto y PMA	Contaminación de aire, agua, suelo				

PLAN DE MANEJO DE DESECHOS
PROGRAMA DE RESIDUOS SÓLIDOS

OBJETIVOS: Definir y diseñar las medidas para el manejo del material generado en el Proyecto.

LUGAR DE APLICACIÓN: Área de Ejecución del proyecto.

Responsable: GAD Municipal de Tena – Unidad de Gestión Ambiental

ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO IDENTIFICADO	MEDIDAS PROPUESTAS	INDICADORES	MEDIO DE VERIFICACIÓN	PLAZO (meses)
Emisión polvo	Molestias al hombre (polvo)	<ul style="list-style-type: none">• Se dispondrá de un centro de acopio temporal donde se ubicará tres tanques de 55 galones pintados de acuerdo al color especificado para la recolección de los residuos sólidos que se produzcan en la obra, cada uno de los cuales debe encontrarse tapados y debidamente señalizados, Todos los desechos y escombros deberán ser removidos del área de trabajo y dispuestos apropiadamente.	Cantidad de basura clasificada entregada/ Cantidad de basura clasificada generada	Fotografías	Durante la fase de ejecución de actividades
Generación de desechos sólidos	Alteración de la calidad del suelo				
Generación de escombros	Disminución de la fertilidad del suelo				
Remoción del suelo	Cambio de uso del suelo				
	Erosión del suelo		Registros		



Tacho Rojo: Material utilizado para efectuar limpieza o contención anti derrames de aceites o hidrocarburos, tierra con combustible, arcilla absorbente, con aceite o combustible, latas con restos de producto, elementos filtrantes, trapos y guantes **en el caso de generarse.**

- Se encuentra prohibido el vertimiento de cualquier tipo de residuos sólidos hacia cuerpos de agua.
- Se encuentra prohibido la quema de residuos en cualquier sitio.
- Deberá informarse a todo el personal el procedimiento de recolección, almacenaje y disposición final de los residuos sólidos.
- Se ubicará recipientes etiquetados para la adecuada disposición de los desechos sólidos.
- Los escombros generados serán depositados únicamente en lugares autorizados.

PLAN DE MANEJO DE DESECHOS
PROGRAMA DE MANEJO Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS LÍQUIDOS Y PELIGROSOS

OBJETIVOS: Diseñar medidas de manejo, que controlen y prevengan los efectos que pudiera causar el mal manejo de los residuos líquidos sobre el ambiente.

LUGAR DE APLICACIÓN: Área de Ejecución del proyecto.

Responsable: GAD Municipal de Tena – Unidad de Gestión Ambiental

ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO IDENTIFICADO	MEDIDAS PROPUESTAS	INDICADORES	MEDIO DE VERIFICACIÓN	PLAZO (MESES)
Emisiones de gases Generación de desechos líquidos y peligrosos Drenaje de las aguas Generación de escombros	Alteración de la calidad del aire Alteración de la calidad del suelo Daños a la flora Contaminación de cursos de agua	<ul style="list-style-type: none"> • Se encuentra prohibido el vertimiento de aguas grises o negras sin previo tratamiento. • En el centro de acopio temporal cuya infraestructura que contará con cubierta, se almacenaran en un tanque de 55 galones debidamente señalado el cual estará contenido en un cubeto y utilizado para el almacenamiento temporal de aceites usados en el caso que se genere, el abastecimiento de combustible a la maquinaria pesada no realizará en el lugar del proyecto, los cambios de aceite se realizarán en los talleres mecánicos del GAD Municipal. La disposición final de los desechos peligrosos, en el caso de generarse se realizará a través de un gestor ambiental calificado. 	# de charlas de instrucción dictadas/# de charlas de instrucción planificadas	Fotografías de áreas de almacenamiento temporal de desechos peligrosos y de cubetos implementados.	Durante la fase de ejecución de la actividad
Generación de residuos de asfalto (desechos peligrosos)	Disminución de la fertilidad del suelo Contaminación de agua, aire, suelo			Registro de Desechos Peligrosos Generados entregados al Gestor	
Disposición de residuos de asfalto en zonas no autorizadas	Contaminación del suelo				

PLAN DE COMUNICACIÓN, CAPACITACIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL
PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARTICIPATIVA A LA COMUNIDAD.

OBJETIVOS: Capacitar y concienciar a la mano de obra calificada y no calificada, sobre los aspectos básicos de protección ambiental aplicables durante la ejecución de la obra.

LUGAR DE APLICACIÓN: Área de Ejecución del proyecto.

Responsable: GAD Municipal de Tena – Unidad de Gestión Ambiental

ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO IDENTIFICADO	MEDIDAS PROPUESTAS	INDICADORES	MEDIO DE VERIFICACIÓN	PLAZO (meses)
Desconocimiento sobre las actividades de construcción del proyecto y PMA	Contaminación de agua, aire, suelo. Alteración en la flora y fauna	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación a los trabajadores, antes de la ejecución de la obra en temas de seguridad, flora, fauna, manejo de desechos sólidos. • Charlas de inducción a los trabajadores antes de iniciar los trabajos. • Responsabilidades básicas que debe contemplar el personal del proyecto, sus trabajadores de equipo y maquinaria en sus relaciones e interrelaciones con la comunidad. 	# de capacitaciones ejecutadas/ # de capacitaciones planificadas # de charlas dictadas / # de charlas planificadas	Fotografías Registros	3 meses

PLAN DE RELACIONES COMUNITARIAS.
PROGRAMA DE RELACIONES COMUNITARIAS

OBJETIVOS: Establecer los canales de comunicación con la comunidad ubicada en el área de influencia directa del proyecto, a través de una socialización de las actividades que se realizarán durante la ejecución de la obra, previniendo posibles conflictos sociales.

LUGAR DE APLICACIÓN: Área de Ejecución del proyecto.

Responsable: GAD Municipal de Tena – Unidad de Gestión Ambiental

ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO IDENTIFICADO	MEDIDAS PROPUESTAS	INDICADORES	MEDIO DE VERIFICACIÓN	PLAZO (meses)
-Generación de empleos temporales. Desconocimiento de la Ficha Ambiental y Plan de Manejo Ambiental.	Incremento de puestos de trabajo Posibles conflictos ambientales y sociales.	<ul style="list-style-type: none"> • Informar a los actores sociales y especialmente a la comunidad local sobre las características de las obras, las diferentes actividades que se realizan y los impactos negativos y positivos que se generan. • Advertir a la población sobre los riesgos, peligros y precauciones que se deben tomar en el área de trabajo. • El Supervisor de obra será la personal que atienda consultas o interrogantes de la ciudadanía. 	# Requerimientos atendidos / # requerimientos suscitados.	Denuncias o requerimientos resueltos.	3 meses (Durante la ejecución de la obra)

PLAN DE CONTINGENCIAS
PROGRAMA DE CONTINGENCIAS.

OBJETIVOS: Establecer los mecanismos de alerta y respuesta inmediata ante una eventual emergencia que permitan, evitar o minimizar los riesgos a la salud de los trabajadores y mitigar los posibles efectos que ésta ocasione durante la ejecución del proyecto.

