

SECRETARIA GENERAL - MESA DE ENTRADA ÚNICA

Registro de Ingreso de Documento

El Expediente de esta correspondencia es: MEU N° **8931/2026**

A nombre del titular: CONSORCIO AVANZA RUTA 10

Fecha y Hora de recepción: 28/01/2026 12:35:02

Este documento fue registrado por: AYALA EVA

Para conocer el estado del trámite ingrese al sitio:

www.mopc.gov.py - ICONO " Consultas/Consulta de Expediente MEU"

Datos del contacto:

Tel.: (021) 414 9000 Interno: 721, 725 o 738



La recepción del Documento no implica conformidad ni aceptación de su contenido. Sujeto a verificación y control por parte de los órganos intervinientes.-

Nota N°: /2026

Asunción, 22 de enero del 2026

Señora

Abog. María Guadalupe Rivas, Directora

Dirección de Gestión Socio Ambiental (DGSA)

Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones

Presente,

Referencia: Contrato S.G. Ministro N° 414/2025. Llamado MOPC N° 139/2024. LPN PARA EL DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA PAVIMENTACIÓN ASFÁLTICA DE LA RUTA NACIONAL PY 10 TRAMOS SAN CRISTOBAL – PASO YOBÁI – LOTE 2- ID N° 456.747.

Asunto: Presentación del Plan de Acción Socio Ambiental (PASA)

De nuestra mayor consideración:

En el marco del Contrato S.G. Ministro N° 414/2025, correspondiente al “Llamado MOPC N° 139/2024 – LPN para el Diseño y Construcción de la Pavimentación Asfáltica de la Ruta Nacional PY 10, tramos San Cristóbal – Paso Yobai – Lote 2, ID N° 456.747”, el Consorcio Avanza Ruta 10 tiene a bien presentar el **Plan de Acción Socio Ambiental (PASA)**, elaborado conforme a lo establecido en el Pliego de Bases y Condiciones (PBC) y en las Especificaciones Técnicas Ambientales Generales (ETAG 2023), dando cumplimiento a lo dispuesto en el *Capítulo 4 – Implementación, Supervisión y Control de las ETAG, numeral 4.1.1 De las Obligaciones y Responsabilidades del Contratista, punto 14:* el cual establece la presentación del PASA dentro de los treinta (30) días posteriores a la firma del contrato.

Asimismo, se deja constancia de que el referido documento es presentado para su revisión y consideración en **dos (2) copias impresas y dos (2) copias en formato digital**, a los efectos de facilitar su análisis y posterior aprobación.

Sin otro particular, y quedando a disposición para cualquier consulta o aclaración que estime pertinente, aprovechamos la oportunidad para saludarla muy atentamente.



Ing. Rolando Ríos Tómboly
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO AVANZA RUTA 10

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
Dirección de Gestión Socio Ambiental
MESA DE ENTRADA

Expediente N°: 400

Recibido por: *[Firma]*

Firma: *[Firma]*

Fecha: 28.ENE.2026 Hora: 9:20

LLAMADO MOPC N° 139/2024
REHABILITACIÓN Y
PAVIMENTACIÓN DE LA RUTA
NACIONAL PY10 TRAMO: SAN
CRISTOBAL PASO YOBÁI
DEPARTAMENTO DE ALTO
PARANÁ, CAAZAPÁ Y GUAIRÁ –
LOTE 2: TUNA – PASO YOBÁI



PLAN DE ACCIÓN

SOCIOAMBIENTAL

(PASA)

Contratista:




Téc. Isaac De Carvalho
Responsable SSO


ING. AMB. TRACYA DUARTE
ESPECIALISTA AMBIENTAL
CTCA N° 1-1195


Lic. Agustina Mancuello
Esp. Social

ENERO 2026



	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristóbal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 2 de 152
PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA		

CONTENIDO

A.	GLOSARIO DE TERMINOS	6
B.	DATOS DEL CONSORCIO CONTRATISTA	8
C.	GENERALIDADES	10
C.1	ANTECEDENTES.....	10
C.2	RESUMEN DE LA DESCRIPCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y PASIVOS SOCIOAMBIENTALES IDENTIFICADOS.....	27
D.	PLANES Y PROGRAMAS DEL PASA	32
D.1	MEDIO SOCIAL	35
1.	COMUNICACIÓN CON PARTES INTERESADAS Y LIBERACIÓN DE LA FRANJA DE DOMINIO.. ..	35
2.	RESTITUCIÓN O REPOSICIÓN DE BIENES AFECTADOS (PÚBLICOS Y PRIVADOS).....	41
3.	ATENCIÓN DE RECLAMOS Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA.....	45
4.	VINCULACIÓN DE MANO DE OBRA.....	49
5.	MANEJO DE REDES DE SERVICIO PÚBLICO.....	52
6.	PLAN DE MANEJO DE IMPACTOS A COMUNIDADES INDÍGENAS.....	53
7.	MANEJO DEL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO E HISTORICO Y CULTURAL	53
D.2	MEDIO BIÓTICO.....	55
1.	ACTUALIZACIÓN/ELABORACIÓN DEL INVENTARIO FORESTAL.....	55
2.	REUBICACIÓN DE ÁRBOLES.....	55
3.	AFECTACIÓN DE ÁRBOLES.....	55
4.	COMPENSACIÓN FORESTAL (PARA ÁREAS URBANAS Y PARA ÁREAS RURALES)	56
5.	PLAN DE MANEJO DE ÁRBOLES NO AFECTADOS POR LA OBRA	56
6.	MANEJO DE FAUNA SILVESTRE y DOMESTICA.....	57
D.3	GESTIÓN AMBIENTAL DE LAS PRINCIPALES ACTIVIDADES DE LA CONSTRUCCIÓN	60
1.	MANEJO DE CAMPAMENTOS E INSTALACIONES TEMPORALES.....	60
2.	MANEJO DE RESIDUOS Y DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN	63
3.	MANEJO DEL ASEO DE LA OBRA (ORDEN Y LIMPIEZA).....	68
4.	MANEJO DE RESIDUOS LÍQUIDOS, COMBUSTIBLES, ACEITES Y SUSTANCIAS QUÍMICAS	69
5.	MANEJO DE AGUAS SUPERFICIALES.....	72
6.	MANEJO DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y TRANSPORTE	74
7.	CONTROL DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS Y RUIDO	76
8.	MANEJO DE MOVIMIENTO DE SUELOS (EXCAVACIONES Y RELLENOS)	78
9.	USO Y MANEJO DE EXPLOSIVOS	79
10.	PLAN DE RECUPERACIÓN DE ÁREAS DEGRADADAS	80


	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristobal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 3 de 152
PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA		

11.	PLAN DE CIERRE DE OBRAS.....	82
D.4	PLAN DE SEGURIDAD, HIGIENE Y SALUD OCUPACIONAL.....	84
1.	PROGRAMA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL.....	84
E.	PLAN DE CONTINGENCIA Y EMERGENCIAS.....	127
1.	PLAN ESTRATÉGICO.....	127
2.	SISTEMAS DE SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS.....	134
F.	CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN DEL PASA.....	142
G.	ANEXOS.....	145


ING. AMB. THALYSA DUARTE
ESPECIALISTA AMBIENTAL
CTCA N° 1-1995


Tec. Iuri De Carvalho
Responsable SSO


Lic. Agustina Mancuello
Esp. Social

	<p>Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristóbal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái</p>	<p>PÁGINA: 4 de 152</p>
<p>PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA</p>		

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1- Mapa del trazado general de la obra	10
Ilustración 2- Mapa de Ecorregión.....	27
Ilustración 3- Mapa de Cobertura Boscosa.....	28
Ilustración 4- Mapa de Elevación.....	29
Ilustración 5- Taxonomía de Suelo	29
Ilustración 6- Mapa hidrográfico en zona de obra	30
Ilustración 8- El proceso de comunicación a la comunidad	37
Ilustración 9- Modelo de Acta de Pre – Construcción.....	44
Ilustración 10- Sistema de Gestión de reclamos.....	45
Ilustración 11- Ejemplo de Ficha de registro de consultas y reclamos.....	47
Ilustración 12- Flujograma de atención de quejas y reclamos.....	48
Ilustración 13- Formulario de Postulación Laboral	51
Ilustración 16- Mapa hidrográfico del área de trabajo.....	72
Ilustración 18- Cartelería para campamento y zona de obras	124


 ING. AMB. TRACYA DUARTE
 ESPECIALISTA AMBIENTAL
 CTCA N° 1-1195


 Tec. Inés De Carvalho
 Responsable SSO


 Lic. Agustina Mancuello
 Esp. Social

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristóbal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 5 de 152
PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA		

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1- Rubros de obra del contrato.....	12
Tabla 2- Infraestructura del campamento de obra	31
Tabla 4- Comunicación con partes interesadas.....	38
Tabla 5- Cronograma de implementación de partes interesadas	40
Tabla 6- Tiempo de respuesta de reclamos	46
Tabla 7- Nivel de prioridad de reclamos	46
Tabla 8 - Esquema de interrupción programada del servicio público	53
Tabla 9- Esquema de restitución del servicio público (interrupción no programada).....	53
Tabla 10- Formulario de Registro de Fauna Atropellada	58
Tabla 13- Lista de Chequeo – Manejo de Campamento e Instalaciones Temporales.....	62
Tabla 14- Posibles usos de materiales en obras viales	64
Tabla 15- Tipo de residuos y su descripción	65
Tabla 16- Lista de Chequeo de Condiciones de Higiene y Seguridad en Obra	90
Tabla 17- Lista de Chequeo de Medidas sobre Medicina Preventiva del Trabajo	95
Tabla 18- Tipos de fuego.....	110
Tabla 19- Distancia de ubicación de extintores.....	111
Tabla 20- Elementos para canalización del tránsito	116
Tabla 21- Señales preventivas e informativas	119
Tabla 22- Señales reglamentarias	120
Tabla 23- Lista de Chequeo de Medidas de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional	125
Tabla 24- Formulario de Investigación de Accidentes e Incidentes.....	129
Tabla 25- Clases de fuego y sus características.....	135
Tabla 26- Tipos de emergencias.....	139

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristobal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 6 de 152
PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA		

A. GLOSARIO DE TERMINOS

A

<u>Acuífero</u>	Formación geológica que permite el almacenamiento y circulación de agua subterránea.
<u>Alófito</u>	Planta adaptada a suelos salinos.
<u>Antropización</u>	Proceso por el cual un entorno natural es modificado por acción humana.
<u>Área de influencia</u>	Zona geográfica afectada por el proyecto, tanto directa como indirectamente.

B

<u>Biocenosis</u>	Conjunto de organismos que viven en un espacio físico determinado y se relacionan entre sí.
<u>Biogeografía</u>	Estudio de la distribución geográfica de los seres vivos.

C

<u>Consulta Consentimiento Previo, Libre e Informado</u>	Derecho de los pueblos indígenas a ser consultados antes de ejecutar proyectos que los afecten.
--	---

E

<u>ETAG</u>	Especificaciones Técnicas Ambientales Generales.
<u>ETAP</u>	Especificaciones Técnicas Ambientales Particulares.

F

<u>Fitofisionomía</u>	Aspecto externo que presenta una formación vegetal, según la estructura de su comunidad.
<u>Fitogeografía</u>	Rama de la botánica que estudia la distribución de las plantas sobre la Tierra.
<u>Franja de dominio</u>	Espacio de terreno legalmente asignado para el uso exclusivo del proyecto vial.
<u>Freatímetro</u>	Instrumento que mide el nivel del agua subterránea.

H

<u>Hidromorfismo</u>	Condición del suelo influenciada por la presencia prolongada de agua.
<u>Horizonte edáfico</u>	Cada una de las capas horizontales del suelo con características físicas y químicas distintas.

I

<u>Impacto social</u>	Consecuencias que una obra puede generar en la vida, actividades y dinámicas de las personas.
<u>INDI</u>	Instituto Paraguayo del Indígena.

M

<u>MADES</u>	Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible.
<u>Matorral xerófito</u>	Vegetación espinosa adaptada a condiciones de sequía.
<u>Medidas de mitigación</u>	Acciones previstas para reducir, corregir o compensar los impactos negativos del proyecto.
<u>MOPC</u>	Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones.

P

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristobal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 7 de 152
PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA		

PASA	Plan de Acción Socioambiental.
Pasivos ambientales	Daños o alteraciones al medio ambiente que no han sido gestionados o corregidos.
PBC	Pliego de Bases y Condiciones.
Percolación	Movimiento descendente del agua a través del suelo.
Plan de acción	Conjunto de medidas, cronograma y estrategias para la implementación del PASA.
Plan de cierre de obras	Documento que define cómo se restaurará el sitio intervenido al finalizar la obra.
Programa de comunicación social	Estrategia de información y diálogo con las comunidades durante la obra.
R	
Reasentamiento involuntario	Desplazamiento forzoso de personas o familias como consecuencia del proyecto.
Restitución de medios de vida	Garantía de que las personas afectadas mantendrán o mejorarán su sustento.
S	
Sawhoyamaxa	Comunidad indígena del pueblo Enxet ubicada en el Chaco paraguayo. Forma parte de los pueblos originarios reconocidos oficialmente en Paraguay.
Sedimentación	Proceso de depósito de partículas transportadas por agua, viento o hielo.
SIAM	Sistema de Información Ambiental.
SNC	Secretaría Nacional de Cultura
Suelo litólico	Tipo de suelo poco desarrollado sobre roca madre.
V	
Vulnerabilidad social	Condición de riesgo acentuado ante impactos negativos del proyecto.
X	
Xeromorfismo	Conjunto de adaptaciones morfológicas en plantas para resistir la sequía.
Y	
Yakye axa	Comunidad indígena perteneciente al pueblo Enxet Sur, localizada en el Chaco paraguayo. Es una de las comunidades indígenas registradas en el país.

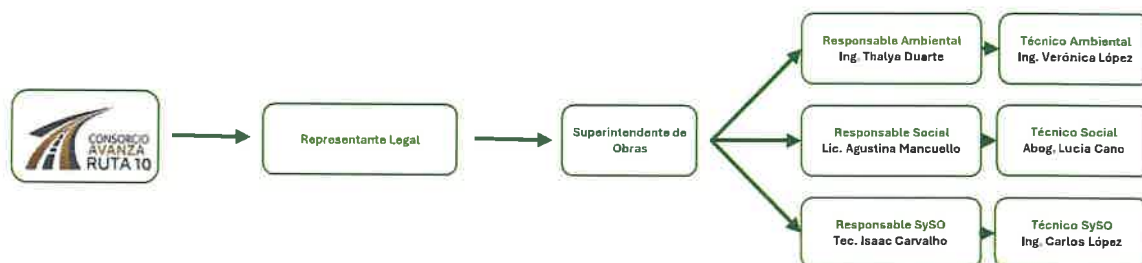
	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristobal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 8 de 152
	PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA	

B. DATOS DEL CONSORCIO CONTRATISTA

A continuación, se describe los datos de la empresa Contratista, responsable del Proyecto.

B.1	Razón Social:	CONSORCIO AVANZA RUTA 10
	Empresas Consorciadas:	TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA CONSTRUPAR S.A. OCHO A S.A.
	RUC N°:	80164904-8
B.2	Domicilio Legal y Real:	Avda. Santísimo Sacramento N° 2265 casi Tte. Primero Silverio Molina
B.3	Domicilio en Obra:	Lote 2: A definir
B.4	Teléfonos:	+595 21 291 947
B.5	E mail:	licitaciones@tecnoedil.com.py
B.6	Representantes legales:	Ing. Paul Emile Sarubbi Corina Ing. Juan Manuel Cano Fleitas Ing. Guillermo Luis Mas Metz
B.7	Actividad principal:	Construcciones de Obras Civiles y Viales

B.8 Organigrama de la empresa indicando funciones y responsables



REPRESENTANTES LEGALES: definen la política de la empresa. Responsables de generar los recursos.

JEFE/SUPERINTENDENTE DE OBRAS: encargado de coordinar las actividades con los demás profesionales afectados a la obra.

GESTOR DE CONTRATO: control de la gestión integral del contrato, entrega de documentos e informes.

RESPONSABLES AMBIENTAL, SOCIAL, SYSO: dentro de sus responsabilidades se incluye, el seguimiento y control de la aplicación de las Especificaciones Ambientales Generales (ETAG Versión 2023) incluidas en los pliegos de obra, correspondientes a sus respectivas áreas.


- El responsable ambiental cuenta con una afectación parcial (no inferior a 15 días-mes, debiendo 7 días como mínimo dedicarse a trabajos de campo).
- El responsable Social tendrá una dedicación parcial no inferior a 10 días-mes (mínimamente 5 días en campo) durante el plazo de duración del contrato.
- El responsable SYSO tendrá una dedicación completa (no inferior a 15 días-mes, debiendo 10 días como mínimo dedicarse a trabajos de campo).

TECNICO AMBIENTAL Y SOCIAL DE CAMPO: se encargan de la implementación y control permanente en campo de los requerimientos ambientales, sociales y de seguridad y salud ocupacional durante


 ING. AMB. THALYS DUARTE
 ESPECIALISTA AMBIENTAL
 CTC A N° 1-1195


 Tec. Isaac De Carvalho
 Responsable SSO


 Lic. Agustina Mancuello
 Esp. Social

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristobal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 9 de 152
	PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA	

la ejecución de la obra. Tanto el técnico Ambiental y el técnico Social tendrán una dedicación completa en obra.

B.9 Estructura Empresarial de Responsabilidades para la Gestión Socioambiental

RESPONSABLE	CARGO	AFECCIÓN (PBC)	TELÉFONO	CORREO ELECTRÓNICO
Ing. Paul Emile Sarubbi Corina Ing. Juan Manuel Cano Fleitas Ing. Guillermo Luis Mas Metz	Representantes Legales	No Aplica	021 291947/8	rrt@tecnoedil.com.py
Ing. Thalya Duarte	Responsable Ambiental	Tiempo parcial	0994790556	tduarte@projectconsulting.com.py
Lic. Agustina Mancuello	Especialista Social	Tiempo parcial	0982 353927	lic.especialistasocial@gmail.com
Tec. Isaac Carvalho	Responsable en Salud y Seguridad Ocupacional	Tiempo completo	0983 761236	isaac.carvalho@tecnoedil.com.py
Ing. Verónica López	Téc. Ambiental de campo	Tiempo completo	0981 921 681	verolopezqu@gmail.com
Abog. Lucia Cano	Téc. Social de campo	Tiempo completo	0994 395205	lcano@projectconsulting.com.py
Ing. Carlos López	Téc. en Seguridad y Salud Ocupacional	Tiempo completo	0992 320428	clopez@projectconsulting.com.py

POLÍTICA AMBIENTAL, DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

CONSORCIO AVANZA RUTA 10 implementa un Sistema de Gestión Integrado para mejorar continuamente sus procesos constructivos y administrativos, basado en los principios de honestidad, liderazgo, desarrollo de los recursos humanos, patrimoniales y también naturales con las que opera.

Además, apostamos al desarrollo económico y social del país, teniendo como objetivo brindar servicios con la mejor calidad y el menor impacto asociado, logrando la satisfacción de nuestros clientes y de las partes interesadas. Por cuanto, nos basamos y comprometemos en:

- Planificar, coordinar, dirigir, ejecutar, revisar, controlar y mejorar continuamente el sistema de Gestión Integrado, basándonos en las normas de calidad, ambiente y seguridad.
- Capacitar y entrenar continuamente a cada uno de nuestros colaboradores para la búsqueda y obtención de mejores resultados ante los objetivos propuestos y evitar errores.
- Integrar la productividad, calidad con la preservación ambiental y la seguridad, con el cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos aplicables.
- Prevenir y controlar la contaminación, así como los impactos ambientales que son producto de nuestras actividades de negocio, apuntando a lograr un desarrollo sostenible.
- Proporcionar condiciones controladas del medio ambiente en el que se desenvuelven los colaboradores, además del trabajo seguro y saludables para la prevención de lesiones y deterioro de la salud y de los recursos de la organización.
- Identificar los aspectos e impactos ambientales para gestión de los recursos necesarios en la definición de los controles operacionales para preservación de los Recursos Naturales (RRNN).
- Establecer los objetivos adecuados para la mejora continua y crecimiento constante
- Eliminar los peligros y/o reducir los riesgos otorgando un espacio seguro.
- Atender consultas, apuntando a la participación y compromiso de los trabajadores y partes interesadas.


 ING. THALYA DUARTE
 ESPECIALISTA AMBIENTAL
 CTCA N° 1-1195


 Tec. Isaac De Carvalho
 Responsable SSO


 Lic. Agustina Mancuello
 Esp. Social

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristóbal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 10 de 152
PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA		

C. GENERALIDADES

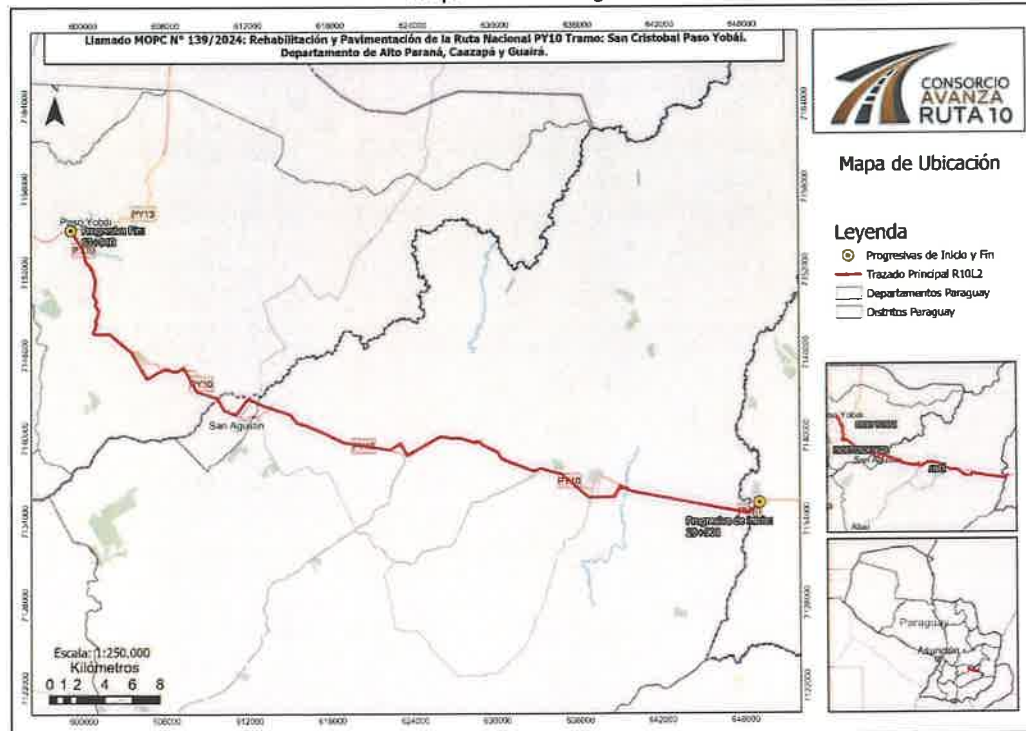
C.1 ANTECEDENTES

El Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC), a través de una Licitación Pública Nacional ha convocado a Empresas Constructoras a participar de la licitación denominada "LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL PARA EL DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA PAVIMENTACIÓN ASFÁLTICA DE LA RUTA NACIONAL PY 10 TRAMO SAN CRISTÓBAL – PASO YOBÁI, – ID N°456.747.

La obra será con financiamiento total a cargo del Contratista, bajo el Régimen de la Ley N° 1.302/1.998 "Que Establece Modalidades y Condiciones Especiales y Complementarias a la Ley N° 1.045/1.983 "Que Establece el Régimen de Obras Públicas, Modificada por la Ley N° 5074/2013, sus Modificatorias y Reglamentaciones".

El proyecto se desarrolla en los departamentos de Guairá, Caazapá y Alto Paraná, atravesando específicamente por los siguientes distritos: San Cristóbal, Abaí y Paso Yobái de la Región Oriental de la República del Paraguay. La longitud de la vía es de aproximadamente 64 Km. de los cuales los primeros 30,00 kilómetros (desde la progresiva 0+000 a 29+900), correspondientes al Lote 1, se desarrollan en un camino construido con cobertura pétreo (pavimento tipo empedrado) en dos subtramos, el primero desde la localidad de San Cristóbal hasta Tuparendá y el segundo desde Tuparendá hasta Tuna, mientras que el segundo tramo, correspondiente al Lote 2, de 34,00 (desde la progresiva 29+900 a 63 +940) km entre las localidades de Tuna y Paso Yobái se desarrolla a través de caminos de tierra con condiciones geométricas típicas de apertura de caminos vecinales sin tratamiento de diseño geométrico definido.

Ilustración 1 - Mapa del trazado general de la obra



Fuente: elaboración propia.

El CONSORCIO AVANZA RUTA 10, conformado por TECNOEDIL S.A. CONSTRUCTORA, CONSTRUPAR S.A y OCHO A S.A., fue adjudicado con la ejecución del Lote 2 de la obra según consta en el


ING. AMBIENTAL DUARTE
ESPECIALISTA AMBIENTAL
CTCA N° 1-1195


Tec. Isaac De Carvalho
Responsable SSO


Lic. Agustina Mancuello
Esp. Social

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristóbal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 11 de 152
PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA		

CONTRATO S.G. MINISTRO N° 414/2025 de fecha 29 de diciembre del 2025, estableciéndose un plazo de ejecución de obra de 24 meses.

El objetivo del contrato es mejorar la carretera existente mediante la rehabilitación y pavimentación asfáltica de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristóbal- Paso Yobái, de 63,94 km, y mejoramiento de 15,81 km de travesías urbanas de las localidades de Tuparendá, Tuna, San Agustín, Mangrullo y Paso Yobái.

Los ítems principales por ejecutar incluyen preparación del área de trabajo, movimiento de suelos, pavimento, obras de arte, estructura de hormigón armado, obras complementarias, señalizaciones, barandas, etc., las especificaciones técnicas establecidas fueron elaboradas de acuerdo con el tipo de obra y las exigencias técnicas estipuladas en el Manual de Carreteras del Paraguay 2019 y normativas regionales actualizadas.

El proyecto cuenta con licencia ambiental vigente conforme a la Declaración DGCCARN N.º 2652/2016 y el ajuste aprobado por Resolución DGCCARN N.º 302/2025. Asimismo, cuenta con auditorías ambientales verificadas por Resoluciones DGCCARN AA N.º 996/2019 y 2944/2021.

Por otro lado, al momento de la elaboración del presente PASA, el proyecto aún no cuenta con la definición del campamento/obrador. El mismo será establecido posteriormente, previo al inicio de las actividades constructivas, y su ubicación será comunicada oportunamente al MOPC para su correspondiente evaluación y aprobación.

El Pliego de Bases y Condiciones, las Especificaciones Técnicas Ambientales Generales (ETAGs 2023) asociados al mencionado Contrato estipula que, la Contratista, dentro del primer mes emitida la Orden de Inicio deberá presentar un Plan de Acción Socio Ambiental (PASA).

En consecuencia, el **CONSORCIO AVANZA RUTA 10** ha estructurado el presente **PLAN DE ACCIÓN SOCIOAMBIENTAL** que incorpora las acciones sociales, ambientales y de salud y seguridad que se aplicarán para minimizar los eventuales impactos negativos emergentes de la construcción del proyecto vial.

➤ **Objetivos del PASA**

El presente Plan de Acción Socio Ambiental (en adelante PASA) tiene como objetivo principal la gestión y minimización de los impactos ambientales negativos más significativos que pudiesen ser generados durante la etapa de ejecución de la obra.

Los objetivos específicos del PASA son:

- Asegurar el cumplimiento de las normas vigentes en materia ambiental.
- Incorporar la conciencia ambiental como elemento de decisión permanente.
- Garantizar que la construcción del proyecto se desarrolle considerando el ambiente natural y antrópico de su área de influencia, asegurando el usufructo de las obras e instalaciones y posibilitando el cumplimiento de los objetivos propuestos.
- Materializar, monitorear y controlar la ejecución de las acciones de prevención y mitigación identificadas y toda otra que surja como necesaria, durante las distintas etapas de su desarrollo.
- Asegurar una relación fluida con las autoridades competentes en materia ambiental.
- Implementar adecuados mecanismos de información a la comunidad, así como la participación organizada de la misma en aspectos de interés para el proyecto.

Los rubros incluidos en el alcance del contrato de obras del Lote 2 se detallan a continuación:


ING. AMB. THALYS DUARTE
ESPECIALISTA AMBIENTAL
CTCA N° 1-195



Lic. Agustina Mancuello
Responsable SSO


Lic. Agustina Mancuello
Esp. Social

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristobal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 12 de 152
	PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA	

Tabla 1 - Rubros de obra del contrato

REHABILITACIÓN Y PAVIMENTACIÓN DE LA RUTA NACIONAL PY10 TRAMO: SAN CRISTOBAL PASO YOBÁI. DEPARTAMENTO DE ALTO PARANÁ, CAAZAPÁ Y GUAIRÁ – LOTE 2			
ÍTEM #	DESCIPCIÓN	Unidad de Medida	Cantidad
Lote 2: Hito 2.1 Zona Rural 3 (29+900 – 39+020)			
1	PREPARACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO		
1.1	Despeje y limpieza de la faja	km	9,12
1.2	Remoción de estructuras existentes	Gl	0,24
1.3	Traslado de Columnas de Línea Eléctrica	un	32,00
1.4	Traslado de Alambradas existentes	m	7.487,00
1.5	Reposición de Cañerías de agua	m	468,00
2	MOVIMIENTO DE SUELOS		
2.1	Excavación no clasificada	m3	7.131,69
2.2	Excavación de bolsones	m3	9.914,17
2.3	Excavación de zanjas de drenaje	m3	1.850,00
2.4	Excavación en roca	m3	1.426,34
2.5	Terraplén - (CBR 10%)	m3	152.017,29
2.6	Terraplén - (CBR 15%)	m3	70.132,80
2.9	Camada drenante. Desmonte en roca	m3	2.738,57
2.10	Pedraplén	m3	2.800,00
3	PAVIMENTO		
3.1	Sub Base 1 (Suelo mejorado con Cal - CBR 25% - 20 cm)	m3	27.268,80
3.2	Sub Base 2 (Suelo agregado - 20 cm)	m3	25.080,00
3.3	Base de piedra triturada (e = 15 cm)	m3	17.966,40
3.4	Imprimación asfáltica	lts	143.731,20
3.5	Riego de liga	lts	69.616,00
3.6	Carpeta de concreto asfáltico (e = 4 cm)	m3	2.564,80
3.7	Base de concreto asfáltico (e = 4 cm)	m3	4.396,80
3.9	Pavimento tipo empedrado	m2	1.497,39
3.12	Pavimento rígido	m3	100,00
4	OBRAS DE ARTE		
4.1	Alcantarilla tubular de hormigón armado		
4.1.1	Alcantarilla tubular de hormigón armado, $\varnothing=0,80$ m	m	111,00
4.1.2	Alcantarilla tubular de hormigón armado, $1x\varnothing=1,00$ m	m	10,00
4.2	Alcantarilla celular de hormigón armado		
4.2.5	Alcantarilla celular de hormigón armado 1,00x1,00m	m	15,00
4.2.7	Alcantarilla celular de hormigón armado 3x1,50x1,50m	m	15,00
4.3	Dren profundo con tubo perforado, $\varnothing=0,15$ m	m	3.160,00
4.4	Cuneta revestida de hormigón	m3	957,60
4.4.5	Cordon cuneta de hormigón	m	800,00
4.6	Caja colectora	un	6,00
4.7	Cabecera para alcantarilla tubular	m3	49,16
4.8	Cabecera para alcantarilla celular	m3	47,10
4.9	Disipador de energía	un	5,00

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristobal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 13 de 152
PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA		

REHABILITACIÓN Y PAVIMENTACIÓN DE LA RUTA NACIONAL PY10 TRAMO: SAN CRISTOBAL PASO YOBÁI. DEPARTAMENTO DE ALTO PARANÁ, CAAZAPÁ Y GUAIRÁ – LOTE 2			
ÍTEM #	DESCIPCIÓN	Unidad de Medida	Cantidad
Lote 2: Hito 2.1 Zona Rural 3 (29+900 – 39+020)			
4.10	Relleno granular	m3	713,17
4.11	Bajada de agua de terraplén	m	120,00
4.12	Limpieza y Manteniendo de alcantarillas existentes	m	238,00
4.13	Reconstrucción de cabeceras de alcantarillas	m	4,00
5 ESTRUCTURAS DE HORMIGON ARMADO			
5.1	Puente de hormigón armado - Nuevo	m2	260,00
6 OBRAS COMPLEMENTARIAS			
6.1	Construcción de alambrado	m	12.107,61
6.2	Cordón común de hormigón	m	89,00
6.3	Señalización vertical	m2	30,16
6.4	Señalización horizontal	m2	5.022,80
6.5	Pórtico para Señalización	un	2,00
6.7	Tachas reflectivas pequeñas	un	2.534,00
6.8	Tachas reflectivas grandes	un	642,00
6.9	Revestimiento vegetal	un	45.600,00
6.10	Protección de áreas de prestamos	m2	1,00
6.11	Refugio para Pasajeros	un	2,00
6.12	Mojones kilométricos	un	10,00
6.14	Baranda de defensa metálica	m	1.840,00
6.15	Iluminación de empalmes con accesos urbanos	un	2,00
7 MOVILIZACION			
7.1	Movilización e instalación del Campamento	GI	1,00
8 SERVICIOS ESPECIALIZADOS			
8.1	Servicios Especializados	GI	1,00
9 PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL			
9.1	Implementación de plan de gestión ambiental	GI	1,00



ING. AMB. THALÍA DUARTE
ESPECIALISTA AMBIENTAL
CTCA N° 1-1195


Tec. Isaac De Carvalho
Responsable SSO


Lic. Agustina Mancuello
Esp. Social

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristobal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 14 de 152
	PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA	

REHABILITACIÓN Y PAVIMENTACIÓN DE LA RUTA NACIONAL PY10 TRAMO: SAN CRISTOBAL PASO YOBÁI. DEPARTAMENTO DE ALTO PARANÁ, CAAZAPÁ Y GUAIRÁ – LOTE 2				
ÍTEM #	CÓDIGO DE CATÁLOGO	DESCIPCIÓN	Unidad de Medida	Cantidad
Lote 2: Hito 2.2 Variante San Agustín (39+020 – 42+440)				
1	PREPARACION DEL AREA DE TRABAJO			
1.1		Despeje y limpieza de la faja	km	3,42
1.2		Remoción de estructuras existentes	Gl	0,08
1.4		Traslado de Alambradas existentes	Un	692,00
2	MOVIMIENTO DE SUELOS			
2.1		Excavación no clasificada	m3	2.674,38
2.2		Excavación de bolsones	m3	2.294,74
2.3		Excavación de zanjas de drenaje	m3	2.900,00
2.4		Excavación en roca	m3	534,88
2.5		Terraplén - (CBR 10%)	m3	35.186,02
2.6		Terraplén - (CBR 15%)	m3	26.299,80
2.9		Camada drenante. Desmonte en roca	m3	1.026,96
2.10		Pedraplén	m3	10.080,00
3	PAVIMENTO			
3.1		Sub Base 1 (Suelo mejorado con Cal - CBR 25% - 20 cm)	m3	10.225,80
3.2		Sub Base 2 (Suelo agregado - 20 cm)	m3	9.634,82
3.3		Base de piedra triturada (e = 15 cm)	m3	6.737,40
3.4		Imprimación asfáltica	lts	53.899,20
3.5		Riego de liga	lts	25.916,00
3.6		Carpeta de concreto asfáltico (e = 4 cm)	m3	954,80
3.7		Base de concreto asfáltico (e = 4 cm)	m3	1.636,80
4	OBRAS DE ARTE			
4.1	Alcantarilla tubular de hormigón armado			
4.4		Cuneta revestida de hormigón	m3	268,80
4.5		Cordon cuneta de hormigón	m	800,00
4.6		Caja colectora	un	2,00
4.7		Cabecera para alcantarilla tubular	m3	16,80
4.8		Cabecera para alcantarilla celular	m3	30,60
4.9		Disipador de energía		2,00
4.10		Relleno granular	m3	267,44
4.11		Bajada de agua de terraplén	m	120,00
5	ESTRUCTURAS DE HORMIGON ARMADO			
5.1		Puente de hormigón armado - Nuevo	m2	260,00
6	OBRAS COMPLEMENTARIAS			
6.1		Construcción de alambrado	m	4.540,35
6.2		Cordón común de hormigón	m	33,38
6.3		Señalización vertical	m2	11,31
6.4		Señalización horizontal	m2	1.883,55
6.6		Semipórtico para señalización	un	2,00
6.7		Tachas reflectivas pequeñas	un	650,00

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristobal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 15 de 152
PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA		

REHABILITACIÓN Y PAVIMENTACIÓN DE LA RUTA NACIONAL PY10 TRAMO: SAN CRISTOBAL PASO YOBÁI. DEPARTAMENTO DE ALTO PARANÁ, CAAZAPÁ Y GUAIRÁ – LOTE 2				
ÍTEM #	CÓDIGO DE CATÁLOGO	DESCRIPCIÓN	Unidad de Medida	Cantidad
<i>Lote 2: Hito 2.2 Variante San Agustín (39+020 – 42+440)</i>				
6.8		Tachas reflectivas grandes	un	241,00
6.9		Revestimiento vegetal	m2	17.100,00
6.10		Protección de áreas de prestamos	un	1,00
6.11		Refugio para Pasajeros	un	4,00
6.12		Mojones kilométricos	un	3,00
6.14		Baranda de defensa metálica	m	4.240,00

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristobal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 16 de 152
	PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA	

REHABILITACIÓN Y PAVIMENTACIÓN DE LA RUTA NACIONAL PY10 TRAMO: SAN CRISTOBAL PASO YOBÁI. DEPARTAMENTO DE ALTO PARANÁ, CAAZAPÁ Y GUAIRÁ – LOTE 2				
ÍTEM #	CÓDIGO DE CATÁLOGO	DESCRIPCIÓN	Unidad de Medida	Cantidad
Lote 2: 2.3 Zona Rural 4 (42+440 – 44+460)				
1	PREPARACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO			
1.1		Despeje y limpieza de la faja	km	2,02
1.2		Remoción de estructuras existentes	Gl	0,06
1.3		Traslado de Columnas de Línea Eléctrica	un	40,00
1.4		Traslado de Alambradas existentes	m	1.563,00
1.5		Reposición de Cañerías de agua	m	98,00
2	MOVIMIENTO DE SUELOS			
2.1		Excavación no clasificada	m3	1.579,61
2.2		Excavación de bolsones	m3	1.203,61
2.3		Excavación de zanjas de drenaje	m3	1.200,00
2.4		Excavación en roca	m3	315,92
2.5		Terraplén - (CBR 10%)	m3	17.652,99
2.6		Terraplén - (CBR 15%)	m3	15.533,80
2.9		Camada drenante. Desmonte en roca	m3	606,57
3	PAVIMENTO			
3.1		Sub Base 1 (Suelo mejorado con Cal - CBR 25% - 20 cm)	m3	6.039,80
3.2		Sub Base 2 (Suelo agregado - 20 cm)	m3	5.555,00
3.3		Base de piedra triturada (e = 15 cm)	m3	3.979,00
3.4		Imprimación asfáltica	lts	31.835,20
3.5		Riego de liga	lts	15.200,00
3.6		Carpeta de concreto asfáltico (e = 4 cm)	m3	560,00
3.7		Base de concreto asfáltico (e = 4 cm)	m3	960,00
3.9		Pavimento tipo empedrado	m2	312,64
4	OBRAS DE ARTE			
4.1	Alcantarilla tubular de hormigón armado			
4.1.1		Alcantarilla tubular de hormigón armado, $\varnothing=0,80$ m	m	24,00
4.1.2		Alcantarilla tubular de hormigón armado, $1x\varnothing=1,00$ m	m	10,00
4.2	Alcantarilla celular de hormigón armado			
4.5		Cordon cuneta de hormigón	m	800,00
4.6		Caja colectora	un	1,00
4.7		Cabecera para alcantarilla tubular	m3	14,36
4.8		Cabecera para alcantarilla celular	m3	29,40
4.9		Disipador de energía	un	1,00
4.10		Relleno granular	m3	157,96
4.11		Bajada de agua de terraplén	m	120,00
4.12		Limpieza y Manteniendo de alcantarillas existentes	m	53,00
4.13		Reconstrucción de cabeceras de alcantarillas	un	1,00
5	ESTRUCTURAS DE HORMIGON ARMADO			
5.1		Puente de hormigón armado - Nuevo	m2	156,00
6	OBRAS COMPLEMENTARIAS			

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristobal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 17 de 152
PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA		

REHABILITACIÓN Y PAVIMENTACIÓN DE LA RUTA NACIONAL PY10 TRAMO: SAN CRISTOBAL PASO YOBÁI. DEPARTAMENTO DE ALTO PARANÁ, CAAZAPÁ Y GUAIRÁ – LOTE 2				
ÍTEM #	CÓDIGO DE CATÁLOGO	DESCRIPCIÓN	Unidad de Medida	Cantidad
Lote 2: 2.3 Zona Rural 4 (42+440 – 44+460)				
6.1		Construcción de alambrado	m	2.671,73
6.2		Cordón común de hormigón	m	19,71
6.3		Señalización vertical	m2	6,68
6.4		Señalización horizontal	m2	1.112,51
6.6		Semipórtico para señalización	un	2,00
6.7		Tachas reflectivas pequeñas	un	561,00
6.8		Tachas reflectivas grandes	un	142,00
6.9		Revestimiento vegetal	m2	10.100,00
6.12		Mojones kilométricos	un	2,00


ING. AMB. THALYA DUARTE
ESPECIALISTA AMBIENTAL
CTCA N° 1-1195


Tec. Isaac De Carvalho
Responsable SSO



Lic. Agustina Mancuello
Esp. Social



PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA

**REHABILITACIÓN Y PAVIMENTACIÓN DE LA RUTA NACIONAL PY10 TRAMO: SAN CRISTOBAL PASO YOBÁI.
DEPARTAMENTO DE ALTO PARANÁ, CAAZAPÁ Y GUAIRÁ – LOTE 2**

ÍTEM #	CÓDIGO DE CATÁLOGO	DESCRIPCIÓN	Unidad de Medida	Cantidad
Lote 2: Hito 2.4 Variante Mangrullo (44+460 – 47+760)				
1	PREPARACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO			
1.1		Despeje y limpieza de la faja	km	3,30
1.2		Remoción de estructuras existentes	Gl	0,08
1.4		Traslado de Alambradas existentes	m	660,00
2	MOVIMIENTO DE SUELOS			
2.1		Excavación no clasificada	m3	2.5.80,54
2.2		Excavación de bolsones	m3	3.531,27
2.4		Excavacion en roca	m3	516,11
2.5		Terraplén - (CBR 10%)	m3	54.146,21
2.6		Terraplén - (CBR 15%)	m3	25.377,00
2.9		Camada drenante. Desmonte en roca	m3	990,93
2.10		Pedraplén		10.325,00
3	PAVIMENTO			
3.1		Sub Base 1 (Suelo mejorado con Cal - CBR 25% - 20 cm)	m3	9.867,00
3.2		Sub Base 2 (Suelo agregado - 20 cm)	m3	9.390,46
3.3		Base de piedra triturada (e = 15 cm)	m3	6.501,00
3.4		Imprimación asfáltica	lts	52.008,00
3.5		Riego de liga	lts	25.384,00
3.6		Carpeta de concreto asfáltico (e = 4 cm)	m3	935,00
3.7		Base de concreto asfaltico (e = 4 cm)	m3	1.603,20
4	OBRAS DE ARTE			
4.1.1		Alcantarilla tubular de hormigón armado, Ø=0,80 m	m	
4.2	Alcantarilla celular de hormigón armado			
4.2.3		Alcantarilla celular de hormigón armado 2x2,00x2,00m	m	30,00
4.2.5		Alcantarilla celular de hormigón armado 1,00x1,00m	m	15,00
4.2.9		Alcantarilla celular de hormigón armado 3x2,50x2,50m	m	15,00
4.3		Dren profundo con tubo perforado, Ø=0,15 m	m	2.360,00
4.6		Caja colectora	un	2,00
4.7		Cabecera para alcantarilla tubular	m3	16,00
4.8		Cabecera para alcantarilla celular	m3	28,40
4.9		Disipador de energía	un	2,00
4.10		Relleno granular	m3	258,05
6	OBRAS COMPLEMENTARIAS			
6.1		Construcción de alambrado	m	4.381,04
6.2		Cordón común de hormigón	m	32,21
6.3		Señalización vertical	m2	10,91
6.4		Señalización horizontal	m2	1.817,46
6.6		Semipórtico para señalización	un	2,00
6.7		Tachas reflectivas pequeñas	un	917,00
6.8		Tachas reflectivas grandes	un	232,00


	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristóbal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 19 de 152
PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA		

REHABILITACIÓN Y PAVIMENTACIÓN DE LA RUTA NACIONAL PY10 TRAMO: SAN CRISTOBAL PASO YOBÁI. DEPARTAMENTO DE ALTO PARANÁ, CAAZAPÁ Y GUAIRÁ – LOTE 2				
ÍTEM #	CÓDIGO DE CATÁLOGO	DESCRIPCIÓN	Unidad de Medida	Cantidad
Lote 2: Hito 2.4 Variante Mangrullo (44+460 – 47+760)				
6.9		Revestimiento vegetal	m2	16.500,00
6.10		Protección de áreas de prestamos	un	1,00
6.11		Refugio para Pasajeros	un	4,00
6.12		Mojones kilométricos	un	3,00
6.14		Baranda de defensa metálica	m	2.750,00



ING. AMBIENTAL DUARTE
ESPECIALISTA AMBIENTAL
CTCA N° 1-1195


Tec. Isaac De Carvalho
Responsable SSO


Lic. Agustina Mancuello
Esp. Social

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristobal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 20 de 152
	PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA	

REHABILITACIÓN Y PAVIMENTACIÓN DE LA RUTA NACIONAL PY10 TRAMO: SAN CRISTOBAL PASO YOBÁI. DEPARTAMENTO DE ALTO PARANÁ, CAAZAPÁ Y GUAIRÁ – LOTE 2				
ÍTEM #	CÓDIGO DE CATÁLOGO	DESCRIPCIÓN	Unidad de Medida	Cantidad
Lote 2: Hito 2.5				
1	PREPARACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO			
1.1		Despeje y limpieza de la faja	km	3,30
1.2		Remoción de estructuras existentes	Gl	0,08
1.4		Traslado de Alambradas existentes	m	660,00
2	MOVIMIENTO DE SUELOS			
2.1		Excavación no clasificada	m3	2.5.80,54
2.2		Excavación de bolsones	m3	3.531,27
2.4		Excavacion en roca	m3	516,11
2.5		Terraplén - (CBR 10%)	m3	54.146,21
2.6		Terraplén - (CBR 15%)	m3	25.377,00
2.9		Camada drenante. Desmonte en roca	m3	990,93
2.10		Pedraplén		10.325,00
3	PAVIMENTO			
3.1		Sub Base 1 (Suelo mejorado con Cal - CBR 25% - 20 cm)	m3	9.867,00
3.2		Sub Base 2 (Suelo agregado - 20 cm)	m3	9.390,46
3.3		Base de piedra triturada (e = 15 cm)	m3	6.501,00
3.4		Imprimación asfáltica	lts	52.008,00
3.5		Riego de liga	lts	25.384,00
3.6		Carpeta de concreto asfáltico (e = 4 cm)	m3	935,00
3.7		Base de concreto asfaltico (e = 4 cm)	m3	1.603,20
4	OBRAS DE ARTE			
4.1.1		Alcantarilla tubular de hormigón armado, $\phi=0,80$ m	m	
4.2	Alcantarilla celular de hormigón armado			
4.2.3		Alcantarilla celular de hormigón armado 2x2,00x2,00m	m	30,00
4.2.5		Alcantarilla celular de hormigón armado 1,00x1,00m	m	15,00
4.2.9		Alcantarilla celular de hormigón armado 3x2,50x2,50m	m	15,00
4.3		Dren profundo con tubo perforado, $\phi=0,15$ m	m	2.360,00
4.6		Caja colectora	un	2,00
4.7		Cabecera para alcantarilla tubular	m3	16,00
4.8		Cabecera para alcantarilla celular	m3	28,40
4.9		Disipador de energía	un	2,00
4.10		Relleno granular	m3	258,05
6	OBRAS COMPLEMENTARIAS			
6.1		Construcción de alambrado	m	4.381,04
6.2		Cordón común de hormigón	m	32,21
6.3		Señalización vertical	m2	10,91
6.4		Señalización horizontal	m2	1.817,46
6.6		Semipórtico para señalización	un	2,00
6.7		Tachas reflectivas pequeñas	un	917,00
6.8		Tachas reflectivas grandes	un	232,00

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristobal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 21 de 152
PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA		

REHABILITACIÓN Y PAVIMENTACIÓN DE LA RUTA NACIONAL PY10 TRAMO: SAN CRISTOBAL PASO YOBÁI. DEPARTAMENTO DE ALTO PARANÁ, CAAZAPÁ Y GUAIRÁ – LOTE 2				
ÍTEM #	CÓDIGO DE CATÁLOGO	DESCRIPCIÓN	Unidad de Medida	Cantidad
Lote 2: Hito 2.5				
6.9		Revestimiento vegetal	m2	16.500,00
6.10		Protección de áreas de prestamos	un	1,00
6.11		Refugio para Pasajeros	un	4,00
6.12		Mojones kilométricos	un	3,00
6.14		Baranda de defensa metálica	m	2.750,00


ING. AMBIENTAL DUARTE
ESPECIALISTA AMBIENTAL
CTCA N° 1-1195


Tec. Isaac De Carvalho
Responsable SSO


Lic. Agustina Mancuello
Esp. Social

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristobal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 22 de 152
	PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA	

REHABILITACIÓN Y PAVIMENTACIÓN DE LA RUTA NACIONAL PY10 TRAMO: SAN CRISTOBAL PASO YOBÁI. DEPARTAMENTO DE ALTO PARANÁ, CAAZAPÁ Y GUAIRÁ – LOTE 2				
ÍTEM #	CÓDIGO DE CATÁLOGO	DESCIPCIÓN	Unidad de Medida	Cantidad
Lote 2: Hito 2.6 Variante Paso Yobái				
1	PREPARACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO			
1.1		Despeje y limpieza de la faja	km	1,74
1.2		Remoción de estructuras existentes	Gl	0,04
1.4		Traslado de Alambradas existentes	m	348,00
2	MOVIMIENTO DE SUELOS			
2.1		Excavación no clasificada	m3	1.360,65
2.2		Excavación de bolsones	m3	5.171,73
2.3		Excavación en zanjas de drenaje	m3	400,00
2.4		Excavacion en roca	m3	272,13
2.5		Terraplén - (CBR 10%)	m3	79.299,91
2.6		Terraplén - (CBR 15%)	m3	13.380,60
2.9		Camada drenante. Desmonte en roca	m3	522,49
2.10		Pedraplén	m3	6.790,00
3	PAVIMENTO			
3.1		Sub Base 1 (Suelo mejorado con Cal - CBR 25% - 20 cm)	m3	5.202,60
3.2		Sub Base 2 (Suelo agregado - 20 cm)	m3	5.343,28
3.3		Base de piedra triturada (e = 15 cm)	m3	3.427,80
3.4		Imprimación asfáltica	lts	27.422,40
3.5		Riego de liga	lts	14.439,00
3.6		Carpeta de concreto asfáltico (e = 4 cm)	m3	484,40
3.7		Base de concreto asfáltico (e = 4 cm)	m3	959,50
4	OBRAS DE ARTE			
4.1.1		Alcantarilla tubular de hormigón armado, Ø=0,80 m	m	21,00
4.2	Alcantarilla celular de hormigón armado			
4.2.9		Alcantarilla celular de hormigón armado 3x2,50x2,50m	m	15,00
4.3		Dren profundo con tubo perforado, Ø=0,15 m	m	520,00
4.4		Cuneta revestida de hormigón	un	432,00
4.5		Cordon cuneta de hormigón	m3	800,00
4.6		Caja colectora	m3	1,00
4.7		Cabecera para alcantarilla tubular	un	8,40
4.8		Cabecera para alcantarilla celular	m3	7,70
4.9		Disipador de energia	un	1,00
4.10		Relleno granular	m3	136,07
4.11		Bajada de agua de terraplen	m	120,00
5	ESTRUCTURA DE HORMIGÓN ARMADO			
5.1		Puente de hormigón armado - Nuevo	m2	130,00
6	OBRAS COMPLEMENTARIAS			
6.1		Construcción de alambrado	m	2.310,00
6.2		Cordón común de hormigón	m	16.16,98
6.3		Señalización vertical	m2	5,75

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristobal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 23 de 152
PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA		

REHABILITACIÓN Y PAVIMENTACIÓN DE LA RUTA NACIONAL PY10 TRAMO: SAN CRISTOBAL PASO YOBÁI. DEPARTAMENTO DE ALTO PARANÁ, CAAZAPÁ Y GUAIRÁ – LOTE 2				
ÍTEM #	CÓDIGO DE CATÁLOGO	DESCRIPCIÓN	Unidad de Medida	Cantidad
<i>Lote 2: Hito 2.6 Variante Paso Yobái</i>				
6.4		Señalización horizontal	m2	958,30
6.6		Semipórtico para señalización	un	2,00
6.7		Tachas reflectivas pequeñas	un	483,00
6.8		Tachas reflectivas grandes	un	122,00
6.9		Revestimiento vegetal	m2	8.700,00
6.11		Refugio para Pasajeros	un	4,00
6.12		Mojones kilométricos	un	3,00
6.14		Baranda de defensa metálica	m	2.700,00


ING. AMBIENTALISTA DUARTE
ESPECIALISTA AMBIENTAL
CTCA N° 1-1195


Tec. Isaac De Carvalho
Responsable SSO


Lic. Agustina Mancuello
Esp. Social




PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA

REHABILITACIÓN Y PAVIMENTACIÓN DE LA RUTA NACIONAL PY10 TRAMO: SAN CRISTOBAL PASO YOBÁI. DEPARTAMENTO DE ALTO PARANÁ, CAAZAPÁ Y GUAIRÁ – LOTE 2


ÍTEM #	CÓDIGO DE CATÁLOGO	DESCRIPCIÓN	Unidad de Medida	Cantidad
Lote 2: Hito 2.7 Travesía San Agustín (Prog. 0+000 al 3+480)				
1	PREPARACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO			
1.1		Despeje y limpieza de la faja	km	3,48
1.2		Remoción de estructuras existentes	Gl	0,08
1.5		Reposición de Cañerías de agua	m	1.740,00
2	MOVIMIENTO DE SUELOS			
2.1		Excavación no clasificada	m3	
2.2		Excavación de bolsones	m3	
2.3		Excavación de zanjas drenaje	m3	
2.5		Terraplén - (CBR 10%)	m3	
2.6		Terraplén - (CBR 15%)	m3	
2.9		Camada drenante. Desmonte en roca	m3	
2.10		Pedraplén		
3	PAVIMENTO			
3.1		Sub Base 1 (Suelo mejorado con Cal - CBR 25% - 20 cm)	m3	5.622,00
3.3		Base de piedra triturada (e = 15 cm)	m3	5.100,00
3.4		Imprimación asfáltica	lts	40.800,00
3.5		Riego de liga	lts	23.184,00
3.6		Carpeta de concreto asfáltico (e = 4 cm)	m3	730,80
3.7		Base de concreto asfáltico (e = 4 cm)	m3	1.008,00
4.2	Alcantarilla celular de hormigón armado			
4.2.1		Alcantarilla celular de hormigón armado 2x2,50x2,50m	m	30,00
4.5		Cordon cuneta de hormigón	un	800,00
4.8		Cabecera para alcantarilla celular	m3	39,20
4.14		Badenes en Intersecciones Urbanas	m3	271,18
6	OBRAS COMPLEMENTARIAS			
6.3		Señalización vertical	m2	11,51
6.4		Señalización horizontal	m2	2.434,50
6.16		Lomada	un	4,00
6.17		Vereda de hormigón	m3	476,00

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristobal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 25 de 152
	PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA	

REHABILITACIÓN Y PAVIMENTACIÓN DE LA RUTA NACIONAL PY10 TRAMO: SAN CRISTOBAL PASO YOBÁI. DEPARTAMENTO DE ALTO PARANÁ, CAAZAPÁ Y GUAIRÁ – LOTE 2				
ÍTEM #	CÓDIGO DE CATÁLOGO	DESCIPCIÓN	Unidad de Medida	Cantidad
Lote 2: Hito 2.8 Travesía Mangrullo (Prog. 0+000 al 3+520)				
1	PREPARACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO			
1.1		Despeje y limpieza de la faja	km	3,52
1.2		Remoción de estructuras existentes	Gl	0,04
1.5		Reposición de Cañerías de agua	m	1.760,00
2	MOVIMIENTO DE SUELOS			
2.1		Excavación no clasificada	m3	611,81
2.2		Excavación de bolsones	m3	445,50
2.5		Terraplén - (CBR 10%)	m3	22.894,20
2.6		Terraplén - (CBR 15%)	m3	6.636,00
3	PAVIMENTO			
3.1		Sub Base 1 (Suelo mejorado con Cal - CBR 25% - 20 cm)	m3	6.108,00
3.3		Base de piedra triturada (e = 15 cm)	m3	5.580,00
3.4		Imprimación asfáltica	lts	44.640,00
3.5		Riego de liga	lts	22.736,00
3.6		Carpeta de concreto asfáltico (e = 4 cm)	m3	949,20
3.7		Base de concreto asfáltico (e = 4 cm)	m3	1.116,00
4	OBRAS DE ARTE			
4.2	Alcantarilla celular de hormigón armado			
4.5		Cordon cuneta de hormigon	m	2.000,00
4.14		Badenes en Intersecciones Urbana	m3	274,30
6	OBRAS COMPLEMENTARIAS			
6.2		Cordón común de hormigón	m	2.000,00
6.3		Señalización vertical	m2	11,64
6.4		Señalización horizontal	m2	2.462,49
6.16		Lomada	un	4,00
6.17		Vereda de hormigón	m3	336,00

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristobal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 26 de 152
	PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA	

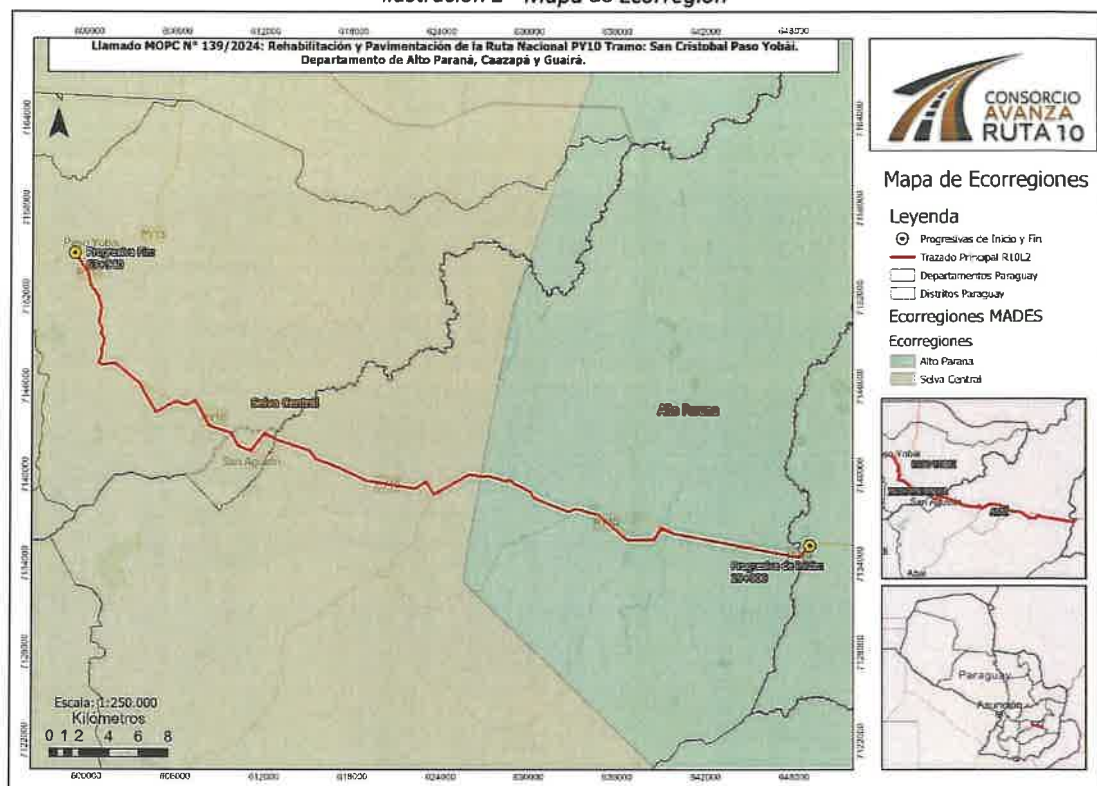
REHABILITACIÓN Y PAVIMENTACIÓN DE LA RUTA NACIONAL PY10 TRAMO: SAN CRISTOBAL PASO YOBÁI. DEPARTAMENTO DE ALTO PARANÁ, CAAZAPÁ Y GUAIRÁ – LOTE 2				
ÍTEM #	CÓDIGO DE CATÁLOGO	DESCRIPCIÓN	Unidad de Medida	Cantidad
Lote 2: Hito 2.9 Travesía Paso Yobái (Prog. 0+000 al 1+950)				
1	PREPARACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO			
1.1		Despeje y limpieza de la faja	km	1,95
1.2		Remoción de estructuras existentes	Gl	0,02
1.4		Traslado de Alambradas existentes	m	975,00
2	MOVIMIENTO DE SUELOS			
2.1		Excavación no clasificada	m3	338,93
2.2		Excavación de bolsones	m3	405,00
2.5		Terraplén - (CBR 10%)	m3	6.210,00
2.6		Terraplén - (CBR 15%)	m3	1.800,00
3	PAVIMENTO			
3.1		Sub Base 1 (Suelo mejorado con Cal - CBR 25% - 20 cm)	m3	1.650,00
3.3		Base de piedra triturada (e = 15 cm)	m3	1.500,00
3.4		Imprimación asfáltica	lts	12.000,00
3.5		Riego de liga	lts	14.020,00
3.6		Carpeta de concreto asfáltico (e = 4 cm)	m3	552,00
3.7		Base de concreto asfáltico (e = 4 cm)	m3	300,00
4	OBRAS DE ARTE			
4.2	Alcantarilla celular de hormigón armado			
4.8		Cabecera para alcantarilla celular	m3	11,60
4.14		Disipador de energía	m3	151,95
6	OBRAS COMPLEMENTARIAS			
6.3		Señalización vertical	m2	6,45
6.4		Señalización horizontal	m2	1.364,16
6.16		Lomada	un	4,00
6.17		Vereda de hormigón	m3	266,00

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristobal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 27 de 152
PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA		

C.2 RESUMEN DE LA DESCRIPCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y PASIVOS SOCIOAMBIENTALES IDENTIFICADOS

La obra se ubica en la Ecorregión Selva Central y Alto Paraná según el Instituto Nacional de Estadística (INE, 2024), en esta ecorregión se da una estrecha vinculación entre las distintas formas del paisaje y la vegetación que se desarrolla en ellas.

Ilustración 2 - Mapa de Ecorregión



Fuente: elaboración propia.

La Selva Central es típicamente una selva sub-tropical, que presenta una combinación de bosques altos en su mayoría intercalándose con praderas naturales, con especies vegetales como *Handroanthus* sp., *Cedrela* sp.; *Aspidosperma cuspa*, *Pterogyne nitens*, *Peltophorum dubium*, (Acevedo et al., 1990, citado por Britos, 2022).

Mientras que Alto Paraná según (Britos Cáceres, 2017) está compuesta por un bosque higrofitico subtropical en la que predomina el bosque tipo Alto Paraná. El estrato arbóreo superior es caducifolio en su mayor parte, constituido por ejemplares que llegan a medir hasta los 35-40 m, las principales especies presentes en este estrato son *Cedrela* spp; *Tabebuia* spp y *Apuleia leiocarpa*. El bosque también se caracteriza por el elevado número de especies de lianas, epifitas, helechos arborescentes y palmeras como *Syagrus romanzoffianum* y *Euterpe edulis*.


ING. AMBIENTAL DUARTE
ESPECIALISTA AMBIENTAL
CTCA N° I-1195


Lic. Agustina Mancuello
Esp. Social


Lic. Agustina Mancuello
Esp. Social


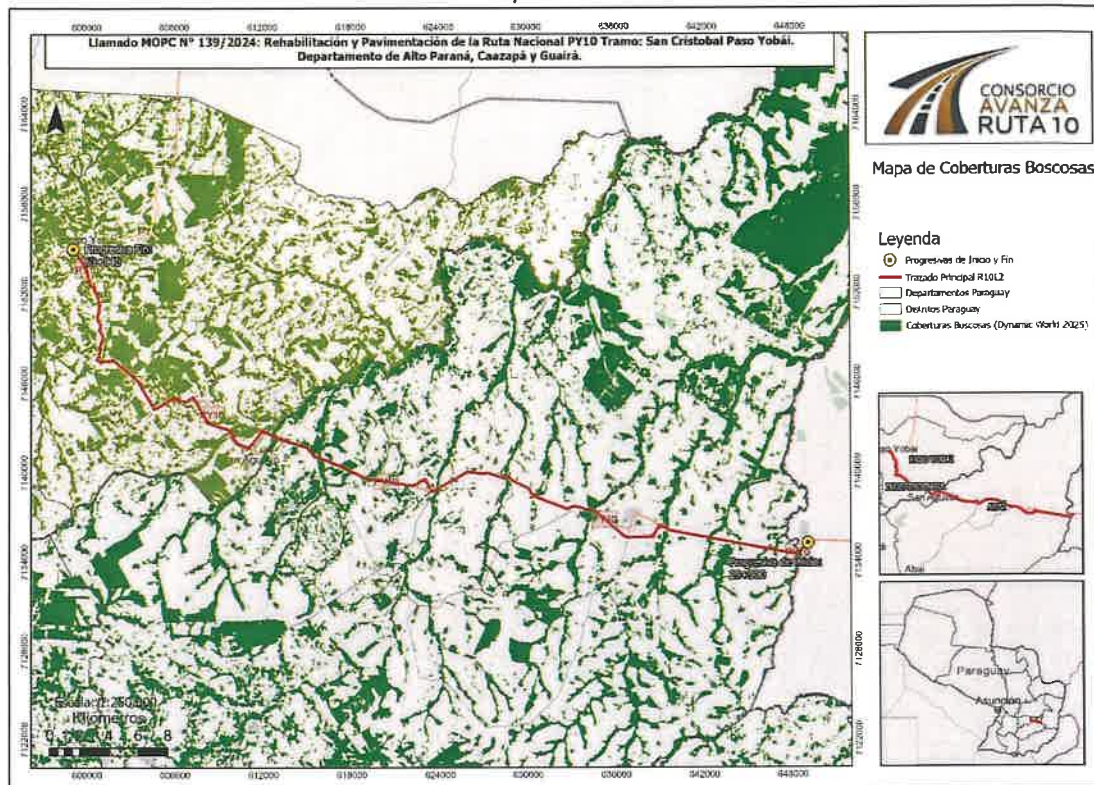
	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristobal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 28 de 152
PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA		

Ilustración 3 - Mapa de Cobertura Boscosa



Fuente: elaboración propia.

En estas ecorregiones predomina la típica selva subtropical o bosque húmedo templado-cálido, que alterna con algunas praderas naturales. También hay nacientes de agua, lagos, lagunas, esteros, sabanas, roquedales y acantilados. El bosque presenta árboles de hasta 35 m como lapacho, cedro, yvyrapytã, incienso, guatambu, yvyra ju, cancharana y algunas especies amenazadas como percha y varios cactus, entre otras. En la Ecorregión Selva Central se encuentran las siguientes áreas protegidas; Parque Nacional Ybytyruzú, Parque Nacional Caaguazú, Monumento Natural Acahay, Reserva Natural del Bosque Mbaracayú y Parque Nacional San Rafael (ABC Color, 2007).

En la Selva Central su relieve es desde ondulado hasta muy accidentado, con una altitud de entre 86 m a 516 m. En cuanto a suelo, predominan los suelos rojos amarillentos podsólicos, de baja fertilidad, pero buenas condiciones físicas, integrados a latosoles, arenosos a lómico-arenosos de color rojo áridos en la superficie y con baja fertilidad, pero con buenas características físicas.

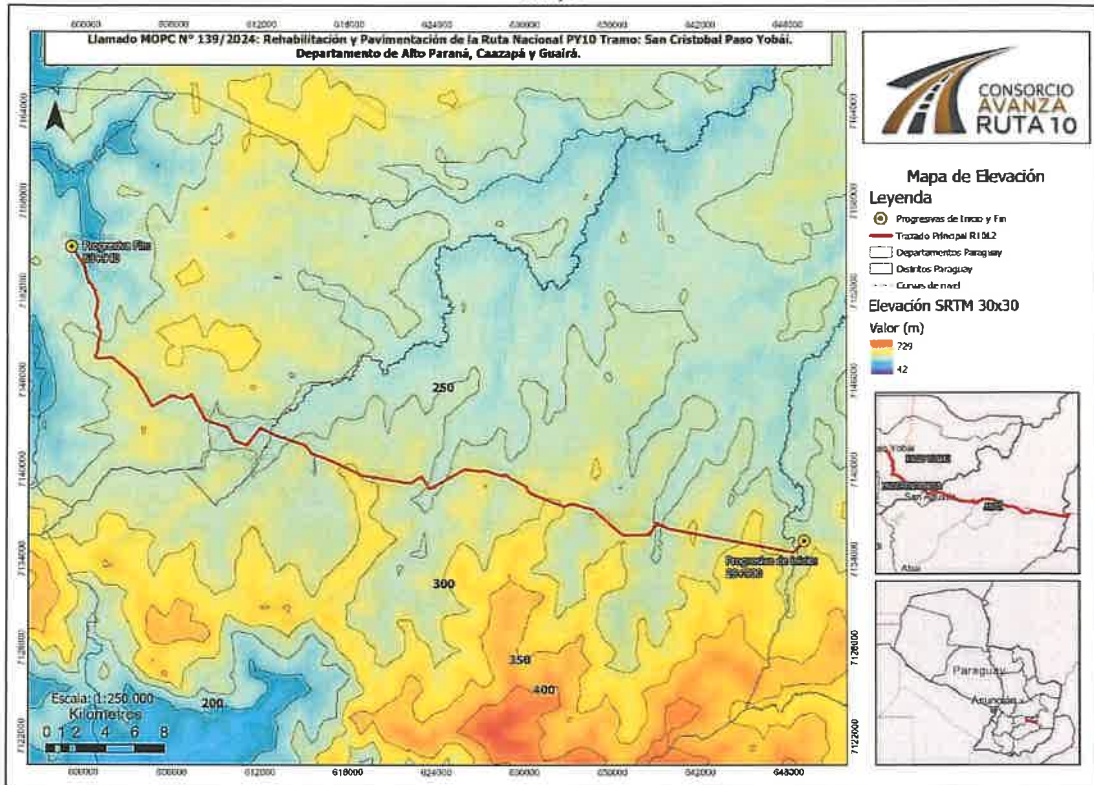
En Alto Paraná Pueden señalarse las últimas salientes de las sierras de San Rafael, de Itapúa y las de San Juan Nepomuceno, de Caazapá, que penetran en el territorio de Alto Paraná en las regiones fronterizas con estos departamentos. No existen desprendimientos significativos de estas sierras (Instituto Nacional de Estadística, 2012).


ING. AMB. THALYS DUARTE
ESPECIALISTA AMBIENTAL
CTCA N° 1-1195


Tec. Isaac De Carvalho
Responsable SSO

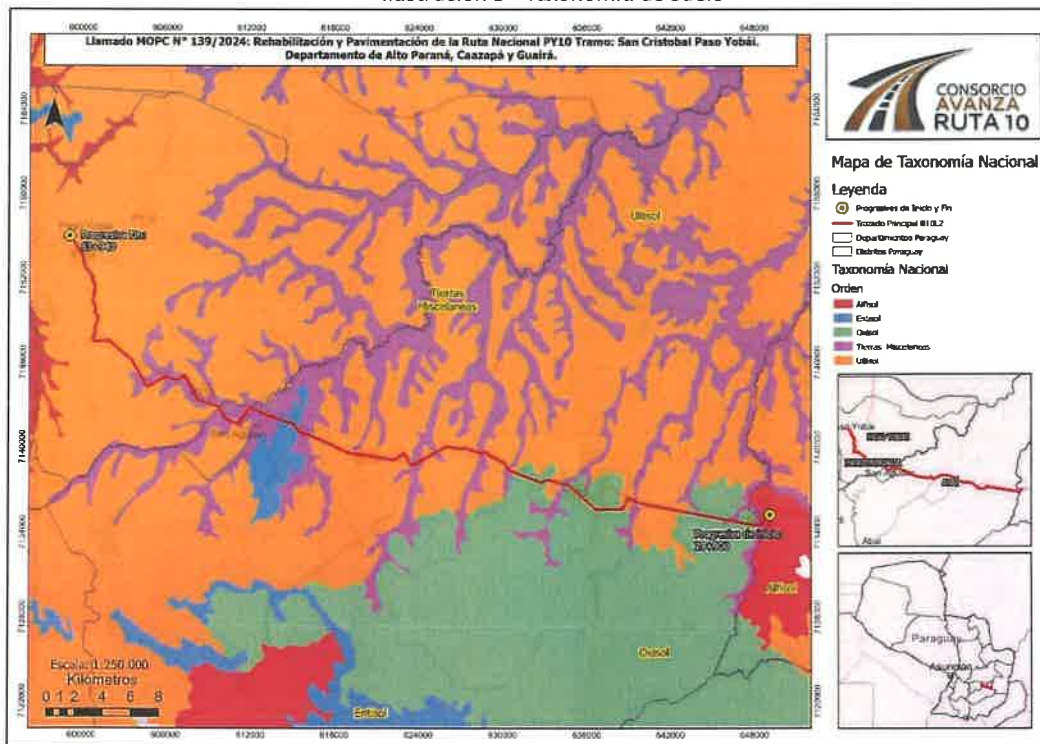

Lic. Agustina Mancuello
Esp. Social

Ilustración 4 - Mapa de Elevación



Fuente: elaboración propia.

Ilustración 5 - Taxonomía de Suelo



Fuente: elaboración propia.

ING. AMB. TRACYA DUARTE
ESPECIALISTA AMBIENTAL
CTCA N° 1-1895

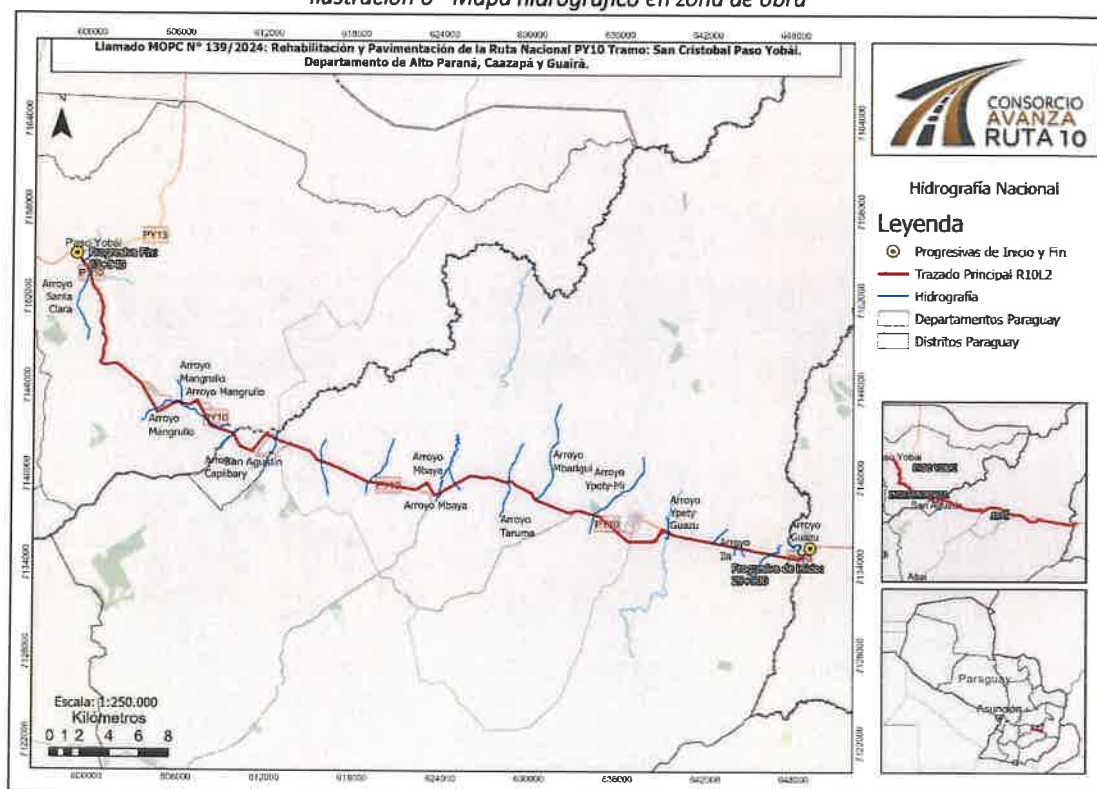
Tec. Inge. De Carvalho
Responsable SSO

Lic. Agustina Mancuello
Esp. Social

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristobal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 30 de 152
PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA		

Entre los pasivos ambientales asociados al tramo Tuna – Paso Yobái se podría destacar la remoción de la vegetación y afectación de hábitats naturales, fragmentación de hábitats y riesgo de atropellamiento de especies locales. alteración del terreno que podría causar pérdida de suelo fértil, generación de ruidos ruido y vibraciones que afectan a la fauna y a las comunidades, acumulación de residuos generados, alteración de los cauces hídricos, modificación de patrones de drenaje que incrementa el riesgo de inundaciones, alteración de fuentes de agua y calidad de vida de las comunidades debido al ruido y la contaminación, generación de áreas degradadas por préstamos de materiales, entre otros.

Ilustración 6 - Mapa hidrográfico en zona de obra



Fuente: elaboración propia.

El Lote 2: Tuna – Paso Yobái se encuentra ubicado entre los distritos de Abaí del Departamento de Caazapa y Paso Yobái del Departamento de Guairá, cuenta con 34 km sobre la Ruta Nacional PY10, donde para la ejecución de las obras se contará con un Campamento/Obrador, cuya localización, infraestructura y características técnicas serán informadas y documentadas en los informes mensuales.

El campamento base del proyecto será diseñado para centralizar las operaciones administrativas, técnicas y logísticas necesarias para el cumplimiento eficiente de los objetivos contractuales.

El predio contará con una infraestructura completa que incluye áreas de habitabilidad, oficinas, talleres, plantas de producción, servicios básicos y espacios de apoyo operativo. Cada instalación será planificada conforme a los requerimientos establecidos en las Especificaciones Técnicas, considerando aspectos de funcionalidad, seguridad, salud ocupacional y sostenibilidad ambiental.

A continuación, se detalla la infraestructura que será distribuida dentro del predio, indicando el uso asignado y una breve descripción técnica de cada componente:


ING. AMBIENTAL DUARTE
ESPECIALISTA AMBIENTAL
CTCA N° F-1095


Tec. Lic. De Carvalho
Responsable SSO


Lic. Agustina Mancuello
Esp. Social


	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristobal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 31 de 152
PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA		

Tabla 2 - Infraestructura del campamento de obra

Infraestructura	Descripción
Abastecimiento de agua	Área destinada a la captación y almacenamiento de agua para uso en oficinas, cocina, sanitarios y laboratorio. Incluye tanques elevados y red de distribución.
Área de acopio- Triturada	Zona para almacenamiento temporal de materiales pétreos procesados para uso en planta de hormigón.
Área de maniobra	Espacio para circulación, carga, descarga y giro de maquinaria pesada y vehículos.
Caminos internos	Vialidad interna que comunica las diversas áreas del predio.
Depósito	Espacio cerrado para almacenamiento de herramientas, insumos, repuestos y materiales generales.
Estación de servicios	Área equipada para abastecimiento de combustible, lubricantes y mantenimiento básico de maquinaria.
Comedor	Estructura destinada a la alimentación del personal.
Dormitorios	Módulos habitacionales con capacidad para albergar al personal técnico y operativo. Separación por género y comodidades básicas.
Laboratorio	Equipado para ensayos de calidad de materiales: suelos, hormigones y agregados.
Lavadero	Zona de lavado de vehículos y maquinaria. Con sistema de tratamiento de aguas residuales.
Oficinas	Módulos destinados al equipo administrativo, técnico y de coordinación del proyecto. Incluye salas de reuniones.
Planta de hormigón	Instalación para la producción de mezclas de concreto.
Portería	Caseta de control de acceso, vigilancia y registro de visitantes.
Taller	Área para mantenimiento correctivo y preventivo de maquinaria y equipos menores.
Vivienda del personal	Espacios para residencia permanente del personal clave del proyecto.
Resto de la propiedad	Zonas libres no ocupadas

Estas instalaciones serán sido distribuidas estratégicamente dentro del predio, garantizando una separación funcional entre áreas operativas, administrativas y habitacionales, conforme a normativas de seguridad y buenas prácticas constructivas.

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristobal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 32 de 152
PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA		

D. PLANES Y PROGRAMAS DEL PASA

Finalmente, se desarrollan cada uno de los Planes y Programas indicados citados a continuación y otros aspectos que son considerados de interés por el Contratista, para garantizar la sustentabilidad socioambiental de las obras, acompañado de un cronograma de implementación:

GESTIÓN SOCIAL:

- Comunicación con Partes Interesadas – Información; Difusión;
- Restitución o reposición de Bienes Afectados (Públicos y Privados);
- Atención de Reclamos y Participación Ciudadana;
- Vinculación de Mano de Obra;
- Manejo de Redes de Servicio Público;
- Plan de Manejo de Impactos a Comunidades Indígenas;
- Capacitación del Personal de la Obra y Suministros de Elementos de Trabajo;
- Manejo de Patrimonio Arqueológico e Histórico y Cultural.

GESTIÓN AMBIENTAL:


- Actualización/Elaboración del Inventario Forestal;
- Reubicación de árboles;
- Afectación de árboles;
- Compensación forestal (para áreas urbanas y para áreas rurales);
- Plan de Manejo de árboles no afectados por la obra;
- Manejo de Fauna Silvestre y Doméstica;
- Manejo de Campamentos e Instalaciones Temporales;
- Manejo de residuos y de Materiales de Construcción;
- Manejo del Aseo de la Obra (Orden y Limpieza);
- Manejo de Residuos Líquidos, Combustibles, Aceites y Sustancias Químicas;
- Manejo de Aguas Superficiales;
- Manejo de Maquinaria, Equipos y Transporte;
- Control de Emisiones Atmosféricas y Ruido;
- Manejo de Movimiento de Suelos (Excavaciones y Rellenos);
- Uso y Manejo de Explosivos NO APLICA;
- Plan de Recuperación de áreas degradadas;
- Plan de cierre de obras.

GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL:

- Programa de Seguridad y Salud Ocupacional;
- Medicina Preventiva del trabajo;
- Higiene y seguridad industrial;
- Análisis de Factores de Riesgo;
- Equipos de Protección Individual;
- Señalización de Obras

PLAN DE CONTINGENCIA Y EMERGENCIAS:

- Plan Estratégico;
- Estructura y Organización;
- Funciones y Responsabilidades;
- Estrategias preventivas y operativas;

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristobal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 33 de 152
PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA		

- Plan de acción;
- Procedimientos para seguir en caso de emergencia;
- Evaluación de contingencias.

Los programas serán ejecutados durante en la etapa de construcción de la obra. Todas las medidas establecidas en el PASA serán de cumplimiento obligatorio también para los subcontratistas.

Se indica que todos los Informes Socio Ambientales Mensuales deberán ser presentados a la Fiscalización dentro de los primeros 5 días calendario posterior al mes vencido, la cual elevará a la DGSA para el dictamen correspondiente.

Dentro del proceso de informe y certificación, el Consorcio Contratista deberá contar con la aprobación de la Fiscalización y la DGSA para las acciones siguientes:

- Localización de campamentos y plantas industriales;
- Canteras;
- Áreas de préstamos de materiales (incluyendo operaciones de extracción de arena);
- Buzones de disposición de excedentes;
- Entierro de residuos asimilables a domésticos;
- Piletas de lavado/decantación y tratamiento de aguas (etc.);
- Inicio de obras en frentes de obra urbanos (con requerimientos especiales de liberación de faja especificadas en las EETT);
- Inicio de trabajos en áreas de préstamo;
- Inicio de obras que intervengan cuerpos de aguas superficiales;
- Corte de árboles (incluyendo limpieza de faja);
- Limpieza de superficies grandes de terrenos.

METODOLOGÍA APLICADA Y ESTRATEGIAS DE IMPLEMENTACIÓN DEL PASA

Para cumplir con los documentos contractuales aplicables a los aspectos ambientales directos de las obras, la metodología global a implementar durante todo el periodo de construcción se basará primordialmente en la ejecución de las siguientes actividades:

Participación de reuniones de trabajos convocados por el MOPC (DGSA) y/o la Fiscalización;

Verificación aleatoria in situ del avance de las obras, con énfasis en el monitoreo del cumplimiento de los compromisos asumidos en el PASA y disponibilidad en zona de Obra en caso de requerimiento por parte del ejecutor;

Coordinación con la DGSA para el acompañamiento de eventuales trabajos de campo;

La Contratista de obras dispondrá de Técnicos y Especialistas según lo contemplado en el PBC, que verificarán las actividades y recomendarán las acciones pertinentes en función al alcance de las ETAG, ETAP, PGAS y el PASA.

Atención oportuna de recomendaciones provenientes de la Fiscalización y/o el MOPC; y

Transferencia de informaciones de carácter social y ambiental, en caso de ser requerido por el ejecutor.

Se incluyen acciones y medidas para la contratación de mano de obra, normas de conductas y normas ambientales. Si fuese el caso, el código de Conducta para el relacionamiento con las comunidades indígenas y otros grupos vulnerables del área de influencia directa.


ING. AMB. THALÍA DUARTE
ESPECIALISTA AMBIENTAL
CTCA N° 1-1195


Isaac
Tec. Impe De Carvalho
Responsable SSO


Lic. Agustina Mancuello
Esp. Social

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristobal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 34 de 152
PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA		

PROCEDIMIENTO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE RECOMENDACIONES DE LA SUPERVISIÓN SOCIOAMBIENTAL Y SYSO DEL MOPC

El procedimiento para la implementación de las recomendaciones de la Supervisión socioambiental del MOPC, se realiza de la siguiente manera:


- El rol de Supervisión, lo ejercen la DGSA del MOPC. Se supervisa tanto el cumplimiento del PASA, ETAGS, PGASS y otros documentos contractuales a cargo del Contratista.
- El MOPC establece acciones si se incumple el PASA.
- El MOPC, a través DGSA, efectúa la supervisión o seguimiento del cumplimiento general del PASA.

La implementación de las recomendaciones deberá cumplirse a cabalidad. Las exigencias y/o recomendaciones pueden realizarse en el análisis de informes mensuales, informes de supervisión de campo, actas de reunión, libro de acta y notas especiales, la supervisión realiza el control y la vigilancia para el cumplimiento efectivo, sin embargo, es también responsabilidad de los especialistas llevar un control fino de todo lo remitido por la contratante y reportar el estado de cumplimiento de manera mensual.


ING. AMBTHAYA DUARTE
ESPECIALISTA AMBIENTAL
CTCA N° 1-1195


Tec. Isaac De Carvalho
Responsable SSO


Lic. Agustina Mancuello
Esp. Social

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristobal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 35 de 152
PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA		

D.1 MEDIO SOCIAL

ANTECEDENTES

El presente Plan de Acción Socioambiental se enmarca en el proyecto de Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristobal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá.

El Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC) lanzó la Licitación Pública Nacional N.º 139/2024, resultando adjudicado el Consorcio Avanza Ruta 10 para los trabajos correspondientes al Lote 2: Tuna – Paso Yobái. de Diseño Final de Ingeniería, Catastro, Construcción y Financiamiento de las Obras definidas en el proyecto.

Considerando el alcance de las obras, se prevé la identificación de afectaciones sociales que se encuentran dentro de la franja de dominio, posibles interferencias de los servicios existentes por lo que el abordaje social será participativo con la población local, entre otras actividades. Por lo que la gestión del medio social permitirá prevenir y mitigar impactos negativos, y maximizar los beneficios sociales del proyecto, a través del fortalecimiento de la comunicación con las comunidades involucradas y así asegurar la sostenibilidad social de la obra.

La estrategia planteada busca garantizar una transición responsable y transparente, priorizando la comunicación comunitaria, la atención efectiva de reclamos, la prevención de nuevos conflictos y la gestión social conforme a los más altos estándares exigidos por el ente financiador y las políticas nacionales del MOPC.

1. COMUNICACIÓN CON PARTES INTERESADAS Y LIBERACIÓN DE LA FRANJA DE DOMINIO

La mayor o menor aceptación de los Proyectos depende del grado en que los ejecutores de la obra permitan un real acercamiento de las personas del área de influencia, usuarios de la vía y partes interesadas en general, durante cada una de las fases del proceso constructivo. Este acercamiento, garantiza un amplio nivel de participación que se traduce en la posibilidad real de conocer las opiniones de usuarios de la ruta, sus percepciones y establecer mecanismos para modificar situaciones o impactos negativos para la comunidad circundante.

La Contratista desarrolla el ítem siguiendo lo establecido en el Pliego de Bases y Condiciones, en respuesta a Especificaciones Técnicas referente a los "REQUISITOS DE CARÁCTER AMBIENTAL", el "Manual de Cartelería" implementado a partir de la Resolución N° 1750/19 y la "Guía Práctica de Señalización en Zona de Obras del MOPC"; pudiendo posteriormente ser ajustado, si la Supervisión o Fiscalización lo demandasen.

OBJETIVOS

- Establecer mecanismos de participación.
- Aumentar el vínculo con la comunidad.
- Fomentar la concienciación ciudadana sobre aspectos socio ambientales.
- Gestionar de manera oportuna la interacción entre la empresa, el MOPC y la población en general o transeúntes de la vía.

ALCANCE

El público meta de este programa comprende diferentes actores los cuales serán abordados mediante estrategias específicas. Entre los actores mencionados se encuentran:


ING. AMB. THALYS DUARTE
ESPECIALISTA AMBIENTAL
CTCA N° 1-1195


Téc. Thiago De Carvalho
Responsable SSO


Lic. Agustina Mancuello
Esp. Social

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristobal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 36 de 152
PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA		

Población con afectación en su propiedad: Es la población cuya propiedad y/o construcción es afectada ya sea parcial o completamente por la obra.

Población con afectación en sus accesos: Es la población que se verá afectada en el acceso a sus propiedades.

Población que circula habitualmente por la zona: corresponde a una masa importante de población.

Población que reside sobre los caminos que se utilizarán para desvíos: Son las viviendas o empresas que ocupan las márgenes de los caminos de desvío.

Población con afectación en sus negocios formales: Son los negocios instalados en la zona que perderán la oportunidad comercial que le ofrece la circulación de personas en el lugar. Esta población incluye locales comerciales de propietarios, locales comerciales alquilados y también negocios que dependen de la movilidad (paradas de taxi existentes, empresa de transporte público de pasajeros, transporte de carga).

Población con afectación en sus negocios informales: Incluyen los vendedores ambulantes y otros que generan ingresos en la zona de manera informal. Esta población es por lo general de vulnerabilidad alta.

Instituciones con afectación en su funcionamiento: Las instituciones afectadas que se encuentran en la zona (Escuelas, Comisarías, etc.).

ACCIONES

Se abordarán diferentes metodologías para garantizar una comunicación fluida con la población, entre las cuales se priorizará la metodología de visita establecimiento por establecimiento con material de apoyo por escrito y en la medida que sea necesario se organizarán reuniones. En todos los casos se buscará que la información entregada sea lo más clara y entendible posible, utilizando un lenguaje sencillo para la llegada a la población. Se tendrá en cuenta la participación equitativa de mujeres y hombres.

Se realizará la identificación de liderazgos en la comunidad intervenida de manera a reconocer a las personas que son líderes naturales de la comunidad, quienes serán un respaldo para el trabajo social y con quienes se realizarán reuniones frecuentes. De las visitas establecimiento por establecimiento y reuniones realizadas se tendrá sistematizada una base de datos de personas participantes y números de contacto a quienes se les enviará vía mensajería electrónica, información que refuerce los mensajes ya entregados de manera a mejorar la cobertura.

El proceso de comunicación a la comunidad tendrá una etapa de preparación, una de ejecución y una de registro que a su vez retroalimentará nuevas comunicaciones. Este proceso se dará de la siguiente manera:


ING. AMB. THALÍA DUARTE
ESPECIALISTA AMBIENTAL
CTCA N° 1-1195


Tec. Isaac De Carvalho
Responsable SSO


Lic. Agustina Mancuello
Esp. Social

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristobal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 37 de 152
PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA		

Ilustración 7 - El proceso de comunicación a la comunidad



Entre los métodos de comunicación de información a la comunidad se implementarán: las visitas establecimiento por establecimiento, las reuniones comunitarias, la difusión por mensajería electrónica y la difusión masiva.