LUGAR DE APLICACIÓN: Área de Ejecución del proyecto.

Responsable: GAD Municipal de Tena – Unidad de Gestión Ambiental

ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO IDENTIFICADO	MEDIDAS PROPUESTAS	INDICADORES	MEDIO DE VERIFICACIÓN	PLAZO (MESES)
Uso inadecuado de la maquinaria Uso inadecuado de	Accidentes laborales Derrames de combustibles	En el desarrollo del proyecto podrían suscitarse situaciones de emergencia, el responsable de la obra con el apoyo de trabajadores y obreros deberá conformar	# de brigadas conformadas / # de brigadas	Registros	3 meses

<p>combustibles e hidrocarburos (asfalto)</p> <p>Generación de Disposición de residuos de asfalto en zonas no autorizadas</p>	<p>hidrocarburos (asfalto)</p> <p>Incendios</p> <p>Contaminación del suelo.</p>	<p>brigadas para actuar en el momento de suscitarse una contingencia.</p> <p>Para su funcionamiento se conformará un Comité de respuesta. Este Comité Operativo de Contingencias será presidido por el Supervisor de la obra, quien será el responsable de la aplicación del Plan de Contingencias.</p> <p>Este comité asignará responsabilidades específicas a todo el personal del proyecto y de cada frente de trabajo, al cual se informará y dará las instrucciones necesarias para actuar frente a cualquier eventualidad que se produzca en los sitios de obra o sus inmediaciones.</p> <p>Las funciones del responsable del comité serán las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Recibe y centraliza toda la información. •Orienta a los miembros. •Instruye la movilización del personal y equipos. •Coordina el traslado al servicio médico. •Realiza la evaluación de la magnitud del problema. •Planifica e instruye las acciones a seguir. <p>Asistencia en Primeros Auxilios</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cada cuadrilla o grupo de trabajo tendrá un responsable de área o de campo, el mismo que dispondrá de un botiquín de primeros auxilios y su personal capacitado para administrar apoyo y auxilio inmediato. • En caso de accidentes o lesiones leves, se coordinará el traslado hacia el dispensario médico del GAD Municipal o Subcentro y en caso de 			
---	---	---	--	--	--

		<p>lesiones graves, se coordinará de forma inmediata el traslado de la persona afectada hacia el Hospital del IESS o al Hospital José María Velasco Ibarra del cantón Tena.</p> <p>Ocurrencia de Incendios</p> <p>Durante la construcción de la obra se prestará especial atención a las actividades potencialmente más peligrosas, como los desbroces y las soldaduras. Para lo cual se deberá tomar en cuenta lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Establecimiento de dispositivos de extinción a pie de obra (en el área de trabajo). • Capacitación a todo el personal administrativo y operativo; con la finalidad de que conozcan los procedimientos para el control de incendios, acciones, distribuciones de equipo y accesorios para casos de emergencias. • Se elaborará un programa de simulacros de lucha contra incendios, con la participación de todo el personal. • Paralización de las actividades operativas en la zona del incendio. • Disponer de una brigada entrenada que esté alerta ante cualquier situación de emergencia. <p>Las siguientes son los pasos que deben ir acompañadas de la instrucción adecuada por parte de un organismo idóneo, que pueda impartir las directrices correctas y realizar las prácticas correspondientes de como apagar un incendio.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Practicar una zanja que rodee el fuego. • Crear barreras que se opongan a la propagación 			
--	--	--	--	--	--

		<p>del fuego, por ejemplo, regar la superficie aledaña con tierra o arena y dejarla libre de material combustible.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eliminar el oxígeno sofocando el fuego mediante golpes a las llamas o echándole tierra al centro de la llama. • Eliminar el calor bajando la temperatura utilizando agua o químicos. • Alejar de la zona todo tipo de material que pueda crear combustión. <p>Ocurrencia de derrames de combustibles, hidrocarburos (asfalto)</p> <ul style="list-style-type: none"> • El personal, estará obligado a comunicar de forma inmediata a la Unidad de Contingencias la ocurrencia de cualquier accidente que produzca vertimiento de combustibles u otros. • Dar capacitación e instruir a todos los operarios de la construcción sobre la protección y cuidados en caso de derrames menores. • Utilizar agentes de limpieza que no afecte el ambiente (en caso de ser necesario se utilizará el aserrín, material muy utilizado para absorber derrames) • Atención inmediata de las personas afectadas por el incidente. • Delimitar el área afectada para su posterior restauración, lo que incluye la remoción de todo suelo afectado, su reposición, acciones de revegetación y la eliminación de este material a las áreas de depósitos de material excedentes. • Si se hubiese afectado cuerpos de agua, el personal de obra, procederá al retiro de todo el combustible con el uso de bombas hidráulicas y lo depositará en 			
--	--	--	--	--	--

		<p>recipientes adecuados (cilindros herméticamente cerrados).</p> <p>En el caso de que se produzca derrames de combustibles e hidrocarburos (asfalto) se deberá considerar los movimientos horizontales y verticales del fluido y utilizar la técnica más apropiada para contener el derrame de acuerdo a la naturaleza del residuo, el volumen derramado y los parámetros del sitio, como las condiciones climáticas y la proximidad de cursos de agua, las técnicas más utilizadas son: Diques de tierra, Excavación, Diques Comerciales, la técnica que se utilizará en el proyecto es la formación de Diques Comerciales que consiste en confinar o desviar el material derramado con materiales comerciales como salchichas, paños absorbentes, espuma de poliuretano. El material absorbente con restos de hidrocarburos será entregado a un gestor ambiental calificado. Este proceso lo realizarán los trabajadores de la obra quienes serán previamente capacitados.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para los restos de asfalto se establecerá un procedimiento de reciclado y se aplicará en caso de que exista sobrantes y de esta manera evitar que los residuos sean colocados en lugares inadecuados evitando en lo posible causar daño al suelo. <p>Cuadrilla de adecuación, limpieza y recuperación de la zona</p> <ul style="list-style-type: none"> • El personal asignado por el Supervisor de Obra que ha recibido la capacitación de limpieza y recuperación será la encargada de adecuar el terreno para que se pueda continuar con las labores 			
--	--	---	--	--	--

		<p>de construcción (en el caso de que éstas hayan sido interrumpidas) o de despejar el área donde ocurrió el accidente.</p> <ul style="list-style-type: none"> Esta cuadrilla debe dejar el área del accidente en condiciones similares a las que existían antes del accidente. 			
--	--	--	--	--	--

PLAN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL
PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD INDUSTRIAL.

OBJETIVOS: Aplicar técnicas de prevención que estén encaminadas a actuar directamente sobre los riesgos por las exposiciones laborales a los materiales tóxicos, al ruido y a los agentes de estrés físico antes de que se puedan llegar a materializar y producir las posibles consecuencias negativas para la seguridad y salud de los trabajadores.

LUGAR DE APLICACIÓN: Área de Ejecución del proyecto.