Visitas establecimiento por establecimiento: será el método de intervención prioritario para la información a la comunidad directamente afectada. Este método permitirá una comunicación de doble vía, más clara y personalizada para la población que se encuentra en el área de influencia directa del proyecto, lo cual disminuye la posibilidad de malas interpretaciones y mejora la oportunidad de participación de la población.

La metodología mencionada permite por un lado brindar información básica sobre el proyecto (presentación del proyecto en general, sitio del obrador y número telefónico para consultas y reclamos) y por otro, obtener información útil de la población (datos relevantes para convocatorias y otras comunicaciones, etc.), además, facilita el registro de consultas y reclamos pudiendo en algunos casos evacuar dudas en el momento.

Para el caso se prepararán los materiales de apoyo necesarios y se registrarán a través de planillas de visita. Estas visitas servirán para brindar información general del proyecto, informar sobre la interrupción de los servicios, el desvío de tránsito, movimiento de máquinas, para invitación a reuniones y otras situaciones que ameriten.

Reuniones informativas para la comunidad y otros grupos de interés: Se realizará una reunión informativa general al inicio y otras en casos estrictamente necesarios y convenientes, la realización de cada reunión se evaluará según las posibilidades de aglomeración de personas. Las reuniones se invitarán por escrito con la suficiente anticipación, siendo previstas 2 reuniones informativas por año, o cuando la comunidad lo requiera a través de las distintas organizaciones o instituciones presentes en el Distrito o a través de la Contratante. Las reuniones se realizarán durante las fases del ciclo del proyecto con diferentes públicos, en lugares y horas que permitan la asistencia de los involucrados y en más de un lugar según se requiera para mejorar la convocatoria.

Esta metodología permite brindar información a una gran cantidad de personas en corto tiempo, aunque implica algunos esfuerzos no visibles como movilizarse establecimiento por establecimiento para realizar las invitaciones. Asimismo, resulta difícil lograr una convocatoria que reúna a una cantidad considerable de interesados, inclusive si se tienen en cuenta horarios que facilite la concurrencia.

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristobal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 38 de 152
PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA		

Las presentaciones en las reuniones y consultas serán realizadas valiéndose de esquemas, figuras e ilustraciones en un lenguaje claro y comprensible para el público participante. Las actividades de información a la comunidad se documentarán a través de informes técnicos que detallen el proceso, las medidas de abordaje, las recomendaciones, acuerdos, anexos y medios de verificación (planillas de participación o recepción de materiales, registro fotográfico).

La información será sistematizada de manera a disponer una base de datos para diferentes usos, principalmente, para disponer de información desagregada de manera rápida y completa según sea requerido.

Difusiones masivas: Las difusiones masivas se realizarán de diferentes formas, utilizando folletos o panfletos informativos, línea telefónica o correo electrónico. Los métodos más utilizados serán los medios digitales y cartelería. Algunas difusiones serán realizadas a través de prensa.

Serán utilizados los medios digitales tanto del Consorcio Avanza Chaco, como su respectiva difusión a través de los medios del MOPC y otras instituciones como las municipalidades.


Así también algunos materiales impresos serán distribuidos y/o fijados en lugares visibles de la comunidad, comercios o instituciones donde acude mucha gente, a fin de que la información llegue al mayor número de personas.

Los materiales visuales producidos incluirán mínimamente: a) Logos (Gobierno Nacional, MOPC, Fiscalización y Contratista), b) Identificación del proyecto, c) Título, d) Contenido, e) Contacto en caso de consultas y reclamos.

ALGUNAS COMUNICACIONES QUE SE REALIZARÁN A LAS PARTES INTERESADAS

Tabla 3 - Comunicación con partes interesadas

Información	Qué se comunica	A quienes	Cómo se comunica
Información general sobre proyecto.	En qué consiste el proyecto, tiempos, etapas en que se encuentra, contacto con la empresa para consultas y reclamos.	Afectados directos.	Establecimiento por establecimiento con volantes.
		Población en general	Por medios digitales y cartelería.
Interrupción de servicios.	Servicio que se interrumpirá, lapso a ser interrumpido.	Población que será afectada por la interrupción de servicios.	Establecimiento por establecimiento con volantes Por medios digitales.
Frentes de trabajo.	Progresivas intervenidas, que tipo de trabajo se realizaría, recomendaciones de seguridad. (Contacto de Atención Quejas, Reclamos y Consultas, Técnica Social y Especialista Social).	Autoridades locales de las municipalidades. Establecimientos, Escuelas, comisarías, USF.	Reuniones, notas
		Población afectada directamente.	Establecimiento por establecimiento. Por canales de comunicación digitales y viralización de flyers.
		Población en general. Usuarios de las vías a ser afectadas.	Cartelerías colocadas en el tramo, Canales de comunicación digitales y viralización de flyers.
Invitación a reuniones.	Tema de la reunión, lugar, fecha, hora. Se incluye teléfono de contacto.	Población identificada para la reunión correspondiente.	Con invitación impresa establecimiento por establecimiento

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristobal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 39 de 152
PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA		

Información	Qué se comunica	A quienes	Cómo se comunica
			Por medios digitales.
Avisos varios.	Movimiento de maquinarias, carga y descargas, ruidos molestos, fumigaciones, receso de la contratista, precauciones en días de lluvia.	Población afectada directamente. Población en general. Usuarios de las vías a ser afectadas.	Establecimiento por establecimiento. Por canales de comunicación digitales y viralización de flyers.

MATERIALES Y MEDIOS DE DIFUSIÓN

Volantes Informativos

Se imprimirán volantes informativos para ser repartidos a lo largo de la ejecución del proyecto, los cuales contienen información general de la obra como: número de contrato, llamado correspondiente, nombre oficial, código identificador del llamado para consultas en medios oficiales de la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas (DNCP), entidad contratante, fuente de financiación, empresa contratista, área de intervención, monto y plazo contractual y el mes de inicio de las labores constructivas, además del número para la realización de consultas, sugerencias o reclamos.

La comunicación del inicio y avance de los trabajos será realizada a través de avisos en emisoras de radio de alcance nacional durante el primer mes posterior a la emisión de la Orden de Inicio.

Igualmente, serán utilizadas las redes sociales a través de las cuentas o perfiles de la empresa Contratista o de la propia entidad Contratante, al igual que sus correspondientes páginas web, para la transmisión de información básica sobre el inicio de las obras, tramos involucrados, zonas afectadas y destaque de la línea telefónica para las consultas o quejas y reclamos.

Cartelería Informativa

Serán instalados 2 (dos) cartelones, en lugares previamente aprobados por la Fiscalización y Supervisión y se mantendrán visibles durante todo el plazo contractual.


Estos cartelones contendrán información sobre el Contrato (tramo, plazo), el Contratante, el Contratista, el Financiamiento, logotipos del Contratante, Contratista e Institución Financiera, etc. El diseño de los cartelones se ajusta a lo establecido en el "Manual de Cartelería" del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC).

Serán instalados, en lugares a ser establecidos por la Fiscalización y/o Supervisión, carteles contendrán el número de teléfono y las indicaciones para que los usuarios puedan presentar sus consultas, quejas o sugerencias sobre el Proyecto.

Si la Supervisión o Fiscalización del Proyecto así lo requiere, será instalado 1 (un) cartel de propaganda, en un sitio de alta circulación, a ser indicado por los mismos.

En la entrada al Campamento – Obrador, será instalado un cartel identificador, donde figurará el número de teléfono para atención a la población, instituciones y otros interesados.

Así también, se dispondrán de carteles de señalización temporal en los diferentes sitios de obras, en la cantidad necesaria, para ser utilizados a lo largo del frente de trabajo. El diseño de los carteles se ajusta a lo dispuesto por el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones, a través de la Guía Práctica de Señalización en Zona de Obras. Los detalles sobre este punto en particular son presentados en el "PLAN DE SEÑALIZACIONES TEMPORALES Y MANEJO DEL TRÁNSITO".

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristobal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 40 de 152
PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA		

CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN

Tabla 4 - Cronograma de implementación de partes interesadas

MES (*)	1	2	3	4	5	6
Habilitación del Centro De Atención Telefónica	X					
Impresión de volantes informativos	X					
Realización de jornada de comunicación masiva	X					
Instalación de Cartelones de Obra	X					
Instalación de Carteles Informativos	X					
Instalación de Cartel de Propaganda	X					

*Posterior a la aprobación de los diseños, por las instancias correspondientes (Fiscalización, Supervisión, DIRCOM), los mismos serán remitidos vía nota para dar continuación a los trámites de aprobación.



PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA

2. RESTITUCIÓN O REPOSICIÓN DE BIENES AFECTADOS (PÚBLICOS Y PRIVADOS)

Con el fin de buscar los mecanismos que permitan una positiva relación con la población, constituida como propósito del componente social del proyecto, en la etapa de ejecución de las obras, es importante no perder de vista las propiedades (predios o estructuras) circundantes, dentro y colindantes con el área de afectación, como posibles o potenciales afectados por impactos directos o indirectos de los trabajos programados.

Se identifica como posible impacto el riesgo de afectación de propiedades e infraestructuras existentes, públicas y/o privadas ya sea por la circulación de camiones, maquinarias, procesos constructivos vinculados fuera del sitio de obra propiamente, se clasifica como un impacto negativo, indirecto, temporal, reversible, recuperable simple y de aparición irregular. Como mitigación se menciona realizar un inventario de las áreas circundantes, contar con personal con experiencia para las conducciones de camiones y/o maquinarias y en caso de accidentes o daños de las redes de servicio el Contratista debe documentarse y avisar de forma inmediata a los involucrados, aplicar las medidas de contingencia necesarias y reparar el daño realizado.

OBJETIVO

- Establecer un procedimiento para la identificación y restablecimiento de las condiciones originales de las propiedades públicas o privadas del área circundante a la obra, atribuible a las obras en ejecución.

ALCANCE

Los impactos para mitigar corresponden a los provenientes de las actividades y/o rubros propios de la obra entre los cuales se encuentran los daños a propiedades y predios tanto públicos como privados por la afectación de la estabilidad y estética de las construcciones.

Impactos por manejar:

- Demoliciones, excavación y relleno.
- Desvíos autorizados del tráfico vehicular público y de obra.
- Tráfico de maquinaria pesada.
- Transporte y almacenamiento de materiales de construcción
- Posibles daños a predios tanto públicos como privados por afectación de la estabilidad y estética de las construcciones.
- Alteración del paisaje

METODOLOGÍA

Las actividades y obras que se realicen en zonas que puedan dar origen a daños deben planificarse como mínimo una semana antes de su ejecución. Se deberán utilizar métodos constructivos seguros, maquinarias y equipos adecuados y se deberá dar capacitación a personal de la contratista. Durante las actividades preliminares, el contratista deberá levantar las Actas de Situación de Pre construcción en los predios adyacentes al frente del trabajo hasta 60 metros de cada lado, como las calles conectoras y demás zonas con posible afectación por transporte de maquinaria, vibración del terreno, movimiento de tierras, alteraciones del flujo de aguas y demás zonas que el MOPC considere necesario a fin de conocer el estado previo de los inmuebles, la infraestructura y verificar la presencia de deterioro preexistente, con el fin de evitar que este sea imputado posteriormente por los propietarios debido a las actividades propias de la obra. Estas actas deberán ser levantadas por el responsable social de la contratista, quienes deberán estar acompañados por el fiscal de obras y de un técnico ingeniero o arquitecto de la Contratista para que se evalúe el estado

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristobal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 42 de 152
PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA		

estructural de la construcción, todos debidamente documentados (con credencial a ser aprobada por la fiscalización).

El levantamiento de todas las actas de situación de pre-construcción conlleva la toma de fotografías fechadas con georeferenciación, que se deberán realizar teniendo en cuenta los siguientes requerimientos: utilizar cámara digital o teléfono celular que contenga sistema de georeferenciamiento y realizar (1) una toma general de la fachada del inmueble y cinco (5) tomas como mínimo, del área interna de cada inmueble. Se debe registrar en las fotos los detalles o averías existentes en las paredes o en cualquier sitio de la construcción como pueden ser: humedad, fisuras, estado de la pintura, entre otros. Las fotografías se adjuntarán a la correspondiente acta que serán impresas en color en tamaño postal y deberán ser entregadas de la misma forma en formato digital.

El Contratista deberá entregar a la FISCALIZACIÓN – SUPERVISIÓN – DGSA la programación del levantamiento de las actas en la cual se especifique, fecha, direcciones, hora y responsable del levantamiento; esta programación deberá ser entregada a la fiscalización para su correspondiente aprobación, antes de la fecha de inicio del levantamiento de estas. Las actas para los predios ubicados en las calles que serán utilizadas como desvíos, deberán estar levantadas en su totalidad antes del inicio de adecuación de desvíos correspondiente a las actividades preliminares, las actas para los predios ubicados en las zonas aledañas deberán estar levantadas en su totalidad, antes del inicio de las actividades.

Todas las actas deberán ser entregadas a la FISCALIZACIÓN – SUPERVISIÓN – DGSA en el último informe socio ambiental correspondiente al período de actividades preliminares y una copia al interesado, después del relevamiento. El equipo técnico de la contratista deberá analizar el diagnóstico de las viviendas con levantamiento de las actas, ajustando su proceso constructivo para evitar cualquier afectación a las viviendas vecinas durante la obra. Si se llegara a presentar algún reclamo por averías en los inmuebles, el contratista programará una visita técnica al predio para lo cual el responsable social citará al propietario previamente y deberá realizar dicha visita dentro de los tres (3) días siguientes a la fecha en la cual se presentó el reclamo. En la visita técnica deberán estar presente técnicos de obra y el responsable social de la contratista como de la fiscalización y se deberá llevar el acta de situación de pre-construcción previamente levantada en el inmueble, para realizar la confrontación entre ambas. Posterior a la fecha de realización de la visita técnica, y en un término no mayor a 48 horas, la fiscalización deberá realizar un informe sobre la responsabilidad o no del contratista en la avería del inmueble. Para el caso en el cual la fiscalización haya establecido la responsabilidad del contratista, este deberá comunicar su cronograma de trabajo y un presupuesto a ejecutar para reparar los daños. El presupuesto deberá ser aprobado por la Supervisión de Obra. El contratista deberá iniciar la reparación de los daños causados en el predio en el menor plazo posible en coordinación con la Fiscalización.


Se suscribirán actas de compromiso, entre el contratista y el propietario del predio cuando la ejecución de la obra requiera de un permiso particular del propietario para realizar una actividad de obra, como por ejemplo la construcción de una rampa de acceso vehicular en uno de los frentes del predio, retiro de registro de agua potable en un tiempo determinado, actividades de la obra en frente y colindantes al predio, entre otros. Si sufriera un daño el bien ajeno durante la ejecución de la actividad, el contratista tiene la responsabilidad de la restitución del bien afectado. Una vez que se lleve a cabo la actividad requerida, deberá levantarse acta de cierre, donde conste que el propietario recibe su predio a satisfacción y se restituyeron sus condiciones iniciales. Diligenciar el formato específico que deberá ser conformado por el contratista y aprobado por la fiscalización.

El contratista deberá levantar un registro fotográfico del avance de la construcción del proyecto; para dicho registro deberá tener en cuenta los criterios y especificaciones de la fiscalización. En


ING. AMB. TRACYA DUARTE
ESPECIALISTA AMBIENTAL
CTCA N° 1-1105


Tec. Isaac De Carvalho
Responsable SSD


Lic. Agustina Mancuello
Esp. Social

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristobal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 43 de 152
PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA		

caso de que un propietario no permita el levantamiento del Acta de Situación de Pre-Construcción, el contratista deberá acudir a un acta de responsabilidad donde se expresa que el propietario y/ o arrendatario del inmueble no podrá tener derecho a reclamos, porque el contratista no cuenta con los datos necesarios para evaluar la responsabilidad. En caso de negativa por parte del propietario y/o arrendatario de la firma del acta que se logre levantar, se establece un acta de responsabilidad y copia del paquete con todos los soportes fílmicos y fotográficos, debe ser entregado al MOPC, para su custodia en caso de reclamos futuros. Diligenciar el formato específico que deberá ser conformado por el contratista y aprobado por la FISCALIZACIÓN – SUPERVISIÓN – DGSA. En caso de que al momento de realizar la visita domiciliaria (para levantamiento de actas), no se encuentre el propietario y/o inquilino para el acceso del predio, el contratista deberá realizar una citación/notificación por escrito, informando el día y la hora de la nueva visita. Una vez que haya finalizado la circulación de vehículos pesados y de maquinaria en los predios adyacentes a las calles conectoras, así como en las rutas programadas para desvíos y de acopio o retiro de escombros, el contratista entregará a la fiscalización, con copia a SUPERVISIÓN – DGSA las actas de cierre, a conformidad por parte de los propietarios del tramo. El contratista asume las reparaciones a las afectaciones de los inmuebles que se dieran a lugar, a causa de los trabajos de obra y de los desvíos establecidos.

Se recomienda complementar las medidas con el siguiente procedimiento:

- El equipo social del contratista debe informar en las viviendas, en los establecimientos institucionales y en las reuniones con la comunidad acerca de los objetivos y procedimientos de las Actas de Situación de Pre-construcción, antes de iniciar las actividades de construcción de las obras.
- El levantamiento del acta se hará con los miembros del equipo social, a través de los auxiliares, de un fiscal de obra y de un técnico ingeniero o arquitecto para que se evalúe el estado estructural de la construcción. El equipo debe ser capacitado en el manejo de las cámaras fotográficas o celulares (con fechador y georeferenciamiento) y sobre el procedimiento, para desarrollar una actividad que, en eventual caso de queja o reclamo, sirva de soporte para el manejo y dé respuestas objetivas a ambas partes.
- La planilla aplicada y el registro fotográfico y/o fílmico deben estar disponibles en el área de Atención a Reclamos del contratista, en caso de necesitar; a fin de aclarar dudas.
- En el caso de que se identifique la responsabilidad de la firma en los daños que se reclaman, se deberá concretar un acuerdo con los propietarios/ocupantes, el mismo debe hacerse por medio de un acta que se deberá firmar en el acto así mismo como al momento de proceder a la reparación, deberá firmarse un acta de cierre, en el caso ser necesario, se requerirá la presencia de un/a escribano/a para la firma de dichas actas.



ING. AMBI. TRACÍA DUARTE
ESPECIALISTA AMBIENTAL
CTCA N° 1-1195


Tec. Isaac De Carvalho
Responsable SSO


Lic. Agustina Mancuello
Esp. Social

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristobal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 44 de 152
PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA		


Ilustración 8 - Modelo de Acta de Pre – Construcción

	REHABILITACIÓN Y PAVIMENTACIÓN DE LA RUTA NACIONAL PY10 TRAMO: SAN CRISTOBAL PASO YOBÁI. DEPARTAMENTO DE ALTO PARANÁ, CAAZAPÁ Y GUAIRÁ – LOTE 2 : TUNA – PASO YOBÁI	
Dirección de Gestión Socio Ambiental - Departamento de Género y Reasentamiento		
Identificación de la Estructura: _____		
Fecha: _____		
Nombre del Propietario y Tel.: _____		
Ubicación: _____		
Uso del Predio	Tipo y Estado de la construcción	Observaciones
Aspectos de Estructuras (dormitorios, muralla, vereda, otros):		
<i>Firman el acta pre constructiva el/los responsable (s) del relevamiento por parte del consorcio contratista y el propietario/arrendatario del establecimiento, otorgando conformidad sobre los datos descritos más arriba.</i>		
Responsable del relevamiento	Propietario	


ING. AMBIENTAL THALYA DUARTE
 ESPECIALISTA AMBIENTAL
 CTCA N° 1-1195


Tec. Inj. De Carvalho
 Responsable SSO


Lic. Agustina Mancuello
 Esp. Social

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristobal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 45 de 152
PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA		

3. ATENCIÓN DE RECLAMOS Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA

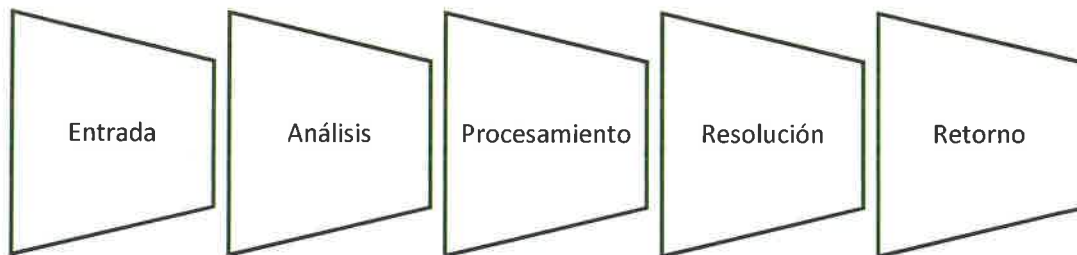
OBJETIVO

- Tiene como objetivo la gestión oportuna de la interacción entre la empresa, el MOPC y la población en general. Las consultas y reclamos serán procesados y se retornará al reclamante en plazos conocidos por todos como parte del sistema de gestión de interacción, Ventana de Acceso a la Información del MOPC/Proyecto.

ACCIONES

El proyecto contará con un sistema de gestión de reclamos que comprende su entrada (recepción), análisis, monitoreo y resolución y retorno al ciudadano. Se buscará brindar un canal abierto de comunicación entre los involucrados en la obra, para responder las dudas, consultas y reclamos de la manera más cómoda y efectiva, para lo cual se emplearán los medios más adecuados según la población.

Ilustración 9 - Sistema de Gestión de reclamos




Mediante este componente se brinda una herramienta para evitar y/o disminuir conflictos con la comunidad a lo largo de la implementación de la obra.

Los reclamos podrán hacerse a través de fichas en formato físico o en digital a través de un enlace que direccionará a un formulario para completar (Formularios de Google). Los datos mínimos de la ficha o formulario son: a) datos del reclamante (Nombre y Apellido, número de cédula, contacto telefónico y dirección), b) fecha y hora del reclamo (en el caso de reclamos digital se autocompleta), c) la consulta o reclamo con los principales detalles. En el caso del formulario en físico también se tiene una definición de la prioridad y el tiempo de respuesta, y el caso del formulario digital la prioridad se establecerá una vez recibido y la respuesta se realizará vía correo electrónico y/o mensajería multimedia.

En el caso de que la persona no esté de acuerdo con la respuesta o solución dada, se realiza una observación de las razones. Las fichas en formato físico serán firmadas por la persona que realiza la consulta o reclamo, no obstante, para el formulario digital se corroborará que el contacto brinde la información básica sobre su identidad. Los datos serán sistematizados e incluidos en el reporte social.

La recepción de las consultas o reclamos se realizarán por las siguientes vías:

- Mesa de Entrada del MOPC
- Oficina de Fiscalización
- Obrador de la contratista
- Oficina del Municipio
- Formulario digital

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristobal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 46 de 152
PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA		

- Se recibirán también consultas y reclamos vía Llamadas telefónicas, Mensajes de texto y Correo electrónico lo cual será sistematizado y en lo posible formalizado en formato físico o digital.

El proceso para la realización de la consulta o reclamo será:

- Recepción de consulta o reclamo
- Registro y verificación de los datos
- Determinación del grado de prioridad de la consulta o reclamo (Prioridad: Baja, Media o Alta)
- Notificación del reclamo correspondiente al responsable directo.
- Entrega de la respuesta o propuesta de solución al reclamante.
- Cierre del reclamo (registrando la conformidad o no del reclamante).

El responsable social es el encargado de la recepción de las consultas y reclamos. En cada caso se elaborará una ficha de reclamo, con un número de identificación para su posterior sistematización y archivo.

En lo posible, las medidas a ser implementadas con la comunidad serán consultadas con anticipación al MOCP- Área Social. El tiempo de respuesta es proporcional al nivel de prioridad de la consulta o reclamo y no debe superar los 15 días. Las respuestas que no se encuentren dentro del alcance de respuesta de la empresa, serán derivadas inmediatamente a las instancias correspondientes (MOPC, Municipalidad, etc.) lo cual se comunicará al reclamante, desde el momento que se deriva la queja o reclamo, la responsabilidad de su respuesta y el plazo pasa a la institución derivada.

Tiempo de respuesta de los reclamos según prioridad:

Tabla 5 - Tiempo de respuesta de reclamos

Prioridad	Tiempo de respuesta
Alta	Hasta 3 días.
Media	Hasta 7 días.
Baja	Hasta 15 días.

A continuación, se presenta un breve esquema sobre las posibles consultas o reclamos y su nivel de prioridad.

Tabla 6 - Nivel de prioridad de reclamos


Alta	Media	Baja
Cualquiera que tenga que ver con el acceso a la propiedad	Falta de Señalización.	Vías alternativas.
Cualquier tipo de accidente o incidente que tenga relación con la obra.	Alta generación de ruidos molestos y polvo.	Consultas sobre las especificaciones técnicas de la obra.
Reclamos relacionados a la carga y descarga de materiales.	Afectación a vegetación.	--
Daño de bienes y a la estructura de la vivienda	Consultas en general sobre la ejecución de la obra.	--
Conflicto con los obreros o técnicos de la obra.	Calles o puentes clausurados.	--

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristobal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 47 de 152
	PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA	

Alta	Media	Baja
Alteración de redes de servicios públicos por la obra.	--	--

Ilustración 10 - Ejemplo de Ficha de registro de consultas y reclamos

N° 0000001

FORMULARIO DE REGISTRO DE QUEJAS Y RECLAMOS			
 REHABILITACIÓN Y PAVIMENTACIÓN DE LA RUTA NACIONAL PY10 TRAMO: SAN CRISTOBAL PASO YOBÁI. DEPARTAMENTO DE ALTO PARANÁ, CAAZAPÁ Y GUAIRÁ – LOTE 2 : TUNA – PASO YOBÁI			
Día:	Fecha:	Mes:	Año:
<input type="text"/>	Oficina receptora de Quejas y Reclamos	<input type="text"/>	Oficinas del Contratista
Medio de Recepción	<input type="checkbox"/> Redes Sociales	<input type="checkbox"/>	Zona de Obras
	<input type="checkbox"/> Línea telefónica y gratuita del Contratista	<input type="checkbox"/>	Personal de Obras
	<input type="checkbox"/> Mesa de Entrada del MOPC	<input type="checkbox"/>	Otros
DATOS GENERALES DEL RECURRENTE			
Nombre y Apellido: _____			
C.I. N°: _____			
Dirección: _____			
Barrio/Localidad: _____			
Ciudad: _____			
Teléfono: _____			
Mail: _____			
Tipo de Comunicación:	Queja <input type="checkbox"/>	Consulta <input type="checkbox"/>	Reclamo <input type="checkbox"/> Otros: _____
DESCRIPCIÓN DEL RECLAMO:			
RESPUESTA PROPORCIONADA:			
Fecha de Remisión de Respuesta: _____			
Plazo propuesto de respuesta: Hasta 24 hs. <input type="checkbox"/> 3 a 5 días <input type="checkbox"/> 6 a 15 días <input type="checkbox"/>			
A ser completado por la Oficina de Recepción de Quejas y Reclamos			
Prioridad: Alta <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja <input type="checkbox"/>			
Firma del Interesado/a		Recibido por	
Aclaración		Aclaración	

Tal como lo establece el Pliego de Bases y Condiciones, la Contratista habilitará un Número de Atención, donde se recibirán las consultas, sugerencias, quejas o reclamos sobre el Proyecto. El


ING. AMB. THALCA DUARTE
ESPECIALISTA AMBIENTAL
CTCA N° 1-1195


Tec. Inácio De Carvalho
Responsable SSO


Lic. Agustina Mancuella
Esp. Social

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristóbal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 48 de 152
PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA		

responsable Social será el encargado de la recepción de llamadas, responsable también de llenar el formulario, cuyo formato será previamente aprobado por la Supervisión, y lo transmitirá en forma inmediata al recibir el reclamo y/o sugerencia al Superintendente de Obras con copia simultánea a la Supervisión.

Del mismo modo, será establecido un Centro de Atención sito en el mismo local del Obrador y el flujograma siguiente muestra la propuesta del proceso que se deberá seguir para la atención y resolución de las sugerencias, quejas o reclamos. Los mismos, serán recepcionados de forma presencial en horarios de oficina (07:30 a 17:30 hs) y la atención por medios electrónicos será realizada de forma permanente.

Ilustración 11 - Flujograma de atención de quejas y reclamos



El responsable recibe la queja o reclamo y la asienta en una "Ficha de Seguimiento y Monitoreo de Reclamos", en la cual se aclara la fecha de la realización del reclamo, el nombre del Reclamante, se asienta el resumen del conflicto, la localización de este y los datos para contactar al Reclamante.

Una vez asentados estos datos, el responsable canaliza el reclamo a la unidad correspondiente en obra; ya sea el Administrador de Obra, Ingeniero Residente, Superintendente o los propios Especialistas, los cuales deben dar contestación inmediata al asunto y dar cierre al reclamo.

La existencia de reclamos será informada a la unidad supervisora, por parte de la Contratista, mediante los Informes Socio Ambientales mensuales correspondientes.


CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN

La generación de reclamos y/o conflictos es un acontecimiento que puede darse tanto en la etapa previa a la ejecución de las obras como durante y posterior a la misma. Por ende, la aplicación está sujeta al surgimiento de dicho impacto en cualquiera de las etapas de la Obra.


ING. AMB. THALÍA DUARTE
ESPECIALISTA AMBIENTAL
CTCA N° 1-1195


Itano De Carvalho
Responsable SSO


Lic. Agustina Mancuello
Esp. Social

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristobal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 49 de 152
PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA		

4. VINCULACIÓN DE MANO DE OBRA

Este proyecto atenderá las directrices establecidas en la política de empleo definida por el Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social, con el propósito de determinar mecanismos y criterios para las oportunidades de empleo directo asociadas al Proyecto.

De la aplicación adecuada de estas directrices dependerá en buena medida el manejo de las expectativas y el efecto positivo sobre la economía regional, así como la mitigación del impacto.

Este Programa está orientado a promover la inclusión de mano obra local y regional de la población durante la ejecución de la obra, brindando oportunidad laboral y capacitación técnica-profesional a los pobladores.

Este componente, constituye una estrategia de mitigación en lo referente al impacto económico y social que genera el proyecto vial; y plantea acciones que se encuentran enfocadas a la captación de mano de obra local, la profesionalización de estas, y al mismo tiempo contribuir con el crecimiento económico.

El programa empleabilidad es una herramienta valiosa para mejorar las habilidades, capacidades y oportunidades de los trabajadores y, por lo tanto, para fomentar el crecimiento económico y la inclusión social.

OBJETIVO

- Contribuir, mediante la vinculación de mano de obra local calificada y no calificada en el proceso constructivo, a la generación de ingresos de las personas del área de influencia del Proyecto, incluyendo el desarrollo de competencia a fin de elevar la empleabilidad de las personas.

ACCIONES

En función de las necesidades de personal, se seleccionará mano de obra calificada y no calificada del área de influencia directa e indirecta del tramo. Se promoverá especialmente la inclusión de mujeres y personas pertenecientes a comunidades indígenas.

Se implementará el siguiente procedimiento.

- **Promoción:** Se realizará la promoción del programa mediante reuniones informativas con líderes comunitarios, avisos de prensa y difusión en emisoras radiales locales.
- **Recepción de hojas de vida:** Se habilitarán puntos de recepción en la oficina socioambiental, la zona de obras y a través del personal de obra, quienes se encargarán de recoger la documentación conforme al cronograma.
- **Proceso de selección:** Se efectuará en base a las hojas de vida previamente recibidas y de acuerdo con las vacancias disponibles, se realizará la preselección de aquellas que cumplan adecuadamente con lo exigido.
- **Capacitaciones:** Se desarrollarán acciones formativas dirigidas tanto a mujeres como a hombres, para fortalecer la empleabilidad y la inclusión laboral.
- **Dar cumplimiento:** a lo especificado en el numeral 4.2.1 Normas Básicas de Prevención y Asistencia Médica de las ETAG's.

IMPLEMENTACIÓN Y MEDIOS DE VERIFICACIÓN


En cumplimiento a las acciones previstas, se implementarán de la siguiente manera y con estos mecanismos de verificación:

- Se actualizará la planilla mensual de personal, la cual permitirá discriminar la cantidad de trabajadores contratados por sexo, procedencia y pertenencia indígena.


ING. AMB. THALÍA DUARTE
ESPECIALISTA AMBIENTAL
CTCA N° 1-1895


Tec. Isaac De Carvalho
Responsable SSO


Lic. Agustina Mancuello
Esp. Social

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristóbal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 50 de 152
PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA		

- A la fecha de elaboración de la corrección del presente documento, se cuenta con 43 trabajadores vinculados al proyecto, quienes se encuentran debidamente asegurados en el Instituto de Previsión Social (IPS).
- Se utilizará como medio de verificación el formulario de postulación laboral, el cual incluirá campos para identificar si el postulante pertenece a una comunidad indígena, su nivel educativo, experiencia laboral y el área en la que desea desempeñarse.
- Dicho formulario será distribuido en formato impreso en la Oficina de Quejas y Reclamos, considerando las dificultades de acceso a medios digitales en algunas zonas del área de influencia.
- Se prevé implementar ferias laborales, jornadas informativas y campañas de difusión comunitaria con el fin de dar a conocer vacancias laborales y promover el acceso equitativo de la población local a los puestos disponibles.
- Se programarán reuniones comunitarias en localidades del área de influencia para informar sobre oportunidades laborales y rellenar postulaciones. Estas reuniones buscarán contar con la participación de mujeres, jóvenes y miembros de las comunidades indígenas, y se documentarán mediante actas, registros fotográficos y reportes mensuales.

Medios de Verificación:

- Registro de aseguramiento en IPS.
- Evidencia de actividades (afiches, registros fotográficos, etc.).
- Se incluirá mes a mes dentro de los informes a presentar los siguiente:
 - Número de trabajadores de todo el proyecto discriminado en tablas por sexo, pertenencia étnica y procedencia.
 - Se incluirá con evidencias el número de reuniones en la comunidad con vecinos o si se realizó en comunidades aledañas, o comunidades indígenas, y se reportarán las actas y reportes de dichas reuniones.
 - Remitir los datos del formulario de postulación laboral y no solo hacer mención de que se recibieron las documentaciones.



	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristobal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 51 de 152
PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA		

Ilustración 12 - Formulario de Postulación Laboral

FORMULARIO DE POSTULACIÓN LABORAL			
	REHABILITACIÓN Y PAVIMENTACIÓN DE LA RUTA NACIONAL PY010 TRAMO: SAN CRISTOBAL PASO YOBÁI. DEPARTAMENTO DE ALTO PARANÁ, CAAZAPÁ Y GUAIRÁ – LOTE 2 : TUNA – PASO YOBÁI		
MEDIO DE RECEPCIÓN			
	Oficina Socioambiental		
	Zona de Obra		
	Personal de obras		
Día:	Fecha:	Mes:	Año:
DATOS GENERALES DEL POSTULANTE			
Nombre y Apellido:			
Cédula de Identidad N°:			
Dirección:			
Barrio/Localidad:			
Teléfono:			
E-mail:			
Registro de conducir:			
Miembro de una comunidad indígena:			<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Aldea:			
NIVEL DE ESTUDIO			
<input type="checkbox"/>	Primario	<input type="checkbox"/>	Secundario
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Terciario
<input type="checkbox"/>	Otros estudios:		
EXPERIENCIA LABORAL			
1.	Empresa/Obra:		
	Cargo:		
2.	Empresa/Obra:		
	Cargo:		
ÁREA AL QUE SE POSTULA			
<input type="checkbox"/>	Área de limpieza		
<input type="checkbox"/>	Operador/a de maquinarias		
<input type="checkbox"/>	Área de construcción		
<input type="checkbox"/>	Área administrativa		
<input type="checkbox"/>	Otro (mencionar)		
OBSERVACIONES:			
Firma del postulante		Aclaración	
RECIBIDO POR:			


CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN

Las medidas establecidas en el presente Plan se llevarán a cabo durante todas las etapas de la Obra.


 ING. AMB. THALYA DUARTE
 ESPECIALISTA AMBIENTAL
 CICA N° 1-1193


 IIPSC
 Tec. Irene De Carvalho
 Responsable SSO


 Lic. Agustina Mancuello
 Esp. Social

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristobal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 52 de 152
PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA		

5. MANEJO DE REDES DE SERVICIO PÚBLICO

La finalidad del presente programa es buscar que las actividades relacionadas con el manejo de probables afectaciones de redes de servicios públicos cuenten con un manejo ambiental y así minimizar afectaciones a las redes y a las comunidades vecinas a las obras. Incluye además el Manejo de los Caminos utilizados por el Contratista, para acceso a los frentes de obra, para traslado de equipo y materiales, de acceso a actividades asociadas, como campamento, áreas de préstamos, etc. En relación con medidas de seguridad son incluidos en el Programa de Señalización y Manejo de Tránsito.

OBJETIVOS

- Solicitar a los distintos entes los planos de localización de redes eléctricas o telefónicas que pueden ser afectados por la obra.
- Establecer mecanismos de comunicación por parte de la contratista con los entes públicos y privados prestadores de servicios básicos.
- Realizar planes de desvíos de tránsito para el efectivo desarrollo de la obra.

ACCIONES

Se evitará la posible interrupción de los servicios básicos mediante la obtención y estudio de los planos de localización de redes de servicio de la zona que pueda ser afectada por la construcción de la obra, en caso de que fuere inevitable, se pondrá en sobre aviso a los afectados.

Se preparará un Cronograma de Interrupción Parcial y Total de Servicios Públicos indicando fecha del servicio a limitar, tipo del servicio a limitar, sitio/área de impacto de la interrupción, tiempo estimado de duración del corte y día/hora de rehabilitación; alternativas de circulación en el caso de cortes ruta o calles y alternativas para servicios de emergencia (ambulancias, bomberos, policía).

METODOLOGÍA


Los servicios públicos existentes serán previamente identificados a fin de prevenir algún tipo de afectación del servicio. Para el efecto, se establecerá contacto con las entidades encargadas de cada servicio público.

En el caso de que necesariamente se vean afectados los servicios públicos se comunicará de antemano a los usuarios sobre la interrupción planificada. El procedimiento se realizará de la siguiente manera:

- Comunicar a los usuarios sobre la interrupción de los servicios públicos (tránsito, electricidad, agua y otros), por más momentánea que sea.
- Realizar un esquema de interrupción de servicios públicos.
- Realizar un esquema de restitución de estos servicios en caso de afectación no programada.

Si está previsto el corte de algún servicio, se hará de acuerdo con el Cronograma de actividades a ser ejecutadas y se comunicará de antemano a los usuarios sobre la interrupción tanto de las vías de comunicación o del suministro de otros servicios en caso de que sean afectados.

- No se ejecutará alguna actividad en propiedades privadas sin contar con la autorización escrita pertinente.
- Se realizará comunicación por escrito y verbal con los prestadores de servicios básicos (ANDE, COPACO, SENASA, etc.) o servicios privados, siempre que sea necesario. Mediante la obtención de planos de localización de redes de servicios de la zona donde pueda ser afectada por la construcción de la obra, a partir de estos evitar la posible interrupción de los servicios básicos, en caso de que fuere inevitable, poner en sobre aviso a los afectados.

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristóbal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 53 de 152
PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA		

- Se tomarán todas las precauciones necesarias para evitar todo tipo de daño a personas o bienes de cualquier naturaleza, incluidas las propiedades aledañas a la traza de la obra.
- Se tendrá en cuenta la accesibilidad de los frentistas previéndose accesos peatonales y vehiculares provisorios a las propiedades, estas últimas siempre que sea posible. Los accesos estarán debidamente señalizados de manera clara y legible. Las señales serán del tipo informativo y preventivo.

Tabla 7 - Esquema de interrupción programada del servicio público

Planificación de la intervención	Identificación y aviso a empresas o instituciones responsables	Medición de la afectación	Medidas que se tomará
<p>Al planificar la intervención de las obras se identificarán los servicios que existen en el territorio.</p>	<p>Identificar servicios a ser interrumpidos: a) Indefectiblemente. b) Probablemente. c) Accidentalmente.</p> <p>Notas y/o reuniones con empresas o instituciones responsables.</p>	<p>Identificar territorio que será afectado, quienes son los usuarios y el tiempo que afectará.</p>	<p>Información a afectados de acuerdo con magnitud: a) Afectación localizada: Establecimiento por establecimiento. b) Afectación media: Grupos de difusión. c) Afectación de gran magnitud: a través de medios masivos.</p>

Tabla 8 - Esquema de restitución del servicio público (interrupción no programada)

Identificación del servicio público interrumpido	Identificación de medidas para su restitución inmediata	Comunicación usuarios y a Instituciones/ Empresas
<p>La identificación puede darse a través de reclamos o identificación in situ u otros. Asimismo, se identificará la magnitud de la interrupción (si es individual, local o masivo)</p>	<p>Según corresponda, se darán diferentes tipos de solución a la afectación. Algunos casos podrán ser resueltos por la empresa constructora y otros requerirán de la asistencia de responsables de las instituciones/Empresas.</p>	<p>Se buscará comunicar lo más rápido posible a los usuarios sobre la interrupción del servicio y las medidas que se están tomando al respecto. Según las medidas identificadas se tomará comunicación con las instituciones o empresas para: solicitar la restitución del servicio o en el caso de que este haya sido solucionado comunicar el incidente.</p>

CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN


Las medidas establecidas en el presente Programa deberán ser llevadas a cabo durante la etapa de construcción de la Obra, siempre que sea necesario.

6. PLAN DE MANEJO DE IMPACTOS A COMUNIDADES INDÍGENAS

El proyecto no afecta a comunidades Indígenas por lo tanto no esta previsto en este Plan.

7. MANEJO DEL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO E HISTORICO Y CULTURAL

El presente programa será aplicado en pos de la conservación, preservación y protección de la salud humana (salud y seguridad ocupacional), de las costumbres, cultura y tradiciones de los centros poblados localizados en el área de influencia del proyecto, así como de la situación y potencial del

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristobal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 54 de 152
PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA		

patrimonio cultural, arqueológico e histórico asociado. La meta principal del presente programa es preservar sitios arqueológicos, etnohistóricos e históricos hallados durante la construcción de la obra vial.

Actualmente no se tienen registros de la existencia de sitios o infraestructura de alto valor cultural, sin embargo, durante las actividades de construcción se podrían encontrar y eventualmente dañar recursos arqueológicos de importancia nacional o local. Estos daños pueden ser irreversibles, razón por la cual se tomarán todas las precauciones en las distintas etapas de la obra, tanto para la identificación, el rescate y la revalorización de los sitios, objetos y testimonios en caso de producirse hallazgos.

El desarrollo del ordenamiento jurídico del país relativo a la cuestión del patrimonio histórico, cultural y arqueológico, están establecidos en la Constitución Nacional (Artículo 81- Se arbitrarán los medios necesarios para la conservación, el rescate y la restauración de los objetos, documentos y espacios de valor histórico, arqueológico, paleontológico, artístico o científico, así como de sus respectivos entornos físicos, que hacen parte del patrimonio cultural de la Nación) y en la legislación, normas, directivas y disposiciones normativas nacionales y municipales.

Se destacan la Ley 946/82 de Protección de los Bienes Culturales, que crea la Dirección General de Bienes Culturales y dispone sobre el manejo, el régimen, mecanismos, modalidades de protección, así como sanciones aplicables en caso de daño, destrucción y enajenación del patrimonio nacional; y la Ley 5621/2016 de Protección del Patrimonio Cultural, cuyo objeto es la protección, salvaguardia, preservación, rescate, restauración y el registro de los bienes culturales de todo el organizado de una manera permanente y según métodos científicos y modernos.

OBJETIVOS

- **Objetivo general:** Identificar y generar salvaguardas para la conservación de sitios arqueológicos, etnohistóricos e históricos potenciales (Resolución SNC N.º 1104/2019).
- **Objetivos específicos:** Identificar, sistematizar y conservar de forma preventiva sitios y hallazgos fortuitos de carácter arqueológico, paleontológico e histórico que aparecen dentro del AII y AD durante los trabajos de la obra vial.

ACCIONES

- Elaboración de un protocolo de actuación en arqueología preventiva para la obra que contenga el conjunto de actuaciones, fundamentalmente administrativas y técnicas, destinadas a evitar el impacto negativo de las obras o movimientos de tierra en sitios arqueológicos y monumentos históricos de importancia social.
- Capacitación e inducción sobre arqueología preventiva y aplicación del protocolo de actuación en sus diferentes niveles de mando y gestión (Directivos y administrativos), trabajo de campo (operarios).
- Acompañamiento arqueológico en las diferentes etapas de intervención de las áreas donde se procederán a movimientos de tierra, obras adicionales y modificación de los paisajes. Aplicación del protocolo de actuación en arqueología preventiva/hallazgos fortuitos y sitios históricos (AID y AII).
- Preparación de cartillas orientadoras sobre arqueología preventivas (Tipos de hallazgos en obra), sitios y monumentos históricos (AID y AII), informes mensuales e informe final.


CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN

Las medidas establecidas en el presente Programa deberán ser llevadas a cabo durante la etapa de construcción de la Obra, siempre que sea necesario.


ING. AMB THALYA DUARTE
ESPECIALISTA AMBIENTAL
CTCA N° 1-1195


Téc. Isaac De Carvalho
Responsable SSO


Lic. Agustina Mancuello
Esp. Social

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristóbal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 55 de 152
PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA		

D.2 MEDIO BIÓTICO

1. ACTUALIZACIÓN/ELABORACIÓN DEL INVENTARIO FORESTAL

El inventario forestal se realizó en las fechas 24 y 25 de enero del 2026, el mismo se presentará de manera independiente y se informarán los resultados en los informes mensuales.

OBJETIVO

- Adoptar las acciones para mitigar la alteración de los recursos naturales.

ACCIONES

El inventario forestal fue realizado en las fechas 24 y 25 de enero del 2026 y el mismo será presentado al MOPC de manera independiente, y se informarán los resultados con los respaldos correspondientes a través de los informes mensuales.

CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN

El cronograma de implementación se informará mediante los informes mensuales correspondientes.

2. REUBICACIÓN DE ÁRBOLES

La reubicación de árboles no está prevista para el presente Plan.

3. AFECTACIÓN DE ÁRBOLES

OBJETIVO

- Adoptar las acciones para mitigar la alteración de los recursos naturales.

ACCIONES

Debido a la necesidad del movimiento de maquinaria, equipos y personal, hace que exista un riesgo permanente con la vegetación que se encuentra por fuera del área de influencia directa de las obras.

Existe riesgo de afectación de la vegetación por colisiones que podrían generar desprendimiento de raíces e igualmente se pueden ver afectados por material particulado que se acumula en sus hojas.

Las medidas preventivas para aplicar, a fin de evitar el deterioro de aquellos individuos no sujetos a remoción o reubicación, en su integridad y/o estado fitosanitario corresponden a:

De manera preventiva, se tomará todas las medidas de control durante los movimientos de maquinaria y equipos, señalizando aquellos individuos de la flora que puedan verse afectados por estas maniobras y así evitar aproximaciones.

Se evitará en lo posible la destrucción de la vegetación nativa.

Los operadores de equipos y maquinarias deberán tomar las precauciones necesarias, de manera que causen el mínimo deterioro posible a la vegetación que no es objeto de remoción.

No se depositará material sobrante de las demoliciones u otros en el entorno de árboles y otra vegetación existente.

Se extremará las medidas de precaución en el transporte de mezclas (de concreto, de hormigón, etc.) desde la planta correspondiente hasta el frente de trabajo, con el fin de evitar vertimientos accidentales sobre la vegetación o suelo adyacente.

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristobal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 56 de 152
PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA		

Así también de manera previa al inicio de las actividades de desbroce, se realizará la comunicación correspondiente a la comunidad del área de influencia de la obra.

CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN

Las medidas establecidas en el presente Plan se ejecutarán en la etapa inicial del proyecto, conforme a la conforme a los plazos establecidos en el Pliego de Bases y Condiciones. Aquellos árboles que sean identificados en el Inventario Forestal serán derribados progresivamente a medida que el ítem de desbroce sea ejecutado en zona de obras.

4. COMPENSACIÓN FORESTAL (PARA ÁREAS URBANAS Y PARA ÁREAS RURALES)

OBJETIVO

Adoptar las acciones necesarias para compensar la alteración de los recursos naturales.

ACCIONES

La remoción de especies forestales se limitará exclusivamente a lo estrictamente necesario, conforme a los resultados que se obtendrán del Inventario Forestal a ser realizado e informado en los informes mensuales.

CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN

Una vez aprobado el Plan de Compensación presentado se procederá a la implementación del mismo.

5. PLAN DE MANEJO DE ÁRBOLES NO AFECTADOS POR LA OBRA

OBJETIVO

- Adoptar métodos de gestión para mitigar los impactos negativos de las actividades sobre los recursos naturales.

ACCIONES

Las medidas preventivas para aplicar, a fin de evitar el deterioro de aquellos individuos no sujetos a remoción o reubicación, en su integridad y/o estado fitosanitario corresponden a:

De manera preventiva, se tomará todas las medidas de control durante los movimientos de maquinaria y equipos, señalizando aquellos individuos de la flora que puedan verse afectados por estas maniobras y así evitar aproximaciones.

Se extremará las medidas de precaución en el transporte de mezclas (de concreto, de hormigón, etc.) desde la planta correspondiente hasta el frente de trabajo, con el fin de evitar vertimientos accidentales sobre la vegetación o suelo adyacente.


Prohibición de utilización de árboles como base para cartelería de señalización.

Se evitará en lo posible la destrucción de la vegetación nativa.

Los operadores de equipos y maquinarias deberán tomar las precauciones necesarias, de manera que causen el mínimo deterioro posible a la vegetación que no es objeto de remoción.

La vegetación puede ser afectada por colisiones que podrían generar desprendimiento de raíces e igualmente se pueden ver afectados por material particulado que se acumula en sus hojas.

No se depositará material sobrante de las demoliciones u otros en el entorno de árboles y otra vegetación existente.

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristobal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 57 de 152
PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA		

CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN

Las medidas establecidas en el presente Plan se llevarán a cabo durante todas las etapas de la Obra.

6. MANEJO DE FAUNA SILVESTRE y DOMESTICA

OBJETIVOS

- Prevenir daños a la fauna presente en la zona de trabajo

ACCIONES

Las medidas ambientales propuestas para vías amigables con la vida silvestre deben de estar complementadas por otros elementos ambientales tales como:

- Se realizarán capacitaciones e inducciones sobre temas de presencia de animales domésticos y la prevención de atropellamiento durante las etapas y actividades de la obra.
- Antes de realizar cualquier trabajo, se verificará la presencia de animales, a fin de evitar accidentes o daños.
- Se instalarán señales en zonas visibles, que indiquen la presencia de fauna, a fin alertar sobre la necesidad de reducir la velocidad al pasar por áreas de actividad de la vida silvestre.
- Sera implementado una planilla de registro de las especies avistadas y atropelladas. Con el objeto de cuantificar la fauna atropellada durante la ejecución de las obras.
- Se capacitará a todos los colaboradores de la obra sobre como llenar el formulario de registro de especies avistadas y atropelladas.
- El registro de fauna atropellada se realizará periódicamente, los individuos se registrarán mediante fotografías que incluirán coordenadas, fecha y hora, estos datos serán trasladados a la planilla estandarizada para el registro de atropellamiento.
- Se mencionará en los informes mensuales el manejo de la fauna atropellada.
- En caso de avistamiento de fauna silvestre, de ser posible, se realizará captura fotográfica con coordenadas, fecha y horario de registro, también serán incluidas las fotografías que no contengan estos datos debido a la importancia de los registros; los datos recabados serán incluidos en planilla estandarizada para el registro de avistamiento de fauna.


	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristobal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 58 de 152
	PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA	

Tabla 9 - Formulario de Registro de Fauna Atropellada

Proyecto:				Contratista:			
FORMULARIO DE REGISTRO DE ATROPELLAMIENTO DE FAUNA							
Nombre y Apellido:				Fecha:			
Prog./Km:		Localidad:		Hora del Registro			
Hora del atropellamiento (sólo si vio cuando se produjo):							
Coordenadas (UTM):				E		S	
Nombre Archivo GPS o de ubicación:							
Formación vegetal:							
Primaria:				Secundaria:			
Bosque (árboles)				Matorral (árboles aislados)			
Alto		Bajo		Cerrado		Abierto	
En curso hídrico							
Individuo atropellado							
Mamífero		Reptil		Ave		Animal doméstico	
Nombre Científico:				Nombre común:			

El procedimiento para el rescate de fauna se describe a continuación:

En caso de que las actividades de la obra requieran la captura de un animal, estos serán realizados por personas previamente capacitadas para tal fin, se utilizarán las siguientes técnicas:

- Mamíferos: Se utilizarán trampas tipo puerta.
- Anfibios y reptiles: las lagartijas pequeñas, así como algunas especies arbóricolas o subterráneas podrán ser atrapadas manualmente.


Si se trata de una serpiente, se deberá tratar siempre como si fuese venenosa, aunque esta no lo sea; no se le debe tomar por la cola ni agarrarla directamente, se deben usar pinzas grandes y se toma al ejemplar por el cuello o usando un gancho herpetológico para evitar ser mordido.

En caso de lagartijas de tamaño mediano se debe procurar no acercar las manos a la boca del ejemplar y se debe manipular con cuidado, todas las especies de reptiles deberán ser colocadas en costales de tela resistentes, pero a la vez porosos; la manta suele funcionar siempre y cuando se asegure que no haya orificios en los costales y que el tamaño de estos sea proporcional al tamaño del animal.

Con respecto a los caimanes, los recién nacidos pueden ser sujetados con la mano directamente por detrás de la cabeza. Igualmente, los animales juveniles pueden ser sujetados de la misma forma, pero la cola debe ser sujeta con la otra mano. Tanto los neonatos como los juveniles pueden ser cubiertos con una lona o manta y permanecerán quietos, facilitando la sujeción del ejemplar con las manos. Los ejemplares mayores a un metro deben ser capturados primero por medio de lazada sujetando el hocico, en otra lazada la cola, minimizando el movimiento, se arroja un trapo que impida visibilidad y tranquilice de cierto modo, otro asistente deberá asegurar las fauces colocando cinta alrededor para evitar su apertura, teniendo cuidado de no obstruir los orificios nasales.

Para el transporte de los animales rescatados se utilizarán las siguientes técnicas:

- Transporte de reptiles y anfibios: a las especies de reptiles pequeños se les deberá transportar en costales de manta bien cerrados, El resto de los reptiles, si fueran muy grandes, deberán transportarse en recipientes de plástico sellados, pero con orificios para que el aire pase fácilmente.

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristobal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 59 de 152
PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA		

- Transporte de mamíferos: Los mamíferos serán transportados directamente en las trampas donde han sido atrapados sin retirarlos de las mismas. Deberán estar cubiertas con alguna tela oscura para minimizar el estrés en el animal y sólo se destaparán para fines de identificación y liberación. No se deberá olvidar el uso de guantes para la manipulación de los ejemplares.

Las técnicas para la liberación de los animales rescatados serán las siguientes:

Antes de ser liberados, se deberá tratar de determinar la especie a la que pertenece o bien fotografiar el ejemplar, en el caso en que se desconozca su identidad específica.

- Liberación de mamíferos: En general será necesario que su liberación sea durante el crepúsculo o en la noche, cualquiera que sea la especie en cuestión. La apertura de las trampas debe realizarse con sumo cuidado y utilizando siempre guantes.
- Liberación de Reptiles: Este grupo es relativamente sencillo de manipular y de liberar, exceptuando las serpientes, las cuales se sugiere que sean manipuladas siempre por una persona capacitada. En general, las lagartijas son especies cuyos hábitos son diurnos, por lo que deberán ser liberadas durante el día, nunca en la noche. En su relocalización sólo se deberá desatar el nudo del costal, colocarlo al nivel del suelo y moverlo un poco para que el animal salga solo.

Con respecto a los sitios propuestos para la relocalización y/o liberación de los ejemplares se debe considerar lo siguiente: a) la vegetación, b) la disponibilidad de agua, c) grado de conservación, d) seguridad para el ejemplar y las personas.

Otro punto importante para considerar será que los sitios para relocalización no se encuentren muy distantes del sitio de captura, con la intención de evitar largos periodos de confinamiento y disminuir el estrés resultante de la manipulación del ejemplar y tener en cuenta meta-poblaciones. A tal fin se utilizarán las zonas aledañas a la "huella" del Proyecto.

Se evitará en lo posible la mantención del animal rescatado en el campamento, en caso de ser necesario se realizará la relocalización y el traslado de forma inmediata


CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN

Las medidas establecidas en el presente Plan deberán ser llevadas a cabo durante todas las etapas de la Obra.


ING. AMB. THALÍA DUARTE
ESPECIALISTA AMBIENTAL
CTCA N° 1-1195


Lic. Isaac De Curvatho
Responsable SSO


Lic. Agustina Mancuello
Esp. Social

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristóbal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 60 de 152
PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA		

D.3 GESTIÓN AMBIENTAL DE LAS PRINCIPALES ACTIVIDADES DE LA CONSTRUCCIÓN

1. MANEJO DE CAMPAMENTOS E INSTALACIONES TEMPORALES

OBJETIVOS

Minimizar la afectación al paisaje y la cotidianeidad de las comunidades de la zona de influencia, por el establecimiento temporal de campamento obrador y otras estructuras provisionales que se requieran para la administración, almacenamiento de materiales, equipos y/o alojamiento temporal del personal durante la construcción.

ACCIONES

La ubicación del Campamento del Consorcio Avanza Chaco Ruta 10 se definirá posteriormente a la entrega del presente PASA y se informará mediante los informes mensuales, el mismo se encontrará dentro del departamento de Ñeembucú, en del área de influencia directa del proyecto. El cual servirá como base operativa para las actividades técnicas, logísticas y administrativas durante la ejecución de las obras correspondientes al Lote 2 Tramo Humaitá – Paso de Patria (25 km).

El campamento estará provisto de agua apta para el consumo y uso diario, locales apropiados para la preparación y consumo de alimentos, caseta del guardia, oficinas técnicas, instalaciones sanitarias y fosas sépticas, tanque de combustible, balanza, estacionamiento de maquinarias y camiones, planta de hormigón, tanque de asfalto, taller mecánico, depósito de cemento, laboratorio, dormitorios con ventilación apropiada para colaboradores y fosas para la disposición de residuos sólidos y líquidos.

El campamento estará demarcado y aislado totalmente y dotado de una adecuada señalización (informativa, preventiva y restrictiva) para garantizar la seguridad del lugar, impidiendo la entrada de personas extrañas. Se protegerán las zonas vecinas de la influencia de los trabajos. La seguridad del campamento estará regida por las pautas y recomendaciones indicadas en el Capítulo de Seguridad, Higiene y Salud Ocupacional de las ETAGS.

En zonas próximas a bosques, estarán rodeados por una faja perimetral limpia de 10 m. de ancho, para que sirva de brecha contra incendios. La remoción y eliminación de la vegetación no se hará con fuegos o quemas controladas en el sitio. Para la deforestación del área del campamento, se contará con el permiso previo y una vez concluidas las obras, los sitios deberán ser reforestados.


Los depósitos de materiales tóxicos seguirán las normas de seguridad establecidas en las leyes y reglamentos vigentes y serán hechos de conformidad con los procedimientos requeridos por la autoridad competente.

Estará terminantemente prohibida la quema de basuras.

Además, se contará con un botiquín de emergencia para la prestación de primeros auxilios, bien señalizado y convenientemente situado, que estará a cargo del personal de salud, si lo hubiere, de un socorrista diplomado o, en su defecto, de la persona más capacitada designada por el empleador. Si el establecimiento de trabajo tuviera 25 o más trabajadores, dispondrá, además, de un local destinado a enfermería con elementos y medios suficientes para prestar estos servicios.

Se prepararán basureros de mitades de tambores pintadas convenientemente, las cuales serán distribuidas en diferentes lugares de los campamentos temporarios. Así mismo se utilizarán bolsas para residuos dentro de los mismos especialmente para el acopio provisorio de material orgánico.

Al abandonar los campamentos, se recompondrá el área ocupada a sus condiciones originales o en condiciones ambientales estables considerando el interés del propietario del terreno.

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristobal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 61 de 152
PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA		

Se prevé presentar el Estudio Previo de Pasivos Ambientales del Campamento, conforme a lo establecido en el apartado 2.2.1.4.3 de las ETAG, tanto a la Municipalidad como a la fiscalización. La evidencia correspondiente será anexada en los informes mensuales, incluyendo croquis de ubicación, planos, distancias y registro fotográfico de la situación previa al uso operativo actual, a fin de asegurar la restitución del área en la fase de abandono.

El campamento base del proyecto será diseñado para centralizar las operaciones administrativas, técnicas y logísticas necesarias para el cumplimiento eficiente de los objetivos contractuales.

El predio contará con una infraestructura completa que incluirá áreas de habitabilidad, oficinas, talleres, plantas de producción, servicios básicos y espacios de apoyo operativo. Cada instalación será planificada conforme a los requerimientos establecidos en las Especificaciones Técnicas, considerando aspectos de funcionalidad, seguridad, salud ocupacional y sostenibilidad ambiental.

A continuación, se detalla la infraestructura base con la que contará el campamento de obra distribuida dentro del predio, indicando el uso al cual será asignado y una breve descripción técnica de cada componente:

Tabla 10 – Infraestructura base del campamento de obra

Infraestructura	Descripción
Abastecimiento de agua	Área destinada a la captación y almacenamiento de agua para uso en oficinas, cocina, sanitarios y laboratorio. Incluye tanques elevados y red de distribución.
Área de acopio - Triturada	Zona para almacenamiento temporal de materiales pétreos procesados para uso en planta de hormigón.
Área de maniobra	Espacio para circulación, carga, descarga y giro de maquinaria pesada y vehículos.
Caminos internos	Vialidad interna que comunica las diversas áreas del predio.
Depósito	Espacio cerrado para almacenamiento de herramientas, insumos, repuestos y materiales generales.
Estación de servicios	Área equipada para abastecimiento de combustible, lubricantes y mantenimiento básico de maquinaria.
Comedor	Estructura destinada a la alimentación del personal.
Dormitorios	Módulos habitacionales con capacidad para albergar al personal técnico y operativo. Separación por género y comodidades básicas.
Laboratorio	Equipado para ensayos de calidad de materiales: suelos, hormigones y agregados.
Lavadero	Zona de lavado de vehículos y maquinaria. Con sistema de tratamiento de aguas residuales.
Oficinas	Módulos destinados al equipo administrativo, técnico y de coordinación del proyecto. Incluye salas de reuniones.
Planta de hormigón	Instalación para la producción de mezclas de concreto.
Portería	Caseta de control de acceso, vigilancia y registro de visitantes.
Taller	Área para mantenimiento correctivo y preventivo de maquinaria y equipos menores.
Vivienda del personal	Espacios para residencia permanente del personal clave del proyecto.

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristobal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 62 de 152
	PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA	

Infraestructura	Descripción
Resto de la propiedad	Zonas libres no ocupadas

Estas instalaciones serán distribuidas estratégicamente dentro del predio del campamento, garantizando una separación funcional entre áreas operativas, administrativas y habitacionales, conforme a normativas de seguridad y buenas prácticas constructivas.

A continuación, se presenta de forma sintetizada, las acciones mitigadoras más importantes que serán aplicadas.

Tabla 11 - Lista de Chequeo – Manejo de Campamento e Instalaciones Temporales

N°	ACTIVIDADES REALIZADAS	MEDIO DE VERIFICACIÓN	ESTADO DE CUMPLIMIENTO*			
			C	CP	NC	N/A
CAMPAMENTO						
1	Las áreas de dormitorios, comedor y enfermería cuentan con las exigencias de las ETAGs.					
2	El campamento cuenta con las siguientes medidas: sanitarios, duchas, comedores, cocinas, dormitorios, y la limpieza diaria de los mismos.					
3	Se realiza el tratamiento de los efluentes sanitarios periódicamente.					
4	Cuenta con basureros con tapas en cantidad suficiente, y el acopio de los que contienen material orgánico se efectúa en bolsas de plásticos de alta resistencia, previo al depósito en los basureros.					
5	La empresa encargada de recoger los residuos cuenta con licencia ambiental.					
6	Se realiza la disposición de residuos de los alojamientos temporales mediante la excavación de pozos en lugares alejados del área de viviendas, que se taparán diariamente con una capa de tierra de aproximadamente 30 cm., para evitar la formación de olores					
7	El campamento cuenta con asistencia médica para todo el personal de la obra y botiquines equipados.					
TALLER Y EXPENDIO DE COMBUSTIBLE						
1	Para el manejo de neumáticos, filtros (aceite y aire), aceite en desuso el depósito debe contar con techo, piso con sistema de contención contra derrames y señalización.					
2	Las instalaciones y servicios básicos se mantienen en buenas condiciones de funcionamiento y limpieza.					
3	En el aprovisionamiento de combustible y el mantenimiento del equipo móvil y maquinaria, incluyendo lavado y cambios de aceite, se evita que estas actividades contaminen los suelos y las aguas.					
4	Los materiales almacenados deben estar cubiertos.					

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristobal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 63 de 152
	PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA	

N°	ACTIVIDADES REALIZADAS	MEDIO DE VERIFICACIÓN	ESTADO DE CUMPLIMIENTO*			
			C	CP	NC	N/A
CAMPAMENTO						
5	La zona de lavadero de maquinarias cuenta con dispositivos desbarradores separadores de sólidos, trampas de grasas, de manera a evitar el ingreso de lubricantes y combustibles al medio natural					
6	Si el taller de equipos y maquinarias está asentado sobre un piso de fácil limpieza para evitar la contaminación del suelo con aceites y combustibles.					
7	Las áreas de dormitorios y comedores del campamento, según el caso, están localizadas a no menos que 50 metros de distancia de los talleres de servicio y de estación de expendio de combustibles, para mitigar ruidos, vibraciones, emanación de gases y polvo que puedan afectar a los trabajadores.					
8	El área de expendio de combustibles cuenta con las medidas ambientales requeridas en el PASA, con señalizaciones y equipos de seguridad recomendados como ser extintores; bandejas y baldes de arena					
PLANTAS INDUSTRIALES- TRITURADORAS, Y/O DE CONCRETO						
1	Las Plantas Industriales cumplen con lo establecido en la Ley 294/93 y su Decreto Reglamentario.					
2	Para el manejo de las emisiones de la planta de hormigón se utilizan los siguientes equipos de control: Silos de cemento, por ser alimentados por bombas neumáticas desde los camiones hasta los silos, se instalaron filtros sobre los silos, con una capacidad superior al de las bombas; en la tolva báscula y el área de carga de vehículos, el control también se efectúa por medio de filtros que puedan manejar un caudal adecuado.					
3	La planta hormigonera cuenta con pileta de sedimentación para el área de lavado de mixer y la planta asfáltica cuenta con filtros de mangas para control de partículas.					
4	La planta está ubicada a una distancia mayor de 50 m. de las oficinas administrativas o de las áreas de descanso.					

* C= Cumple NC= No Cumple CP= Cumple parcialmente N/A= No Aplica

CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN

Las medidas establecidas en el presente Plan deberán ser llevadas a cabo durante todas las etapas de la Obra.

2. MANEJO DE RESIDUOS Y DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

OBJETIVOS


 ANA MARÍA DUARTE
 ESPECIALISTA AMBIENTAL
 CTC Nº 1-195


 Tec. Isaac De Carvalho
 Responsable SSO


 Lic. Agustina Mancuello
 Esp. Social

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristobal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 64 de 152
PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA		

- Prevenir, mitigar y/o controlar los impactos ambientales que se generen por el manejo de los residuos y materiales de la construcción.

ACCIONES

Los residuos de la construcción se dividen en:

Clase A: Generados en obra que puedan ser reutilizables o reciclables como agregados o “brita” (roca triturada, polvo fino, grava o gravilla), suelos (arenas, etc.) provenientes de terraplenes o excavaciones, rocas, concreto y materiales provenientes de reformas y reparaciones de pavimentación.

Se enlistan en la siguiente tabla los usos que se podrían darle a algunos materiales en obras viales.

Tabla 12 - Posibles usos de materiales en obras viales

RCD (Residuo de Construcción y Demolición)	Características generales	Principales usos
Arena	Diámetro máx. 4,8mm (de bloques de concreto y concreto)	Argamasa para asentamiento, Contrapiso, ladrillos
Grava	Diámetro máx. 6,3mm (de bloques de concreto y concreto)	Mampostería piso, ladrillos, Bloques de hormigón
Roca triturada 1	Diámetro máx. 39mm (de bloques de concreto y concreto)	Concreto o mampostería sin función estructural. Obras de drenaje
Roca triturada 2	Diámetro máx. 63mm (de residuos de construcción civil)	Sub-base y base de pavimentos Regulación de vías no pavimentadas
Grava gruesa	Diámetro máx. 150mm (de residuos de construcción civil)	Sustitución de suelo Terraplén Drenaje

Fuente: Levy (1997).


Entre otros, provenientes de obras de infraestructura generados en los frentes de construcción pueden ser piezas prefabricadas en concreto (bloques, cordón-cuneta y tubos) como también componentes cerámicos, argamasas u otros materiales sobrantes de la construcción que puedan emplearse para usos futuros en obra o la comunidad.

Las medidas de manejo de Concreto; Cemento; Cal, se incluyen a continuación:

En caso de preparación de mezclas de concreto en los frentes de obra, ésta se ejecutará sobre una plataforma metálica o geotextil. Se prohíbe realizar la mezcla directamente sobre el suelo.

En caso de derrame de mezcla, se limpiará la zona en forma inmediata, recogiendo y depositando el residuo en el sitio aprobado por la Fiscalización, evitando la generación de impactos ambientales adicionales. Está prohibido depositar estas mezclas cerca de los cuerpos de agua, sobre zonas de cultivo y/o áreas verdes.

El equipo de fabricación o mezclado estará en buenas condiciones técnicas con el fin de evitar accidentes o derrames que puedan afectar los recursos naturales o el medio ambiente antrópico. El Contratista debe disponer de los medios necesarios para que el transporte y manipulación en obra de la mezcla no produzca derrames, salpicaduras, segregación, etc. Los métodos utilizados

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristobal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 65 de 152
PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA		

para el vaciado del concreto en obra permitirán una regulación adecuada de la mezcla, evitando su caída con demasiada presión o que afecte la estabilidad de los encofrados.

Quedará prohibido el lavado de mezcladoras de concreto en los frentes de obra o en cuerpos de agua. La limpieza de los Mixers se deberá ejecutar en el área destinada en el campamento, o de ser adquirida, por los propios proveedores comerciales.

El concreto no será colocado bajo agua, excepto cuando así se especifique en los planos o lo autorice la Fiscalización. Todo el concreto bajo el agua se debe cargar en una operación continua.

Clase B: Son residuos reciclables para otros usos, tales como; embalajes vacíos, plásticos, papel, cartón, maderas, metales, vidrios, cables, etc.

Clase C: Son los residuos para los cuales no fueron desarrollados tecnologías o aplicaciones económicamente viables que permitan su reciclaje y/o recuperación. Como ser yeso, membranas de aislación, etc. Los mismos serán almacenados, transportados y destinados en conformidad a técnicas específicas ambientalmente adecuadas.

Clase D: Son residuos peligrosos producidos en el proceso de construcción o demolición. Tales como; asfalto, solventes, pinturas, aceites, etc. Deberán ser almacenados, transportados y destinados en conformidad a técnicas específicas ambientalmente adecuadas.

Se considerará la opción de retornar los envases de residuos peligrosos a los proveedores, o bien se utilizarán los servicios de empresas tercerizadas que cuenten con su respectiva Declaración de Impacto Ambiental (DIA) vigente. Asimismo, en los informes mensuales se especificará qué empresa se encargará de la disposición final de los residuos peligrosos, adjuntando la correspondiente Declaración de Impacto Ambiental.

Los residuos sólidos reciclables (inorgánicos) serán almacenados temporalmente en bolsas de residuos de alta resistencia, será seleccionado un lugar específico dentro del obrador, para luego ser entregados como donaciones a personas de la zona para su reciclado o personal de la empresa que lo requieran. Para estos residuos se implementará una planilla donde se identifique el tipo de residuo, peso/volumen, y la disposición final.

En caso de donación o entrega de residuos reciclables a personas interesadas se contará con una planilla indicando la cantidad retirada, tipo de residuos, nombre de la persona y su firma.


El sitio de acopio temporal y la fosa de residuos sólidos se ubicará a una distancia de al menos 50 metros de talleres, expendio de combustible, oficinas.

No se realizarán quemas a cielo abierto de cualquier tipo de residuos sólidos, conforme a lo que dicta la legislación nacional vigente.

Se tendrá en cuenta, además, la siguiente tabla, para la gestión y manejo de todos los residuos y desechos generados en todos los sectores de la obra. Se busca la correcta disposición temporal y final de estos, de manera a evitar impactos negativos sobre los factores naturales y sociales.

Tabla 13 - Tipo de residuos y su descripción

Residuos	Descripción
Orgánicos	Residuos orgánicos: restos de alimentos, vegetales, cáscaras, etc.
Inorgánicos	Residuos inorgánicos: textiles, elementos fabricados con isopor.
Reciclables	Papel y cartón, no revestido en plástico.
	Plástico.
	Metales.
	Vidrios.
Reutilizables	Madera.

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristobal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 66 de 152
PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA		

Residuos	Descripción
	Neumáticos usados. Restos de carpeta asfáltica. Restos de concreto. Agregados diversos.
Peligrosos	Materiales absorbentes o limpiadores usados para remover aceites, grasas, alquitrán, grasas y aceites usados Envases de productos químicos Filtros de aceite y combustible Baterías usadas Pinturas y envases Restos de medicamentos Piezas de recambio
Vegetales	Madera, hojas, ramas

Residuos sólidos

Residuos sólidos orgánicos: Se contará con basureros en condiciones de servicios, ubicados en lugares accesibles, despejados y de fácil limpieza en Campamento/Obrador. Diariamente, los residuos asimilables serán dispuestos en recipientes adecuados con bolsas de plástico, al resguardo de animales que deterioren las mismas y con tapas para evitar la producción de lixiviados. Para eliminación de residuos se prevé la utilización de los Servicios Municipales de recolección de residuos.

Residuos inorgánicos: Los mismos serán dispuestos en los basureros exclusivos para este tipo de residuos, diferenciados de los basureros para orgánicos, distribuidos en todos los sectores de campamento. En algunos casos las botellas de vidrio serán reutilizadas al igual que algunas botellas de plástico.


Residuos reutilizables: Los materiales de construcción que no puedan ser reutilizados en las obras y los que constituyan residuos peligrosos, serán dispuestos en contenedores adecuados (tambores con tapa) hasta su retiro, previéndose así la emisión de polvo o pérdida del material. La disposición de estos se realizará en lugares habilitados a ser establecidas en conjunto con la Fiscalización.

Los escombros u otros materiales que puedan ser utilizados serán acopiados convenientemente. De ser factible y si las condiciones técnicas del material lo permiten, se tenderá a la reutilización y/o reciclado de las maderas y otros materiales, como la chatarra, para lo cual se prevé el acopio diferenciado, a fin de facilitar su retiro y transporte hacia los sitios habilitados para su reutilización, o serán vendidos a pobladores que lo requieran.

Residuos especiales y/o peligrosos:

Residuos de aceites, lubricantes, hidrocarburos y de mantenimiento: Para el almacenamiento temporal se dispondrá de tambores con tapa, en los cuales se colocará el material sólido impregnado con aceites, lubricantes y/o hidrocarburos (estopa, trapos, etc.) y los aceites y grasas no utilizables. Los mismos, serán acopiados en un área techada cuyo suelo deberá ser impermeabilizado en caso de derrames o pérdidas y poseer un muro de contención, hasta su posterior retiro.

Suelos contaminados: el suelo contaminado será removido hasta 20 cm por debajo del alcance del contaminante y luego será almacenado en tambores para su posterior disposición final. El área contaminada será cubierta con arena lavada.

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristobal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 67 de 152
PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA		

Residuos de productos químicos: Los recipientes que hubiesen contenido productos tóxicos, corrosivos o inflamables, serán devueltos a su fabricante o dispuestos de acuerdo con la normativa vigente.

Pilas y Baterías: Las baterías serán acopiadas temporalmente en lugares no expuestos al sol y sin contacto directo con el suelo, disponiéndolos sobre pallets de madera.

Las pilas serán separadas de los demás residuos comunes para su disposición temporal en Botellas de Plástico con tapas y una base de aserrín, sin contacto con el agua que deberán ser ubicadas en áreas no expuestas al sol. Este ítem será desarrollado con más detalle en un plan específico para el tipo de residuos.

Asimismo, se prevé la construcción de un recinto exclusivo para el almacenamiento temporal de residuos peligrosos y/o especiales, cuya estructura también se ajustará a lo exigido en las ETAG 2023, considerando medidas de seguridad, cubierta, piso impermeable y cerramiento adecuado.

Respecto a la disposición final de residuos peligrosos y especiales, se contratará los servicios de una empresa especializada habilitada por el MADES, los datos correspondientes de esta empresa especializada, así como los certificados de disposición final serán presentados en los informes mensuales.

Residuos vegetales

Son aquellos residuos provenientes de actividades de limpieza, como ser pasto, madera, ramas, resto de hojas, entre otros.

Se habilitó una fosa sanitaria para disposición de residuos comunes, diseñada conforme a lo establecido en las Especificaciones Técnicas Ambientales Generales (ETAG 2023), específicamente según lo indicado en el numeral 2.2.1.4.3.

Para el manejo de efluentes, en caso de requerirse el desagüe de pozos ciegos mediante camión cisterna, se contará con todos los permisos necesarios, y la documentación respaldatoria será igualmente remitida como evidencia en los Informes Mensuales.


CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN

Las medidas establecidas en el presente Plan se llevarán a cabo durante todas las etapas de la Obra.


ING. AMB. THALYA DUARTE
ESPECIALISTA AMBIENTAL
CTCA N° 1195


Tec. Isaac De Carvalho
Responsable SSO


Lic. Agustina Mancuello
Esp. Social

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristobal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 68 de 152
PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA		

3. MANEJO DEL ASEO DE LA OBRA (ORDEN Y LIMPIEZA)

OBJETIVOS

- Prevenir el deterioro ambiental conservando la obra y los alrededores en condiciones de orden y limpieza.

ACCIONES

En las inducciones y capacitaciones periódicas dirigidas a los trabajadores del proyecto se brindará información acerca del correcto manejo y disposición de las basuras y de los residuos sólidos comunes y especiales, con el fin de capacitar y concienciar a los colaboradores, para aplicar lo aprendido, durante todas las actividades del proyecto.

Se dispondrá de cuadrillas dedicadas a las labores de orden y limpieza de áreas comunes del campamento/obrador y de la zona de obra.

Se proveerá a los miembros de la cuadrilla de herramientas como: pala, machete, desmalezadora, carretilla, señalización, bolsas plásticas, escobillones y otros elementos de aseo requeridos. Se evidenciará la presencia de la cuadrilla de limpieza en los informes mensuales.

Los personales que realizan las actividades de limpieza deberán contar con equipos de protección personal adecuados.

La limpieza y orden del campamento, oficinas, sanitarios, etc., se realizará con frecuencia diaria.

Los materiales se dispondrán en basureros o contenedores y posteriormente serán transportados al área de disposición final. El material que sea adecuado para su recuperación se clasificará y se dispondrá en basureros específicos para su reutilización. Estará prohibida la acumulación de residuos u otros desechos domésticos en lugares públicos (vías, zonas verdes, en cuerpos de agua) ni en cualquier sitio distinto a los previstos diseñados y aprobados para tal fin.

Los sitios de trabajo deberán encontrarse en condiciones de limpieza y libres de cualquier tipo de material de desecho garantizando que las condiciones sean mejores o similares a las que se encontraban antes de iniciar las actividades.


La disposición final de los residuos será realizada conforme a lo establecido en las ETAG 2023. Para los residuos comunes, se habilitó una fosa sanitaria con base impermeable y cubierta, ubicada a más de 50 m de talleres y oficinas, mientras que el depósito para residuos peligrosos será construido siguiendo los requisitos establecidos, con piso impermeabilizado, paredes y techo.

Con respecto al mantenimiento de las maquinarias, equipos y vehículos de obra, se prevé que esto se realice en el taller ubicado dentro del campamento, el cual contará con todas las medidas ambientales y de seguridad necesarias para el efecto en cumplimiento a las ETAGs 2023 (piso impermeable, techo, señalización, extintores, entre otros). Así mismo, se aclara que las actividades del taller del campamento de obras (impactos, efectos, medidas de gestión ambiental) se encuentran incluidas y declaradas dentro del Estudio de Impacto Ambiental Preliminar y Plan de Gestión Ambiental presentado ante el MADES mediante el Expediente SIAM N.º 4059/2025.

En relación con la disposición final de residuos peligrosos y especiales generados en obra, se contratará los servicios de una empresa especializada habilitada por el MADES, los datos correspondientes de esta empresa especializada, así como los certificados de disposición final serán presentados en los informes mensuales.

CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN

Las medidas establecidas en el presente Plan se llevarán a cabo durante todas las etapas de la Obra.

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristobal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 69 de 152
PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA		

4. MANEJO DE RESIDUOS LÍQUIDOS, COMBUSTIBLES, ACEITES Y SUSTANCIAS QUÍMICAS

OBJETIVOS

- Implementar medidas de manejo y disposición a seguir, a fin de prevenir, controlar o mitigar el deterioro ambiental que genere la recolección y evacuación inadecuada de residuos líquidos.

ACCIONES

En el caso de que el campamento fuera ubicado en zona urbana que cuenta con sistema de alcantarillado sanitario, las aguas residuales domésticas se verterán al sistema de alcantarillado público, cumpliendo con los parámetros de descarga establecidos en la Ley N°1 614/00 General del marco regulatorio y tarifario del servicio público de provisión de agua potable y alcantarillado sanitario para la República del Paraguay y queda prohibido su vertimiento al sistema de desagüe pluvial.

Por ningún motivo se verterán aguas crudas, sin tratamiento en los cuerpos de agua (lagos, lagunas, esteros, etc.), cursos de agua (ríos, arroyos, canales, etc.) o a campo abierto. En ningún caso los campamentos quedarán ubicadas aguas arriba de las fuentes de abastecimiento de agua de núcleos poblados, por los riesgos sanitarios que esto implica.

El manejo que se le dará a las aguas residuales domésticas estará compuesto por una trampa de grasas cuya función es interceptar grasas y aceites producidos en las cocinas y baños, con el fin de permitir una mayor eficiencia en los sistemas de tratamiento, seguido por una cámara séptica y posterior un pozo absorbente que permita la absorción del agua residual tratada hacia el subsuelo, todos deben ser dimensionados de acuerdo con la cantidad de personal en obra. Una de las medidas complementarias para mejorar la eficiencia de las cámaras sépticas es la incorporación de Todas las trampas de grasa serán limpiadas periódicamente.

En caso de necesidad, para el desagote en caso de los pozos ciegos, se contratará con empresas y camiones cisterna habilitados por el MADES para el efecto.

Una vez finalizada la obra y ya no se tenga previsto utilizar los sistemas instalados, se realizará el desagote y sellado del sistema por una empresa habilitada que preste el servicio, una vez que esté totalmente vacío, se procede al relleno de este, utilizando arena, piedra o cemento.


En caso de contar con áreas destinadas a taller y plantas procesadoras de materiales, las aguas residuales que se pudieran generar se tratarán a través de trampas de grasas y sedimentador.

El piso en áreas donde se almacenen combustibles y lubricantes, así como en sitios donde se realice reparación de maquinaria y equipo que necesite lubricantes o combustibles será de concreto o cubierto con un material impermeable y con una cuneta perimetral de concreto o con material impermeable y ésta estará conectada al sistema de recolección y tratamiento de aguas (separadores de hidrocarburos, utilizado para separación de líquidos ligeros, como aceites de taller y combustibles). En los talleres y lavaderos se contará con rejillas colectoras perimetrales, sistema desarenador y trampa de grasa. Con respecto al mantenimiento de las maquinarias, equipos y vehículos de obra, se prevé que esto se realice en el taller ubicado dentro del campamento, el cual contará con todas las medidas ambientales y de seguridad necesarias para el efecto en cumplimiento a las ETAGs 2023 (piso impermeable, techo, señalización, extintores, entre otros). Así mismo, se aclara que las actividades del taller del campamento de obras (impactos, efectos, medidas de gestión ambiental) se encuentran incluidas y declaradas dentro del Estudio de Impacto Ambiental Preliminar y Plan de Gestión Ambiental presentado ante el MADES mediante el Expediente SIAM N.º 4059/2025.


ING. AMBROSIO DUARTE
ESPECIALISTA AMBIENTAL
CTCA N° 1-1895


Tec. Ingrid De Carvalho
Responsable SSO


Lic. Agustina Mancuello
Esp. Social

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristóbal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 70 de 152
PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA		

En caso de mantenimientos o reparaciones de vehículos y maquinarias in situ o abastecimiento de combustible se pondrá a disposición sistemas portátiles de contención de goteos/derrames, como ser bandejas o bateas con la superficie adecuada para el tipo de actividad, en sitios estratégicos.

No se podrán verter aceites usados y demás materiales a los cuerpos de agua, ni disponerlos directamente sobre el suelo. En caso de que en la obra se generen este tipo de residuos se contratará el servicio de entidades autorizadas para la recepción y tratamiento, cumpliendo con los lineamientos establecidos en la normativa ambiental vigente.

Los acopios de residuos o materiales en los frentes de obra, si aplica, provisoriamente serán ubicados en áreas seguras.

En caso de requerirse abastecimiento de combustible para la maquinaria y/o equipos en el frente de obra, (o para reposición de combustibles en el tanque de expendio de combustible ubicado en el obrador) éste se realizará mediante la utilización de camiones cisterna, que cumplan con las normas para transporte de sustancias peligrosas y las disposiciones contenidas en la normatividad ambiental vigente.

Se tendrá en cuenta el siguiente procedimiento durante el abastecimiento de combustible:

- Estacionar el vehículo donde no cause interferencia y de tal forma que quede en una posición de salida rápida.
- Conectar a tierra la cisterna de combustible del vehículo.
- Contar con extintores cerca al sitio donde se realiza el abastecimiento (distancia no mayor de 3 m); Verificar que no haya fuentes que puedan causar incendio en los alrededores;
- Verificar el acoplamiento de las mangueras;

En caso de derrame o incendio seguir los procedimientos del Plan de Contingencia;

- Reportar inmediatamente al responsable de obra y a través de éste, al responsable Ambiental de la contratista y Fiscalización, cualquier derrame o contaminación de producto.

Si hay derrames accidentales sobre el suelo se notificará de inmediato a la Fiscalización y se procederá a tomar medidas para contener o eliminar los daños, según su extensión y/o gravedad, presentando a la Fiscalización un Plan de Descontaminación, para la aprobación correspondiente.

Para volúmenes pequeños derramados, se utilizarán materiales sintéticos absorbentes u otros, como; trapos, aserrín, arena, etc.

La disposición de los trapos, aserrín, arena, etc. serán dispuestos provisoriamente en tambores con tapas herméticas (provistos de cierre con resortes).

Serán implementadas Planillas de registro de Derrames Ocurridos, con la aprobación de la Fiscalización.

El almacenamiento diario permitido en el campamento para gasolinas, naftas o aceites se coordinará con la autoridad competente (Ministerio de Industria y Comercio).


Se prohibirá el almacenamiento de combustibles en los frentes de obra. Los tanques que contengan combustibles o lubricantes se almacenarán en un sitio retirado de cualquier edificación a una distancia mayor a 6 m.

El almacenamiento de combustibles será en los tanques de expendios de combustibles construido por el Contratista en el campamento obrador, con todos los elementos de seguridad, a no ser que se opte por la utilización de Estaciones de Servicios en operación.


AG. AMB THADY DUARTE
ESPECIALISTA AMBIENTAL
CICA N° 1195


Téc. Isaac De Carvalho
Responsable SSO


Lic. Agustina Mancuello
Esp. Social

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristóbal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 71 de 152
PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA		

El almacenamiento de lubricantes se hará en recipientes metálicos con las tapas provistas de cierre con resorte, con etiqueta identificatoria de la sustancia que contiene y llevar letreros preventivos de “inflamable” y “no fumar”, como mínimo.

Para productos químicos, se contará con un inventario de los productos químicos, clasificándolos según el tipo y el grado de riesgo.

Los encargados de manipular los productos químicos se asegurarán de que cuando se transfieran a otros recipientes, se conserve su identificación y todas las precauciones de seguridad industrial y salud ocupacional que se deben tomar.

Se dispondrá de las fichas técnicas de seguridad de los productos químicos y se darán a conocer a los trabajadores, como parte de las capacitaciones.

En los informes mensuales se presentará la información correspondiente a la empresa habilitada por el MADES que será responsable de la recolección y disposición final de residuos peligrosos, incluyendo aceites, neumáticos usados, envases, restos de sustancias químicas e hidrocarburos. Como medio de verificación se anexarán los certificados de disposición final.

Con respecto al mantenimiento de las maquinarias, equipos y vehículos de obra, se prevé que esto se realice en el taller ubicado dentro del campamento, el cual contará con todas las medidas ambientales y de seguridad necesarias para el efecto en cumplimiento a las ETAGs 2023 (piso impermeable, techo, señalización, extintores, entre otros). Así mismo, se aclara que las actividades del taller del campamento de obras (impactos, efectos, medidas de gestión ambiental) se encuentran incluidas y declaradas dentro del Estudio de Impacto Ambiental Preliminar y Plan de Gestión Ambiental presentado ante el MADES mediante el Expediente SIAM N.º 4059/2025.


CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN

Las medidas establecidas en el presente Plan se llevarán a cabo durante todas las etapas de la Obra.


ING. AMB THALYA DUARTE
ESPECIALISTA AMBIENTAL
CTCA N° 1193


Téc. Isaac De Carvalho
Responsable SSO


Lic. Agustina Mancuello
Esp. Social

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristobal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 73 de 152
PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA		

Captación directa del recurso agua para procesos constructivos

En caso de necesitar captación de aguas de fuentes naturales, Se solicitará a la autoridad competente la autorización correspondiente, en cumplimiento de la normativa ambiental vigente, siguiendo todos los requerimientos.

Se utilizará camión cisterna, provisto de una bomba incorporada a su propia carrocería con suficiente capacidad para succionar desde la vía o puente o una zona donde no se intervenga el lecho del cauce.

Cumplimiento de exigencias de la autoridad ambiental, pago de la tasa correspondiente, si aplica.

Para la captación de agua superficial, subsuperficial o subterránea, a través de su Especialista Ambiental, presentará los Formularios de Recursos Hídricos correspondientes, en la Dirección de Recursos Hídricos del MADES.

Para la captación de agua superficial, se considerará la utilización de filtros o mallas para evitar el atrapamiento de peces.

Acciones por realizar en caso de Obra sobre Cauce Hídrico

Se buscará la construcción de las obras en época seca.

Se utilizará empalizadas para la contención del suelo o materiales laterales (para prevenir la erosión y aporte de sedimentos a los cuerpos de agua.

Protección y aislamiento de las corrientes de cauces, para evitar el aporte de materiales.

Se supervisará en forma permanente los cruces de arroyos y/o ríos con la vía, para detectar la contaminación de estos cuerpos por el aporte de residuos sólidos, grasas o aceites.

El manejo de los materiales de excavación, residuos sólidos y líquidos se hará con base en los lineamientos trazados en el proyecto y los lineamientos incluidos en las ETAG.

Prohibición de la disposición de residuos sólidos en los cursos de agua.

El material de las excavaciones para la construcción de obras de drenaje en cercanías de cauces naturales debe acopiarse lo más lejos posible de estos.


Prohibición de lavado de vehículos en los cuerpos de agua, así como el vertimiento de aceites, combustibles y desechos de todo tipo.

En caso de contingencia o accidente, se realizará la limpieza inmediatamente y tomar las correcciones apropiadas, recomendadas por la Fiscalización.

Con respecto a la observación recibida mediante Nota DGSA N° 913/2024 de fecha 04/07/2025 “En el caso de corresponder, se recomienda realizar dos puntos de muestreo por cada arroyo: uno ubicado aguas arriba, como referencia o línea base, y otro, aguas abajo del área de intervención, con el propósito de detectar eventuales alteraciones en la calidad del recurso hídrico”, se informa que lo requerido será ejecutado en el marco del Programa de Monitoreo de Recursos Hídricos del Plan de Gestión Ambiental de Mitigación de Impactos Indirectos de la obra, cuya metodología será incluida en el Informe Preliminar y los avances serán informados mediante los Informes Bimestrales del PGAS.

CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN

Las medidas establecidas en el presente Plan se llevarán a cabo durante todas las etapas de la Obra.

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristobal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 74 de 152
PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA		

6. MANEJO DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y TRANSPORTE

OBJETIVOS

- Implementar medidas de manejo previniendo y mitigación de impacto generado por la operación de la maquinaria y equipos utilizados para ejecutar las obras, sobre el medio.

ACCIONES

Se entregará a la Fiscalización el listado y clasificación de los equipos a utilizar, con el fin de establecer las medidas de movilización para cada tipo de maquinaria.

Se establecerá requerimientos de escoltas, apoyo de banderilleros, coordinación y manejo de tránsito, se establecerá los horarios para movilización, restricciones de horarios y medidas para caso de movilización nocturna.

La maquinaria y el equipo serán desplazados sobre orugas. Los vehículos pesados se deberán desplazar cumpliendo con las normas dispuestas por la Ley Nacional de Tránsito y Seguridad Vial (N° 5016/2014) y Ordenanzas Municipales de los Municipios a ser beneficiados con el proyecto, considerando esencialmente lo concerniente a las restricciones de horarios.