Responsable: GAD Municipal de Tena – Unidad de Gestión Ambiental

ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO IDENTIFICADO	MEDIDAS PROPUESTAS	INDICADORES	MEDIO DE VERIFICACIÓN	Plazo
Emisión de ruido, polvo y vibraciones	Molestias al hombre (ruido, polvo, vibraciones)	Cumplir con lo establecido en el Decreto Ejecutivo 2393 y lo establecido en la Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN-ISO 3864-1:2013 Símbolos gráficos, colores de seguridad y señales de seguridad.	# de equipos de protección personal entregados/ # de equipos de protección personal adquiridos	Fotografías	Durante la ejecución de las actividades de obra (por tramos)
Emisiones de gases	Alteración de la calidad del aire			Registros de entrega de EPP del personal de Obra	
Generación de desechos sólidos	Alteración de la calidad del suelo	1. Acciones Básicas: a.) Disponer de un botiquín completo de primeros auxilios.		Check List del botiquín	
Compactación de suelos	Daños a la flora	b.) Proveer a todo el personal del proyecto de equipos de protección personal (EPP's) como: cascos, protectores auditivos, mascarillas, botas con planta, y punta de acero, adicionalmente para los obreros que trabajen en zonas altas dispondrán de equipos apropiados para asegurar sus labores (arnés, cinturones de seguridad, escaleras etc.) todos asignados mediante listas firmadas y de acuerdo a las tareas asignadas.	# de letreros de señalización implementados/ # de letreros de señalización planificados		
Drenaje de las aguas	Contaminación de cursos de agua	c.) Llevar un registro de asistencia médica, dotación de			
Generación de escombros	Disminución de la fertilidad del suelo				
Remoción del suelo					

<p>Generación de empleo</p> <p>Uso inadecuado de la maquinaria</p>	<p>Cambio de uso del suelo</p> <p>Erosión del suelo</p> <p>Incremento de puestos de trabajo</p> <p>Accidentes laborales</p>	<p>EPP's, accidentes o lesiones, contingencias, entre otros.</p> <p>2. Acciones del Personal:</p> <p>a.) Todo el personal que labore en los diferentes frentes del Proyecto, deberá usar adecuadamente los equipos de protección personal e instrumentos de trabajo que le fueran proporcionados;</p> <p>b) Se deberá reportar a los supervisores del proyecto cualquier enfermedad, herida o lesión ocasionada fuera y dentro de los diferentes frentes de trabajo;</p> <p>c.) Prohibir el trabajo a personal que se encuentre bajo la influencia del alcohol o sustancias sicotrópicas.</p> <p>d.) Participar activamente en acciones de prevención de riesgos laborales;</p> <p>e.) Proporcionar toda la información necesaria que conduzca a establecer el motivo por el cual se produjo un accidente;</p> <p>f.) Estará estrictamente prohibido fumar dentro de las instalaciones, o frentes de trabajo que representen riesgo, por ningún motivo, se utilizarán sistemas de encendido manual como fósforos o encendedores de gas;</p> <p>g.) Mantener el orden y limpieza en los predios del Proyecto.</p> <p>3. Equipo de Protección Personal:</p> <p>a.) La utilización de equipo de protección personal tendrá carácter de obligatorio</p> <p>b.) Toda persona, incluidos los visitantes, deberán utilizar cascos de seguridad aprobados en las áreas de riesgo, y en las operaciones de frentes de trabajo.</p> <p>c.) El calzado deberá ser el apropiado a las condiciones de trabajo y encontrarse en buenas condiciones.</p> <p>d.) Se deberá utilizar equipos de protección auditiva, en todas las áreas de ruido.</p> <p>4. Señalización:</p> <p>Antes de iniciar los trabajos y durante la ejecución de la obra, se implementará una adecuada señalización de carácter informativo, preventivo y restrictivo a fin de</p>			
--	---	--	--	--	--

		<p>advertir a los trabajadores, visitantes y población respecto de la ejecución de trabajos y peligros que estén relacionados con la obra: para lo cual, se pondrá especial atención en los siguientes puntos:</p> <p>Inicio y fin de proyecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ En cada frente de trabajo: con señalización móvil ➤ En las áreas con trabajadores: con señales obligatorias móviles. ➤ En las áreas de escombrera <p>Adicionalmente y como medida básica de seguridad, se utilizarán conos reflectivos de acuerdo a la siguiente característica: 0,90cm. De alto, con una base ancha, fabricados con materiales livianos, flexibles de fácil transportación y resistentes al impacto de vehículos; los conos grandes deben usarse donde las velocidades son altas o donde se necesite una guía más notoria, tal es el caso de curvas, pasos con quebradas, cursos de agua, accesos a centros poblados, pasos de peatones etc.</p>			
--	--	---	--	--	--

<p align="center">PLAN DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO <u>PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO AMBIENTAL</u></p>					
<p>OBJETIVOS: Asegurar la correcta implantación del Plan de Manejo Ambiental durante el desarrollo de las actividades propuestas durante la ejecución del proyecto y verificar el cumplimiento en base a la reglamentación ambiental ecuatoriana vigente, especialmente el TULSMA.</p> <p>LUGAR DE APLICACIÓN: Área de Ejecución del proyecto.</p> <p>Responsable: GAD Municipal de Tena – Unidad de Gestión Ambiental</p>					
ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO IDENTIFICADO	MEDIDAS PROPUESTAS	INDICADORES	MEDIO DE VERIFICACIÓN	PLAZO (meses)
Emisión de ruido, polvo y vibraciones	Molestias al hombre (ruido, polvo, vibraciones)	El seguimiento de la obra se lo realizara periódicamente durante la etapa de construcción, especialmente en la colocación de la capa asfáltica. Exigiendo el cumplimiento total del Plan de Manejo	# de seguimientos realizados/ #	Fotografías y registros	3 meses

Emisiones de gases Generación de desechos sólidos Compactación de suelos Drenaje de las aguas Generación de escombros Remoción del suelo	Alteración de la calidad del aire Alteración de la calidad del Suelo Daños a la flora Contaminación de cursos de agua Disminución de la fertilidad del suelo Cambio de uso del suelo Erosión del suelo	<p>Ambiental y de la Normativa Ambiental Vigente.</p> <p>1. Monitoreo del programa de prevención y mitigación de impacto.</p> <p>Se deberá llevar un registro del mantenimiento de los equipos y maquinaria.</p> <p>2. Monitoreo del Manejo de Desechos</p> <p>El presente control se realizará mediante la implementación de un sistema de reportes sobre la producción y disposición final de los desechos sólidos, generados y peligrosos en el caso de que segenere. Se recomienda que el supervisor general de la obra realice una revisión aleatoria una vez por semana para determinar la efectividad de la disposición in situ, recolección, transporte y disposición final en el relleno sanitario. Se deberá llevar un registro del control de la cantidad y tipo de desechos producidos, su recolección, y disposición final.</p> <p>Se deberá llevar un registro de la recolección y disposición final del material de desbroce y escombros.</p> <p>3. Monitoreo del programa de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional.</p> <p>Mantener un registro de todos los incidentes y accidentes laborales, así como de las charlas de capacitación impartidas. Además, se deberá llevar un registro de la dotación y uso del equipo de seguridad industrial.</p> <p>4. Monitoreo del Plan de Contingencias</p> <p>El responsable ambiental del Proyecto deberá mantener un registro de todas las contingencias producidas en la ejecución del proyecto, así como también de las medidas implementadas, para mitigar la contingencia ocurrida. Mediante informe mensual, se reportará a la Dirección de Ambiente sobre las contingencias producidas, en la ejecución de la obra.</p>	de seguimientos planificados		
---	--	---	------------------------------	--	--