La maquinaria no podrá moverse sin la autorización de la Fiscalización y la Patrulla Caminera o Policía Municipal de Tránsito del municipio, si corresponde.

En ningún momento la velocidad superará la permitida por las normativas vigentes.

En lo posible, para maquinarias y equipos, se deberán emplear las vías principales.

Instalación de cartel en la parte trasera del transportador con información sobre las dimensiones de la carga, luces de posición y balizas.

Los equipos estarán fijados con cadenas que impidan el movimiento durante el viaje.

Implementación de Planilla de Movimiento y Traslado de Equipo y Maquinaria, previa aprobación de la Fiscalización.

Para la operación de los equipos de construcción y de maquinaria pesada se cuidará de realizar mínimo deterioro a los suelos, vegetación y cursos de agua.

Los equipos, estarán dispuestos de etiquetas con información sobre capacidad de carga, velocidad de operación recomendada y las advertencias de peligros especiales.


Para el mantenimiento de la maquinaria y vehículos, se verificará la perfecta combustión de los motores, el ajuste de los componentes mecánicos y el balanceo y la calibración de las llantas.

En los informes mensuales se presentará el registro de las maquinarias y equipos utilizados, así como la planilla de mantenimiento correspondiente a los vehículos que hayan recibido dicho servicio.

Los vehículos utilizados en la obra contarán con las certificaciones de emisiones atmosféricas vigentes, expedidas por la autoridad ambiental, conforme a la legislación vigente. Estas certificaciones deben estar a disposición en el sitio de obras.

Cuando se adelanten trabajos en horarios nocturnos, no se podrá utilizar equipo que produzca ruido por encima de los niveles sonoros permitidos para la zona respectiva, tales como compresores, martillos neumáticos, etc.

Se contará con registros del programa de mantenimiento preventivo/correctivo de la maquinaria y equipo empleado en la obra, en el campamento.

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristobal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 75 de 152
PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA		

Se contará con registros del programa de mantenimiento preventivo/correctivo de la maquinaria y equipos empleados en la obra, el cual se realizará dentro del campamento.

El mantenimiento a la maquinaria, incluyendo cambio de aceite y limpieza de filtros, se efectuará en el taller habilitado dentro del campamento, el cual cuenta con la infraestructura adecuada conforme a lo establecido en las ETAG y a las normativas vigentes.

Cabe destacar que el campamento cuenta con Estudio de Impacto Ambiental Preliminar (EIAP) y su correspondiente Relatorio de Impacto Ambiental (RIMA), presentados ante el MADES bajo el expediente N.º 4059/2025, actualmente en proceso de análisis técnico.

Con respecto al mantenimiento de las maquinarias, equipos y vehículos de obra, se prevé que esto se realice en el taller ubicado dentro del campamento, el cual contará con todas las medidas ambientales y de seguridad necesarias para el efecto en cumplimiento a las ETAGs 2023 (piso impermeable, techo, señalización, extintores, entre otros). Así mismo, se aclara que las actividades del taller del campamento de obras (impactos, efectos, medidas de gestión ambiental) se encuentran incluidas y declaradas dentro del Estudio de Impacto Ambiental Preliminar y Plan de Gestión Ambiental presentado ante el MADES mediante el Expediente SIAM N.º 4059/2025.

En cercanías de hospitales, colegios, etc., el ruido continuo que supere el nivel de ruido establecido en la Ley N° 6390/2020 que regula la emisión de ruidos, se realizará bajo ciclos establecidos en la legislación. El núcleo institucional afectado deberá ser notificado previamente del ciclo de ruido adoptado.

Los sitios de estacionamiento de maquinaria fuera del Campamento (en los frentes de obra) serán autorizados previamente por la Fiscalización.

CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN

Las medidas establecidas en el presente Plan se llevarán a cabo durante todas las etapas de la Obra.


ING. AMBIENTALISTA DUARTE
ESPECIALISTA AMBIENTAL
CTCA N° 1-1195


Tec. Inac De Carvalho
Responsable SSO


Lic. Agustina Mancuello
Esp. Social

	<p>Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristobal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái</p>	<p>PÁGINA: 76 de 152</p>
<p>PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA</p>		

7. CONTROL DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS Y RUIDO

OBJETIVO

- Implementar medidas de manejo previniendo y mitigación de ruidos y calidad de aire.

ACCIONES

Ruido

Para el manejo de Ruido se tendrán en cuenta los parámetros establecidos en las Normas Nacionales vigentes.

No serán excedidos dentro de cualquier predio vecino o en la vía pública los niveles máximos establecidos en la *Ley N° 6390/2020 Que Regula la Emisión de Ruidos*.

Se tomarán medidas de forma inmediata en caso de recibir quejas de vecinos, por ruidos, con el propósito de efectuar los ajustes al procedimiento constructivo para minimizar las molestias.

Se prohibirá el uso de bocinas de todos los vehículos afectados a la obra.

Todos los vehículos y equipos viales móviles afectados a la obra deben contar con alarma de retroceso

Monitoreo de Ruido

Las mediciones serán realizadas cada dos (2) meses, durante el periodo de ejecución de las obras, con las frecuencias establecidas en la legislación vigente, procediendo luego a promediar los valores obtenidos. Se establecerán los niveles máximos, mínimos y promedio, el nivel equivalente entre otros datos.

Sera medido el nivel total de polución sonora, incluyendo todos los factores que podrían afectar la medición.

Equipo de Medición


Se utilizará sonómetro digital, calibrado según las normas del INTN con su correspondiente certificación de calibración y autorización de uso.

Se considerará un rango de medición entre 20 y 140 dB, con calibrador acústico, con filtro tipo A.

Análisis, Interpretación y Evaluación de Resultados

Los resultados de las mediciones de ruido se compararán con el estándar máximo permisible de nivel de ruido ambiental, de acuerdo con la legislación vigente, a fin de realizar un diagnóstico de los niveles de ruido en los diferentes puntos de medición, que posibilitará identificar las zonas críticas y determinar las posibles fuentes de contaminación por emisión de ruido.

Durante la ejecución de actividades nocturnas, que se encuentran planificadas para las tareas de colocación de concreto debido a las altas temperaturas propias de la zona de obra, se implementarán medidas específicas para el control de ruido, conforme a la Ley N.º 6390/2020 y a las disposiciones de las ETAG 2023. Estas medidas incluyen, la organización de turnos para evitar acumulación de equipos en funcionamiento simultáneo, el mantenimiento preventivo de maquinarias para evitar ruidos excesivos, y el control del tránsito interno en zonas cercanas a áreas pobladas. Asimismo, se realizarán riegos previos para minimizar la dispersión de polvo y se ejecutarán monitoreos puntuales de los niveles de ruido durante estas actividades, manteniéndose un registro técnico de las acciones realizadas y coordinando con la fiscalización para atender cualquier situación que pudiera surgir.

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristóbal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 77 de 152
PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA		

Calidad de Aire

Se mantendrán limpias y libres de materiales y escombros las vías de acceso de entrada y salida de los frentes de obras.

La maquinaria y los camiones volquetes no superarán las velocidades establecidas en la legislación vigente o las establecidas por seguridad en zona de obras, para minimizar riesgos de accidentes y disminuir las emisiones de partículas.

Se instalarán señales temporales, en cantidad suficiente, en los frentes de obra y en desvíos.

No estará permitida la quema de ningún tipo de residuo, en zona de construcción, campamentos y obradore.

Todos los operadores de vehículos y maquinaria del Contratista deberán ser capacitados incluyendo todo lo relativo a minimización de emisiones atmosféricas y ruido.

Se dispondrá de camiones regadores para realizar los riegos periódicos para minimizar situaciones de emisiones de partículas.

Se realizará mantenimiento periódico de las maquinarias y vehículos con el objeto de minimizar los niveles de ruido y la emisión de partículas y gases de combustión

Los acopios de materiales temporales autorizados en los frentes de obra serán protegidos de la acción del viento.


CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN

Las medidas establecidas en el presente plan se llevarán a cabo durante todas las etapas de la Obra.


ING. AMB. THAILA DUARTE
ESPECIALISTA AMBIENTAL
CTCA N° 1-1195


Tec. Imac De Carvalho
Responsible SSO


Lic. Agustina Mancuello
Esp. Social

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristobal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 78 de 152
PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA		

8. MANEJO DE MOVIMIENTO DE SUELOS (EXCAVACIONES Y RELLENOS)

OBJETIVO

- Disminuir posibles impactos ambientales producidos como consecuencia de las excavaciones y rellenos.

ACCIONES

Antes de cualquier actividad de excavación en áreas cercanas a estaciones de servicios y talleres, u otras actividades contaminantes con hidrocarburos, se realizará estudios posible contaminación de suelo y subsuelo en las zonas que serán intervenidas, a través de sondeos cuya cantidad y profundidad estén establecidas en las especificaciones de obra.

En caso de ser necesarios trabajos de excavación, se hará la localización de los sitios de excavación, incluyendo materialización en el terreno de los ejes de todas las tuberías enterradas sobre las que pueda existir riesgo de afectación o que hayan sido identificadas en la fase de diseño, así como de las que se hayan podido establecer como resultado de la interacción con las diferentes empresas de servicios públicos que administran las redes existentes.

La tierra vegetal que fuese encontrada tanto en las áreas de excavaciones, corte, y en las de relleno, será retirada, transportada y apilada en los lugares seleccionados y aprobados para tal propósito, para su reutilización. Respetando el cumplimiento de los requerimientos técnicos establecidos en los Pliegos de Bases y Condiciones de la Obra.

Los materiales provenientes de las excavaciones que no sean utilizados en la ejecución de terraplenes u otras obras serán depositados en zonas aprobadas por la Fiscalización o la DGSA, respetando las cotas superiores al nivel medio de las aguas, a fin de impedir el retorno de materiales sólidos o en suspensión a los cursos de agua.

Se minimizará la circulación de maquinaria pesada fuera del área netamente necesaria.

Los materiales que se utilicen en la conformación de terraplenes, bases y subbases, se obtendrán de sitios que cuenten con todos los permisos de explotación y DIA

- Canteras – Viceministerio de Minas y Energía. DIMABEL; MADES
- Préstamos de suelo seleccionado mayores a 10.000 m³ – MADES

Se tendrán en cuenta aspectos de requerimientos técnicos y de menor susceptibilidad al daño ambiental, previo a la construcción de un terraplén y donde necesariamente se requiera la utilización de préstamo lateral, con miras a minimizar los efectos producidos por el mismo. No se permitirá la utilización de préstamos laterales en zonas donde los suelos son arenosos.

Se tomarán todas las precauciones necesarias para evitar la contaminación de suelo, vegetación, ríos, arroyos, lagunas o embalses, con contaminantes tales como combustibles, lubricantes, asfaltos, aguas servidas, pinturas, entre otros.

Para trabajos con máquinas pesadas sobre tierras húmedas, estos deberán ser ubicados sobre plataformas.

Se evitará que las excavaciones queden expuestas a la acción erosiva natural.


Donde sea necesario se protegerán las paredes de la excavación, por medio de empalizadas, entibado, o apuntalamientos adecuados, con el fin de evitar el deslizamiento de estas.

El material excavado se utilizará como relleno posterior alrededor de la estructura, de zanjas o de yacimientos de suelos, en la medida que sea adecuado, a juicio de la Fiscalización.


ING. AMB. THALYA DUARTE
ESPECIALISTA AMBIENTAL
CTCA N° F-195


Tec. Inac De Carvalho
Responsable SSO


Lic. Agustina Mancuella
Esp. Social

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristobal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 79 de 152
PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA		

Teniendo en cuenta que al momento de la elaboración del presente documento no se cuenta todavía con la ubicación exacta de las futuras áreas de préstamo, se prevé que en los informes mensuales se presenten las planillas correspondientes a las áreas de préstamo, detallando la ubicación, márgenes, volúmenes estimado y real extraído, diagnóstico previo, datos del propietario, así como las medidas de mitigación aplicadas y las constancias de conformidad del propietario del predio.

Asimismo, se adjuntará el archivo cartográfico digital (formato kmz o shapefile) con la geolocalización precisa de las áreas de préstamo previstas para su explotación.

En caso de que las áreas a explotar superen los 10.000 m³, o que dentro de una misma propiedad la sumatoria de las áreas a intervenir exceda ese volumen, se procederá a gestionar el Estudio de Impacto Ambiental Preliminar (EIAp) o, en su defecto, se realizará la consulta formal ante el MADES para definir la necesidad de dicho estudio, según lo establecido por la normativa vigente.

Así mismo para cada área de préstamo habilitada serán gestionados oportunamente los permisos de autorización y conformidad por parte del propietario del predio.

CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN

Las medidas establecidas en el presente Plan se llevarán a cabo durante la obra, en caso de necesidad de realizar alguna excavación puntual.

9. USO Y MANEJO DE EXPLOSIVOS

No se prevé la utilización y manejo de explosivos.


ING. AMBROSIA DUARTE
ESPECIALISTA AMBIENTAL
CTCA N° 1-1195


Tec. Inácio De Carvalho
Responsable SSO


Lic. Agustina Mancuello
Esp. Social



PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA

10. PLAN DE RECUPERACIÓN DE ÁREAS DEGRADADAS

OBJETIVO

- Adoptar las acciones para mitigar la alteración de los recursos naturales y recuperar las áreas que fueren degradadas en las distintas etapas de la obra.

ACCIONES

Durante los trabajos, se realizarán las actividades intentando degradar lo menos posible aquellas áreas de importancia como aquellos lugares que posean alto número de individuos arbóreos.

Plan de compensación forestal

La remoción de especies forestales se limitará a lo estrictamente necesario, aplicándose la compensación acorde a lo establecido en las ETAGs 2023, la cantidad de individuos para compensación forestal se determina en el Inventario Forestal, el cual será entregado de manera independiente.

Campamento obrador

En la etapa final del Proyecto, se procederá a remover del sitio y agrupar en un único lugar; próximos al acceso al predio, todo elemento extraño que pudiera quedar como consecuencia de las actividades. Se entiende por elemento extraño:

- Residuos comunes (envases de latas, vidrio o plástico)
- Bidones de Aceites y Lubricantes;
- Toda porción de suelo contaminado por hidrocarburos;
- Otros elementos que han sido utilizados e incorporados durante la ejecución de las actividades, por ejemplo, remanentes en zonas de acopio.

Se procederá al retiro de toda la infraestructura que constituyen las instalaciones del Obrador (Oficinas administrativas, depósitos de insumos, taller, laboratorio). Con respecto a los sanitarios, se realizará el cierre del pozo ciego.

Se rellenará los pozos (piletas de decantación y trampa de grasas) de forma que no representen peligro para la salud humana ni para la calidad ambiental. Estos rellenos se compactarán para evitar su erosión.

En toda la zona del campamento, caminos de servicio y superficies de acopio se restituirán, lo más que sea factible, a las condiciones previas a las intervenciones para la instalación del obrador. El terreno se perfilará de manera a hacerlo estable y de fácil drenaje.


Serán cumplidas las disposiciones de cierre establecidas en el EIAp y en la Licencia Ambiental emitida por el MADES.

En caso de que el propietario solicite mantener la infraestructura y las instalaciones, se presentará a la Fiscalización una nota de conformidad entre la Contratista y el propietario.

En caso de que la obra disponga de áreas de préstamo se considerarán las siguientes medidas:

Se atenderá la localización de los caminos de acceso a las áreas de préstamos y otros caminos auxiliares. Será tal que genere las menores alteraciones posibles al entorno.

Los suelos orgánicos existentes en la capa superior de las áreas de préstamos serán conservados y acopiados para luego ser distribuidos en el contorno de estas áreas para ayudar a acelerar la regeneración natural de estas zonas.

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristobal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 81 de 152
PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA		

Una vez terminados los trabajos, las excavaciones del préstamo se adecuarán a la topografía circundante con taludes 1 vertical: 2 horizontal mínimo, de modo de facilitar el arraigo de la vegetación, evitar riesgos o inconvenientes para personas y animales, y asegurar el escurrimiento de las aguas del área circundante hacia los drenajes naturales del terreno.

Para conservar la armonía estética, los caminos de acceso para acarreo de materiales no quedarán localizados a un ángulo que los haga visibles al tráfico.

Para el cumplimiento de las ETAGs, cada área de préstamo contara con un cercado perimetral para evitar que en ellas caigan animales o personas.

Se colocarán especies nativas de la zona para lograr una rehabilitación del paisaje, se deberán tomar en cuenta las especies registradas anterior a la extracción.

En caso de que el propietario así lo requiera, se realizará la compensación forestal (plantación de especies forestales), se plantarán especies nativas del área de influencia de la obra, y esta plantación se realizará utilizando la metodología tresbolillo.

No se instalarán áreas de préstamo en distancias menos a 100 metros de la vía principal, hogares, escuela u otros que representen riesgos.

Se dará cumplimiento al ítem 2.2.8.20 de las ETAG "Una vez terminados los trabajos, las excavaciones del préstamo deberán adecuarse a la topografía circundante con taludes 1 vertical: 2 horizontal mínimo, de modo de facilitar el arraigo de la vegetación, evitar riesgos o inconvenientes para personas y animales, y asegurar el escurrimiento de las aguas del área circundante hacia los drenajes naturales del terreno, esto último para la Región Oriental.

En caso de explotar más de un área de préstamo en una misma propiedad, por más que éstos no superen los 10.000 m³, se realizará la consulta al MADES si se aplica la Ley N° 294/93. Para el caso de los sitios de préstamos sometidos a EIA, se considerará lo propuesto en este documento para su abandono.

CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN

Las medidas establecidas en el presente Plan deberán ser ejecutadas al culminar los trabajos en los sitios afectados.


ING. AMBIENTAL DUARTE
ESPECIALISTA AMBIENTAL
CTCA N° 1-1195


Téc. Isaac De Carvalho
Responsable SSO


Lic. Agustina Mancuello
Esp. Social

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristobal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 82 de 152
PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA		

11. PLAN DE CIERRE DE OBRAS

OBJETIVO

- Recuperación de las áreas de trabajo, hasta el estado en que se encontraba previo a su intervención.

ACCIONES

Este ítem comprenderá todas las actividades relacionadas con la culminación de los trabajos en los diferentes frentes de obra, así como en el campamento e instalaciones que hayan sido intervenidas y actividad de cierre ejecutada a la finalización de las obras.

Estas actividades corresponden al levantamiento de la infraestructura en las áreas anteriormente señaladas, la recuperación de dichas áreas hasta el estado en que se encontraba previo a su intervención, siempre que sea factible; la recuperación paisajística y la verificación por parte del MOPC de la no existencia de pasivos ambientales y riesgos a la comunidad.

Se realizará la verificación del correcto cierre de las áreas de préstamos utilizadas para las diferentes estructuras del pavimento, de acuerdo con las ETAGs y lo acordado con el propietario del predio.

Retiro de los residuos comunes, tambores de aceites y lubricantes en desuso y los que no han sido utilizados del campamento de obras.

Relleno y compactación de pozos que se encuentren en el campamento.

Se retirarán los carteles y elementos de señalización temporal ubicados en el tramo.

Desmantelamiento de las estructuras metálicas, y otros accesorios colocados o utilizados durante su instalación.

Limpieza general y recuperación del suelo intervenido en el campamento, reacondicionándolo a sus condiciones naturales.

Se presentará un informe de cierre de todos los planes, programas y medidas aplicadas durante la etapa de ejecución de obras, detallando además las medidas de restauración y abandono de los sitios que fueron intervenidos en el marco del alcance de los trabajos de la obra, para los casos que apliquen. Se incluirán también las recomendaciones de medidas de mitigación a realizarse durante la etapa de mantenimiento y operación de los proyectos.

Se realizará el control de todos los informes ambientales remitidos y se verificará las exigencias pendientes de envío:

- Plan de Acción Ambiental, Social y de Seguridad Ocupacional.
- Informes Socio Ambientales Mensuales.
- Informes de Supervisión Ambiental.
- Actas de reunión.
- Libros de obra

Se verificará la vigencia de las Declaración de Impacto Ambiental de:

- Campamento y todas sus instalaciones (vivienda, depósito, expendio de combustible, etc), actualizaciones y/o Auditorías de Cierre.

Se controlará las medidas de seguridad y salud ocupacional, así como también las medidas ambientales:


ING. AMBROSIO DUARTE
ESPECIALISTA AMBIENTAL
CTCA N° 1-1195


Tec. Isaac De Cárvalho
Responsable SSO


Lic. Agustina Mancuello
Esp. Social

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristóbal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 83 de 152
PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA		

- Limpieza final de área y frentes de obra.
- Recolección y disposición final de escombros.
- Disposición final de los residuos comunes y peligrosos.
- Desagote y desactivación de pozo ciego y cámara séptica de la zona de sanitarios.
- Desmantelamiento del expendio de combustible.
- Revegetación y reforestación.
- Las plantas industriales serán desinstaladas y trasladadas a otros proyectos.

Como medios de verificación, se anexarán registros fotográficos georreferenciados, actas de cierre, informes mensuales y demás evidencias correspondientes a las acciones desarrolladas, las cuales serán remitidas conforme avancen las actividades de cierre.


CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN

Las medidas establecidas en el presente Plan deberán ser ejecutadas al culminar los trabajos en los sitios afectados.


ING. AMB. THALYA DUARTE
ESPECIALISTA AMBIENTAL
CTCA N° 1-1195


Ing. Impe De Carralho
Responsable SSO


Lic. Agustina Mancuello
Esp. Social

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristobal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 84 de 152
PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA		

D.4 PLAN DE SEGURIDAD, HIGIENE Y SALUD OCUPACIONAL

1. PROGRAMA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL

Este Programa de Seguridad industrial, Higiene y Salud Ocupacional ha sido elaborado para la REHABILITACIÓN Y PAVIMENTACIÓN DE LA RUTA NACIONAL PY10 TRAMO: SAN CRISTOBAL PASO YOBÁI. DEPARTAMENTO DE ALTO PARANÁ, CAAZAPÁ Y GUAIRÁ – LOTE 2 : TUNA – PASO YOBÁI, busca cumplir las normas nacionales e internacionales vigentes en materia de salud y seguridad ocupacional.

En el documento se señalan las medidas de seguridad para prevenir accidentes al personal, observando las normas de Seguridad en el Trabajo, aplicable a los trabajadores dependientes de la Contratista y de las Subcontratistas.

El Programa engloba los lineamientos de prevención para la seguridad de los trabajadores. Está basado en las disposiciones del Reglamento General Técnico de Seguridad, Higiene y Medicina en el Trabajo vigente en todo el territorio de la República del Paraguay.

En el Plan se establecen las especificaciones para el uso adecuado de los equipos de protección individual, evaluación de riesgos, organización funcional de las contingencias, prevención y extinción de incendios y reglamentos generales de seguridad.


Además, este Plan pretende mejorar las condiciones de trabajo de sus empleados, haciendo su labor más eficiente y segura, reduciendo los accidentes, dotándoles de equipos de protección individual indispensables, capacitándolos en procedimientos y hábitos de seguridad.

La información que ofrece este documento consiste principalmente en conocer las disposiciones sobre seguridad en actividades como transporte de cargas, trabajos civiles/viales, higiene laboral y actividades a realizarse para la REHABILITACIÓN Y PAVIMENTACIÓN DE LA RUTA NACIONAL PY10 TRAMO: SAN CRISTOBAL PASO YOBÁI. DEPARTAMENTO DE ALTO PARANÁ, CAAZAPÁ Y GUAIRÁ – LOTE 2 : TUNA – PASO YOBÁI.

Así también, en el marco del presente programa se prevé ejecutar todas las medidas y acciones necesarias para la ejecución de trabajos de obra en horarios nocturnos.

OBJETIVO

- Lograr el cumplimiento de las Especificaciones Técnicas Ambientales Generales referentes a la Seguridad Industrial y Salud Ocupacional;
- Garantizar la seguridad e integridad de los usuarios del tramo a ser afectado, peatones y trabajadores;
- Salvaguardar integralmente a los trabajadores de la obra y usuarios del entorno;
- Reducir la ocurrencia de accidentes comunes que sean previsibles;
- Servir de apoyo al Plan de Contingencias frente a cualquier eventualidad de emergencia;
- Garantizar el suministro, almacenamiento, transporte e instalaciones de las señales requeridas;
- Proteger a las personas contra los riesgos relacionados con agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales, mecánicos, eléctricos y otros derivados de la organización laboral que puedan afectar a la salud individual o colectiva en lugares de trabajo.
- Implementar todas las medidas y acciones necesarias para el desarrollo seguro de trabajos de obra en horarios nocturnos.

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristobal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 85 de 152
PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA		

META

- Eliminar los riesgos que puedan amenazar a la seguridad y la salud de los trabajadores y de terceros, como consecuencia de la ejecución de la obra;
- Obtener como resultado “cero” accidentes, disponiendo de un Plan de Seguridad Industrial y un buen sistema de señalización que permita evitar los accidentes causados por el tráfico vehicular sobre el personal de obra o por causas de actividades constructivas sobre los peatones o vehículos;
- Dentro del personal de la obra, lograr “cero” accidentes que puedan ser atribuibles a deficiencias en prevención de riesgos o falta de equipamientos de seguridad.

RESPONSABLES

Es responsable de la implementación del programa el Especialista o Responsable en Salud y Seguridad ocupacional.


ACCIONES

- Por medio del profesional de seguridad industrial, el Contratista ajustará su Plan de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional, siguiendo con todos los lineamientos de este Programa, a lo largo de la ejecución de la obra de: REHABILITACIÓN Y PAVIMENTACIÓN DE LA RUTA NACIONAL PY10 TRAMO: SAN CRISTOBAL PASO YOBÁI. DEPARTAMENTO DE ALTO PARANÁ, CAAZAPÁ Y GUAIRÁ – LOTE 2: TUNA – PASO YOBÁI
- La información y formación se facilitará a los trabajadores, sobre los riesgos para su seguridad y su salud a la que puedan estar expuestas en su lugar de trabajo y sobre los medios disponibles para prevenir y protegerse;
- Se establecerán mecanismos de observación, medición y evaluación permanente de las condiciones de seguridad e higiene en la zona de afectación directa de la Obra;
- La contratista adoptará las medidas necesarias para garantizar en forma gratuita a sus empleados y trabajadores, las mejores condiciones de seguridad con equipos de protección individual, higiene y alojamiento (en caso de que corresponda);
- Se realizarán inducciones a los personales que ingresen de forma reciente a los trabajos de la obra, los temas a tratar en estas inducciones son los siguientes: a) uso obligatorio de EPIS, b) riesgos asociados a las actividades a realizar, c) enfermedades profesionales, d) elementos de protección colectiva, e) procedimientos en caso de accidentes, f) orden y limpieza. Estos temas también serán reforzados en charlas realizadas por el personal responsable en seguridad y salud ocupacional. Se elaborará un tríptico informativo con datos generales relevantes, el cual será entregado a todo el personal, sin distinción de actividad o cargo.
- En las capacitaciones se tratarán los siguientes temas: a) señalización en obras viales, b) Higiene y limpieza, c) trabajos de riesgos, d) manejo integral de residuos, e) utilización correcta de extintores, f) trabajo en caliente, g) política de seguridad, h) gestión de riesgos laborales.
- Se dará a conocer la política de salud ocupacional y seguridad para la prevención de accidentes de control y prevención accidentes y control de riesgos;
- Se incentivará al personal de la empresa a realizar sus actividades de manera segura, mediante el uso adecuado del equipo de seguridad para su protección;
- En todos los sectores donde se desarrollen trabajos con equipos viales, se utilizarán indicadores de seguridad, carteles, guías de tránsito, con suficiente distancia de aproximación de manera a alertar convenientemente a los conductores de vehículos que circulan por el lugar;

ING. AMB. THALYA DUARTE
ESPECIALISTA AMBIENTAL
CTCA N° 1-195

Tec. Irmac De Carvalho
Responsable SSO

Lic. Agustina Mancuello
Esp. Social

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristobal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 86 de 152
PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA		

- El personal expuesto al tráfico vehicular en medio de los trabajos, tales como topógrafos, ayudantes, banderilleros y otros, serán equipados con uniformes con material reflectivo (chalecos fosforescentes).
- En caso de que lo amerite, se realizarán pruebas de alcoholemia de forma aleatoria al personal. Se presentarán evidencias respaldatorias en los informes mensuales.
- **Para las actividades de pavimentación rígida, que se ejecutarán en horario nocturno debido a las condiciones climáticas de la zona, se implementarán medidas específicas de seguridad:** iluminación adecuada en zonas de trabajo y circulación, señalización reforzada con elementos luminosos, uso obligatorio de EPP con bandas reflectivas y presencia de técnicos o auxiliar de seguridad durante toda la jornada nocturna. Estas acciones serán documentadas y verificadas mediante registros fotográficos y evidencias incluidas en los informes mensuales.


Se dará cumplimiento con la legislación laboral respecto a cuestiones de Salud y Seguridad Ocupacional promulgada por el Ministerio de Justicia y Trabajo bajo el título “Reglamento General Técnico de Seguridad, Higiene, y Medicina en el Trabajo” Ley 14.390/92, Ley N°5804/2017 “Que establece el Sistema Nacional de Prevención de Riesgos Laborales”, incluyendo lo siguiente:

- Presentar el listado de personal, con número de documento y número de teléfono. (Obligatorio)
- Listado de personal inscripto y activo proveído por el sistema de IPS. (Obligatorio)
- Todo personal que ingrese a obra deberá pasar por la Inducción de Seguridad. (Obligatorio)
- Conocer y aceptar las políticas de la empresa.
- Conocer y aceptar los requisitos de Salud, Seguridad, Ambiente y otros específicos del proyecto, así como los riesgos e impactos de este.
- Conocer los estándares y los procedimientos de trabajo de aplicables.
- Estar habilitado por la empresa Contratista para las tareas a realizar.
- Contar con la documentación personal y reglamentaria pertinente.
- Disponer del equipo de protección personal. Apropiado según el trabajo a realizar.
- Contar con equipos, materiales y herramientas adecuados para el trabajo y en buenas condiciones.
- Estar en condiciones de trabajar. No es aceptable personal en estado alcoholizado, estupefacientes (drogas) u otros indicios que limiten su capacidad de trabajo.
- Disponer de una rutina planificada para descansos, hidratación, aprobada por el responsable del proyecto.
- Comunicación por parte del departamento contratante.
- Constancia de Ingreso a IPS.
- Constancia de No adeudar Seguro Social.


ING. AMBROSIO DUARTE
ESPECIALISTA AMBIENTAL
CICA N° 1-1195


Tec. Isaac De Carralho
Responsable SSO


Lic. Agustina Mancuello
Esp. Social

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristobal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 87 de 152
PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA		

Información y Formación a Colaboradores, sobre Matriz de Riesgos y Medidas de Prevención De Accidentes:

La información y formación facilitará a los trabajadores conocer los riesgos, provenientes de las distintas labores propias de la obra y a su vez manejar adecuadamente las buenas prácticas de prevención y mitigación de accidentes. Se realizará en el idioma que comprenda el trabajador y para que asimile se aplicarán métodos orales, visuales e interactivos, extensivo igualmente a la readaptación o rotación en diferentes categorías.

CONDICIONES GENERALES DE MANEJO

En general, se observará a lo establecido en el Código Sanitario, en el Código Laboral y en el Decreto N°14390/92 del Ministerio del Trabajo, por el cual se aprueba el Reglamento General Técnico de Seguridad, Higiene y Medicina en el Trabajo.

Se cumplirá con estas obligaciones emergentes del marco legal vigente, a fin de eliminar o reducir los riesgos que pueden amenazar la seguridad y salud de los terceros, como consecuencia de la ejecución de la obra; y disminuir los efectos y consecuencias de dichos riesgos.

Algunas medidas básicas a considerar, en cuanto a seguridad ocupacional son las siguientes:

- Identificación por parte del Contratista de las sustancias, materiales, productos y equipos peligrosos para la salud y la integridad física de los trabajadores, y la implementación de medidas de señalización, avisos y adiestramiento previo para su utilización, para prevención de accidentes y riesgos ocupacionales;
- Provisión de un servicio de primeros auxilios adecuado a los tipos de riesgos que podrían presentarse según las actividades a desarrollarse en la obra, incluyendo botiquín de primeros auxilios o según lo requiera, medio de traslado a un centro asistencial, enfermería, etc.;
- Implementación de charlas orientativas (adiestramiento, capacitación) por parte del Contratista, dirigido a sus empleados, en cuanto a: la naturaleza de los trabajos a realizar; las medidas de precaución a considerar a fin de reducir los riesgos de accidentes; de emplear buenas prácticas operacionales; de implementar medidas de contingencia ante accidentes u otros imprevistos, etc. Estas actividades tendrán lugar antes del inicio de cualquier tipo de trabajo, así como durante la ejecución de estos en caso necesario (cambio de tareas, de herramientas y maquinarias, de sitio de obra, etc.);
- Provisión de vestimenta adecuada y de equipos especiales de protección individual, acordes con los tipos de tareas a desarrollar y de ambientes de trabajo (tapabocas, anteojos, protectores auditivos, zapatones, guantes, cascos, chalecos fosforescentes, delantales, etc.). También se capacitará en la correcta utilización y mantenimiento de los equipos proveídos y se supervisará la continuidad en el uso de estos;
- Provisión de equipos de protección contra incendios, tales como extintores de tipo, tamaño, vigencia y cantidad adecuados, de acuerdo con el lugar y concurrencia de personas, esto deberá ser cumplido en campamentos de subcontratistas de obra.
- Provisión y mantenimiento de señaléticas e iluminación adecuada, así como de estructuras de protección física tales como cercos, delimitadores, puentes de acceso, etc.;
- Especificación y respeto de sitios de tránsito vehicular y/o maquinarias, carga, descarga y almacenamiento de materiales de equipos, a fin de establecer diferenciadamente las zonas de riesgos físicos importantes (atropello, arrollamiento, golpes);
- De ser necesario, construcción de cercas perimetrales a fin de aislar los sitios de obras y evitar el ingreso innecesarios de personas ajenas al proyecto en cuestión o de animales. Se proveerá las señaléticas adecuadas fuera de las zonas de obras a fin de advertir a la población vecina sobre los trabajos en ejecución y los posibles riesgos asociados;

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristobal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 88 de 152
PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA		

- Supervisión continua de las condiciones de trabajo, a fin de detectar anomalías en el funcionamiento de equipos, vehículos, maquinarias, etc., que podrían producir riesgos de accidentes físicos, así como de ruidos innecesarios que sobrepasen los límites recomendables.
- Se contará con áreas de esparcimiento para el personal de modo a fomentar las actividades recreativas saludables.
- **Para las actividades de pavimentación rígida, que se ejecutarán en horario nocturno debido a las condiciones climáticas de la zona, se implementarán medidas específicas de seguridad:** iluminación adecuada en zonas de trabajo y circulación, señalización reforzada con elementos luminosos, uso obligatorio de EPP con bandas reflectivas y presencia de técnicos o auxiliar de seguridad durante toda la jornada nocturna. Estas acciones serán documentadas y verificadas mediante registros fotográficos y evidencias incluidas en los informes mensuales.

PARA INICIO DE LAS OBRAS

La contratista deberá tener en cuenta la Matriz de Riesgos, previo al inicio de cada tipo de intervención, así también deberá realizar la verificación, de todas las medidas de prevención y/o mitigación de riesgos.

En caso de que se tenga previsto realizar trabajos de ALTO RIESGO, como; TRABAJO EN ALTURA, TRABAJO CON IZAJE, TRABAJO EN CALOR, TRABAJO EN CONFINAMIENTO, se deberá elaborar un permiso de trabajo, correspondiente, que esté adecuado a los trabajos específicos.

DURANTE EL DESARROLLO DE LAS OBRAS

- Evaluación y supervisión constante en campo, por parte del Responsable SSO, para asegurar el cumplimiento de las buenas prácticas laborales.
- Establecer y coordinar con el Jefe de Obra, capacitaciones mensuales de retroalimentación.
- Establecer pausas activas obligatorias, para todos los colaboradores sin excepción.
- Separar del sitio de obra, inmediatamente, a los colaboradores que no cuenten con EPIs adecuados o se nieguen a utilizar los mismos.
- Llevar y mantener un registro Individual y actualizado de todos los equipamientos de protección personal, provistos al empleado.
- Se debe presentar en los primeros informes mensuales la evidencia de los estudios admissionales realizados a los colaboradores, así como la nota de encontrarse apto o no apto para las actividades que pretende realizar.


REQUISITOS INDISPENSABLES PARA LA OBRA

En todo momento se deberá mantener los servicios básicos, tales como:

- Sanitarios/Vestuarios.
- Lugar para alimentación (comedor).
- Bebederos/agua potable.
- Servicios de primeros auxilios o servicios ambulatorios según lo establecido en el Decreto N°14.390.

MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA TRABAJOS NOCTURNOS EN LA OBRA

Para garantizar condiciones seguras durante la ejecución de actividades en horario nocturno, se establecerán una serie de medidas específicas de seguridad que contemplan aspectos operativos, preventivos y de control.

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristóbal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 89 de 152
PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA		

✓ **Iluminación adecuada**

En caso de ser necesario se dispondrá de torres de iluminación ubicadas estratégicamente en las zonas de trabajo, circulación y operaciones auxiliares, asegurando una visibilidad óptima para todo el personal. El funcionamiento de estos equipos será verificado diariamente antes del inicio de cada turno nocturno, a fin de evitar fallas durante la operación.

✓ **Señalización reforzada**

Las zonas de intervención estarán delimitadas con señalización visible durante la noche, utilizando elementos reflectivos, dispositivos luminosos, conos y cintas de peligro. Esta señalización permitirá alertar tanto al personal como a terceros sobre los riesgos presentes y las áreas restringidas, garantizando así un entorno controlado.

✓ **Equipos de Protección Personal (EPP) obligatorios**

Todo el personal deberá portar los EPP adecuados, incluyendo chalecos, guantes y calzados de seguridad, todos con bandas reflectivas que faciliten su visibilidad. Además, se realizará una inspección frecuente del estado de estos elementos, con el fin de asegurar su integridad y correcta utilización.

✓ **Presencia de personal de seguridad**

Durante toda la jornada nocturna se contará con un auxiliar de seguridad debidamente capacitado, responsable de la supervisión continua de las condiciones del entorno y del cumplimiento de los protocolos establecidos. Este personal realizará recorridos frecuentes por el área de trabajo y reportará cualquier incidente o desviación detectada.

✓ **Barreras físicas y delimitación del área**

Las zonas de trabajo estarán protegidas mediante la instalación de vallas, barreras tipo “New Jersey” y/u otros elementos físicos que impidan el ingreso no autorizado. Esta delimitación será claramente visible y contribuirá a mantener la seguridad tanto del personal operativo como de eventuales transeúntes.

✓ **Plan de emergencia nocturno**


Se dispondrá de un procedimiento específico de respuesta ante emergencias en horario nocturno, que incluya rutas de evacuación, ubicación de botiquines y extintores, así como una lista actualizada de contactos de emergencia. El personal será instruido sobre este plan para garantizar una reacción rápida y coordinada ante cualquier eventualidad.

✓ **Capacitación previa al personal**

Antes de iniciar los trabajos nocturnos, todo el personal será capacitado sobre los riesgos particulares de trabajar en condiciones de baja visibilidad, así como en las medidas preventivas a implementar. Esta formación incluirá simulacros y charlas de inducción específicas para este tipo de jornada.

✓ **Iluminación y visibilidad de vehículos y maquinaria**

Se verificará el correcto funcionamiento de los sistemas de iluminación de la maquinaria y vehículos de obra, incluyendo faros y luces traseras. En caso de ser necesario, se emplearán luces auxiliares adicionales para reforzar la visibilidad en sectores críticos o de difícil acceso.

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristobal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 90 de 152
PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA		

✓ **Sistema de comunicación eficaz**

Se contará con radios portátiles, teléfonos celulares u otros dispositivos de comunicación para mantener contacto permanente entre cuadrillas, supervisores y responsables de seguridad. Esto permitirá una respuesta oportuna ante cualquier situación que requiera intervención inmediata.

✓ **Reducción de velocidad en zonas de intervención**

Para minimizar los riesgos de accidentes por circulación de vehículos dentro o cerca de la obra, se establecerán límites de velocidad claramente señalizados. En puntos críticos se contará con banderilleros o señalizadores que orienten el tránsito y alerten sobre la presencia de trabajadores.

✓ **Documentación de las acciones implementadas**

Todas las medidas de seguridad aplicadas durante las jornadas nocturnas serán registradas y documentadas mediante listas de verificación, reportes y evidencias fotográficas. Estos registros serán incorporados a los informes mensuales, permitiendo un seguimiento efectivo y verificable del cumplimiento de las disposiciones establecidas.


COMUNICACIÓN

Todas las lesiones, incidentes y/o accidentes, sean estos laborales o viales, deberán ser informados de forma inmediata a la fiscalización o supervisión y pasadas las 72 h del accidente, se deberá presentar un pre-informe de lo sucedido y comprobante de la comunicación al IPS y al MTESS. Esto podrá adelantarse vía correo electrónico con el Expediente MEU.

Se deberá presentar de forma mensual, como parte de los anexos en formato digital de los Informes socio Ambientales mensuales, una planilla en formato Excel de reporte de accidentes viales/laborales y otra planilla de incidentes viales/laborales, que deberá incluir la siguiente información: número, fecha, hora progresiva, descripción del percance, tipología y tipo de vehículos involucrados.

Tabla 14 - Lista de Chequeo de Condiciones de Higiene y Seguridad en Obra

ESTRUCTURACIÓN DE PLANES Y PROGRAMAS – MEDIDAS Y ACCIONES			
PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO	INDICADORES	CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
C = Cumple NC = No Cumple CP= Cumplimiento Parcial N/A = No Aplica			
N°	PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LAS CONDICIONES DE HIGIENE Y SEGURIDAD EN LA OBRA		
1	El Contratista facilita la formación e información práctica y adecuada en materia de salud, seguridad e higiene a los trabajadores a través de las capacitaciones mensuales	Cantidad de capacitaciones realizadas mensualmente en temas de salud, seguridad e higiene laboral.	Planillas de participación, Registro fotográfico
2	Se prohíbe la introducción, venta y consumo de bebidas alcohólicas en la zona de obras	Recorrido de inspección	Registro fotográfico
3	Se dispone de un lugar apropiado y equipado adecuadamente para el almuerzo de los trabajadores y que se	Mantenimiento de las áreas comunes, tránsito y descanso del personal técnico asignado.	Registro fotográfico.

	<p>Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristobal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái</p>	<p>PÁGINA: 91 de 152</p>
<p>PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA</p>		


ESTRUCTURACIÓN DE PLANES Y PROGRAMAS – MEDIDAS Y ACCIONES					
PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO	INDICADORES	CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN		
C = Cumple NC = No Cumple CP= Cumplimiento Parcial N/A = No Aplica					
	encuentre separado de los lugares de trabajo				
4	Los comedores, vestuarios y servicios sanitarios se mantienen en óptimas condiciones de limpieza e infraestructura	Mantenimiento de las áreas comunes, tránsito y descanso del personal técnico asignado.		Planillas de verificación de limpieza de sanitarios o baños portátiles Registro fotográfico	
5	En Campamento son aplicadas jornadas de saneamiento ambiental que establece el Ministerio.	Número de jornadas de saneamiento ambiental aplicadas durante la ejecución del proyecto.		Registro fotográfico	
6	Se cuenta con equipos extintores de incendios adecuados en función de las distintas clases de fuegos y de las especificaciones del fabricante y se sitúan donde exista mayor probabilidad de originarse el incendio.	Control de existencia de estos, además de la verificación de estado y la correcta distribución		Planillas o Check list de verificación de extintores	
7	La señalización de seguridad se emplea de forma tal que el riesgo que indica es fácilmente advertido e identificado	Verificación de la presencia de señalética de seguridad visible y legible en las zonas de riesgo, correctamente ubicada y en condiciones óptimas de mantenimiento.		Registro fotográfico	
8	Instalación de protecciones adecuadas al riesgo específico.	Existencia y correcta instalación de elementos de protección colectiva e individual en áreas críticas. Presencia de señalización preventiva, delimitación física y luminosa, especialmente adaptada para condiciones de trabajo nocturno.		Registro fotográfico	
9	Es obligatorio el uso, por parte de los choferes, del cinturón de seguridad combinado (cintura y bandolera) en forma permanente.	Comprobación del uso permanente de cinturón de seguridad de tipo combinado por parte de los choferes. Existencia de cartelera informativa visible y de bandas reflectivas en zonas de circulación vehicular y peatonal durante jornadas nocturnas.		Planillas de asistencia a capacitaciones referentes a seguridad vial	

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristobal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 92 de 152
PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA		

ESTRUCTURACIÓN DE PLANES Y PROGRAMAS – MEDIDAS Y ACCIONES				
PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO	INDICADORES	CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	
C = Cumple NC = No Cumple CP= Cumplimiento Parcial N/A = No Aplica				
10	Programa de seguridad y Salud Ocupacional para trabajos nocturnos	Medidas de seguridad para trabajos nocturnos durante la pavimentación rígida como ser la existencia de señalización luminosa, uso de EPP con bandas reflectivas, iluminación adecuada, supervisión nocturna		Registro Fotográfico
11	Higiene y Seguridad Industrial	Registro de inspecciones periódicas y cumplimiento de condiciones de higiene y seguridad en frentes de obra y campamentos.		Registro fotográfico
12	Señalización de Obras	Evidencia fotográfica de la correcta instalación, ubicación y mantenimiento de la señalización preventiva, informativa y reglamentaria, incluyendo dispositivos reflectivos para trabajos nocturnos.		Registro fotográfico

CRONOGRAMA

Las medidas establecidas en el presente plan se llevarán a cabo durante todas las etapas de la obra.

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristobal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 93 de 152
PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA		

1.1 MEDICINA PREVENTIVA

OBJETIVO:

- Preservar la integridad del trabajador y del equipo, dispositivo o maquinaria que él utiliza, en relación con la agresividad del ambiente de trabajo.
- En todo lugar de trabajo se establecerá un Plan de Salud Ocupacional, dentro del cual se efectuarán actividades destinadas a prevenir los accidentes y las enfermedades relacionadas con el trabajo.
- Los objetivos fundamentales serán de prevenir todo daño que pudiera causarse a la vida y a la salud de los trabajadores por las condiciones de su trabajo, y protegerlos en sus actividades contra los riesgos resultantes nocivos para la salud.

Servicio de Enfermería y Medicina Ocupacional

Los diversos casos como primeros auxilios, cortaduras, escoriaciones, contusiones leves, heridas y quemaduras leves, cefalea, cuadros gripales, diarreas, vómitos, toma de presión arterial, síndrome de infección respiratoria leve, vacunación antitetánica/antiofidica y aplicación de inyecciones, serán atendidos en la enfermería o servicio ambulatorio del Consorcio y evaluados hasta el alta definitiva, de manera a evitar el uso del sistema de salud pública.

El campamento estará dotado de una sala destinada a enfermería con un profesional sanitario además se dispondrá de todos los medicamentos básicos para primeros auxilios, así también de varios botiquines tanto en zona las oficinas de Obra como en el campamento. Los botiquines de primeros auxilios estarán bien señalizados y convenientemente situados; contendrán como mínimo: agua oxigenada, alcohol de 96 °C, tintura de yodo, termómetro y estetoscopio, mercurio cromo, amoníaco, gasa estéril, algodón hidrófilo, vendas, esparadrapo, antiespasmódicos, analgésicos y tónicos cardíacos de urgencia, torniquete, bolsas de goma para agua o hielo, guantes esterilizados, jeringa desechable, agujas para inyectables, termómetro y suero antiofidico. Se revisará mensualmente y se repondrá inmediatamente lo usado.

En caso de ser necesario, se contará con los siguientes insumos:

- Kit de RCP.
- Kit de Sutura y curación.
- Kit de hidratación.
- Kit de control de signos vitales.
- Kit de inmovilizadores de miembros superiores e inferiores.


Servicios médicos para enfermedades o accidentes serios:

Para los casos más graves tales como: todos tipos de fracturas (simple, cerrada, expuestas), quemaduras moderadas o graves, traumatismos y contusiones moderados a graves, se derivarán al Instituto de Previsión Social (IPS) o al centro de salud más cercano. Se gestionará la posibilidad de establecer convenios con los centros asistenciales más cercanos, en caso de contar con dichos convenios estos serán reportados en los informes mensuales.

Traslado de accidentados y enfermos:

El Consorcio contratará los servicios de una ambulancia para el rápido y correcto traslado en casos de accidentes al Centro de Salud o a la clínica de IPS, donde el o los afectados, reciban la estabilización inmediata.

Se facilitarán los recursos necesarios para atender rápidamente al accidentado o enfermo en los respectivos centros hospitalarios. En las oficinas de Obra y en el campamento se colocarán, en

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristobal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 94 de 152
PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA		

lugares visibles, una redacción detallada de las direcciones y teléfonos de las unidades de urgencia a los que puedan ser trasladados los accidentados o enfermos.

Exámenes médicos:

Se realizarán conforme indica en el Reglamento General Técnico de Seguridad, Higiene y Medicina en el Trabajo, donde todos los trabajadores vinculados al proyecto deberán someterse a exámenes médicos (1) antes de su ingreso a la empresa, (2) cada 12 meses en los casos de actividades y operaciones no peligrosas o en ambiental no insalubres (3) cada 6 meses en los casos de actividades y operaciones peligrosas o en ambientes insalubres.

Actualmente se están llevando a cabo los exámenes admissionales correspondientes, en coordinación con el área de Recursos Humanos del Consorcio, con el objetivo de verificar la aptitud física y médica del personal antes del inicio de sus actividades en obra, conforme a lo establecido en la normativa vigente de seguridad y salud ocupacional. Dichos estudios se están llevando a cabo en el Instituto de Previsión Social – IPS de Concepción donde el personal ya se encuentra asegurado, por lo cual no se requerirá realizar convenios con otras instituciones.

Vacunación en los campamentos:

La cartera sanitaria dispone de un esquema seguro y completo de vacunas para proteger a toda la familia de enfermedades y prevenir las formas graves de varias patologías, de manera gratuita en todos los servicios de Salud Pública a nivel país. En el periodo de ejecución de la obra se evaluará la implementación del subprograma de vacunación como medida preventiva.

Ficha Médico-Social:

Se implementarán por cada trabajador, donde se registrarán los datos personales, profesiones u oficio, fecha de admisión, domicilio, actividad principal, antecedentes patológicos personales y familiares, estado de salud actual, registro cronológico de enfermedades y accidentes en obra, datos de los exámenes laboratoriales y otros que apliquen.

Casos de mordeduras de serpientes:

En el Paraguay se describen 6 familias con aproximadamente 100 especies de serpientes, de ellas 3 familias poseen glándulas venenosas, existiendo 3 géneros con 10 especies con responsables de los accidentes ofídicos en el país (Manual de ofidismo del MSPyBS 2008), en el área del proyecto encontramos a 4 especies los cuales pertenecen al género Bothrops (“yarára”), el género Crotalus (“cascabel”), y el género Micrurus (“coral”).

El tratamiento más efectivo es la utilización de suero antiofídico. Existen cuatro tipos de sueros antiofídicos eficaces contra las serpientes del Paraguay:

- Antielapídico (contra el veneno de las Micrurus);
- Antibotrópico (contra el veneno de las Bothrops);
- Anticrotálico (contra el veneno de las Crotalus) y
- Polivalente (contra los venenos de las Bothrops, Crotalus y Lachesis, este último no presente en Paraguay).

La utilización del suero antiofídico debe ser administrado por un médico, ya que la inadecuada aplicación de este puede producir daños muy severos al sistema inmune.


Las medidas de orden general para el correcto manejo de los envenenamientos ofídicos consisten en:

- Retirar anillos, pulseras, cadenas, tobilleras y zapatos que puedan comprometer la circulación sanguínea.


ING. AMBROSIO DUARTE
ESPECIALISTA AMBIENTAL
CTCA N° 1-1195


Tec. Janic De Carvalho
Responsable SSO


Lic. Agustina Mancuello
Esp. Social

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristóbal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 95 de 152
PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA		


- Colocar un acceso venoso y asegurar las medidas generales de sostén.
- Realizar asepsia del área injuriada.
- Evaluar la necesidad de profilaxis antitetánica.
- Inmovilizar y elevar el miembro afectado.
- Evitar la administración de inyecciones innecesarias ya que existe el riesgo de hemorragias por defecto de coagulación.
- Vigilar la mecánica respiratoria, el estado hemodinámico, el equilibrio hidroelectrolítico y la función renal.
- Utilizar analgésicos si fuese necesario.
- Evitar la utilización de aspirina que podría favorecer las hemorragias.

Tabla 15 - Lista de Chequeo de Medidas sobre Medicina Preventiva del Trabajo

ESTRUCTURACIÓN DE PLANES Y PROGRAMAS – MEDIDAS Y ACCIONES				
PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO	INDICADORES	CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	
C = Cumple NC = No Cumple CP= Cumplimiento Parcial N/A = No Aplica				
N°	MEDICINA PREVENTIVA DEL TRABAJO			
1	El plantel de personal afectado a las obras cuenta con el seguro social (IPS)	Todos los personales en obra deberán necesariamente contar con seguro social IPS.		Lista de asegurados del personal de la contratista.
2	Contratación de Ambulancia	Atención inmediata a colaboradores		
3	Existencia de botiquines de primeros auxilios o según lo requiera, enfermería	Equipo de kit de emergencia para atención pre-hospitalaria. Numero de Botiquines con insumos para casos de emergencia		Planilla de registro de atenciones de salud
4	Organización e implementación de jornadas de inmunización mediante asistencia de profesionales	Vacunación de los colaboradores		Registro de inmunización

CRONOGRAMA

Las medidas establecidas en el presente plan se llevarán a cabo durante todas las etapas de la obra.

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristóbal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 96 de 152
PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA		

1.2 HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

OBJETIVO

- Realizar mecanismos de observación, medición y evaluación permanente de las condiciones de seguridad e higiene en los campamentos y áreas de afectación directa de la Obra.

METAS

Conseguir un control y seguimiento de las condiciones de seguridad e higiene de la Obra para evitar divergencias.

ACCIONES:

Descripción y Cuidados en Instalaciones

Es de competencia del Servicio de Higiene:

- El estudio de lo relativo a higiene en la industrial en cuanto a condiciones y medio ambiente de trabajo se refiere dentro del área de trabajo.
- Se evaluará las condiciones de trabajo e informar a la autoridad competente y a su superior inmediato.
- Se tomarán medidas correctoras a tomar para el mejoramiento de las condiciones y del medio ambiente de trabajo.
- Enviar relatorías periódicas y comunicando de la existencia de riesgo, enfermedades profesionales ocurridas y medidas aconsejables para la prevención de enfermedades profesionales.
- Trabajo estrechamente con el servicio de Seguridad del Trabajo y Medicina del Trabajo de la empresa para el estudio de problemas comunes.
- Inspeccionar periódicamente las áreas de trabajo y equipos de la empresa, desde el punto de vista de la Higiene del Trabajo.

MANEJO DE CAMPAMENTO

El campamento contará con las comodidades necesarias tales como: oficinas, equipamiento y materiales necesarios para los primeros auxilios, sanitarios, cuidando en todo momento la higiene, la ventilación e inclusive la adecuación ambiental especialmente de los lugares destinados a dormitorios y oficinas.


Estará terminantemente prohibido la quema de basuras y la habilitación de vertederos clandestinos.

Se prepararán basureros de mitades de tambores pintadas convenientemente, las cuales serán distribuidas en diferentes lugares de los campamentos temporarios. Así mismo se utilizarán bolsas para residuos dentro de los mismos especialmente para el acopio provisorio de material orgánico.

Se deberá atender, previo al inicio de las obras, la sectorización del campamento, señalar el sentido de circulación del vehículo y peatonal, indicación de las distintas dependencias, colocar las señalizaciones internas de los riesgos asociados a las áreas.

Se garantizarán las condiciones de seguridad e higiene en los campamentos y áreas de afectación directa de la Obra.

El campamento reunirá las condiciones que se establecen en el Reglamento General Técnico de Seguridad, Higiene y Medicina en el Trabajo. Las paredes, techos y suelos serán de fácil limpieza. Las ventanas estarán provistas de telas contra mosquitos u otros insectos y deberán permitir una adecuada iluminación natural. La ventilación se realizará diariamente por tiempo no inferior a dos

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristóbal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 97 de 152
PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA		

horas, salvo que se asegure, por medios artificiales, la ventilación y la higienización de estos locales por otros procedimientos. Se mantendrá una temperatura adecuada según las condiciones climatológicas. En todo caso, se prohíbe instalar medios de calefacción que podrían desprender gases nocivos. Queda prohibida la permanencia de enfermos graves o infectocontagiosos en el campamento.

Comedor: en caso de que exista un comedor en el sitio de Obra, las recomendaciones son las siguientes:

- Los comedores estarán separados de otros locales y de focos insalubres o molestos.
- Los pisos paredes y techos serán susceptibles de fácil limpieza, tendrán una iluminación ventilación y temperatura adecuada y la altura mínima del techo será de 2,60 metros.
- Estarán provistos de suficiente número de mesas, sillas o bancos y dotados de vasos, platos y cubiertos para cada trabajador.
- Se dispondrá de agua potable para la limpieza de utensilios y vajillas, con sus respectivos medios de limpieza.

Cocina: la cocina tendrá los pisos, paredes y techos de fácil limpieza, con iluminación, ventilación y temperatura adecuada y la altura mínima del techo será de 2,60 metros. Se mantendrán, en todo momento, en condiciones de absoluta limpieza y los residuos alimentarios se depositarán en recipientes cerrados hasta su evacuación. Los alimentos se conservarán en lugares y a la temperatura adecuada. Estarán dotadas de menaje necesario que se conservará en completo estado de higiene y limpieza. Se dispondrá de agua potable para la preparación de las comidas y para la limpieza del menaje y utensilios.

Provisión de alimentos: en caso de que el personal no pueda acceder al comedor del campamento, se realizará la distribución de alimentos en viandas de plástico reutilizables, evitando el uso de materiales desechables que se convierten en residuos.

Mediante los informes mensuales se comunicará cual será el mecanismo específico de provisión de alimentos para el personal de obra.

Abastecimiento de agua: en conformidad a las condiciones y disponibilidad de servicios públicos en el área de influencia, se prevé determinar el mecanismo de abastecimiento de agua para la obra, pudiendo ser a través de tajamares o pozos artesianos o aguaterías privadas, lo cual será definido posterior a la orden de inicio de obras e informado a través de los informes socioambientales mensuales.

Se dispondrán de forma suficiente y en lugares fácilmente accesibles de agua fresca y potable para consumo de los trabajadores. No existirán conexiones entre el sistema de abastecimiento de agua potable y el agua que no sea apropiada para beber, tomándose las medidas necesarias para evitar su contaminación. En lugares donde la provisión de agua potable se realice transportándola desde otros lugares, los recipientes para su almacenamiento reunirán suficientes condiciones de hermeticidad, limpieza y asepsia. No se permitirá sacar o trasponer agua para la bebida por medio de vasijas, barriles, cubos u otros recipientes que no ofrezcan las garantías suficientes de limpieza y asepsia, o que permanezcan abiertos o cubiertos provisionalmente.


En los siguientes informes mensuales, se presentará un procedimiento de limpieza y desinfección de los tanques de almacenamiento de agua potable, frecuencia de limpieza/cambio de filtros, realización de análisis de calidad de agua según amerite en base a los parámetros de la legislación vigente para agua de consumo, entre otras especificaciones necesarias.

Cabe mencionar que se realizará de forma diaria el transporte de hielo y agua al personal de manera a asegurar la hidratación de estos.


ING. AMB TRACYA CUARTE
ESPECIALISTA AMBIENTAL
CTCA N° F-1195


Téc. Insc. De Curvato
Responsable SSO


Lic. Agustina Mancuello
Esp. Social

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristobal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 98 de 152
PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA		

Servicios higiénicos: los baños serán de fácil acceso y debidamente separados para los trabajadores de uno u otro sexo. Los inodoros se instalarán y conservarán en debidas condiciones de desinfección, desodorización, y supresión de emanaciones. Los baños dispondrán de duchas con agua fría y caliente. Los lavados dispondrán de los elementos indispensables para la limpieza. Se facilitará en los trabajos muy sucios los medios de asepsias necesarios. Los suelos serán lisos e impermeables y de tal forma que permitan el lavado con líquidos desinfectantes o antisépticos con la frecuencia necesaria. Todos los elementos, tales como grifos, desagües y florones de duchas, estarán siempre en estado de funcionamiento.

Cartelería informativa: Se instalarán carteles informativos visibles en todas las áreas del obrador (oficinas, comedor, cocina, talleres, depósitos, zona de expendio de combustible, entre otras), con el objetivo de orientar al personal, promover conductas seguras y reforzar el cumplimiento de las normativas vigentes en materia de seguridad y salud ocupacional.

Limpieza y orden: Se llevará a cabo una limpieza diaria en todas las instalaciones del campamento, incluyendo áreas comunes, sanitarios, comedor y cocina, con el fin de garantizar condiciones adecuadas de higiene, orden y salubridad para el personal.

Verificación constante de instalaciones: Se realizarán inspecciones periódicas en los sistemas eléctricos, sanitarios, cocina-comedor, áreas comunes, taller y zona de expendio de combustible, con el propósito de identificar y mitigar posibles riesgos eléctricos, de incendio, fugas o derrames, asegurando así un entorno laboral seguro y controlado.


Provisión de agua y bienestar del personal: Se verificará de forma constante la provisión de agua potable para todo el personal, a fin de garantizar su correcta disponibilidad y calidad. Asimismo, se prevé disponer de una fábrica de hielo en el obrador para reforzar el abastecimiento de agua fría en condiciones adecuadas, especialmente durante jornadas de altas temperaturas.

MANEJO DE HIGIENE Y ORDEN EN ZONA DE OBRAS

Durante las actividades constructivas en la zona de obras, se implementarán las siguientes medidas conforme a lo establecido en las ETAGs 2023 del MOPC:

- Se realizará limpieza diaria de las áreas de trabajo, especialmente en las zonas destinadas al colado y curado del pavimento rígido.
- Se dispondrá de contenedores de residuos en puntos estratégicos, garantizando la recolección regular de materiales sobrantes o desechos como bolsas de cemento, plásticos, clavos, madera y restos de hormigón.
- Se delimitará la zona de obras mediante señalización visible, vallas y cintas de advertencia, con el fin de prevenir incidentes en áreas de tránsito peatonal y vehicular.
- El orden en la disposición de herramientas y materiales será controlado diariamente para evitar riesgos de caídas, tropiezos u obstrucción de vías de circulación.
- Durante las jornadas nocturnas, se garantizará la iluminación adecuada en frentes de trabajo y zonas auxiliares, y se dispondrá de agua potable y zonas de descanso higiénicas para el personal.

Manejo en Zona de Obras: Se incorporarán medidas específicas como la delimitación visible de frentes de trabajo, señalización preventiva conforme a normativa, control de accesos y circulación de personal y maquinaria pesada, así como el almacenamiento ordenado de materiales y herramientas. Será obligatorio el uso de Equipos de Protección Personal (EPP) acorde a cada tarea específica. Se garantizará también la supervisión constante del cumplimiento de normas de seguridad y salud ocupacional.

	<p>Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristóbal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái</p>	<p>PÁGINA: 99 de 152</p>
<p>PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA</p>		

Condiciones sanitarias y bienestar del personal: La contratista instalará baños portátiles en cantidades necesarias, que serán reubicados estratégicamente conforme avancen los frentes de obra, asegurando condiciones higiénicas adecuadas para el personal y el cumplimiento de las normativas vigentes. Estas acciones buscan reducir los riesgos tanto en campamento como en zona de obra, proporcionando condiciones seguras para trabajadores y usuarios

1.3 ANÁLISIS DE FACTORES DE RIESGOS

ALCANCE

En el marco de la legislación vigente y sobre la base de un análisis de riesgos de probable ocurrencia, se indicará todas aquellas medidas que deban tomarse durante la emergencia o contingencia. Dado el permanente cambio que implica la construcción de una obra vial, debe hacerse una evaluación y una revisión periódica de la misma.

El alcance general comprende la elaboración, desarrollo e implementación de procedimientos mediante planes de respuesta a aquellos eventos que puedan generar emergencias con potencial daño a la salud humana, infraestructura y medio ambiente que deberán ser identificados mediante un análisis de riesgo. Este alcance comprende desde el momento de la notificación de una emergencia hasta que es controlada.

Para ello todos los colaboradores serán capacitados en materia de seguridad laboral, primeros auxilios, acciones en caso de emergencias y otros aspectos relacionados con la seguridad.

OBJETIVO

El objetivo es que todos los personales adquieran sentido de:

- Prevención: Todos deben adquirir una mentalidad preventiva (prevenir antes que reparar).
- Responsabilidad: Todos deben conocer sus derechos y obligaciones en materia de prevención.
- Participación: Todos serán informados y consultados en aquellos aspectos que afecten a la prevención.

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

Incluye la identificación de Peligros (causas potenciales) determinación, estimación y clasificación del nivel de riesgos.

Ante la identificación de nuevos riesgos, se procederá a la actualización correspondiente de la matriz de riesgos.

Se implementará la planilla de Análisis de Tarea Segura (ATS).

Los riesgos a los que puede estar sometida la obra pueden atender a tres tipos de causas diferentes:

Transporte de Cargas Peligrosas

- Por las malas condiciones de los vehículos transportadores;
- Horario de transporte no establecido (mucho movimiento en hora pico);
- Materiales peligrosos transportados al descubierto;
- Por llevar accesorios como combustibles, aceites, metales, etc.;
- En condiciones climáticas desfavorables;
- El incumplimiento de señales de tránsito, velocidad máxima permitida en zona de obra 10km/h.

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristobal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 100 de 152
PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA		

Enfermedades y Epidemias

Pueden ser ocasionadas eventualmente por la presencia de animales transmisores de enfermedades (dengue, fiebre amarilla), roedores, picaduras de víboras, arañas (fiebres), pestes comunes como la rubéola.

Enfermedades respiratorias a causa de la inhalación de polvo atmosférico, otros accidentes más pequeños que podrán ser tratados con los insumos del botiquín del campamento y posteriormente registrado en los informes de avances.

Accidentes

- Accidentes leves: consistentes en pequeños a medianos cortes, raspaduras, etc.
- Accidentes graves: por ejemplo, caída de maquinarias, atropellamiento de personales, cortes mayores, picaduras de víboras o arañas ponzoñosas entre otras alimañas, etc.

En casos de que los accidentes sean leves, estos deberán ser tratados con los insumos necesarios con que contará el botiquín del campamento, para evitar infecciones o tétano y pese a la levedad del caso este será informado al jefe de obras para luego llevar un registro de estos.

En caso de accidentes más graves serán comunicados con urgencia a quienes se menciona precedentemente, y estos derivarán al accidentado al centro asistencial más próximo.

EVALUACIÓN DE RIESGOS


Probabilidad (P)

Para la estimación de la probabilidad de ocurrencia se puede tener en cuenta la exposición y su probabilidad o frecuencia, así como también:

- Número de personas involucradas
- Duración de la exposición al peligro
- Fallas en los servicios, por ejemplo: electricidad, agua, gas para instrumentos de control
- Falla en los componentes de la construcción y elementos de seguridad
- Exposición a los elementos y/o productos

Actos o Comportamientos Inseguros, errores no intencionales o violaciones a los procedimientos por personas que:

- Pudieran no conocer los peligros;
- No tienen conocimientos, capacidad física o competencia para realizar el trabajo;
- Subestiman los riesgos a los que están expuestos;
- Subestiman la utilidad de los métodos de trabajo seguro.

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristobal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 101 de 152
	PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA	

A modo de ejemplo, para la determinación de la Probabilidad de ocurrencia se puede recurrir a la siguiente ponderación:

OCURRENCIA	DESCRIPCION	FRECUENCIA (EJEMPLO DE CUANTIFICACION)	VALOR
Baja	Es muy poco factible que el evento se presente	Hasta 1 (una) vez al año	1
Media	Es factible que el evento se presente	Hasta 1 (una) vez al mes	2
Alta	Es muy poco factible que el evento se presente	Mas de 1 (una) vez al mes	3

En igual sentido, para medir el impacto se podría considerar la siguiente escala genérica:

CONSECUENCIA	DESCRIPCION	DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LOS PROCESOS INVOLUCRADOS	VALOR
Leve	Si el evento se presenta tendrá bajo o nulo efecto	El evento no tiene consecuencias relevantes y el objetivo no sufre desviaciones	5
Moderada	Si el evento se presenta tendrá un efecto medio o relativamente importante	El proceso se ve afectado y su objetivo sufre demora o degradación (pérdida de calidad)	10
Grave	Si el evento se presenta tendrá un fuerte impacto institucional	El viento impide la continuidad del proceso y el logro de su objetivo	20

Para definir los criterios de calificación se puede utilizar una Matriz, como la siguiente:

PROBABILIDAD	Alta (3)	15 Moderado Prevenir	30 Importante Prevenir Proteger Compartir	60 Inaceptable Eliminar Prevenir Proteger Compartir
	Media (2)	10 Tolerable Acepta el riesgo Prevenir	20 Moderado Prevenir Proteger Compartir	40 Importante Prevenir Proteger Compartir
	Baja (1)	5 Aceptable Asumir el riesgo	10 Tolerable Proteger Compartir	20 Moderado Proteger Compartir
		Leve (5)	Moderado (10)	Grave (20)
		IMPACTO		

Dimensionamiento del Riesgo

Una vez determinadas las situaciones que pueden causar riesgos, se analizarán y determinarán los mismos conforme a la clasificación que se haya establecido.

Determinación de la magnitud de Riesgo

Una vez identificados los riesgos, se procede a establecer su magnitud. Para cada riesgo detectado debe estimarse la potencial severidad del daño (consecuencias) y la probabilidad de que ocurra el hecho. Para ello, utilizaremos el método de evaluación basados en la ley N° 5804/2017.

		CONSECUENCIAS		
		Ligeramente dañino (L)	Dañino (D)	Extremadamente dañino (D)
PROBABILIDAD	Baja (B)	Trivial	Tolerable	Moderado
	Media (M)	Tolerable	Moderado	Importante
	Alta (A)	Moderado	Importante	Intolerable

Riesgo Identificado	Probabilidad			Consecuencias			Magnitud del riesgo				
	Baja B	Media M	Alta A	Ligeramente dañino LD	Dañino D	Extremadamente dañino DD	Trivial T	Tolerable TO	Moderado MO	Importante I	Intolerable IN



Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristobal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái

PÁGINA:
103 de 152


PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA

MATRIZ DE RIESGOS

MATRIZ DE RIESGOS PARA RUBROS CONTRACTUALES PARA LA HABILITACION DE LA RUTA PY10													
RIESGOS IDENTIFICADOS	PROBABILIDAD			CONSECUENCIAS					MAGNITUD DEL RIESGO				MEDIDAS PREVENTIVAS
	B	M	A	L	M	G	I	T	M	IM	IN		
Caidas al mismo nivel por tropiezos, al salvar obstáculos o por deslizamiento del terreno		X			X					X			<ul style="list-style-type: none"> Conocimiento y reconocimiento previo del terreno. Buscar los accesos y recorridos más adecuados y libres de obstáculos No transitar por zonas con peligro de desprendimientos o corrimientos de terreno. Proteger los posibles corrimientos en zonas blandas con entibados, redes u otros medios de contención evitando obstáculos en el tránsito peatonal Mantener el orden en los frentes de obras evitando obstáculos en el tránsito peatonal.
Caidas a distinto nivel al salvar obstáculos, descender a zanjas o pozos o por deslizamientos del terreno		X			X					X			<ul style="list-style-type: none"> Conocer y reconocer el terreno antes de acceder a él. Llevar equipo adecuado para moverse por terraplenes, zanjas o pozos, tales como calzado, escala, cuerda, arnés, linterna, etc. Señalizar los lugares con desnivel y proteger mediante vallado o protección equivalente los desniveles de obra Colocar rampas o escaleras para el acceso a zonas con desnivel Tapar pozos. Prever vías o medios de acceso y escape seguros en pozos y zanjas para casos de desprendimientos, corrimientos inundaciones, etc.
Riesgos por causas naturales: vientos, tormentas, inundación, incendios, etc.		X			X					X			<ul style="list-style-type: none"> Informarse sobre la meteorología en la zona de trabajo. Mantener contacto continuo en desplazamientos a zonas deshabitadas o de difícil acceso o en previsión de temporal. Llevar elementos de localización y comunicación (mapas detallados, GPS, teléfono móvil, radio, etc.).
Ataques seres vivos		X			X					X			<ul style="list-style-type: none"> Conocer sobre la presencia en la zona de animales peligrosos y de los riesgos de su ataque.



 Lic. Agustina Mancuello
 Esp. Social


 Lic. Agustina Mancuello
 Esp. Social

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristobal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 104 de 152
PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA		

MATRIZ DE RIESGOS PARA RUBROS CONTRACTUALES PARA LA HABILITACION DE LA RUTA PY10												
RIESGOS IDENTIFICADOS	PROBABILIDAD			CONSECUENCIAS			MAGNITUD DEL RIESGO			MEDIDAS PREVENTIVAS		
	B	M	A	L	M	G	I	T	M	IM	IN	
												<ul style="list-style-type: none"> Llevar ropa, calzado o máscaras que impidan posibles picaduras. Llevar cremas protectoras y antídotos más usuales o específicos (si los conocemos), sobre todo si se es alérgico. Utilizar instrumentos y guantes gruesos para remover escombros para evitar mordeduras de serpientes Siempre utilizar calzado (por ejemplo, botas) con piñera o pasamonte. El obrero nunca ingresará a zonas boscosas de forma solitaria, es recomendable siempre estar acompañados.
Golpes y cortes durante la colocación de estacas y varillas		X		X								<ul style="list-style-type: none"> Utilizar herramienta con protección de manos en las tareas de clavado. Utilizar guantes de protección.
Exposición al ruido en trabajos junto a maquinaria		X			X				X			<ul style="list-style-type: none"> Siempre que sea posible, evitar los trabajos
Presencia de fragmentos durante el clavado de estacas o causados por el trabajo de maquinaria cerca	X				X				X			<ul style="list-style-type: none"> Durante el clavado en terrenos duros o con piedras sueltas, llevar gafas de protección. Utilizar casco de seguridad.
Inhalación de polvo		X		X					X			<ul style="list-style-type: none"> Siempre que sea posible, evitar el trabajo en ambientes polvorientos y llevar mascarillas de filtro mecánico para esas ocasiones Mantener las vías del frente de obra regadas para mantener la visibilidad adecuada de las máquinas.
Atropellamiento por máquina o camión			X			X					X	<ul style="list-style-type: none"> Señalizar y delimitar/aislar área de trabajo de las máquinas


 LIC. AGUSTINA MANCUELLO
 ESPECIALISTA JURÍDICA
 T.C. 10.000
 Responsable SSO


 Lic. Agustina Mancuello
 Esp. Social

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristóbal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guaitará – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 105 de 152
--	---	-----------------------

PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA

RIESGOS IDENTIFICADOS	MATRIZ DE RIESGOS PARA RUBROS CONTRACTUALES PARA LA HABILITACIÓN DE LA RUTA PY10											MEDIDAS PREVENTIVAS	
	PROBABILIDAD		CONSECUENCIAS			MAGNITUD DEL RIESGO							
	B	M	A	L	M	G	I	T	M	IM	IN		
Caídas de personas desde el borde de la excavación			X							X			<ul style="list-style-type: none"> No trabajar en el radio de acción de la maquinaria de obra sin la presencia de una persona que coordine ambos trabajos. Llevar ropa de alta visibilidad para facilitar la localización. Balizar y proteger mediante cinta de balizamiento el borde de la excavación. Utilizar arnés si las excavaciones superan 1 m.
Caídas de personas desde la máquina	X				X			X					<ul style="list-style-type: none"> Utilizar los peldaños y asideros para subir y bajar de la máquina, manteniéndolos limpios de barro, así como el calzado Nunca saltar de la maquinaria subir y bajar por los peldaños. Durante la utilización de las maquinarias sólo el chofer deberá estar dentro del mismo
Atrapamiento de miembros durante la colocación de armaduras en el interior de construcción de puentes			X		X					X			<ul style="list-style-type: none"> Mantener la superficie de trabajo limpia de restos de materiales de excavación. Permanecer fuera del radio de acción de la máquina.
Atrapamiento en labores de limpieza y ajuste u otras actividades			X		X					X			<ul style="list-style-type: none"> Realizar las tareas de forma segura según el procedimiento de trabajo. Estacionar la máquina de forma segura, realizando las operaciones de aproximación al punto de estacionamiento respetando la velocidad y la distancia de seguridad con las máquinas que intervienen en el proceso.
Cortes en miembros superiores o inferiores, por manejo inadecuado													<ul style="list-style-type: none"> Mantener orden y limpieza. Utilizar EPIs Mantener la superficie de trabajo limpia de restos de materiales de excavación, para colocación en pozos

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristóbal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guaitará – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 107 de 152
---	---	-----------------------

PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA

RIESGOS IDENTIFICADOS	MATRIZ DE RIESGOS PARA RUBROS CONTRACTUALES PARA LA HABILITACION DE LA RUTA PY10												MEDIDAS PREVENTIVAS	
	PROBABILIDAD			CONSECUENCIAS			MAGNITUD DEL RIESGO							
	B	M	A	L	M	G	I	T	M	IM	IN			
Atrapamiento por máquinas o camiones (Plantas Industriales)			X				X						X	<ul style="list-style-type: none"> Charlas a obreros sobre prevención de peligros y accidentes Uso adecuado de equipos para mantenimiento
Contacto con objeto corto punzante (Plantas industriales)	X				X				X					<ul style="list-style-type: none"> Utilización de equipo de seguridad apropiado
Quemaduras e incendios (Plantas industriales)		X			X								X	<ul style="list-style-type: none"> Emplear prendas de protección adecuadas, calzado de seguridad, guantes de cuero, prendas ignífugas, peto de cuero y pantalla de soldador.
Derrames de sustancias peligrosas (Plantas industriales)			X							X				<ul style="list-style-type: none"> Contar con un balde de arena en la zona

DURANTE EL PLAZO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS


CLASIFICACIÓN DE RIESGOS, SEGÚN LAS PROBABILIDADES DE OCURRENCIA, CONSECUENCIAS AL MOMENTO DE PRESENTARSE Y MAGNITUD DE RIESGOS.

B	BAJA
M	MEDIA
A	ALTA
L	LEVE
MO	MODERADA
G	GRAVE
IN	INSIGNIFICANTE
TO	TOLERABLE
MO	MODERADA
IM	IMPORTANTE
IN	INTOLERABLE


 Lic. Agustina Mancuello
 Esp. Social


 Lic. Agustina Mancuello
 Esp. Social


 Lic. Agustina Mancuello
 Esp. Social

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristobal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 108 de 152
PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA		

Planos de zonificación del campamento

Los planos de zonificación del campamento dispondrán de las áreas funcionales, tales como: planta de hormigón, zona de acopio de materiales, áreas de maniobra, caminos internos, comedor, dormitorios, oficinas, laboratorio, lavadero, portería, taller y vivienda del personal. Y serán presentados en los informes mensuales cuando se disponga de la instalación del campamento.

1.4 EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPI):

Los EPI son de uso obligatorio y se exigirán en cualquier momento. Se proporcionará a cada trabajador (personal de campo, de servicio de limpieza, técnicos), sin costo para este, elementos de protección personal en cantidad y calidad acordes con los riesgos reales o potenciales existentes en los lugares de trabajo y de acuerdo con el oficio a desarrollar, como parte de los informes mensuales se proporcionará el detalle y registro de estos mediante la presentación de la planilla de entrega de epis.

Se llevará a cabo una inducción a los trabajadores sobre los tipos de EPI existentes, el uso aprobado, las características y las limitaciones de estos. Estos elementos serán de uso individual y no intercambiable cuando las razones de higiene y de practicidad así lo aconsejen (ejemplo: protección auditiva, tapabocas, botas, etc.). La inducción se realizará después de cumplir con los requisitos de inscripción a la empresa y antes de empezar a trabajar con los frentes de la obra.

Los EPI que se suministrarán cumplirán con las especificaciones de seguridad mínimas y no se dejará trabajar a ningún trabajador si no porta todos los EPI exigidos. Se hará una verificación diaria que todos los empleados porten en perfectas condiciones los Equipos de Protección Personal. Esta será una de las condiciones para poder iniciar el trabajo diario.

Se dispondrá de un sitio higiénico y de fácil acceso en el campamento, para almacenar los EPI en óptimas condiciones de limpieza.

Se utilizarán equipos y herramientas para garantizar la seguridad del operador y de los empleados en general.

Será suministrado el siguiente vestuario de seguridad industrial:

- Chaleco fosforescente o uniforme de alta visibilidad: Atendiendo que el personal estará expuesto al tráfico de vehículos y maquinarias (especialmente en actividades en la cual el trabajador estará coordinando el tráfico de la maquinaria o tráfico vehicular) utilizará chaleco reflectivo o en su defecto uniforme de alta visibilidad. Ejemplo: color – naranja; cinta reflectiva (Gris plata es de alta reflectividad nocturna o similar).
- Botas y Zapatos de Seguridad: Sirven para proteger de impactos, humedad agua y elementos cortopunzantes. Son botas de caño alto o corta con puntera reforzada. Las botas impermeables se usarán en caso de contacto con agua.
- Guantes: En operaciones que involucren el manejo de materiales calientes (Ej.: mezcla asfáltica), con filos o puntas (Ej.: varillas de acero) o sustancias corrosivas (Ej.: cementos aditivos químicos), se requiere la protección de manos y brazos para evitar heridas, quemaduras, etc. También se podrían utilizar en actividades de limpieza, demoliciones, trabajos con compresores, poda y tala de árboles.
- Casco de Seguridad: Para que la protección de la cabeza sea efectiva, el casco será resistente a los impactos y será capaz de amortiguar el golpe, a la vez que proteja el cuello y el rostro verticalmente. Siempre que el trabajador determine exposición constante al sol, será obligatorio el uso de sombrero o cubrecabezas adecuados
- Equipo Protector de Ojos: Los ojos pueden verse afectados por diversos elementos, entre ellos el polvo en operaciones de pulido, trituración y mezcla de materiales; por vapores

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristobal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 109 de 152
PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA		

provenientes de materiales volátiles, combustión vehicular; o por objetos como puntillas o residuos de demoliciones, por lo que cada vez que vayan a ejecutarse estas actividades, se utilizará la debida protección.

El elemento de protección utilizado será resistente al impacto, permitirá la ventilación, no reaccionar con el vapor o líquido con el que se puede entrar en contacto, permitirá ajustes anatómicos, será antialérgico, y de ser necesario, permitirá ajustes sobre anteojos graduados.

- **Careta para Soldadura:** En soldadura eléctricas se producen radiaciones, chispas y metal fundido, por lo que se requiere el uso de caretas con filtro protector, el cual varía según el tipo de soldadura que se utilice, ya que cada filtro tiene una determinada capacidad para dejar pasar la luz. No existirán hendiduras en el visor porque anula la protección buscada.
- **Equipo Protector Respiratorio:** Son tapabocas de uso personal. Se utilizarán en toda actividad que genere polvo y material particulado, como trituración, demolición, pulimiento, etc., o para desarrollar actividades donde se generen vapores, como pintura, uso de aditivos químicos, para mezclas de concreto, etc.
- **Protección Auditiva:** Se requiere protección en actividades como demolición de pavimentos, compactación y operación de maquinarias pesada. Hay dos tipos de auditivos: los tapones y las orejeras. Los tapones son de inserción y varían en tamaño y material. Son de uso personal, deben quedar bien ajustados y permanecer así durante el tiempo en que se utilicen. Deben guardarse en su caja o empaque, y evitar el contacto con manos o superficies sucias. Las orejeras varían ampliamente en tamaño, forma, material sellador, masa de la copa y grado de atenuación. El acolchonamiento entre el casquete y la cabeza es muy importante, puede ser de espuma, de caucho, plástico o lleno con líquido; este último atenúa mejor el ruido, pero puede desarrollar filtraciones.
- **Arnés de Seguridad:** En todo trabajo con altura con peligro de caída eventual mayores a 1,50 metros se utilizará arnés y cinturón de seguridad. La mayoría de los arneses consisten en correas o cintas de nylon o poliéster, los cuales son ajustables tanto en hombros como en piernas, las mismas distribuyen el peso del usuario a través del pecho y caderas, contando además con argollas o anillos los cuales se encuentran conectados a una línea de seguridad. Los operarios que ejecuten trabajos en el interior de excavaciones de zanjas a una profundidad mayor a 1,50 metros estarán sujetos con arnés de seguridad y cabo de vida amarrado a puntos fijos ubicados en el exterior de esta. Los arneses y cabos de vida se inspeccionarán antes de su uso, y si se encuentran desgastados o dañados deben ser retirados del servicio. La selección de los EPI la hará el responsable de Seguridad Industrial de la Obra.


Equipos de protección para trabajos nocturnos:

- Debido a que se llevarán a cabo trabajos en horario nocturno, especialmente durante las etapas de pavimentación rígida, se suministrarán EPI específicos adaptados a estas condiciones. Entre ellos se destacan: chalecos reflectivos de alta visibilidad, linternas frontales o de casco con batería recargable, bandas reflectivas adicionales en prendas, y señalización luminosa en el entorno de trabajo. Estos elementos permitirán asegurar tanto la visibilidad del personal como la identificación rápida en el sitio de obra, conforme a lo establecido en las ETAG del MOPC y normativas vigentes.


AG. AMB THALYA DUARTE
ESPECIALISTA AMBIENTAL
CICA N° 1-195


Téc. Isaac De Carvalho
Responsable SSO


Lic. Agustina Mancuello
Esp. Social

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristóbal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 110 de 152
PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA		

1.5 EQUIPO DE PROTECCIÓN COLECTIVO (EPC)

Instalaciones de extinción de incendios:

En los establecimientos de alta concurrencia o que ofrezcan peligro de incendios, con o sin explosión, se adoptarán las prevenciones que se indican a continuación. Las instalaciones mínimas en prevención de incendios estarán compuestas por los siguientes elementos:

- **Equipo de control y señalización:** Estará situado en lugar fácilmente accesible, de forma que las señales puedan ser audibles y visibles. Estará provisto de señales de aviso y control para cada una de las zonas en que haya sido dividida la instalación.
- **Detectores:** Estarán situados en cada una de las zonas en que se haya dividido la instalación. Serán de la clase y sensibilidad adecuada para detectar el tipo de incendio que previsiblemente pueda producirse en cada local evitando que los mismos puedan activarse en situaciones que no correspondan a una emergencia.
- **Fuentes de suministro de energía:** La instalación estará alimentada, como mínimo, por dos fuentes de suministro de energía, de las cuales la principal será la red general del edificio. La fuente secundaria del suministro de energía dispondrá de una autonomía de 72 horas de funcionamiento en estado de vigilancia y de una hora en estado de alarma.
- **Equipos o instalaciones de extinción de incendios:** bocas de incendios, hidrantes de incendios, columna seca, extintores y sistemas fijos de extinción de incendios.

Extintores:

- Los extintores se clasifican en los siguientes tipos, dependiendo del agente extintor: - Extintor de agua.- Extintor de espuma.- Extintor de polvo.- Extintor de anhídrido carbónico. - Extintor de hidrocarburos halogenados.- Extintor específico para fuego de metales. La composición y eficacia de cada extintor constará en la etiqueta.
- Se instalarán los equipos extintores de incendios adecuados en función de las distintas clases de fuegos y de las especificaciones del fabricante, sirviendo de acuerdo con la siguiente tabla:

Tabla 16 - Tipos de fuego

Tipo de Fuego	Clases de fuego			
	A	B	C	D
Agua Pulverizada	xxx	x		
Agua de chorro	xx			
Espuma física	xx	xx		
Polvo convencional	xxx	xx		
Polvo Polivalente	xx	xx	x	
Polvo especial				x
Anhídrido carbónico	x	xx	xxx	
Hidrocarburos halogenados	x	xx	xxx	
Específico para fuegos de metales				x

Referencias: xxx = Muy adecuado xx = Adecuado x = Aceptable.

CLASE A: Fuego de materias sólidas, generalmente de naturaleza orgánica, donde la combustión se realiza normalmente en forma de brasas, tales como materiales celulósicos (madera, papel, tejidos, algodón y otros).

CLASE B: Fuego de líquidos o sólidos licuables, tales como: aceites, grasas, barnices y otros semejantes.

CLASE C: Fuego en equipos eléctricos.

CLASE D: Fuego de metales.

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristobal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 111 de 152
PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA		

- III. En los establecimientos o centros de trabajo con planteles superiores a 50 trabajadores, existirá un aprovisionamiento de agua, bajo presión adecuada, de modo que en cualquier momento pueda ser utilizada en los comienzos de los fuegos de la Clase A.
- IV. Con independencia de lo descrito en el cuadro de los tipos de extinción, nunca se utilizará agua:
- Cuando se trate de ambientes cargados de polvo de aluminio, magnesio, carburo de calcio o de sustancias susceptibles de desprender gases inflamables o nocivos.
 - En los fuegos de la Clase B, salvo cuando fuera en forma pulverizada.
 - Cuando el fuego afecte a aparatos eléctricos bajo tensión, salvo cuando se trate de agua pulverizada y sólo en el caso de corrientes en baja tensión. Los extintores se situarán donde exista mayor probabilidad de originarse el incendio, próximos a las salidas de los locales, en los lugares de fácil visibilidad y acceso y a una altura no superior a 1,80 metros por encima del piso. Los baldes no deben tener sus rebordes a menos de 0,60 metros ni más de 1,50 metros por encima del piso. Se colocarán extintores adecuados junto a equipos o aparatos con especial riesgo de incendio, como transformadores, calderas, motores eléctricos y cuadros de maniobra y control. Las distancias mínimas que deben alcanzarse con los extintores y las áreas que deben de cubrir en los lugares de trabajo serán de las siguientes:

Tabla 17 - Distancia de ubicación de extintores

Área de Dominio	Riesgo	Distancia Mínima que debe alcanzar el extintor
500 m ²	Pequeño	30 m
250 m ²	Mediano	15 m
150 m ²	Grande	10 m

En caso de utilizarse en un mismo local extintores de diferentes tipos, se tendrá en cuenta la posible incompatibilidad entre carga de estos, rotulados con carteles indicadores del lugar y clase de incendio que deban utilizarse. Los extintores serán revisados periódicamente y cargados, según las normas de los fabricantes, inmediatamente después de usarlos.


- V. Los lugares destinados a los extintores estarán señalizados.
- VI. Los extintores sobre ruedas serán utilizados en almacenes y depósitos con materiales ordenados en pilas altas, depósitos de combustibles, inflamables y explosivos.

Evacuación de locales:

- I. La evacuación de los locales en caso de incendio se realizará inmediatamente y de forma adecuada y ordenada.
- II. Todas las salidas estarán debidamente señalizadas y se mantendrán en perfecto estado de conservación y libres de obstáculos que impidan su utilización.
- III. Todo operario deberá conocer las salidas existentes.
- IV. No se considerarán salidas utilizables para la evacuación los dispositivos elevadores, tales como ascensores y montacargas.

Salidas de emergencia:

- I. Cuando las instalaciones normales de evacuación no fuesen suficientes o alguna de ellas pudiera quedar fuera de servicio, se dotará de salidas o sistemas de evacuación de emergencia.
- II. Las puertas o dispositivos de cierre de las salidas de emergencia se abrirán siempre hacia el exterior y en ningún caso podrán ser corredizos o enrollables.

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristóbal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 112 de 152
PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA		

- III. Las puertas y dispositivos de cierre de cualquier salida de un local con riesgo de incendio estarán provistos de un dispositivo interior fijo de apertura con mando sólidamente incorporado.
- IV. Las salidas de emergencia tendrán un ancho mínimo de 1,20 metros, estando siempre libres de obstáculos y debidamente señalizadas.

Adiestramiento y equipos de protección personal:

En los establecimientos y centros de trabajo con grave riesgo de incendio, se instruirá y entrenará especialmente al personal integrado en el equipo o brigada contra incendios sobre el manejo y conservación de las instalaciones y material extintor, señales de alarma, evacuación de los trabajadores y socorro inmediato de los accidentados. El personal de los equipos contra incendios dispondrá de cascos, trajes aislantes, botas y guantes y cinturones de seguridad; asimismo, dispondrá, si fuera necesario evitar específicas intoxicaciones o sofocación, de máscara y equipos de respiración automática. El material asignado a los equipos de extinción: escalas, cubiertas de lona o tejidos ignífugos, hachas, picos, palas, etc., no podrá ser usado para otros fines y su emplazamiento será conocido por las personas que deben emplearlo. El empleador o su representante designarán al Jefe de Equipo o Brigada contra incendios, que cumplirá estrictamente las instrucciones técnicas en prevención de los Riesgos Laborales, si los hubiere, o a la persona de mayor competencia técnica del establecimiento en estas materias.

Alarma y simulacros de incendios:

Para comprobar el buen funcionamiento de los sistemas de prevención y el entrenamiento de los equipos contra incendios, y para que los trabajadores, en general, conozcan y participen en aquellos, se efectuarán periódicamente alarmas y simulacros de incendios por orden o bajo la dirección del jefe de Equipo o Brigada contra incendios, que sólo advertirán de los mismos a las personas que deban ser informadas en evitación de daños o riesgos innecesarios.