		<p>Una vez que se encuentre en funcionamiento la vía, se realizará mantenimientos periódicos de limpieza, a fin de garantizar el buen estado de la misma</p> <p>El programa de seguimiento ambiental se realizará antes, durante y después de la construcción de la obra (etapa de construcción y mantenimiento); de tal forma, verificar que todas las actividades descritas en el Plan de Manejo Ambiental se cumplan y no causen impactos negativos a la salud de los trabajadores, habitantes del sector y al ambiente.</p> <p>En el caso de haberse generado derrames de combustibles e hidrocarburos (asfalto), se deberá remediar el área, y la Dirección de Ambiente dará el seguimiento para el fiel cumplimiento.</p>			
--	--	---	--	--	--

PLAN DE REHABILITACIÓN DE ÁREAS CONTAMINADAS
PROGRAMA DE REHABILITACIÓN AMBIENTAL

OBJETIVOS: Efectuar acciones de limpieza y revegetación en todas aquellas áreas que debieron ser intervenidas para el establecimiento del Proyecto una vez que se haya concluido con éste, es decir, en la etapa de retiro del mismo.

LUGAR DE APLICACIÓN: Área de Ejecución del proyecto.

Responsable: GAD Municipal de Tena- Supervisor de Obra y equipo obrero – Unidad de Gestión Ambiental

ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO IDENTIFICADO	MEDIDAS PROPUESTAS	INDICADORES	MEDIO DE VERIFICACIÓN	PLAZO (meses)
Generación de desechos sólidos	Alteración de la calidad del suelo	<p>Una vez concluidas las actividades de construcción civil de la vía se procederá a realizar una limpieza general del área del proyecto, recogiendo todo tipo de desechos y dejando la vía libre de obstáculos para que exista una circulación vehicular con mayor seguridad.</p> <p>-Queda prohibido arrojar cualquier tipo de desecho al suelo.</p> <p>-En caso de haber derrames de combustibles e hidrocarburos (asfalto) ya sea en el agua o suelo, se implementará el plan de contingencias.</p> <p>-Para restaurar áreas deforestadas, se implementará inmediatamente al finalizar la obra la revegetación de las áreas que han sido afectadas.</p>	# de áreas rehabilitadas / # de áreas afectadas	Fotografías	1 mes
Generación de escombros	Disminución de la fertilidad del suelo			Registros	
Uso inadecuado de combustibles e	Cambio de uso del suelo				
	Derrame de combustibles e hidrocarburos (asfalto)				



hidrocarburos	Erosión del suelo				
Remoción del suelo					

PLAN DE CIERRE, ABANDONO Y ENTREGA DEL ÁREA
PROGRAMA DE CIERRE Y ABANDONO DE LA OBRA

OBJETIVOS: Lograr que el lugar ocupado implique un riesgo mínimo a la salud, la seguridad humana e impacto hacia el ambiente.

LUGAR DE APLICACIÓN: Área de Ejecución del proyecto.

Responsable: GAD Municipal de Tena- Supervisor de Obra y equipo obrero – Unidad de Gestión Ambiental

ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO IDENTIFICADO	MEDIDAS PROPUESTAS	INDICADORES	MEDIO DE VERIFICACIÓN	PLAZO (meses)
Generación de desechos sólidos. Drenaje de las aguas. Generación de escombros Generación de empleo. Uso inadecuado de combustibles e hidrocarburos	Contaminación de cursos de agua Disminución de la fertilidad del suelo Cambio de uso del suelo Incremento de puestos de trabajo. Derrame de combustibles e hidrocarburos (asfalto)	Una vez culminados los trabajos de construcción, se procederá al retiro de maquinaria, herramientas, equipos y señalética de obra, a la vez la realización de una limpieza general en el área del proyecto, dejando así la vía libre de obstáculos para ser utilizada. -Retiro y limpieza de las áreas donde se encuentre escombros y desechos sólidos. -Señalización ambiental, sobre la protección al río. -Revegetación de las áreas afectadas con especies de la misma zona. - Remediación de áreas afectadas en el caso de requerirse.	# de áreas reforestadas/ # de áreas deforestadas. # de señalizaciones ambientales colocadas / # de señalizaciones ambientales adquiridas	Fotografías y Registros	1 mes



b. OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

<u>OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO</u>					
OBJETIVOS: Garantizar que la vía se encuentre en buen estado a largo plazo y no represente un riesgo potencial para quienes transitan por ésta.					
LUGAR DE APLICACIÓN: Área de Ejecución del proyecto.					
Responsable: GAD Municipal de Tena- Supervisor de Obra y equipo obrero – Unidad de Gestión Ambiental					
ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO IDENTIFICADO	MEDIDAS PROPUESTAS	INDICADORES	MEDIO DE VERIFICACIÓN	PLAZO (meses)
Emisión de polvo Emisión de gases Generación de desechos sólidos Drenaje de las aguas	Molestias al hombre (polvo) Alteración de la calidad del aire Alteración de la calidad del suelo Contaminación de cursos de agua	-Retiro y limpieza de las áreas donde se encuentren escombros, derrumbes, malezas y desechos sólidos. -Rellenar y compactar con material clasificado los huecos que se presentan en la superficie de la calzada, ocasionados por el deterioro y desgaste por el tránsito de vehículos y la erosión de aguas superficiales.	# de áreas Reforestadas # de áreas deforestadas	Fotografías y Registros	Cada 6 meses/vida útil de la obra.



11. CONCLUSIONES

- El porcentaje de conformidad a la normativa ambiental aplicable del Proyecto **“MEJORAMIENTO DE VIAS PRINCIPALES Y SECUNDARIAS DEL CASCO URBANO DE LA CIUDAD DE TENA”** es del 100%.
- El porcentaje de conformidad al Plan de Manejo Ambiental del Proyecto **“MEJORAMIENTO DE VIAS PRINCIPALES Y SECUNDARIAS DEL CASCO URBANO DE LA CIUDAD DE TENA”** es del 63.5% corresponde en cumple; un 1.4% corresponde a no conformidades menores; un 0% no conformidades mayores y un 35.1% no aplica.
- Se presenta la Actualización al Plan de Manejo Ambiental del proyecto **“MEJORAMIENTO DE VIAS PRINCIPALES Y SECUNDARIAS DEL CASCO URBANO DE LA CIUDAD DE TENA”**, en conformidad con el Art.488 del Reglamento del Código Orgánico Ambiental del 12 de junio del 2019 *“(…) Los informes ambientales de cumplimiento podrán incluir la actualización del plan de manejo ambiental, de así requerirlo (…)”*

12. RECOMENDACIONES:


- La unidad de Gestión Ambiental debe dar seguimiento al personal de obra para que se dé cumplimiento a las medidas establecidas en el Plan de Manejo Ambiental.