Prevención y Extinción de Incendios:

En los establecimientos y centros de trabajo se observarán las normas que para la prevención y extinción de incendios establecen los siguientes artículos Reglamento Técnico General de Seguridad Industrial. En todo caso, en el campamento, planta o puestos de trabajo con riesgos específicos de incendio, se cumplirán las prescripciones impuestas por los Reglamentos Técnicos Especiales, dictados por los Organismos Oficiales en el ámbito de sus respectivas competencias, así como las correspondientes ordenan.

Ubicación de los Locales

- I. Los locales en que se produzcan o empleen sustancias fácilmente combustibles se ubicarán a una distancia de 3 metros entre sí y aislados de los restantes centros de trabajo.
- II. Cuando la separación entre locales resulte imposible, se aislarán con paredes resistentes de mampostería, hormigón y otros materiales incombustibles sin aberturas.
- III. Siempre que sea posible, los locales de trabajo expuestos a incendios se orientarán evitando su exposición a los cuadrantes Norte y/o Sur (vientos dominantes).

Estructura de los Locales

- I. En la construcción de locales de trabajo se emplearán materiales de gran resistencia al fuego y se revestirán las de menor resistencia con materiales ignífugos más adecuados, tales como cemento, yeso, cal o mampostería de ladrillo.

	<p>Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristóbal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái</p>	<p>PÁGINA: 113 de 152</p>
<p>PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA</p>		

- II. Cuando los incendios previsible fueran de moderada rapidez, la autoridad laboral competente podrá limitar el número de pisos que se pueden superponer en estos establecimientos, así como la altura de estos, en función de sus estructuras y los dispositivos de protección que se instalen. En casos especiales de edificios de mayor altura deben habilitarse terrazas para un eventual rescate de urgencia.

Distribución Interior de los Locales

- I. Las zonas en las que exista mayor peligro de incendio se aislarán o separarán de las restantes mediante muros contra fuegos, placas de material incombustible o cortinas de agua, si no estuviera contraindicado para la extinción del fuego por su causa u origen.
- II. Se reducirán al mínimo las comunicaciones interiores en estas zonas de trabajo.
- III. En todo lugar de trabajo debe haber un plano en poder del encargado, con la distribución detallada de los lugares donde se encuentren ubicados los elementos combustibles o explosivos, que será entregado de inmediato cuando sea solicitado por el órgano fiscalizador en la materia.

Pasillos y Corredores, Puertas y Ventanas

- I. Los pasillos y corredores serán lisos y resistentes al fuego, y las pequeñas diferencias de nivel, si las hubiera, se salvarán con rampas suaves, manteniéndolas libres de obstáculos, y los pasajes deberán estar bien iluminados.
- II. Las puertas de acceso al exterior deberán estar siempre libres de obstáculos y abrirán hacia fuera. Deberán ser de fácil apertura, quedando prohibidas las enrollables o giratorias, debiendo ser perfectamente visibles.
- III. En los locales donde sean posibles incendios de rápida propagación existirán, al menos, dos o más puertas de salida en direcciones contrapuestas y, antes y después de las mismas, quedará un espacio libre con pisos y paredes refractarias. En las puertas que no se utilicen normalmente se inscribirá el rótulo de "Salida de Emergencia".
- IV. Las ventanas abrirán hacia el exterior y en las emplazadas a más de 1 metro de altura sobre el nivel del piso o plataforma de trabajo, para el acceso a las mismas desde el interior, en caso de emergencia, existirán escalas fijas y fácilmente practicables.
- V. En los locales con riesgos de incendio, ningún puesto de trabajo distará más de 15 metros de una puerta o ventana que pueda ser utilizada para la salida en caso de emergencia.
- VI. Ninguna puerta de entrada o salida de los locales de trabajo deberá estar trancada con llave, cerrojo o trabada durante las horas de trabajo.
- VII. Todas las aberturas, salidas y vías de escape se señalarán claramente por medio de placas o señales luminosas indicando la dirección de las salidas.

Escaleras

- I. Todas las escaleras, plataformas y descensos de los locales con riesgo de incendio se harán con materiales resistentes al fuego.
- II. Todas las escaleras y descansos interiores deben estar encerrados en cajas resistentes al fuego, salvo casos especiales en los que sean permitidas las escaleras abiertas.
- III. Las cajas de escaleras estarán provistas de puertas contra fuegos, de cerrado automático y que puedan ser abiertas fácilmente por ambos lados.
- IV. Las puertas que conducen a las escaleras en los locales con riesgo de incendio se dispondrán de modo a no reducir el ancho de las escaleras.

	<p>Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristobal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái</p>	<p>PÁGINA: 114 de 152</p>
<p>PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA</p>		

DISPOSICIONES GENERALES

En los locales de trabajo especialmente expuestos a riesgos de incendio se adoptarán las siguientes disposiciones:

- I. No deberán existir hornos, hogares, calderas ni dispositivos de fuego libre.
- II. No se empleará maquinaria, elementos de transmisión, aparatos o útiles que produzcan chispas o cuyo calentamiento pueda originar incendios por contacto o proximidad con sustancias inflamables.
- III. Las tuberías de conducción de fluidos peligrosos o de altas temperaturas serán completamente herméticas y estarán constituidas o revestidas de material resistente a roturas, refractario a las llamas y anticorrosivo.
- IV. La instalación eléctrica tiene que estar diseñada para que pueda desconectarse el abastecimiento de la energía, al menos en dos lugares convenientemente separados.
- V. Las construcciones de más de dos pisos tendrán escaleras exteriores contra incendios y terraza habilitada para eventual rescate de emergencia.

Residuos

- I. Los residuos de materiales inflamables se depositarán en recipientes cerrados e incombustibles.
- II. Cuando estos residuos puedan reaccionar entre sí, se dispondrán recipientes independientes, señalizándose adecuadamente.
- III. Los recipientes que contengan estos residuos se vaciarán con la frecuencia adecuada, manteniéndose en buen estado de conservación y limpieza.
- IV. Se prohibirá verter incontroladamente sustancias o productos inflamables en conducciones públicas y privadas.

Trabajos Especiales

En los trabajos de soldadura, oxicorte o con producción de llama que se realicen en lugares próximos a las zonas en las que haya productos inflamables, se adoptarán medidas especiales de seguridad, despejando o protegiendo correctamente los materiales combustibles que se encuentren en sus inmediaciones.


NORMAS DE PREVENCIÓN PARA EL USO DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS

Operación de equipos (Martillete, Amoladora, Soldadura, Compactador Vibratorio, Sapito Apisonador, Soplete, y otros)

- Verificación del estado general del equipo.
- Instalaciones en la alimentación de energía.
- Idoneidad de los operadores en el uso del o de los equipos.
- Inspección de los sistemas de protección y bloqueos de los equipos.

Uso de Camiones

- Se delimitarán y señalizarán los accesos y recorrido de los vehículos siendo este independiente de los delimitados para peatones.
- Las maniobras marchan atrás se realizarán con la visibilidad adecuada, o en su defecto, con la ayuda de una persona.
- Se habilitarán vías de circulación respetando un margen de seguridad, en función de las características del terreno, cuando circulen en las inmediaciones de cortes y taludes.
- Respetar los límites de velocidad para cada máquina.

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristobal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 115 de 152
PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA		

- El conductor del camión permanecerá en la cabina mientras se carga, salvo en los casos en que la permanencia en ella pueda suponer algún peligro, por no estar en la cabina protegida contra los posibles impactos que se puedan producir al cargar.
- Siempre utilizar ropa de alta visibilidad, calzados de seguridad y casco siempre que baje del vehículo.

Uso de Palas cargadoras

Para evitar las consecuencias de riesgo de caída de objetos sobre la cabina de mando de la máquina y de su vuelco, las palas cargadoras estarán dotadas con cabinas contra la caída de objetos y vuelco.

- Se prohíbe que los conductores abandonen la pala con la cuchara izada y sin apoyar en el suelo.
- Se prohíbe transportar o izar personas en el interior de la cuchara para acceder los lugares en los que realizar trabajos esporádicos utilizando la cuchara como medio de sujeción o de apoyo de los trabajadores.
- No se utilizarán como grúas para elevar materiales anclados a ganchos o dientes de la cuchara.

Uso de Retroexcavadora Mixta

Estarán dotadas con la protección de cabina contra caída de objetos y vuelco.


- No se emplearán como grúas.
- Se estabilizará la máquina antes de iniciar los trabajos – patas estabilizadoras.
- Está prohibido permanecer en el radio de acción de la máquina.
- Se prohíbe que los conductores abandonen la retroexcavadora con la cuchara izadas y sin apoyar en el suelo.
- Durante el transporte en vacío. Se prohíbe circular con la pala izada. La cuchara, durante los transportes por tierra, permanecerá lo más baja posible para poder desplazarse con la máxima estabilidad.
- Se prohíbe izar o transportar personas en el interior de la cuchara.

Motoniveladoras

- Para evitar el riesgo de atropello de los trabajos de ayuda por falta de visibilidad, estarán siempre alejados un mínimo de 25 m, del lugar de trabajo de la máquina.
- La motoniveladora estará dotada de pórtico contra vuelcos y contra caída de objetos.
- Trabaje marcha atrás siempre y cuando esté totalmente seguro de que nadie esté detrás de la máquina.
- No haga por sí mismo maniobras en espacios angostos. Pida la ayuda de un señalista.
- Antes de realizar una pasada de cuchilla sobre el terreno, compruebe las tablas de inclinación de la cabina. No debe exceder los 40%.
- Compruebe que la máquina dispone de avisador acústico dé marcha atrás.

Rodillo Vibratorio – Compactador

- Rodillo vibrante autopropulsado estará dotado de un pórtico de seguridad contra los vuelcos.
- El asiento del conductor del rodillo vibrante autopropulsados estará dotado de absorción de vibraciones de la máquina.
- Mantener la cabina limpia sin acumulaciones de trapos con líquidos inflamables.

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristobal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 116 de 152
PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA		

- Cuando Suba o Baje de la cabina, hágalo siempre por las escaleras destinadas a tal efecto.
- No suba a través de las llantas ni baje saltando.
- No ponga en marcha el rodillo sin acciones los controles si no se encuentra en el lugar el Operario.
- No podrá transportar a personas.
- En caso de descender siempre se debe Detener la marcha y Apagar el motor.
- Coordine con el Topógrafo para que los trabajos no se realicen en una pendiente mayor a 20%.

1.6 SEÑALIZACIÓN DE OBRAS

OBJETIVOS

- Reducir el riesgo de accidentes viales y peatonales en zona de obras, mejorando la señalización y fluidez del tráfico vehicular en todo el sector.

ACCIONES

Se utilizarán como referencia el Manual de Carreteras del Paraguay (Revisión 2019)- Normas para Señalización y Seguridad Vial y la Guía Práctica de Señalización y Cartelería en Zonas de Obra Edición 2011 del MOPC.


Se colocará señalización temporal necesaria durante el tiempo que duren las obras, para asegurar que el tránsito público se realice con un mínimo de demoras e inconvenientes y sin peligros. Por otro lado, las señales verticales temporales, que pueden utilizarse, son del tipo preventivo, informativo y reglamentario.

Se garantizará la comodidad y seguridad de la obra para que se circule por la vía en construcción y caminos de acceso a la fuente de materiales, campamentos, plantas de hormigón. En zona de obras, el Contratista establecerá un sistema de señalización de manera a que las personas y vehículos sigan apropiadamente la ruta definida para la circulación y evitar daños a los obreros y personas ajenas a la construcción que viven o trabajan a su alrededor.

Los dispositivos de canalización del tránsito a utilizar en la protección de las obras relacionadas con la ejecución del Proyecto podrán ser los siguientes:

Tabla 18 - Elementos para canalización del tránsito

Barreras plásticas flexibles		Luces intermitentes para identificación de peligro	
Conos		Delineadores tubulares	

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristóbal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 117 de 152
PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA		

Cintas Plásticas y Mallas de Seguridad		Cintas reflectivas	
--	---	--------------------	---

Todas estas deberán ser retiradas una vez culminen los trabajos en el lugar o, cuando estas deban ser reemplazadas.

Los dispositivos luminosos que complementan las demás señales durante la noche o en condiciones atmosféricas adversas son:

- Señalización reflectiva;
- Reflectores;
- Luces intermitentes para identificación de peligro; Lámparas de encendido eléctrico continuo;
- Luces de advertencia en vallas.

Se utilizará las señales en zonas donde se realicen excavaciones, colocación de alcantarillas, construcción de obras de arte, etc., para advertir a los trabajadores que se hallen en zonas de obras.

Se realizará un plan de mitigación en áreas urbanas acorde al flujo vehicular en las proximidades de escuelas, colegios, centros de salud, ciudades y centros poblados y se dispondrán mayores señalizaciones verticales en las proximidades.

Se señalizará los campamentos, talleres, plantas, etc. Todos los campamentos estarán provistos de una señalización adecuada tanto en el ingreso como dentro del predio, los patios y áreas de estacionamiento deberán contar con iluminación nocturna y se garantizará en forma segura la maniobra de equipos y maquinarias.

En los informes mensuales se presentará una planilla con la ubicación general de los elementos de señalización utilizados en el periodo correspondiente.

MANTENIMIENTO DE LA SEÑALIZACIÓN TEMPORAL

En zona de obras se realizará la verificación correspondiente de toda la cartelería de seguridad instalada, donde a través de recorridos periódicos por parte del Equipo de Seguridad se identificarán aquellas señalizaciones que requieran de adecuación o mantenimiento, por ejemplo: falta de pintura, falta de cintas reflectivas, falta de calcomanías, entre otros. En el caso que la señalización requiera un trabajo más específico para su mantenimiento será reemplazo por un ejemplar nuevo, mientras el anterior es arreglado.

SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD

Se utilizarán carteles indicadores normalizados por el MOPC según la Guía Práctica de Señalización y Cartelería en Zona de Obras, complementando con lo requerido en el Reglamento General Técnico de Seguridad, Higiene y Medicina en el Trabajo – Ministerio de Justicia y Trabajo.1992.

Se señalizarán los siguientes aspectos:

- Áreas de trabajo, vías y zonas de circulación.
- Velocidad de vehículos.
- Áreas de acceso restringido.
- Sitios disposición de residuos.

	<p>Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristobal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái</p>	<p>PÁGINA: 118 de 152</p>
<p>PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA</p>		

- Usos de elementos de seguridad industrial.
- Indicación de condiciones de peligro.
- Ubicación de baños y vestuarios.
- Prohibición de arrojar residuos y efectuar quemas.

Las señales serán tales, que sean fácilmente visibles a distancia y en las condiciones que se pretenden ser observadas. Se utilizarán leyendas en idioma español y/o gráficos, que no ofrezcan dudas en su interpretación y usando colores contrastes con el fondo. La Contratista utilizará, además de las señales indicativas y preventivas normalmente utilizadas, señales luminosas de desvíos de tránsito previendo indicar aquellos lugares donde se ejecutan Obras de arte y que no fueren empleados durante el día.

Los vehículos y maquinarias que circulen por la obra serán mantenidos en buenas condiciones de servicio y seguridad, prestándose especial atención a lo relacionado con la parte eléctrica y luces reglamentarias.

DISPOSICIÓN DE LA SEÑALIZACIÓN

Como criterio general, toda señalización de tránsito deberá instalarse dentro del cono visual del usuario de la vía, de manera que atraiga su atención y facilite su interpretación, tomando en cuenta la velocidad del vehículo, en caso de los conductores, transeúntes y trabajadores de la zona de obras.

Los dispositivos para la regulación del tránsito deberán ubicarse con anterioridad al inicio de la obra, permanecer durante la ejecución de esta y serán retirados una vez que cesen las condiciones que dieron origen a su instalación. Cuando las operaciones se realicen por etapas, deberán permanecer en el lugar solamente las señales y dispositivos que sean aplicables a las condiciones existentes y ser removidas o cubiertas las que no sean requeridas.

No obstante, lo anterior, los postes y otros elementos estructurales de las señales de tránsito pueden representar un peligro para los usuarios en caso de ser impactados. Por lo tanto, las señales deben instalarse de alejadas de la zona de circulación y construirse de tal forma que opongan la menor resistencia en caso de accidente.

En general, se deberán analizar las siguientes condiciones para la correcta instalación de una señal vertical.

- Distancia entre la señal y la situación que genere su instalación (ubicación longitudinal).
- Distancia entre la señal (Ubicación transversal).
- Altura de ubicación de la placa de la señal.
- Orientación de la placa de la señal.
- Distancia mínima entre señales.


TIPOS DE SEÑALIZACIÓN

Señales Informativas y Preventivas

Tienen por objeto advertir a los usuarios de la vía sobre los peligros potenciales existentes en la zona, cuando existe una obra que afecta el tránsito y puede presentarse un cierre parcial o total de la vía. Las señales preventivas deberán ubicarse con suficiente anticipación al lugar de inicio de la obra.

Tabla 19 - Señales preventivas e informativas

SEÑALES PREVENTIVAS E INFORMATIVAS			
Cartel de Hombres Trabajando		Cartel de Barreras	
Señal de Inicio de Obra		Señal de fin de Obra	
Cartel de Máquinas en pista		Cartel de Personas Trabajando	
Cartel Peligro de Shock eléctrico		Cartel de desvío	
Cartel Zona de obras		Cartel de Salida de camiones	
Cartel de Puente en construcción		Cartel de Peligro	
Cartel de Precaución		Cartel de Delineadores	
Cartel de Camiones en pista		Cartel de Banderillero	

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristobal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 120 de 152
PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA		

1.7 SEÑALIZACIÓN REGLAMENTARIA

Los trabajos en las vías públicas o en las zonas próximas a ellas que afecten el tránsito, originan situaciones que requieren atención especial. Si en tales condiciones son necesarias medidas de reglamentación diferentes a las usadas normalmente, los dispositivos reglamentarios permanentes se removerán o se cubrirán adecuadamente y se reemplazarán por los que resulten apropiados para las nuevas condiciones de la zona de trabajos.

Tabla 20 - Señales reglamentarias

SEÑALES REGLAMENTARIAS			
Cartel de Señal de Desvío		Cartel de Señal de Ceda el Paso	
Cartel de Señal de vía cerrada		Cartel de Doble Sentido	
Cartel de 20 km/h		Cartel de Pare	

1.8 SEÑALIZACIÓN PARA TRABAJO NOCTURNOS

Atendiendo a las condiciones de visibilidad reducida durante las tareas nocturnas, se incorporarán medidas específicas de señalización que garanticen la seguridad del personal y de los usuarios de la vía. Se instalará señalización vertical y horizontal reflectiva de alta visibilidad, incluyendo conos, barreras, luces intermitentes, cintas reflectantes, carteles luminosos y balizas, conforme a los estándares técnicos y especificaciones para zonas de trabajo nocturno. Además, se implementará iluminación artificial en las zonas críticas de intervención, asegurando condiciones visuales adecuadas para el desarrollo seguro de las actividades.

Asimismo, se colocarán elementos de advertencia anticipada y dispositivos de control de tránsito, tales como delineadores, reductores de velocidad y personal señalero con indumentaria de alta visibilidad, según el tipo de actividad y el nivel de riesgo presente, considerando las diferentes etapas y condiciones operativas, especialmente durante las tareas de pavimentación rígida, que por razones técnicas deberán realizarse principalmente en horario nocturno.

Banderilleros

Se utilizarán paletas, de madera, de plástico u otros materiales livianos, que tienen la misma forma de la señal restrictiva. La paleta contiene los mensajes de "PARE" en una y "SIGA" en la otra cara, según se indica en la figura de abajo. El fondo de la cara "PARE" será de color **rojo** con letras y bordes blancos y el fondo de la cara "SIGA" será de color **verde** con letras y bordes blancos.

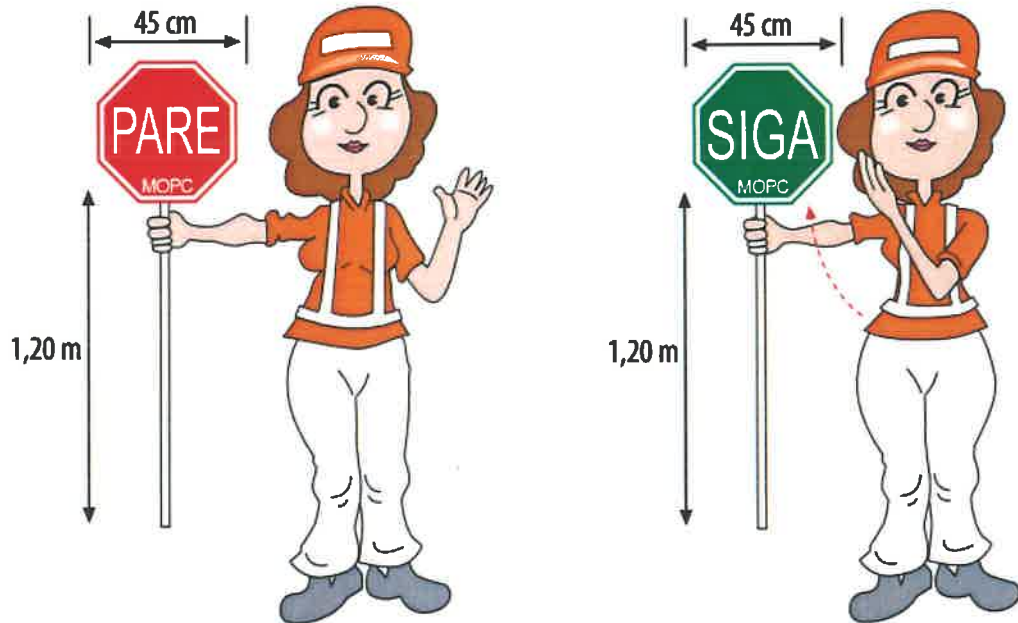
El equipo de seguridad personal del Banderillero/a estará conformado de los siguientes elementos:

- Uniforme de la empresa contratista
- Chaleco Reflectivo



PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA

- Casco Reflectivo/ Sombreros para cubrirse del sol
- Lentes de sol para días soleados
- Protectores Auditivos
- Barbijos
- Zapatos de Seguridad



Para garantizar condiciones seguras durante la ejecución de actividades en horario nocturno, se establecerán una serie de medidas específicas de seguridad que contemplan aspectos operativos, preventivos y de control.

✓ Iluminación adecuada

En caso de ser necesario se dispondrá de torres de iluminación ubicadas estratégicamente en las zonas de trabajo, circulación y operaciones auxiliares, asegurando una visibilidad óptima para todo el personal. El funcionamiento de estos equipos será verificado diariamente antes del inicio de cada turno nocturno, a fin de evitar fallas durante la operación.

✓ Señalización reforzada

Las zonas de intervención estarán delimitadas con señalización visible durante la noche, utilizando elementos reflectivos, dispositivos luminosos, conos y cintas de peligro. Esta señalización permitirá alertar tanto al personal como a terceros sobre los riesgos presentes y las áreas restringidas, garantizando así un entorno controlado.

✓ Equipos de Protección Personal (EPP) obligatorios

Todo el personal deberá portar los EPP adecuados, incluyendo chalecos, guantes y calzados de seguridad, todos con bandas reflectivas que faciliten su visibilidad. Además, se realizará una inspección frecuente del estado de estos elementos, con el fin de asegurar su integridad y correcta utilización.

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristóbal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 122 de 152
PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA		

✓ **Presencia de personal de seguridad**

Durante toda la jornada nocturna se contará con un auxiliar de seguridad debidamente capacitado, responsable de la supervisión continua de las condiciones del entorno y del cumplimiento de los protocolos establecidos. Este personal realizará recorridos frecuentes por el área de trabajo y reportará cualquier incidente o desviación detectada.

✓ **Barreras físicas y delimitación del área**

Las zonas de trabajo estarán protegidas mediante la instalación de vallas, barreras tipo “New Jersey” y/o otros elementos físicos que impidan el ingreso no autorizado. Esta delimitación será claramente visible y contribuirá a mantener la seguridad tanto del personal operativo como de eventuales transeúntes.

✓ **Plan de emergencia nocturno**

Se dispondrá de un procedimiento específico de respuesta ante emergencias en horario nocturno, que incluya rutas de evacuación, ubicación de botiquines y extintores, así como una lista actualizada de contactos de emergencia. El personal será instruido sobre este plan para garantizar una reacción rápida y coordinada ante cualquier eventualidad.

✓ **Capacitación previa al personal**

Antes de iniciar los trabajos nocturnos, todo el personal será capacitado sobre los riesgos particulares de trabajar en condiciones de baja visibilidad, así como en las medidas preventivas a implementar. Esta formación incluirá simulacros y charlas de inducción específicas para este tipo de jornada.

✓ **Iluminación y visibilidad de vehículos y maquinaria**

Se verificará el correcto funcionamiento de los sistemas de iluminación de la maquinaria y vehículos de obra, incluyendo faros y luces traseras. En caso de ser necesario, se emplearán luces auxiliares adicionales para reforzar la visibilidad en sectores críticos o de difícil acceso.

✓ **Sistema de comunicación eficaz**

Se contará con radios portátiles, teléfonos celulares u otros dispositivos de comunicación para mantener contacto permanente entre cuadrillas, supervisores y responsables de seguridad. Esto permitirá una respuesta oportuna ante cualquier situación que requiera intervención inmediata.

✓ **Reducción de velocidad en zonas de intervención**

Para minimizar los riesgos de accidentes por circulación de vehículos dentro o cerca de la obra, se establecerán límites de velocidad claramente señalizados. En puntos críticos se contará con banderilleros o señalizadores que orienten el tránsito y alerten sobre la presencia de trabajadores.

✓ **Documentación de las acciones implementadas**

Todas las medidas de seguridad aplicadas durante las jornadas nocturnas serán registradas y documentadas mediante listas de verificación, reportes y evidencias fotográficas. Estos registros serán incorporados a los informes mensuales, permitiendo un seguimiento efectivo y verificable del cumplimiento de las disposiciones establecidas.

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristobal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 123 de 152
PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA		

MEDIDAS DE GESTIÓN VIAL Y SEGURIDAD OPERATIVA EN ÁREAS URBANAS Y ENTORNOS ESCOLARES

Se realizará un relevamiento técnico previo y exhaustivo de los tramos urbanos, incluyendo especialmente aquellos ubicados en las inmediaciones de establecimientos educativos. Este trabajo comprenderá la georreferenciación precisa mediante coordenadas y progresivas de los puntos críticos, como cruces peatonales, accesos y egresos escolares, y zonas con alta densidad de tránsito peatonal. En los casos de aproximación a zonas escolares, se implementará un plan para el control de velocidad, con delimitación de límites, regulación del tráfico en horarios pico (entrada y salida de instituciones educativas), apoyo de banderilleros y capacitación al personal de obra respecto a las medidas de seguridad específicas a ejecutar.

Diseño e instalación de señalización provisional de obra: Se contempla la implementación de señalización preventiva temporal conforme a la normativa vigente en materia de seguridad vial para obras en zona urbana. Esta incluirá carteles de advertencia tales como “Zona Escolar”, “Reduzca la Velocidad”, “Velocidad Máxima 40 km/h”, “Personas Trabajando”, “Desvío” y “Máquinas en Pista”, entre otros. Asimismo, se emplearán dispositivos físicos de canalización y contención, como conos, barreras tipo New Jersey, vallas reflectantes y delimitadores, con el fin de ordenar el tránsito vehicular y garantizar la seguridad tanto de peatones como del personal de obra.

En caso de existir diferencias de nivel o desniveles temporales en la calzada, se procederá a su correcta señalización y delimitación con elementos de advertencia visual reflectiva y dispositivos de protección física, a fin de alertar a los conductores y prevenir incidentes. Durante las jornadas de trabajo nocturno, se asegurará la presencia de banderilleros con elementos reflectivos como chalecos, banderines y linternas. Además, se contará con sistemas de iluminación adecuados en todos los frentes de trabajo, incluyendo balizas intermitentes antes y después de las zonas intervenidas.

Plan de control de velocidad y gestión del tráfico: Durante horarios críticos de alta afluencia vehicular y peatonal —particularmente los horarios de entrada y salida escolar— se dispondrá de personal capacitado en control de tránsito. Este incluirá banderilleros equipados con dispositivos de comunicación tipo walkie-talkie, encargados de regular y coordinar el flujo vehicular en tiempo real. Se evaluará, cuando corresponda, la interrupción temporal del tránsito de maquinaria y vehículos pesados, minimizando así la exposición al riesgo y garantizando condiciones seguras para estudiantes y peatones.

Adicionalmente, se establecerán velocidades máximas específicas en zonas sensibles, promoviendo una circulación ordenada y segura. Estas acciones asegurarán visibilidad adecuada, canalización eficiente del tránsito y protección de trabajadores y usuarios de la vía.



PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA

Ilustración 14 - Cartelería para campamento y zona de obras

MODELO DE CARTELERÍA PARA USO EN CAMPAMENTO Y ZONAS DE OBRA

SEGURIDAD

 USO OBLIGATORIO DE GAFAS DE SEGURIDAD	 USO OBLIGATORIO DE GUANTES	 USO OBLIGATORIO DE PROTECTOR AUDITIVO	 USO OBLIGATORIO DE ZAPATOS DE SEGURIDAD	 USO OBLIGATORIO DE ARNES
 USO OBLIGATORIO DE CHALECO REFLECTANTE	 SALA DE BASURA	 USO OBLIGATORIO DE PASAMANOS	 EXTINTOR	 ZONA DE SEGURIDAD

USO OBLIGATORIO DE ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL





PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA

MODELO DE CARTELERÍA PARA USO EN CAMPAMENTO Y ZONAS DE OBRA			
EVACUACIÓN			
 VÍA DE EVACUACIÓN	VÍA DE EVACUACIÓN 	 VÍA DE EVACUACIÓN	
 VÍA DE EVACUACIÓN	VÍA DE EVACUACIÓN 	VÍA DE EVACUACIÓN 	
 ESCALERA DE EMERGENCIA	 SALIDA DE EMERGENCIA	SALIDA 	
PELIGRO			
  EQUIPAMIENTO ELÉCTRICO SOLO PERSONAL AUTORIZADO	  EQUIPAMIENTO ELÉCTRICO SOLO PERSONAL AUTORIZADO	  RIESGO QUÍMICO	  BODEGA DE MATERIAL INFLAMABLE
  ALTO VOLTAJE	  ALTA TENSION	 CAIDA DE OBJETOS	  NO FUMAR

Tabla 21 - Lista de Chequeo de Medidas de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional


ESTRUCTURACIÓN DE PLANES Y PROGRAMAS – MEDIDAS Y ACCIONES			
PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO	INDICADORES	CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
C = Cumple NC = No Cumple CP= Cumplimiento Parcial N/A = No Aplica			
N°	PROGRAMA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL		
1	Provisión de equipos de protección individual al personal (zapatón, chaleco, guantes, antiparras, protector auditivo, etc.) de acuerdo con el cargo a desempeñar	Registro de EPI's entregados en el mes. Respaldos fotográficos	Planilla de provisión de EPIS a colaboradores
2	Existencia de sanitarios en zona de obra y obrador	Registro fotográfico	Planilla de control de limpieza de baños
3	Implementación de charlas orientativas periódicamente a los personales en obra, desarrollando temas sobre seguridad industrial, medicina preventiva,	Registro fotográfico	Planillas de participación

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristobal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 126 de 152
PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA		

ESTRUCTURACIÓN DE PLANES Y PROGRAMAS – MEDIDAS Y ACCIONES			
PARÁMETROS DE CUMPLIMIENTO	INDICADORES	CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
C = Cumple NC = No Cumple CP= Cumplimiento Parcial N/A = No Aplica			
	seguridad vial		
4	Provisión y mantenimiento de extintores distribuidos en las distintas dependencias del Obrador (área industrial, laboratorio, taller, oficinas, deposito, portería, cocina y comedor)	Registro fotográfico	Check list de verificación de extintores
5	Provisión de hielo y agua potable de forma diaria y en cantidad suficiente a todo personal, en Obrador y zona de obra	Registro fotográfico	
6	El Obrador cuenta con cerca perimetral	Longitud de cerca perimetral	
7	Existencia de señalética informativa, prohibitiva, etc. en las distintas dependencias del Obrador	Cantidad y estado de cartelera de obra	
8	Existencia de señales temporales en de obra	Cantidad y estado de cartelera de obra	

CRONOGRAMA

Las medidas establecidas en el presente plan se llevarán a cabo durante todas las etapas de la obra.

	<p>Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristobal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái</p>	<p>PÁGINA: 127 de 152</p>
<p>PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA</p>		

E. PLAN DE CONTINGENCIA Y EMERGENCIAS

1. PLAN ESTRATÉGICO

El Plan de Emergencias y Contingencias surge de la necesidad de generar respuestas planificadas y ordenadas frente a la aparición de una emergencia, accidente o catástrofe de algún tipo, evitando un accionar precipitado, que disminuya las posibilidades de hacer frente al problema o lleve al agravamiento de la situación.

OBJETIVO:

- Establecer e implementar un Plan de Emergencia, Contingencia y Evacuación que contenga procedimientos de seguridad en caso de incidentes o accidentes que se presenten y que puedan afectar la integridad física del personal en obra, mediante acciones y reacciones ágiles y adecuadas que favorezcan la minimización de la gravedad, brindando asistencia médica de inmediato.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Seguir los lineamientos de prevención de accidentes y seguridad según el Reglamento General Técnico de Salud, Higiene y medicina en el trabajo y las Especificaciones Técnicas Generales Ambientales.
- Diseñar estrategias que favorezcan la rápida acción del personal ante situaciones de emergencia.
- Definir los tipos de emergencias, según estas sean críticas, moderadas o leves.
- Definir las responsabilidades a los personales ante un accidente.
- Establecer un procedimiento en situaciones de emergencia.
- Brindar una rápida asistencia médica con personal especializado con apoyo de ambulancia y equipos médicos propios para cada situación que requiera una pronta intervención.
- Establecer la conformación de la Brigada de Emergencias.

ALCANCE:

Este Plan de Contingencias, será utilizado en el proceso de REHABILITACIÓN Y PAVIMENTACIÓN DE LA RUTA NACIONAL PY010 TRAMO: SAN CRISTOBAL PASO YOBÁI. DEPARTAMENTO DE ALTO PARANÁ, CAAZAPÁ Y GUAIRÁ – LOTE 2 : TUNA – PASO YOBÁI durante toda la ejecución de obras.

DEFINICIONES

Accidente laboral: Todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, invalidez o la muerte. También se considera accidente de trabajo el que se produce durante la ejecución de una orden del empleador, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aun fuera del lugar y hora de trabajo, pero la ejecución de órdenes debe ser de acuerdo con el objeto social de la empresa.

Riesgo: se entiende como la probabilidad de que ocurra daño a la salud, a los materiales, o ambos.

Emergencia: es la combinación imprevista de circunstancias que podrán dar por resultado peligro para la vida humana o daño a la propiedad.

Evacuación: es la acción de desalojar un recinto o instalación en que se ha declarado una emergencia.

Zona de seguridad: área física segura y señalizada, utilizada para la concentración de los trabajadores, en caso de una evacuación.

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristobal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 128 de 152
PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA		

Líder de evacuación: persona responsable de orientar y evacuar en forma segura a las personas de su área hacia la zona de seguridad, en caso de presentarse una emergencia. El líder de evacuación deberá asegurarse que todas las personas evacuen del lugar.

Vía de evacuación: vía expedita, segura y señalizada, que desde cualquier punto de una instalación se abandona un edificio o recinto en estado de alerta, hacia la zona de seguridad.

Incendio: fuego de grandes proporciones que provoca daños a las personas y a las instalaciones.

Amago de incendio: fuego descubierto y apagado a tiempo.

Explosión: fuego a mayor velocidad (combustión violenta), produciendo rápida liberación de energía, aumentando el volumen de un cuerpo, mediante una transformación física y química.

Incendio: El fuego es el siniestro que con más frecuencia afecta a este sector. Existen una serie de circunstancias y lugares que aumentan las posibilidades de que se produzca un accidente de este tipo.

Evaluación de Riesgos laborales: es el proceso dirigido a estimar la magnitud de aquellos riesgos que no hayan podido evitarse, obteniendo la información necesaria para que la empresa contratista esté en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la necesidad de adoptar medidas preventivas y, en tal caso, sobre el tipo de medidas que deben adoptarse. Incluye la identificación, localización y descripción de las contingencias más probables.

Riesgo


Se seleccionarán actividades que pudieran involucrar situaciones de Emergencias Ambientales, de Seguridad y Salud Ocupacional o daño a la Propiedad y Área Social.

Clases de emergencia posibles de ocurrir en Zona de Obras, son:

- Incendio por materiales inflamables acopiados.
- Incendio en zona de expendio de combustible.
- Derrame de sustancias peligrosas, contaminación de suelo, aire y agua.
- Caídas de altura en el mismo nivel o superior, en excavaciones.
- Atrapamiento en lugares de acopio/espacio confinado.
- Inundaciones/Crecidas hidrológicas/ Aluviones.
- Ahogamiento.
- Colapso de estructuras.
- Derrumbes, caída de Maquinaria o Equipo Pesado.
- Falta de energía.
- Contaminación ambiental.
- Explosiones.
- Condiciones climáticas adversas.
- Colapso de acopio de materia prima.
- Trabajos Críticos Fluviales en aguas peligrosas.

ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN

El Plan de Contingencia se encuentra articulado con el Plan de Seguridad, Higiene y Salud Ocupacional del proyecto, asegurando un enfoque integral en la prevención, respuesta y seguimiento de situaciones de emergencia o incidentes. Asimismo, el programa contempla medidas específicas para trabajos en horario nocturno, como la designación de personal capacitado, implementación de iluminación adecuada, señalización reflectiva y la aplicación de protocolos de respuesta para minimizar riesgos.

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristóbal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 129 de 152
	PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA	

De manera a tener una documentación de los accidentes o incidentes que se puedan registrar en zona de obra o campamentos, se completará un formulario para la investigación de estos. Esta investigación será presentada en los informes mensuales del periodo correspondiente al evento ocurrido. A continuación, se presenta el formulario a ser utilizado:

Tabla 22 - Formulario de Investigación de Accidentes e Incidentes

CONTRATISTA	OBRA	
CONSORCIO AVANZA CHACO	REHABILITACIÓN Y PAVIMENTACIÓN DE LA RUTA NACIONAL PY010 TRAMO: SAN CRISTOBAL PASO YOBÁI. DEPARTAMENTO DE ALTO PARANÁ, CAAZAPÁ Y GUAIRÁ – LOTE 2 : TUNA – PASO YOBÁI	
CONTRATANTE		FECHA
MOPC		
INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES E INDICENTES		
<p>La investigación de accidentes sirve para orientar acciones y promueve la cultura de prevención. Sirve para erradicar el concepto de 'acto inseguro' como causa determinante de los accidentes y/o incidentes.</p> <p>Los objetivos de una investigación de accidentes e incidentes podrían dividirse según su finalidad en:</p> <p>Directos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Conocer los hechos sucedidos. Deducir las causas que los han producido. <p>Preventivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Eliminar las causas para evitar casos similares. Aprovechar la experiencia para la prevención y mejora. 		
CUESTIONARIO PARA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN		
CÓDIGO DEL ACCIDENTE/INCIDENTE		TÉCNICO INVESTIGADOR
CP – XX/202__		Resp. SSO
Datos del centro de trabajo		
Centro de trabajo:		
Unidad administrativa:		
Datos del accidentado		
Puesto de trabajo:		
Nombres y apellidos:		
Edad:		Antigüedad en el puesto (meses):
Régimen de Aseguramiento:	<input type="checkbox"/> IPS <input type="checkbox"/> Seguro privado	Cédula de Identidad:
DATOS DEL ACCIDENTE DE TRABAJO O INCIDENTE		
<input type="checkbox"/> Accidente CON baja	<input type="checkbox"/> Accidente SIN baja	<input type="checkbox"/> Incidente
Circunstancias del accidente de trabajo / incidente		
Fecha del accidente:		Día de la semana:
Hora del accidente (1a 24):		Hora de trabajo (1ª, 2ª, etc.):
Lugar del accidente (especificar la dirección)		
<input type="checkbox"/> Centro habitual de trabajo:		
<input type="checkbox"/> Fuera del centro de trabajo:		
<input type="checkbox"/> Al ir o volver del trabajo (In Itinere):		
Testigos (en caso afirmativo, nombres y apellidos):		

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristobal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 130 de 152
PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA		

Descripción de daños o lesiones personales		<input type="checkbox"/> Sin lesiones personales
Parte del cuerpo lesionada:		
Descripción de la lesión		
Daños materiales		
En caso de que los hubiera, descríbalos:		
Personas Involucradas		
Nombre y Apellidos (1):		
Cédula de Identidad:		
Cargo:		
Nombre y Apellidos (2):		
Cédula de Identidad:		
Cargo:		
Nombre y Apellidos (3):		
Cédula de Identidad:		
Cargo:		
Nombre y Apellidos (4):		
Cédula de Identidad:		
Cargo:		
Vehículos Involucrados		
Código de Activo (1):	Tipo de Vehículo:	
Daños Específicos:		
Código de Activo (2):	Tipo de Vehículo:	
Daños Específicos:		
Código de Activo (3):	Tipo de Vehículo:	
Daños Específicos:		
Código de Activo (4):	Tipo de Vehículo:	
Daños Específicos:		
DESCRIPCIÓN DEL ACCIDENTE O INCIDENTE		
<i>La descripción del accidente o incidente debe dar respuesta a las preguntas ¿qué ocurrió? y ¿cómo ocurrió?</i>		
Describa el accidente (tareas que realizaba, qué pasó y cómo):		
Describa las posibles causas (¿por qué ocurrió?):		
VALORACIÓN DE LOS HECHOS		
La probabilidad de repetición del hecho se considera:		
Baja <input type="checkbox"/>	Media <input type="checkbox"/>	Alta <input type="checkbox"/>
La gravedad que pudo haber tenido se considera:		
Ligeramente dañino <input type="checkbox"/>	Dañino <input type="checkbox"/>	Extremadamente dañino <input type="checkbox"/>
ACCIONES CORRECTORAS PROPUESTAS		
Medidas a adoptar	Responsable	Fecha de realización prevista
Realizado por (nombre y apellidos):		Vº Bº Responsable de Unidad de Negocio:
Firma:		Firma:
Fecha:		Fecha:
Documentación que se adjunta:		

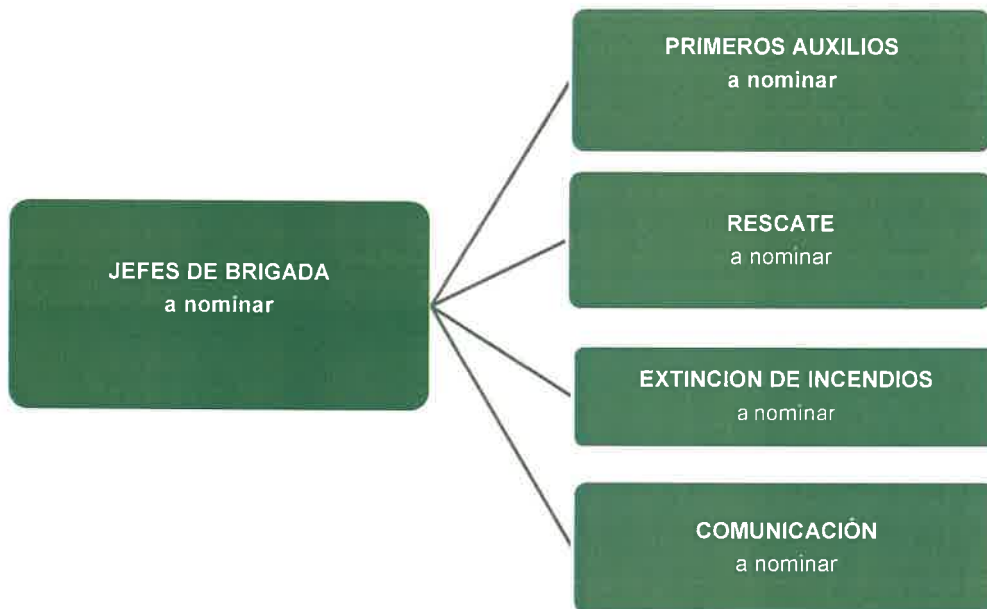
	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristobal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 131 de 152
PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA		

Croquis del suceso <input type="checkbox"/>	Fotografías <input type="checkbox"/>	Parte médico <input type="checkbox"/>	Otros <input type="checkbox"/>
---	--------------------------------------	---------------------------------------	--------------------------------

GRUPO DE RESPUESTA Y/O BRIGADA DE EMERGENCIA:

Se conforma por un grupo de personas voluntarias organizadas, instruidas con conocimientos teórico-prácticos para dar respuesta rápida en caso de emergencias. A través de la prevención y control de las situaciones de riesgo que puedan generar una emergencia dentro del campamento obrador, obra en general, buscando salvaguardar el bienestar de todos los colaboradores.

El esquema de integrantes del grupo de respuesta o brigada de emergencias se constituye de la siguiente manera:



ROL DE EMERGENCIAS:

A continuación, se describen los roles y alcances de las personas encargadas de asistencia en casos de emergencias:

Técnico y/o Responsable en seguridad y salud ocupacional, técnico y/o responsable ambiental: son los encargados de comunicar el accidente o evento al administrador, jefe de obra, enfermero de obra de manera a organizar las actividades necesarias para la resolución del evento o accidente, también se encargarán de dar aviso al hospital que se encuentra en las cercanías en caso de necesidad de atención médica.

Enfermero: es el encargado de realizar los primeros auxilios al accidentado y dar aviso del estado de este, en caso de que el accidentado requiera una asistencia médica este será trasladado al hospital o centro de salud más cercano. Para ello, la empresa realizará un convenio con las autoridades del hospital o centro de salud a convenir. La enfermería estará dotada de un botiquín de primeros auxilios con elementos básicos y necesarios como así también con sueros antiofídicos. Los elementos de protección biológica que debe usar el paramédico son: guantes de látex o de nitrilo, barbijo, protector facial, lentes de seguridad y bolsas contenedoras identificadas de residuos para poner restos contaminados biológicamente. Es importante también destacar el riesgo de la contaminación cruzada de pacientes, esto quiere decir que el brigadista que atendió a un paciente

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristobal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 132 de 152
PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA		

y tiene sus guantes contaminados con fluidos de alto riesgo (sangre) atienda a otros pacientes con el mismo guante exponiendo a un riesgo innecesario a estos últimos.

Conductor de la ambulancia: el chofer deberá ser una persona con registro de conducir vigente, que no cumpla una carga horaria extensa en la obra y se encuentre en condiciones óptimas para ocupar el cargo, ejemplo el capataz o algún otro personal que el encargado de obras designe. Durante su turno laboral deberá inspeccionar el buen funcionamiento de la ambulancia, luces, balizas, arranque, nivel de aceite de motor, etc. También es obligación del conductor de ambulancia, prestar ayuda conforme a su conocimiento conforme le sea solicitada por el profesional sanitario a bordo.