14. ANEXOS

ANEXO 1.-

Certificado de aprobación de Ficha ambiental y Plan de manejo ambiental

 **Ministerio del Ambiente**

 **GOBIERNO NACIONAL DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR**

Oficio Nro. MAE-CGZ2-DPAN-2013-0964
Tena, 01 de agosto de 2013

Asunto: APROBACIÓN FA Y PMA: MEJORAMIENTO VÍAS PRINCIPALES Y SECUNDARIAS CASCO URBANO DE LA CIUDAD DE TENA

Señor Ingeniero
Washington Julio Darwin Varela Salazar
Alcalde
GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE TENA
En su Despacho

En atención al oficio Nro MAE-CGZ2-DPAN-2013-0865 del 10 de julio de 2013 en el cual se solicita la cancelación de las respectivas tasas para la aprobación del proyecto: MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS PRINCIPALES Y SECUNDARIAS DEL CASCO URBANO DE LA CIUDAD DE TENA, al respecto su representada con oficio Nro. 145-A-UGCA del 23 de julio del 2013 e ingresado a esta Cartera de Estado con fecha 24 de julio del 2013 adjunta los pagos realizados según referencia bancaria BCE Nro: 6951583 del 23 de julio del 2013 por el valor de \$130.00 USD del proyecto en mención, \$50.00 USD corresponden a la Tasa de Revisión y Calificación de Ficha Ambiental y Plan de Manejo Ambiental y, \$80.00 USD a la Tasa de Seguimiento y Monitoreo.

Al respecto comunico que esta Cartera de Estado Aprueba y Registra la Ficha Ambiental del Proyecto MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS PRINCIPALES Y SECUNDARIAS DEL CASCO URBANO DE LA CIUDAD DE TENA, ubicado en la parroquia y cantón Tena, Provincia de Napo.

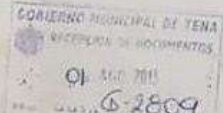
El GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE TENA, deberá cumplir estrictamente el Plan de Manejo Ambiental, para lo cual la Dirección Provincial de Napo de este Ministerio se encargará del control y seguimiento.


Particular que pongo en su conocimiento, para los fines pertinentes.

Atentamente,

Ldo. Guillermo Ivan Loza Lescano
COORDINADOR GENERAL ZONAL - ZONA 2 - DIRECTOR PROVINCIAL DE AMBIENTE DEL NAPO


Papeo Escalante

 **GOBIERNO MUNICIPAL DE TENA**
RECEPCIÓN DE DOCUMENTOS
01 AGO 2013
6-2809

 **DIRECCIÓN PROVINCIAL DEL AMBIENTE DEL NAPO**
Av. Antonio Vallejo vía al Cementerio nuevo
Tena - Ecuador
Teléfono: (083 6) 2587 154
www.proambiente.napo.ec



Certificado de aprobación al IAC con periodo agosto 2013 a agosto 2014.

 **NAPO**
Tejiendo Desarrollo

DIRECCIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL

Oficio Nro. GADPN-DGA-2022-0224
Tena, 04 de abril de 2022

Asunto: APROBACIÓN AL IAC DEL PROYECTO MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS PRINCIPALES Y SECUNDARIAS DEL CASCO URBANO DE LA CIUDAD TENA, PERIODO AGOSTO 2013 a AGOSTO 2014.

Licenciado
Carlos Alonso Guevara Barrera
Alcalde de Tena
GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE TENA
En su Despacho

Con Oficio No. MAE-CGZ2-DPAN-2013-0964 del 01 de agosto de 2013 la Dirección Provincial del Ambiente de Napo, Aprueba la Ficha y Plan de Manejo Ambiental del proyecto "MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS PRINCIPALES Y SECUNDARIAS DEL CASCO URBANO DE LA CIUDAD TENA" ubicado en el cantón Tena, Provincia de Napo.


Con Oficio N° MAE-CGZ2-DPAN-2017-0546-O del 27 de junio de 2017, la Dirección Provincial del Ambiente de Napo, Aprueba el Informe Ambiental de Cumplimiento del proyecto "MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS PRINCIPALES Y SECUNDARIAS DEL CASCO URBANO DE LA CIUDAD TENA" ubicado en el cantón Tena, Provincia de Napo, periodo evaluado 25 de Septiembre del 2015 al 29 de Septiembre del 2016.

Con oficio Nro. GADPN-DACH-2020-0202-O del 21 de agosto del 2020 la Dirección de Ambiente y Cuencas Hidrográficas del GAD Provincial de Napo en calidad de Autoridad Ambiental de Aplicación Responsable notificó al GAD Municipal de Tena para que presente los Informes Ambientales De Cumplimiento de diferentes proyectos que fueron transferidos por la AAN, en el cual se detalla el proyecto en referencia.

Con Oficio Nro. GADPN-DACH-2020-0530-O del 16 de diciembre de 2020, la Dirección de Ambiente y Cuencas Hidrográficas del GAD Provincial de Napo, NO APRUEBA el Informe Ambiental de Cumplimiento del proyecto MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS PRINCIPALES Y SECUNDARIAS DEL CASCO URBANO DE LA CIUDAD TENA, periodo 23 de septiembre del 2016– 23 de septiembre del 2018, y emite observaciones.

Con Oficio Nro. GADPN-DACH-2020-0533-O del 13 de julio de 2021, la Dirección de Gestión Ambiental del GAD Provincial de Napo, NO APRUEBA el Informe Ambiental de Cumplimiento del proyecto MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS PRINCIPALES Y SECUNDARIAS DEL CASCO URBANO DE LA CIUDAD TENA, periodo agosto 2013– agosto 2014, y emite observaciones.


Av. Juan Montalvo y Olmedo. Teléfono: (06) 3700080 ext.: 1039
e-mail: ambiente@napo.gob.ec



Documento generado por el Sistema Profectura de Napo



Certificado de aprobación al IAC con periodo agosto 2014 a agosto 2015.

 **Prefectura**
NAPO
Tejiendo Desarrollo

DIRECCIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL

Oficio Nro. GADPN-DGA-2022-0225
Tena, 04 de abril de 2022

Asunto: APROBACIÓN AL IAC DEL PROYECTO MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS PRINCIPALES Y SECUNDARIAS DEL CASCO URBANO DE LA CIUDAD TENA, PERIODO AGOSTO 2014aAGOSTO 2015.

Licenciado
Carlos Alonso Guevara Barrera
Alcalde de Tena
GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE TENA
En su Despacho


Con Oficio No. MAE-CGZ2-DPAN-2013-0964 del 01 de agosto de 2013 la Dirección Provincial del Ambiente de Napo, Aprueba la Ficha y Plan de Manejo Ambiental del proyecto "MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS PRINCIPALES Y SECUNDARIAS DEL CASCO URBANO DE LA CIUDAD TENA" ubicado en el cantón Tena, Provincia de Napo.

Con Oficio N° MAE-CGZ2-DPAN-2017-0546-O del 27 de junio de 2017, la Dirección Provincial del Ambiente de Napo, Aprueba el Informe Ambiental de Cumplimiento del proyecto "MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS PRINCIPALES Y SECUNDARIAS DEL CASCO URBANO DE LA CIUDAD TENA" ubicado en el cantón Tena, Provincia de Napo, periodo evaluado 25 de Septiembre del 2015 al 29 de Septiembre del 2016.

Con oficio Nro. GADPN-DACH-2020-0202-O del 21 de agosto del 2020 la Dirección de Ambiente y Cuencas Hidrográficas del GAD Provincial de Napo en calidad de Autoridad Ambiental de Aplicación Responsable notificó al GAD Municipal de Tena para que presente los Informes Ambientales De Cumplimiento de diferentes proyectos que fueron transferidos por la AAN, en el cual se detalla el proyecto en referencia,

Con Oficio Nro. GADPN-DACH-2020-0530-O del 16 de diciembre de 2020, la Dirección de Ambiente y Cuencas Hidrográficas del GAD Provincial de Napo, NO APRUEBA el Informe Ambiental de Cumplimiento del proyecto MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS PRINCIPALES Y SECUNDARIAS DEL CASCO URBANO DE LA CIUDAD TENA, periodo 23 de septiembre del 2016- 23 de septiembre del 2018, y emite observaciones.

Con Oficio Nro. GADPN-DACH-2020-0534-O del 13 de julio de 2021, la Dirección de Gestión Ambiental del GAD Provincial de Napo, NO APRUEBA el Informe Ambiental de Cumplimiento del proyecto MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS PRINCIPALES Y SECUNDARIAS DEL CASCO URBANO DE LA CIUDAD TENA, periodo agosto 2014- agosto 2015, y emite observaciones.



RECIBIDO POR: **05 ABR 2022 9:18**
N.º DE AGUAS: **6-1329**
RECIBIDO POR: **GUERRA V.**

Av. Juan Montalvo y Olmedo. Teléfono: (06) 3700080 ext.: 1039
e-mail: ambiente@napo.gob.ec





Certificado de aprobación al IAC con periodo agosto 2016 a agosto 2018.

 **PREFECTURA**
NAPO
Tejiendo Desarrollo

DIRECCIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL

Oficio Nro. GADPN-DGA-2022-0319
Tena, 28 de abril de 2022

Asunto: APROBACIÓN AL IAC DEL PROYECTO MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS PRINCIPALES Y SECUNDARIAS DEL CASCO URBANO DE LA CIUDAD TENA, PERIODO AGOSTO 2016 a AGOSTO 2018.

Licenciado
Carlos Alonso Guevara Barrera
Alcalde de Tena
GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE TENA
En su Despacho

Con Oficio No. MAE-CGZ2-DPAN-2013-0964 del 01 de agosto de 2013 la Dirección Provincial del Ambiente de Napo, Aprueba la Ficha y Plan de Manejo Ambiental del proyecto "MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS PRINCIPALES Y SECUNDARIAS DEL CASCO URBANO DE LA CIUDAD TENA" ubicado en el cantón Tena, Provincia de Napo.


Con Oficio N° MAE-CGZ2-DPAN-2017-0546-O del 27 de junio de 2017, la Dirección Provincial del Ambiente de Napo, Aprueba el Informe Ambiental de Cumplimiento del proyecto "MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS PRINCIPALES Y SECUNDARIAS DEL CASCO URBANO DE LA CIUDAD TENA" ubicado en el cantón Tena, Provincia de Napo, periodo evaluado 25 de Septiembre del 2015 al 29 de Septiembre del 2016.

Con oficio Nro. GADPN-DACH-2020-0202-O del 21 de agosto del 2020 la Dirección de Ambiente y Cuencas Hidrográficas del GAD Provincial de Napo en calidad de Autoridad Ambiental de Aplicación Responsable notificó al GAD Municipal de Tena para que presente los Informes Ambientales De Cumplimiento de diferentes proyectos que fueron transferidos por la AAN, en el cual se detalla el proyecto en referencia.

Con Oficio Nro. GADPN-DACH-2020-0530-O del 16 de diciembre de 2020, la Dirección de Ambiente y Cuencas Hidrográficas del GAD Provincial de Napo, NO APRUEBA el Informe Ambiental de Cumplimiento del proyecto MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS PRINCIPALES Y SECUNDARIAS DEL CASCO URBANO DE LA CIUDAD TENA, periodo 23 de septiembre del 2016– 23 de septiembre del 2018, y emite observaciones.

Con Oficio Nro. GADPN-DACH-2020-0535-O del 13 de julio de 2021, la Dirección de Gestión Ambiental del GAD Provincial de Napo, NO APRUEBA el Informe Ambiental de Cumplimiento del proyecto MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS PRINCIPALES Y SECUNDARIAS DEL CASCO URBANO DE LA CIUDAD TENA, periodo agosto 2016– agosto 2018, y emite observaciones.

Av. Juan Montalvo y Olmedo. Teléfono: (06) 3700080 ext.: 1039
e-mail: ambiente@napo.gob.ec

 **RECIBIDO POR: MORGAN V.**
28 ABR 2022 15:52
Nº DE GUIA: 6-1696
RECIBIDO POR: MORGAN V.



Certificado de aprobación al IAC con periodo agosto 2018 a agosto 2020.

 **Prefectura**
NAPO
Tejiendo Desarrollo

DIRECCIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL

Oficio Nro. GADPN-DGA-2022-0320

Tena, 28 de abril de 2022

Asunto: APROBACIÓN AL IAC DEL PROYECTO MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS PRINCIPALES Y SECUNDARIAS DEL CASCO URBANO DE LA CIUDAD TENA, PERIODO AGOSTO 2018 a AGOSTO 2020.

Licenciado
Carlos Alonso Guevara Barrera
Alcalde de Tena
GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE TENA
En su Despacho


28 ABR 2022 15:54
Nº DE GUIA: 6-1695
RECIBIDO POR: M. V. V.

Con Oficio No. MAE-CGZ2-DPAN-2013-0964 del 01 de agosto de 2013 la Dirección Provincial del Ambiente de Napo, Aprueba la Ficha y Plan de Manejo Ambiental del proyecto "MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS PRINCIPALES Y SECUNDARIAS DEL CASCO URBANO DE LA CIUDAD TENA" ubicado en el cantón Tena, Provincia de Napo.

Con Oficio N° MAE-CGZ2-DPAN-2017-0546-O del 27 de junio de 2017, la Dirección Provincial del Ambiente de Napo, Aprueba el Informe Ambiental de Cumplimiento del proyecto "MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS PRINCIPALES Y SECUNDARIAS DEL CASCO URBANO DE LA CIUDAD TENA" ubicado en el cantón Tena, Provincia de Napo, periodo evaluado 25 de Septiembre del 2015 al 29 de Septiembre del 2016.

Con oficio Nro. GADPN-DACH-2020-0202-O del 21 de agosto del 2020 la Dirección de Ambiente y Cuencas Hidrográficas del GAD Provincial de Napo en calidad de Autoridad Ambiental de Aplicación Responsable notificó al GAD Municipal de Tena para que presente los Informes Ambientales De Cumplimiento de diferentes proyectos que fueron transferidos por la AAN, en el cual se detalla el proyecto en referencia.

Con Oficio Nro. GADPN-DACH-2020-0531-O del 16 de diciembre de 2020, la Dirección de Ambiente y Cuencas Hidrográficas del GAD Provincial de Napo, NO APRUEBA el Informe Ambiental de Cumplimiento del proyecto MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS PRINCIPALES Y SECUNDARIAS DEL CASCO URBANO DE LA CIUDAD TENA, periodo 23 de septiembre del 2018- 23 de septiembre del 2020, y emite observaciones.

Con Oficio Nro. GADPN-DACH-2020-0536-O del 13 de julio de 2021, la Dirección de Gestión Ambiental del GAD Provincial de Napo, NO APRUEBA el Informe Ambiental de Cumplimiento del proyecto MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS PRINCIPALES Y SECUNDARIAS DEL CASCO URBANO DE LA CIUDAD TENA, periodo agosto 2018- agosto 2020, y emite observaciones.

Av. Juan Montalvo y Olmedo. Teléfono: (06) 3700080 ext.: 1039



ANEXO 2

Registro Fotográfico

RÓTULO INFORMATIVO DEL PROYECTO



ANEXO 3: Enlace directo a la página del GADMT donde se realiza la difusión de la obra.

<https://tena.gob.ec/WEB/>



Espacio de Información y Opinión ciudadana antes y durante las actividades de Obra



Ilustración 1 Entrevista (<https://www.facebook.com/GADMunicipalTena/videos/390051475318915>)



ANEXO 4

- Condiciones iniciales de la obra.



- Condiciones finales de la obra.





ANEXO 5: Protección de Alcantarillas previo colocación de la capa asfáltica.



ANEXO 6: Registro fotográfico del cumplimiento las normas de carga máxima por eje.





ANEXO 7: Transporte de material asfáltico y medidas de seguridad vial ejecutadas.



ANEXO 8: Verificación técnica en colocación de la capa asfáltica



ANEXO 9: Implementación de señalética preventiva





ANEXO 10: Ingreso de maquinaria a trabajo de obra con supervisión y encargado de obra.



ANEXO 11: Trabajos preliminares de obra



ANEXO 12:





ANEXO 13: Reporte de informe médico inicial

V.- INFORME MEDICO INICIAL	
Datos que deberá llenar el Médico del IESS o de la Empresa que atendió al accidentado.	
a) Lugar	Día: Mes: Año:
b) Presenta sintoma de :	Intoxicación por alcohol: <input type="checkbox"/>
	Intoxicación por otras drogas: <input type="checkbox"/>
c) Otros datos:	Hubo riña: <input type="checkbox"/>
	Hay sospecha de simulación: <input type="checkbox"/>
d) Descripción de las lesiones:	
Unidad Médica que informa:	
Nombre y firma del facultativo	Nº de Código
Fecha:	
VI.- INFORME MEDICINA DE RIESGOS	
a) Naturaleza de las lesiones:	
10 Fracturas <input type="checkbox"/> 20 Luxaciones <input type="checkbox"/> 25 Torceduras y esguinces <input type="checkbox"/> 30 Contusiones y traumas internos <input type="checkbox"/> 40 Amputaciones <input type="checkbox"/>	
enudaciones <input type="checkbox"/> 41 Otras heridas <input type="checkbox"/> 50 Traumatismos superficiales <input type="checkbox"/> 55 Contusiones y aplastamiento <input type="checkbox"/> 60 Quemaduras <input type="checkbox"/>	
70 Envenenamientos agudos e intoxicaciones <input type="checkbox"/> 80 Efectos del tiempo <input type="checkbox"/> 81 Asfixias <input type="checkbox"/> 82 Efectos de la electricidad <input type="checkbox"/>	
83 Efectos de radiaciones <input type="checkbox"/> 90 Múltiples <input type="checkbox"/> 90 No precisado <input type="checkbox"/>	
b) Parte del cuerpo afectado	
1.- CABEZA :	2.- CUELLO
11 Región craneana <input type="checkbox"/>	3.- TRONCO <input type="checkbox"/>
12 Ojo <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/>	31 Espalda <input type="checkbox"/>
13 Oreja <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/>	32 Tórax <input type="checkbox"/>
14 Boca <input type="checkbox"/>	33 Abdomen <input type="checkbox"/>
15 Nariz <input type="checkbox"/>	34 Pelvis <input type="checkbox"/>
16 Cara <input type="checkbox"/>	35 Múltiples <input type="checkbox"/>
17 Múltiples <input type="checkbox"/>	36 No precisado <input type="checkbox"/>
18 No precisado <input type="checkbox"/>	
4.- MIEMBRO SUP. D I	5.- MIEMBRO IF. D I
41 Hombro <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	51 Cadera <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
42 Brazo <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	52 Muslo <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
43 Codo <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	53 Rodilla <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
44 Antebrazo <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	54 Pierna <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
45 Muñeca <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	55 Tobillo <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
46 Mano <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	56 Pie <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
47 Dedos <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	57 Dedos <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
48 Múltiples <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	58 Múltiples <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
49 No precisado <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	59 No precisado <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
6.- UBICACIONES MÚLTIPLES <input type="checkbox"/> 7.- LESIONES GENERALES <input type="checkbox"/> 8.- UBICACIÓN NO PRECISADA <input type="checkbox"/>	
c) Las lesiones que presenta el accidentado tienen relación con el accidente	
d) Las lesiones que presenta el accidentado lo incapacitan para ejecutar sus trabajo	
e) El tiempo probable en que podrá reanudar sus labores será de	
f) El accidentado tenía los defectos físicos o funcionales que a continuación se indica antes de acaecer el accidente :	
Observaciones :	
Vto. Bno. Del Area de Medicina de Riesgos	
Lugar y fecha	Firma
b) Nombre y firma del funcionario que calificó el caso	
Lugar y fecha	Nombre y firma





ANEXO 14: MDS DEL PRODUCTO

	<p style="text-align: center;">Cemento Asfáltico AC-20</p>		<p style="text-align: center;">90 3077</p>
1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y LA EMPRESA			
<p>PRODUCTO: CEMENTO ASFÁLTICO AC-20 DIRECCIÓN: Humboldt 3900, Montevideo TELÉFONOS: <ul style="list-style-type: none"> • División Comercialización Combustibles y Lubricantes - Departamento Gestión Productos (lunes a viernes de 9 a 17 horas): (02) 309.6808 • División Medio Ambiente, Seguridad Industrial y Gestión de Calidad - Consultas: 0800-4040. • División Comercialización Combustibles y Lubricantes: (02) 309.2457 FAX: <ul style="list-style-type: none"> • División Medio Ambiente, Seguridad Industrial y Gestión de Calidad - Jefe del Laboratorio de Turno (todos los días, 0 a 24 horas): 094.33.76.38 EMERGENCIAS: <ul style="list-style-type: none"> • Dirección Nacional de Bomberos: 104 • Centro de Información y Asesoramiento Toxicológico (CIAT): 1722 </p>			
2. COMPOSICIÓN			
COMPONENTE Asfalto	N° CAS 8052-42-4	PROPORCIÓN	
3. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS			
<p>PELIGRO PRINCIPAL: Nocivo en general TOXICIDAD N.F.P.A.: 2: Material que en situaciones de emergencia puede causar daños temporarios por si mismo o por sus productos de combustión. INFLAMABILIDAD N.F.P.A.: 1: Material que debe ser precalentado para que la ignición pueda ocurrir. REACTIVIDAD N.F.P.A.: 0: Material estable, incluso expuesto al fuego, y que no reacciona con el agua.</p>			
4. PRIMEROS AUXILIOS			
<p>INHALACIÓN: Remover a la persona, llevandola al aire libre. Procurar asistencia medica. CONTACTO CON LA PIEL: En caso de contacto con producto caliente, enfriar la zona afectada con agua hasta que solidifique. No remover el material inmediatamente. Cubrir con gasa y solicitar atención medica. CONTACTO CON LOS OJOS: Lavar los ojos y párpados con abundante agua, levantando ocasionalmente los párpados hasta que no quede evidencia de restos de producto. Mantener el ojo irrigado (gasa con agua o suero) mientras se procura asistencia medica. INFORMACIÓN MÉDICA: La inhalación se considera muy poco probable. En caso de ingestión considerar lavado gástrico.</p>			
5. EXTINCIÓN DE INCENDIOS			
<p>Poivo químico ABC. Posible desborde por espumamiento al aplicar chorros de agua o espuma. Aplicar agua solo como niebla o spray.</p>			
6. MEDIDAS ANTE DERRAMES			
<p>Evitar que el producto derramado alcance el agua. Apagar motores u otras fuentes de ignición. Dejar que solidifique y disponer en tambores cerrados.</p>			
7. ALMACENAMIENTO Y MANIPULACIÓN			
<p>ALMACENAMIENTO: Interior, en pilas de 4,5 m de altura.Exterior, en pilas de 5,4 m de altura, protegidas de la luz del sol. Almacenar separado de sustancias oxidantes.</p>			
8. CONTROL DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL			





ANEXO 15: Botiquín De Primeros Auxilios

















ANEXO 16: REGISTROS DE CAPACITACIONES

 			
REGISTRO DE CAPACITACIÓN			
NOMBRE DEL PROYECTO:		MEJORAMIENTO DE VÍAS PRINCIPALES Y SECUNDARIAS DEL CASCO URBANO DE LA CIUDAD DE TENA	
LOCALIZACIÓN:		TENA	
TEMA: Primeros auxilios			
ASISTENCIA			
Nro.	NOMBRE Y APELLIDO	CEDULA	FIRMA
1	Galo Anlo	960338472	
2	Minnie Anli	600257234	
3	Reana Anlo	1501870244	
4	Harold Ortiz	180445211	
5	Andrés Espinosa	150102621-6	
6	Osvaldo Guano	0502241107	
7	Pedro Topuy	1501018215	
8	JACOB FRATE	0502040283	
9	Marcelo Ortiz	0504445371	
10	Yana Rumbao	2100110-111-1	
Responsable de la Capacitación:			
Nombre y Apellido		Patricio Espinoza	



 			
REGISTRO DE CAPACITACIÓN			
NOMBRE DEL PROYECTO :		MEJORAMIENTO DE VÍAS PRINCIPALES Y SECUNDARIAS DEL CASCO URBANO DE LA CIUDAD DE TENA	
LOCALIZACIÓN:		TENA	
TEMA: Manejo de Resechos Sólidos y Resechos Peligrosos			
ASISTENCIA			
Nro.	NOMBRE Y APELLIDO	CÉDULA	FIRMA
1	Galo Anle	960338426	
2	Ennie Anle	600263636	
3	Reina Anle	1501810919	
4	Harold Ortiz	180145211	
5	Andrés Jefferson	150103621-6	
6	Carla Guano	050724167	
7	Pedro Tapuy	1501018215	
8	JACOB FAIRIE	0507046231	
9	Marcelo Ortiz	0504445371	
10	Yara Rucanhu	210010177-3	
Responsable de la Capacitación:			
Nombre y Apellido		Patricio Espinoza	





ANEXO 17: Colocación de la capa asfáltica



ANEXO 18: Personal de Obra con EEP y medidas de bioseguridad en obra





ANEXO 20: Boletín de prensa.

COMUNICADO N° 057
11 de julio de 2022.

GAD MUNICIPAL Tena



La Alcaldía de Tena informa a la ciudadanía y transportistas que, debido a los trabajos de **señalización vial en la avenida Pano**, tramo comprendido entre la calle Baños y Gabriel Espinoza, **se procederá al cierre parcial de la vía, los días 12, 13, 14 y 15 de julio del presente año, en horario de 08h00 a 15h00.**

Se recomienda utilizar vías alternas y conducir con precaución mientras culminan estas labores.

Trabajamos por tu seguridad vial.

Alcaldía de Tena
Administración 2019-2023

062586-452 | Av. Juan Montalvo y Abdón Calderón | www.tena.gob.ec

TENA GOBIERNO MUNICIPAL

BOLETÍN DE PRENSA N°006

Tramo de la calle Gabriel Espinoza se cierra por trabajos de Asfaltado

El GAD Municipal de Tena informa a la ciudadanía que, de acuerdo al cronograma de trabajo del Asfaltado en los barrios del Sur, desde el día martes 12 de marzo del presente año, se interromperá la calle Gabriel Espinoza en el tramo comprendido entre la calle Jaime Roldós y calle Baños, de manera que estos trabajos tengan una duración de aproximadamente 15 días. Luego de lo cual se comunicará oportunamente los tramos a cierres debido a estos trabajos.

Podemos mi disculpe a los ciudadanos de este sector por las molestias ocasionadas.

Comunicado Continúa

ANEXO 21: Medidas de seguridad vial ejecutadas.



ANEXO 22: Relleno de las áreas laterales de la vía.





ANEXO 23: Volquetas sin modificaciones, modelos originales



ANEXO 24: Enlace directo al Estudio de Impacto Ambiental Expost del proyecto Planta Asfalto Anzu

<https://pdfslide.tips/download/link/estudio-de-impacto-ambiental-expost-y-plan-de-manejo-ambiental-de-la-planta.html>

ANEXO 25: Manejo de escombros