Ambulancia: la misma se encontrará completa y correctamente equipada.

Encargado de RRHH o Administrador: se comunicará con los familiares de las personas si fuera necesario para la comunicación de los hechos.

ASESORES:

Se contará con la asesoría externa de los bomberos voluntarios en casos de emergencia y/o necesidad.

PLAN DE LLAMADAS:

Una vez registradas alguna emergencia que deba ser comunicada a un ente o sistema de emergencias se utilizara el listado siguiente, los cuales son el más cercano al proyecto. El encargado de la comunicación será el responsable de la Seguridad ocupacional del proyecto y en su defecto el encargado del proyecto.

- | | |
|---|--------------|
| • IPS – Puesto Sanitario Paso Yobái | 0552 252 248 |
| • Unidad de Salud Familiar Paso Yobái | 0981-871556 |
| • Hospital Regional de Caazapá | 0542 232 223 |
| • MADES | 021 297 9000 |
| • Cuartel de Bomberos Compañía K36 Paso Yobái | 0982 743 110 |
| • Bomberos | 132 |
| • Responsable SySO | A nominar |
| • Enfermero de obras | A nominar |


El presente Plan de Llamadas será difundido en lugares con alta visibilidad para caso de emergencias, además se prevé que los números sean actualizados constantemente según la realidad del personal en obra.

EQUIPOS DISPONIBLES:

La contratista cuenta con varios equipos para la construcción de la obra, estos a su vez serán utilizados en caso de una emergencia, los equipos que serán utilizados en caso de emergencia son los siguientes:

- Camión regador.
- Retropala.
- Pala cargadora.
- Excavadora
- Vehículos.

También se tiene previsto contar con ambulancia en el obrador, la misma se encuentra equipada con todos los insumos necesarios para dar respuesta ante una emergencia.

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristobal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 133 de 152
PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA		

CASO DE INCENDIOS O EXPLOSIONES

Se llama protección contra incendios al conjunto de medidas que se disponen para proteger contra la acción del fuego. Generalmente, con ellas se trata de conseguir tres fines:

- Salvar vidas humanas
- Minimizar las pérdidas económicas producidas por el fuego.
- Conseguir que las actividades en la zona de obras puedan reanudarse en el plazo de tiempo más corto posible.

MEDIDAS PARA CONSIDERAR

- Contar con extintores de incendio en zona de expendio de combustible, en zona del campamento, en zona de la draga y en las camionetas.
- Mantener en perfectas condiciones y actualizada la carga de extintores.
- Contar con un balde de arena en zona de combustible en caso de derrames. Interrumpir la carga de combustible si el llenado del tanque de combustible de un vehículo se produjere fuego; avisar a los ocupantes del vehículo que lo abandonen y usar el extintor de incendio más próximo. No se utilizará agua en tal circunstancia.
- En caso de producirse fuego en las instalaciones, recurrir a los extintores de incendio más próximos.
- Descongestionar el lugar y retirar los vehículos y demás elementos, comenzando por los de más fácil combustión.
- El encargado deberá controlar diariamente el movimiento de combustible y registrarlo por escrito, con el objeto de detectar perdidas en el tanque y en las cañerías.
- Establecer señalizaciones o carteles indicativos de tensión eléctrica y teléfonos de emergencia en lugares visibles.

LINEAMIENTOS PARA PREVENCIÓN DE INCENDIOS Y/O EXPLOSIONES

Los lineamientos que se describen a continuación son los que rigen en el marco de la Ley y el Reglamento General Técnico de Seguridad, Higiene y Medicina en el Trabajo – Ministerio de Justicia y Trabajo 1992.

Se han tenido en cuenta, además, las acciones para el caso de incendios, que se recomiendan y son las siguientes:

- Al detectar fuego dentro del predio de obras, se deberá conservar la calma y dar aviso de inmediato a las personas que se encuentran en el área y que ignoran el incendio.
- Tratar de controlar el fuego con extintores, los cuales deberán estar disponibles en cantidad suficiente y adecuadamente mantenida. Al controlar el fuego retirarse de la zona.
- Extintores de incendios
- En equipos y Maquinarias: Todo vehículo y las maquinarias empleadas en Obra estarán equipados con extintor de incendios Tipo ABC.
- También se instalarán equipos extintores de incendios de Tipo ABC, en las oficinas de trabajo y áreas potencialmente expuestas a posibles incendios. El extintor recomendado se basa en el tipo de fuego que se pretende combatir, y su uso se realizara de acuerdo con las especificaciones del fabricante.

CRONOGRAMA:

Las medidas establecidas en el presente plan se llevarán a cabo durante todas las etapas de la obra.

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristóbal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 134 de 152
PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA		

FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

Jefe/Superintendente: El encargado tendrá como principal y especial responsabilidad la promoción de la seguridad y la salud de todos los personales de la obra. Entre las funciones de este estará:

- Analizar los informes de inspección de condiciones subestándares e investigaciones de accidentes, que representen un alto potencial de pérdida para evaluar y aplicar medidas preventivas, que eviten emergencias o minimicen sus efectos negativos.
- Proporcionar todos los recursos necesarios para la aplicación del presente procedimiento.

Técnicos: las funciones de los técnicos serán las siguientes:

- Organizar de información que habrá de transmitirse desde la dirección a los obreros, inclusive a los que trabajan como subcontratistas.
- Organizar y conducir los programas de formación en seguridad, inclusive capacitación básica de los trabajadores de la obra.
- Investigar y estudiar las circunstancias y causas de accidentes y enfermedades ocupacionales, a fin de aconsejar sobre medidas preventivas.
- Participar en la planificación previa de los trabajos específicos de la obra.
- Comunicar e implementar los planes de emergencia, a la supervisión.

Supervisores: la buena organización y planificación de la obra y la adjudicación de responsabilidades claramente definidas a los supervisores, son fundamentales para la seguridad en la obra. En el presente contexto '*supervisor*' se refiere al primer nivel de supervisión que pueden ser tales como capataz, encargado, jefe de obra, etc. Cada supervisor requiere el apoyo directo de la dirección de la obra, y dentro de su área de competencia debe asegurarse de que:

- Las condiciones de trabajo y el equipo sean seguros.
- Se efectúen regularmente inspecciones de seguridad en los sitios de trabajo.
- Se haya capacitado adecuadamente a los obreros para el trabajo que deben realizar.
- Se cumplan las medidas de seguridad en los sitios de trabajo.
- Se adopten las mejores soluciones utilizando los recursos y destrezas disponibles.
- Exista y se utilice el equipo de protección personal necesario.

Trabajadores: todo trabajador tiene el deber moral, a menudo también legal, de ejercer el máximo cuidado de su propia seguridad y la de sus compañeros. Existen varias maneras de lograr la participación directa de los trabajadores en el acondicionamiento de la obra, como ser:

Sesiones previas de instrucción: reuniones de cinco a diez minutos con los supervisores antes de comenzar la tarea, que dan a estos y a los obreros la oportunidad de considerar los problemas de seguridad que pueden plantearse, y su posible solución. Es una actividad sencilla que puede evitar accidentes graves.

Control de seguridad: prueba que realizan los trabajadores para verificar la seguridad del medio ambiente antes de comenzar una operación, y les permite tomar medidas preventivas para corregir situaciones de riesgo que luego puedan ponerlos en peligro a ellos o a otros obreros.

2. SISTEMAS DE SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS

EXTINTORES Y TIPOS DE FUEGO

Los campamentos contarán con extintores tipo ABC en las oficinas de trabajo, y áreas potencialmente expuestas a posibles incendios. El extintor por utilizar se basa en el tipo de fuego a combatir y el uso de este se realizará de acuerdo con las especificaciones del fabricante.


ING. AMB. THALYA DUARTE
ESPECIALISTA AMBIENTAL
CTCA N° 1-1905


Tec. Imac De Carvalho
Responsable SSO


Lic. Agustina Mancuello
Esp. Social

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristobal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 135 de 152
PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA		

Todos los equipos que presten servicio a la obra estarán equipados con extintores de incendios tipo ABC.

Se realizarán controles de manera a verificar la fecha de vencimiento y la presión de estos; en caso de que el extintor se encuentre vencido y/o la presión no sea la adecuada, se realizará el pedido para el cambio correspondiente.

Tabla 23 - Clases de fuego y sus características

Clase	Descripción
A	Son los llamados combustibles sólidos: maderas, tejidos, fibras, paja, papel u otros similares que se queman sin cambiar de estado.
B	Sólidos o líquidos en combustión que emiten vapores inflamables tales como los combustibles derivados del petróleo, solventes, asfaltos, etc. Se incluyen también los gases naturales o artificiales.
C	Son los llamados fuegos eléctricos: Independientemente de su origen, es el pasaje de corriente eléctrica lo que mantiene el fuego. Al cesar el pasaje de electricidad, el fuego se extinguirá o, en caso de persistir, se clasificará el fuego subsiguiente como A o B dependiendo de las sustancias en combustión.
D	Fuegos de metales: magnesio, uranio, titanio, aluminio y otros, o sus aleaciones, los de sustancias generalmente sintéticas autoinflamables o de otros productos de gran inestabilidad.
K	La recientemente aprobada Norma UNIT 1221:2015, finalmente incorpora la denominación K que implica los fuegos en grasas y aceites de cocción en artefactos de cocina.

EVACUACIÓN DEL PERSONAL

El Plan de evacuación contiene el conjunto de procedimientos y acciones tendientes a que las personas amenazadas por un peligro protejan su vida e integridad física mediante su desplazamiento hasta y a través de lugares seguros.

ACCIONES

Se desarrollarán las acciones y tareas necesarias para el cumplimiento de las responsabilidades asignadas. Dependiendo de la disponibilidad y capacitación del personal en cada sector.

- Dado el aviso de incendio, atacar el fuego en su primera etapa con extintores locales.
- Avisar a los Bomberos, Policías, Ambulancias, etc.
- Cortar suministros de luz y gas.
- Ejecutar el Plan de Evacuación.

PROCEDIMIENTO GENERAL

- Al recibir la señal de alarma de evacuación, las personas suspenderán sus labores y bajo la supervisión del coordinador de evacuación, abandonarán el lugar por la ruta establecida.
- Una vez se proceda a la evacuación, el coordinador verifica que todos hayan salido.
- Al llegar al sitio de reunión final establecido, los ocupantes esperan el conteo por parte del coordinador antes de retirarse.
- El coordinador se reporta finalmente al grupo de apoyo que está manejando la emergencia.


RESPONSABLE DEL CONTROL DEL SINIESTRO

El responsable tendrá la misión de solucionar la Emergencia (INCENDIO, DERRAME, OTROS), con los medios ubicados estratégicamente en distintos sectores del edificio (extintores, baldes de arena, etc.), además debe colaborar con los servicios comunitarios (bomberos, policía ambulancias),


ING. ANÍS THALYA DUARTE
ESPECIALISTA AMBIENTAL
CTCA N° F-1195


Tere Ismael De Carvalho
Responsable SSO


Lic. Agustina Mancuello
Esp. Social

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristobal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 136 de 152
PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA		

ofreciendo la información que ellos necesiten. Pueden intervenir 2 o más personas, a manera de ejemplo ejecutarán las siguientes tareas.

- Incendio evaluará el tipo de fuego y lo apagará con el extintor correcto siguiendo una técnica lógica.
- Corto circuito eléctrico desconectar equipos, controlar el fuego en tableros si lo hubiera. Dar órdenes al responsable para cortar el suministro de electricidad.
- Explosiones evaluar los daños de bienes o personas, evitar daños mayores, eventualmente efectuar los primeros auxilios y solicitar ayuda.
- Pérdidas de agua o gases. Limitar el derrame y ordenar al responsable el corte de suministro.
- Derrame de sustancias químicas o de sustancias patógenas. En ambos casos como primera acción se debe contener el derrame. Además, neutralizar las sustancias químicas. Efectuar la desinfección del lugar y los objetos cuando se trate de sustancias patógenas.

REGLAS DE EVACUACIÓN

- En caso de incendios se debe dar LA VOZ DE ALARMA Y AVISAR al personal clave para informar a los responsables para tomar la conducción en la situación, e iniciar las acciones de EMERGENCIA necesarias; TOMAR un extintor manual de ABC, o BC y tratar de dominar el fuego. De no lograr dominar la situación, retirarse del sector cerrando ventanas y puertas.
- El personal no debe recoger sus objetos personales.
- Al oír la señal de alarma, se desalojará primero a los ocupantes del área en emergencia.
- Simultáneamente, los de las otras áreas deberán movilizarse ordenadamente sin correr, y no descender hasta que se haya desalojado.
- Para las personas ajenas al establecimiento se solicita alejarse del mismo por las salidas de EMERGENCIAS señalizadas a tal efecto.
- Tener siempre ante una situación de EMERGENCIA claro los conceptos y las funciones a cumplir, evitar situaciones de PÁNICO, CALMAR A LAS PERSONAS E INVITARLAS A RETIRARSE.
- Tener siempre despejado los Equipos de Extinción de Incendios y saber su ubicación en el momento de su utilización, el Botiquín de 1º auxilios y las Salidas de Emergencias.
- Una vez afuera ubicarse en la ZONA DE ENCUENTRO para permitir el accionar de las personas responsables. No reingresar al área si notan la ausencia de algún compañero avisar al responsable del personal.
- Si el lugar está lleno de humo colocarse cuerpo a tierra y avanzar hasta la salida en esa posición.

ESTRATEGIAS PREVENTIVAS Y OPERATIVAS

El mantenimiento preventivo tiene como objetivo garantizar el normal funcionamiento del sistema y detectar a tiempo cualquier falla, para solucionarla y regularizar a tiempo la situación.

En caso de que exista un incendio, los resultados pueden ser desastrosos si hay una falla o mal funcionamiento en las instalaciones de seguridad contra incendios. Se contará con un programa de inspección, pruebas y mantenimiento técnicamente confiable es esencial para prevenir la pérdida de vidas y/o activos por dichas fallas, la frecuencia de inspecciones se dará cada trimestre. La actividad será ejecutada por el técnico de Seguridad Industrial y se registrará para su siguiente evaluación.

El programa de mantenimiento contará con dos informaciones básicas:

- Inventario real de equipos instalados (tipos y peso)
- Planos de ubicación de extintores


ING. AMB. THALYA DUARTE
ESPECIALISTA AMBIENTAL
CTCA N° 1-1195


Tec. Iunice De Carvalho
Responsable SSO


Lic. Agustina Mancuello
Esp. Social

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristobal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 137 de 152
PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA		

La información que se recopile cada trimestre servirá para "levantar equipos" tanto defectuosos como en proceso de vencimiento para evitar posibles eventos de carácter crítico.

PLAN DE ACCIÓN

Ante cualquier accidente o emergencias se deberá recordar tres actuaciones claves antes de empezar a atender al accidentado: **Proteger, Avisar y Socorrer**, conocido como el método **P.A.S.**

PROCEDIMIENTO DE SEGUIR EN CASO DE EMERGENCIA

- Ante un accidentado, la actitud del socorrista es decisiva.
- Conservar la calma.
- Evitar aglomeraciones.
- No dar de comer ni de beber.
- No mover al herido.
- Examinar al herido.
- Tranquilizar al herido.
- Mantener al herido caliente.
- Avisar al personal sanitario.
- Traslado adecuado.
- No medicar.

MEDIDAS PREVENTIVAS – ACCIONES INMEDIATAS

Actuaciones ante los accidentes más frecuentes:

FRACTURAS

- No desplazar ni mover al herido si se sospecha lesión de columna vertebral, cuello o cabeza.
- Solicitar inmediatamente ayuda a personal sanitario.
- Mantener la cabeza del accidentado en el eje cuello-tronco.
- Para otras fracturas, inmovilizar la zona afectada.

Acción ante riesgos identificados como: a) caídas al mismo nivel por tropiezos, al salvar obstáculos o por deslizamiento del terreno, b) caídas a distinto nivel al salvar obstáculos, descender a zanjas o pozos o por deslizamientos del terreno, c) ataques seres vivos, d) atropellamiento por máquina o camión, e) caídas de personas desde el borde de la excavación, f) caídas de personas desde la máquina Atrapamiento de miembros durante la colocación de armaduras en el interior – construcción de puentes, g) atrapamiento en labores de limpieza y ajuste u otras actividades, h) vuelco de la grúa, aplastamiento por rotura de cables o vigas durante construcción de puentes; i) Atropellamiento por grúa móvil o camión.

PULSO Y RESPIRACIÓN

- Aflojar cinturones y corbatas, desabrochar los botones del cuello.
- En cualquier caso, procurar que el accidentado respire de forma cómoda.
- Si hay parálisis respiratoria o si el pulso ha desaparecido, practicar un masaje cardíaco, sólo en el caso de conocer su técnica, de no ser así abstenerse.
- En cualquier caso, procurar que el accidentado respire cómodamente.


Acción ante riesgos identificados como: a) Riesgos por causas naturales: vientos, tormentas, inundación, incendios, etc., b) Ataques seres vivos, c) Inhalación de polvo, d) Caídas de personas desde el borde de la excavación, e) Caídas de personas desde la máquina.

HERIDAS


AG-AMB TRACYA DUARTE
ESPECIALISTA AMBIENTAL
CTCA N° 1-1195


Tec. Insc. De Carvalho
Responsable SSO


Lic. Agustina Mancuello
Esp. Social

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristobal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 138 de 152
PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA		

- En heridas sangrantes, aplicar un vendaje compresivo y apretar sobre la herida.
- Realizar el traslado a un centro Sanitario.
- Si va a curar heridas, lavarse muy bien las manos. Utilizar desinfectantes y apósitos. Utilizar guantes esterilizados.

Acción ante riesgos identificados como: a) caídas al mismo nivel por tropiezos, al salvar obstáculos o por deslizamiento del terreno, b) caídas a distinto nivel al salvar obstáculos, descender a zanjas o pozos o por deslizamientos del terreno, c) ataques seres vivos, d) atropellamiento por máquina o camión, e) caídas de personas desde el borde de la excavación, f) caídas de personas desde la máquina Atrapamiento de miembros durante la colocación de armaduras en el interior – construcción de puentes, g) atrapamiento en labores de limpieza y ajuste u otras actividades, h) vuelco de la grúa, aplastamiento por rotura de cables o vigas durante construcción de puentes; i) Atropellamiento por grúa móvil o camión; j) Cortes en miembros superiores o inferiores, por manejo inadecuado de armaduras durante construcción de puentes; k) Contacto con objeto corto punzante (Plantas industriales).

QUEMADURAS

- En quemaduras leves (salvo las eléctricas), la actuación se limita al lavado con agua fría durante unos minutos y su posterior revisión por el médico. No aplicar sobre la quemadura ninguna sustancia, cubrir con una gasa estéril.
- Para quemaduras más graves, llevar urgentemente al accidentado a un centro Sanitario.
- Nunca quitar la ropa en la zona del cuerpo que se haya producido una quemadura.
- Ojos: En accidentes leves la primera actuación debe ser el lavado ocular con agua abundante durante al menos 15 minutos y posteriormente acudir al médico; nunca han de frotarse los ojos. No echar colirio.

Acción ante riesgos identificados como: a) Quemaduras e incendios por manejo de equipos de soldadura; b) Quemaduras e incendios (Plantas industriales); c) Derrames de sustancias peligrosas (Plantas industriales).

EMERGENCIA

Clasificación

Los tipos de emergencias se pueden clasificar en leves, moderadas o críticas. En la siguiente tabla se observan las características de cada uno.


	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristóbal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 139 de 152
PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA		

Tabla 24 - Tipos de emergencias

TIPOS DE EMERGENCIAS	LEVE	MODERADA	CRÍTICA
Características	<p>Se considera a las lesiones menores que se resuelven a través de primeros auxilios o con los recursos disponibles en la obra y que causan daños materiales menores e impacto ambiental bajo.</p> <p>Se los considera leves en los siguientes casos: contusiones, polvo en los ojos, heridas que solo comprometen piel de extensión mínima, golpes con inflamación y dolor leve, sin alteración de movimiento, quemaduras de primer grado, etc.</p>	<p>Son lesiones de mediana gravedad que requieren asistencia médica, daños materiales que provocan detención parcial de la obra, impacto ambiental moderado.</p> <p>Se los considera moderados en los siguientes casos: fracturas, esquinces, quemaduras de segundo grado, heridas con sangrado moderado, mordedura por ofidios, etc.</p>	<p>Siniestros que afecten bienes de la obra, operadores, comitente y/o terceros, que por su magnitud catastrófica puedan generar situaciones que ponen en peligro la vida humana, heridos de gravedad, muerte o alto impacto ambiental.</p> <p>Se los considera crítica en los siguientes casos: hemorragias graves, amputaciones, quemaduras de tercer grado, fracturas abiertas, etc.</p>

PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIAS

Los procedimientos de emergencias se refieren a los pasos a seguir en caso de una emergencia y el mismo debe ser impreso y distribuido a todo el personal de la obra.

ACCIDENTES LEVES, MODERADOS O CRÍTICOS

Lo primero es la atención rápida del accidentado por el enfermero, se pueden dar los siguientes casos:

Accidentes leves: El enfermero debe socorrer al accidentado proporcionándole toda la atención necesaria, utilizando los recursos disponibles en la enfermería.

Accidentes moderados o críticos: Trasladar al accidentado en la ambulancia al hospital o centro de salud más cercano. Es importante dar aviso de inmediato al jefe de obras o capataz. Resumiendo, los pasos a seguir ante un incidente son:

ASEGURAR: Asegurar el lugar contra las amenazas a la vida del paciente y la del auxiliador.

ALERTAR: Alertar al sistema de emergencias proporcionando los datos que este le solicite.

ACTUAR: Actuar de acuerdo con el incidente con los procedimientos correspondientes.

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristobal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 140 de 152
PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA		

NOTIFICACIONES:

Todo trabajador o contratista que detecte una emergencia en el área del proyecto está en la obligación de reportar de inmediato al encargado o jefe en turno.

Una vez conocida la emergencia se pondrá de inmediato en contacto con el jefe de emergencias, reportando todos los datos posibles y los requerimientos de apoyo; en caso de que este no se encuentre se notificará al Jefe de Obra.

Una vez recibido el reporte de emergencia, el jefe competente procederá a efectuar las comunicaciones pertinentes (gerencia, jefes de departamentos, bomberos, policía nacional, emergencias médicas, entre otros).

El área de administración (Recursos Humanos), se comunicará con los familiares de las personas si fuera necesario para la comunicación de los hechos.

EVALUACIÓN DE LA CONTINGENCIA:

Una vez controlada la emergencia, se elaborará un informe final sobre la misma.

El Informe final de la contingencia contendrá lo siguiente:

- Fecha y hora del suceso
- Fecha y hora de la notificación inicial a la persona responsable
- Fecha y hora de finalización de la emergencia
- Localización exacta de la emergencia
- Origen de la emergencia
- Causa de la emergencia
- Áreas e infraestructura afectadas
- Comunidades afectadas
- Plan de acción desarrollado y tiempos de respuesta utilizados en el control de la emergencia, descripción de medidas de prevención, mitigación, corrección, monitoreo y restauración aplicadas
- Apoyo necesario (solicitado/obtenido)
- Reportes efectuados a otras entidades
- Planilla de contingencia

Se establecerá un procedimiento para reportar los incidentes y accidentes de acuerdo con la severidad de estos, y asimismo se llevará a cabo una respuesta efectiva y apropiada frente a dichos eventos.

Para el reporte de incidentes, estos serán clasificados en:

- Indicativos
- Serios
- Graves

Las etapas para considerar son: i) Reporte del Incidente (en plazos según severidad); ii) Investigación; iii) Respuesta y iv) Seguimiento.

Se informará de la ocurrencia de:

Incidentes indicativos en un plazo máximo de 48 horas a la fiscalización y a la DGSA, mediante un reporte de accidentes/incidentes especificando las respuestas aplicadas ante estos incidentes y el



PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA

seguimiento. El reporte consistirá en la remisión del Formulario de Investigación de Accidentes e Incidentes (ver tabla 24) vía correo electrónico.

Incidentes serios, en un plazo máximo de 24 horas a la fiscalización y a la DGSA, mediante el libro de obras y el modelo de reporte de accidentes/incidentes (Tabla 24) vía correo electrónico con copia la Unidad Ejecutora de Proyectos especificando las respuestas aplicadas ante estos incidentes y el seguimiento.

Incidentes graves en forma inmediata a la fiscalización y a la DGSA, a través del Jefe de Obras, en caso de que no se encuentre el Responsable Ambiental, mediante el libro de obras y el modelo de reporte de accidentes/incidentes, y remitir una copia de la investigación del accidente en las 48 horas siguientes al incidente, al MOPC – UEP/DGSA. Así como también la evidencia de comunicación al IPS y al MTESS a la Administradora del Contrato (en caso de que así se requiera, de acuerdo a la naturaleza del incidente).

Se arbitrarán todos los medios para conocer los hechos ocurridos en profundidad de modo de entender cuál es el grado de severidad de la situación y tomar las acciones de respuesta que sean necesarias, entre ellas, y en caso de ser necesario, asegurar que se lleve a cabo la investigación apropiada del incidente correspondiendo los mismos requerimientos de reporte y respuesta para el mismo. En los casos correspondientes, se deberá considerar en el reporte del incidente, todas las instancias, procedimientos e instrumentos legales y administrativos según corresponda a la normativa de aplicación.


ING. AMB. THALÍA DUARTE
ESPECIALISTA AMBIENTAL
CTCA N° 1-1195


Téc. Isaac De Carvalho
Responsable SSO


Lic. Agustina Mancuello
Esp. Social



**COMANDO EN JEFE
FUERZA ARMADA PARAGUAYA**

Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristóbal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái

PÁGINA:
142 de 152

PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA

F. CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN DEL PASA

		CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES																							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
C1 MEDIO SOCIAL																									
1. Comunicación con Partes Interesadas – Información, Difusión		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2. Restitución o reposición de Bienes Afectados (Públicos y Privados)		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2.1. Reporte en caso de que hubiere		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3. Atención de Reclamos y Participación Ciudadana		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3.1. Recepción de consultas, quejas, y reclamos en general		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4. Vinculación de Mano de obra		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4.1. Verificación de contratación de mano de obra		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
5. Manejo de Redes de Servicio Público		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
6. Plan de Manejo de Impactos a Comunidades Indígenas		No aplica																							
7. Capacitación del Personal en la Obra y Suministros de Elementos de Trabajo		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
7.1. Inducción al personal recién ingresado		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
8. Manejo del Patrimonio Arqueológico e Histórico y Cultural		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
8.1. Informar a la fiscalización, supervisión del MOPC y Secretaría de Cultura en caso de hallazgos		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
C2 MEDIO BIOTICO																									
1. Elaboración del Inventario Forestal		X	X																						
2. Reubicación de árboles		No aplica, en caso de requerirlo se presentará un cronograma aparte																							
3. Afectación de árboles		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4. Compensación forestal																									



Lic. Agustina Mancuello
Esp. Social



Lic. Agustina Mancuello
Esp. Social

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristobal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 143 de 152
PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA		

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
5. Plan de Manejo de árboles no afectados por la obra	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
6. Manejo de Fauna Silvestre y Doméstica	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
6.1. Monitoreo de fauna atropellada	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
6.2. Avistamiento de fauna silvestre	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
6.3. Rescate de fauna silvestre (será aplicado en caso de necesidad)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
C3 GESTION AMBIENTAL DE LAS PRINCIPALES ACTIVIDADES DE LA CONSTRUCCIÓN																								
1. Manejo de Campamentos e Instalaciones Temporales	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2. Manejo de Residuos y de Materiales de Construcción	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3. Manejo del Aseo de la Obra (Orden y Limpieza)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4. Manejo de Residuos Líquidos, Combustibles, Aceites y Sustancias Químicas	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
5. Manejo de Aguas Superficiales	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
6. Manejo de Maquinaria, Equipos y Transporte	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
7. Control de Emisiones Atmosféricas y Ruido	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
8. Manejo de Movimiento de Suelos (Excavaciones y Rellenos)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
9. Uso y Manejo de Explosivos	No Aplica																							
10. Plan de recuperación de áreas degradadas	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
11. Plan de cierre de obras																								
C4 PLAN DE SEGURIDAD, HIGIENE Y SALUD OCUPACIONAL																								
1. Programa de Seguridad y Salud Ocupacional	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1.1. Medicina preventiva del trabajo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1.2. Higiene y Seguridad Industrial	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X



Lic. Agustina Mancuello
Esp. Social



Lic. Isaac De Carvalho
Responsable SSO



Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristóbal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná,
Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái

PÁGINA:
144 de 152

PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1.2.1. Análisis de Factores de Riesgos	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1.2.2. Equipos de Protección Individual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1.2.3. Señalización de Obras	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
D PLAN DE CONTINGENCIA Y EMERGENCIAS																								
Plan de Contingencias	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
INFORMES																								
Entrega de Informes	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

REG. AG. SOC. AMBIENTAL
 C/CA. N° 1.185

Lic. Agustina Mancuello
 Esp. Social

Lic. Agustina Mancuello
 Esp. Social

Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristobal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái

PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA

G. ANEXOS

I. Contrato SG Ministro N° 414/2025

CONTRATO SG MINISTRO N° 414 / 2025.

Entre el MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES (MOPC) con RUC N° 6004213-5, con domicilio en Calle España Abrojo, representado por el Sr. ING. CLAUDIA CENTURION RODRIGUEZ, en adelante el CONTRATANTE, por una parte y, por la otra, CONSORCIO AVANZA RUTA 10 (CONSORCIO CONTRATADORA S.A. - OCHO A S.A. - CONTROPAR S.A.), con RUC N° 8016994-5, domiciliado en Avda. San Antonio de Guaraní N° 2265 de Via Páramo, Barrio Victoria, Ciudad de Asunción, República del Paraguay, representado por el Sr. PAUL EMILIO SARIUBI CORINA, con cédula de identidad N° 1173378, por el Sr. JUAN MANUEL CANO FLUJITAS, con cédula de identidad N° 458560 y por el Sr. GUILLERMO LUIS MAS MITZ, con cédula de identidad N° 361.840, domiciliado en adelante el CONTRATARIO, denominados en adelante "Las Partes" e individualmente "Parte", acuerdan celebrar el presente "CONTRATO PARA EL DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA PAVIMENTACIÓN ASFÁLTICA DE LA RUTA NACIONAL PY 10 TRAMO SAN CRISTÓBAL - PASO YOBÁI, CON FINANCIAMIENTO TOTAL A CARGO DEL CONTRATARIO, BAJO EL RÉGIMEN DE LA LEY N° 1302/1998 "QUE ESTABLECE MODALIDADES Y CONDICIONES ESPECIALES Y COMPLEMENTARIAS A LA LEY N° 1045/1991 "QUE ESTABLECE EL RÉGIMEN DE OBRAS PÚBLICAS, MODIFICADA POR LA LEY N° 5074/2013, SUS MODIFICATORIAS Y REGULACIONES, al cual están sujetos a las acciones, cláusulas y condiciones:

1. DEFINICIONES.

"**Ajuste de Llave en Mano:**" Es el precio unitario por metro cúbico de concreto, que a efectos de la transferencia final y una vez concluida la culminación del mismo, sumando el unitario de obra y la retención en el momento del contrato, será igualado para como al 100% la modificación.

"**Colorete:**" Tipo de los Decretos de Cobro que se transfieren por cuenta a un tercero.

"**Control de Retenciones de la Obligación de Pago:**" o "Control de Retención", Tiene que ver con la obligación de pago y el cumplimiento de la obligación de pago del Contrato, que se realiza por el Estado Paraguayo, en forma de pago y los vencimientos de cada una de las cuotas contractuales de capital e intereses que se otorga la obligación de pago.

"**Cesión:**" Transferencia que recibe por acción del Decreto de Cobro y se convierte en Título.

"**Cierre Financiero:**" Corresponde a la firma del Contrato Financiero con la Compañera y la Entidad Bancaria a los efectos de financiar el proyecto, el cual deberá realizarse como máximo a los 10 (diez) días hábiles de haberse emitido la Orden de Inicio de Obra, que será liberada según las condiciones previstas en el pliego de bases y condiciones.

"**Derechos de Cobro:**" Los derechos de la Compañera de percibir el monto solicitado por el Estado Paraguayo según el Certificado.

"**Dólares:**" En todo lo documentado contractual y contable, dólares de los Estados Unidos de América.

CONTRATO SG MINISTRO N° 414 / 2025.

Eficacia Material Adversa: Significa un acontecimiento o cambio que tiene un efecto adverso y significativo en las cuentas financieras, y que se resuelve mediante el otorgamiento en una etapa en la culminación de la deuda a largo plazo de la República del Paraguay otorgado entre la adjudicación y el plazo por el Cierre Financiero.

"**Especificaciones Técnicas Ambientales Generales (ETAG):**" Normas específicas de Manejo Ambiental correspondientes a los Acciones a Llave de obra a implementarse en el campo de construcción de las obras civiles.

"**Flujo de Fondos:**" El flujo de fondos es la planilla por medio de la cual el receptor realiza a compensación de su oferta financiera. La misma es el solo documento que los oferentes presentan con una misma planilla de la cual se elabora el Valor Presente Neto (VPN).

"**Garantía del Estado Nacional:**" Es la Garantía con que el Estado Paraguayo asume las obligaciones de pago que surgen del Contrato.

"**Licitación:**" Licitación Pública Nacional (LIPN) MOPC N° 139/2024, es el proceso de lo establecido en la Ley N° 7021/2022 "DE SUMINISTRO Y CONTRATACIONES PÚBLICAS", su Decreto Reglamentario N° 2364/2024 y la Ley 1302/98 "QUE ESTABLECE MODALIDADES Y CONDICIONES ESPECIALES Y COMPLEMENTARIAS A LA LEY N° 1045/91 QUE ESTABLECE EL RÉGIMEN DE OBRAS PÚBLICAS", sus modificaciones y reglamentaciones, respecto a la licitación en funcionamiento.

"**Notificaciones:**" Toda comunicación dirigida a las partes por escrito.

"**Obras:**" Las obras de "PAVIMENTACIÓN ASFÁLTICA DE LA RUTA NACIONAL PY 10 TRAMO SAN CRISTÓBAL - PASO YOBÁI" conforme a las especificaciones técnicas contenidas en las bases contractuales.

"**Obras Adjudicadas:**" Obras a la Licitación adjudicadas por el Contratante, subrogado la Oficina Técnica, Entidad Bancaria, y demás acciones a efecto de aprobar la oferta presentada por el Contratario en el momento del Pliego.

"**Obras Económicas Financieras:**" Parte de la Oferta Adjudicada que refleja el costo de las obras y los condiciones de financiamiento otorgado.

"**Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS):**" Contiene la descripción de las medidas preventivas, correctivas o de mitigación de impactos negativos que se prevén en el proyecto, de las compensaciones e indemnizaciones, medidas de los recursos e instrumentación de mitigación, monitoreo y control que se efectuará, así como las medidas preventivas que se aplicarán en las implementaciones vigentes.

"**Pliego de Bases y Condiciones o Pliego:**" Documento que contiene las bases, especificaciones y condiciones, que conforma las reglas, normas, condiciones y procedimientos a las que se someten todas las ofertas relacionadas a la licitación.

"**Recepción Provisional:**" Es el acto por el cual el Contratario toma posesión de las obras correspondientes a la obra a ser ejecutada y garantiza la conformidad de las obras con el contenido de las especificaciones técnicas contenidas en el Contrato, en particular con las condiciones técnicas, programáticas y de los recursos del pliego. La recepción provisional implica la conformidad de la propiedad de la obra y de los riesgos de construcción, así como el otorgamiento de la obligación de pago por parte del Estado.

CONTRATO SG MINISTRO N° 414 / 2025.

El Estado: Propositor de los Decretos de Cobro emitidos en el Contrato.

"**Parte o Tarea Terminada y Utilizable:**" Se entiende por Parte o Tarea Terminada y Utilizable a la zona de terreno optimizada en la cual se haya alcanzado la totalidad de los trabajos de terreno, gobierno, obra civil, instalaciones hidráulicas, provisionales de equipos y demás trabajos contratados en las Especificaciones Técnicas, indicadas en las Especificaciones Técnicas que forman parte del Pliego de Bases y Condiciones. El término "Tarea" tiene el mismo significado a los efectos de Contrato que "Parte o Tarea Terminada y Utilizable".

"**Tasa de Reintegración:**" es la tasa del Reintegración BID - Interés de FIDIC por fecha de referencia 15/02/2024 y el Spread del Banco de la República del Paraguay 2024 en USD (tasa actualizada de 19 años).

2. OBJETO.

Por medio del CONTRATO N° 414 el Estado a LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL MOPC N° 139/2024, es el proceso de lo establecido en la Ley N° 7021/2022, el Decreto Reglamentario N° 2364/2024, Ley 1302/98 "Que Establece Modalidades y Condiciones Especiales y Complementarias a la Ley N° 1045/91 "Que establece el Régimen de Obras Públicas", modificada por la Ley 5074/2013, Ley N° 3394/2016, y sus reglamentaciones, de modalidad de licitación con financiamiento, a las acciones y actividades por la Realización Nacional N° 1934/2025, la oferta del CONTRATARIO para el DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA PAVIMENTACIÓN ASFÁLTICA DE LA RUTA NACIONAL PY 10 TRAMO SAN CRISTÓBAL - PASO YOBÁI, CON FINANCIAMIENTO TOTAL A CARGO DEL CONTRATARIO, BAJO EL RÉGIMEN DE LA LEY N° 1302/1998 "QUE ESTABLECE MODALIDADES Y CONDICIONES ESPECIALES Y COMPLEMENTARIAS A LA LEY N° 1045/1991 "QUE ESTABLECE EL RÉGIMEN DE OBRAS PÚBLICAS, MODIFICADA POR LA LEY N° 5074/2013, SUS MODIFICATORIAS Y REGULACIONES", conforme se expresa en las especificaciones técnicas, Pliego de Bases y Condiciones (PB), y en especial por la suma de USD 66.477.350 (Dólares sesenta y seis millones cuatrocientos sesenta y siete mil trescientos cincuenta y seis) IVA incluido, con más los intereses aplicables sobre el monto de conformidad con la modalidad de Obra Adjudicada, en el momento denominado "el Precio del Contrato".

3. DOCUMENTOS INTEGRANTES DEL CONTRATO.

- 1) Contrato General.
- 2) Condiciones Contractuales.
- 3) Condiciones Generales del Contrato.
- 4) Especificaciones Técnicas Ambientales Generales (ETAG).
- 5) Oficina Financiera.
- 6) Oficina Bancaria.
- 7) Manual de Contratos del Paraguay, Versión 2019, Normas ADADIT, y otras Reglamentaciones técnicas técnicas y normas reglamentarias de los tipos de contrato de Obra y otros documentos técnicos referidos en las Bases de la LIPN.

CONTRATO SG MINISTRO N° 414 / 2025.

- 1) Diseño Final de Ingeniería.
- 2) Especificaciones Técnicas.
- 3) Las partes del Pliego de Bases y Condiciones y Adenda que surgen de sus actos con el objeto predefinido.
- 4) Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) y Especificaciones Técnicas Ambientales Generales (ETAG) versión 2024.

Los documentos que forman parte del Contrato deberán contenerse mutuamente excluyentes, en caso de contradicción o discrepancia entre los documentos que forman parte integral del Contrato, la prioridad de los mismos será en el orden siguiente sucesivamente:

- 1) La oferta de Obra o presupuesto presentado por el oferente licitador, el cual será el documento de referencia para la ejecución de la obra.
- 2) IDENTIFICACIÓN DEL CRÉDITO PRESUPUESTARIO.
- 3) Las Bases para el pago de las obligaciones que surgen de la presente licitación estarán expresamente previstas en el Presupuesto General de la Nación de los períodos anuales que corresponden, de acuerdo a los pagos que debe hacer el Estado. El financiamiento de las obras licitadas se realiza bajo el régimen de la Ley N° 1045/91 "Que establece el Régimen de Obras Públicas, modificada por la Ley 5074/2013, Ley N° 3394/2016, y sus reglamentaciones.
- 4) Para comunicaciones enviadas en el Plan Anual de las Entidades (PAE) con el código N° 456.747.
- 5) PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN.

El presente Contrato es el resultado de procedimiento de LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL MOPC N° 139/2024, convocada por el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones según Resolución N° 1679/2024, en su artículo que establece por Resolución N° 1934/2025.

6. VIGENCIA DEL CONTRATO.

- 1) El plazo del Contrato se iniciará a partir de la firma del mismo y finalizará en (5) meses después de la fecha de la última obligación de pago que surta del Certificado emitido respecto del último de los Tramos Terminados y Utilizables de la Obra.
- 2) Las obligaciones de este Contrato, respecto de la realización de las obras licitadas, vigencian desde la suscripción del Contrato hasta el cumplimiento total de las obligaciones con el otorgamiento de la aceptación definitiva de la totalidad de los trabajos terminados y utilizables que conforman las obras.
- 3) Las obligaciones vinculadas al pago del financiamiento de las obras licitadas, la vigencia está establecida en los términos de las Condiciones de Reintegración de la Obligación de Pago que se encuentran en el anexo de la Resolución que establece el Régimen de Obras Públicas, modificada por la Ley 5074/2013, Ley N° 3394/2016, y sus reglamentaciones.

7. IMPORTE TOTAL A PAGAR POR EL CONTRATO.

- 1) El importe total a pagar por el Estado es USD 66.477.350 (Dólares sesenta y seis millones cuatrocientos sesenta y siete mil trescientos cincuenta y seis) IVA incluido, más los intereses y los costos de conformidad con lo establecido en la oferta adjudicada y el Documento Financiero "el Precio del Contrato".

ING. AMBROSIO DUARTE
ESPECIALISTA AMBIENTAL
CITCA N° 1-1195

Tec. Inmac De Curatho
Responsable SSO

Lic. Agustina Mancuello
Esp. Social

Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristobal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái

PÁGINA: 147 de 152

PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA

ITEM	DESCRIPCIÓN	CONCITO (M2)
1070.04	VARIANTE BANCALIZADO (M2) (1070.04)	5,00
1070.05	ZONA BANCALIZADA (M2) (1070.05)	5,00
1070.06	VARIANTE PASO TUNAS (M2) (1070.06)	150
1070.07	TRAVESÍA SAN AGUSTÍN (M2) (1070.07)	300
1070.08	PLATAFORMA BANCALIZADO (M2) (1070.08)	300
1070.09	RECONSTRUCCIÓN BANCALIZADO (M2) (1070.09)	100
TOTAL		4,90

16.3. Se realizará por parte terminada y verificada en la obra que respaldará a los siguientes criterios:

Toda la obra, bienes y servicios para ser ejecutados como parte indivisible, deberán ser ejecutados conforme a la Especificación Técnica, no en su caso se darán los requisitos para ser ejecutados que deben ser completos previos para la recepción de cada parte indivisible.

17. CAUSALES Y PROCEDIMIENTO PARA DAR POR TERMINADO ANTICIPADAMENTE O RESCINDIR EL CONTRATO.

Las causas y el procedimiento para dar por terminado en forma anticipada o rescindir el contrato, son las establecidas en las Condiciones Generales.

18. SOLICIÓN DE CONTROVERSIA

18.1. La presente cláusula regula la solución cualquier controversia que se genere entre las partes, a excepción de las que se derivan del ejercicio de la potestad de la administración, prevista en el artículo 66 de la Ley 7021/22 que, en su caso, podrán ser resueltas ante la instancia correspondiente.

18.2. La presente cláusula regula la cláusula que sucede a la unidad de medición, mediante la terminación unilateral del Contrato por causas de fuerza pública en la que impide a la ejecución del interés público involucrado. Los criterios indemnizatorios que rigen el Contrato son los establecidos en las Condiciones Generales, que rigen el contrato, si se aplican.

18.3. El arbitraje se desarrollará en un tribunal arbitral conformado por tres árbitros designados por la siguiente forma:

- Cada parte designará un árbitro dentro de los sesenta días siguientes a la notificación de la presente cláusula, y el tercero será designado por el Comité de Arbitraje de la Cámara de Comercio Internacional (CCI) por sus reglas en inglés, que actuará como entidad administradora del procedimiento arbitral.
- El convenio de arbitraje en la Ciudad de Asunción de Paraguay. El arbitraje será conducido de acuerdo con las Normas de Arbitraje de la Cámara Internacional de Comercio de la Cámara de Comercio Internacional, dedicadas a partes físicas y sujetas a dicho procedimiento, cuando no se pacte lo contrario.
- El arbitraje será conducido en español. El tribunal arbitral decidirá conforme a derecho, aplicando la ley paraguaya, siendo de fondo definitivo y vinculante para las partes que se obligan a ejecutarlo e inapelable.
- El arbitraje se desarrollará en un tribunal arbitral conformado por tres árbitros designados por la siguiente forma:
 - Cada parte designará un árbitro dentro de los sesenta días siguientes a la notificación de la presente cláusula, y el tercero será designado por el Comité de Arbitraje de la Cámara de Comercio Internacional (CCI) por sus reglas en inglés, que actuará como entidad administradora del procedimiento arbitral.
 - El convenio de arbitraje en la Ciudad de Asunción de Paraguay. El arbitraje será conducido de acuerdo con las Normas de Arbitraje de la Cámara Internacional de Comercio de la Cámara de Comercio Internacional, dedicadas a partes físicas y sujetas a dicho procedimiento, cuando no se pacte lo contrario.
 - El arbitraje será conducido en español. El tribunal arbitral decidirá conforme a derecho, aplicando la ley paraguaya, siendo de fondo definitivo y vinculante para las partes que se obligan a ejecutarlo e inapelable.

19. DEL CARÁCTER DE LA FIRMA E INTERVENCIÓN DEL MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS EN EL PRESENTE CONTRATO.

El Veredicto de Administración Financiera del Ministerio de Economía y Finanzas designado por Resolución INT N° 541, de fecha 23 de diciembre de 2023, en virtud del presente convenio al solo efecto de certificar que el llamado postulado con la Comisión del Tramo Nacional, subcontrato con el presente contrato de obra y la continuación total de la obra o bienes (suministros) y Unidades de Métrica, de acuerdo a los términos del contrato y de las cláusulas de la Ley 5074/2019, y modificaciones y complementos, incluidos los complementos a cargo del Ministerio de Obras Públicas y Construcción, la modificación y continuación del cumplimiento de las especificaciones técnicas y demás disposiciones contractuales requeridas para la ejecución de las obras y el posterior cumplimiento de pago del Termino Paralelo.

20. PROTOCOLIZACIÓN DE CONTRATO

El presente convenio es protocolizado en Formas Públicas a cargo del CONTRATISTA.

En prueba de conformidad se celebró el 4 (cuatro) día del mes de mayo del año 2025, en la Ciudad de Asunción, República del Paraguay, a las 20:00 (veinte y cero) horas del día 2025.

SR. PAUL EMILIO BARUBBI CORINA, POR EL CONTRATISTA.

ING. GLAUCIA CENESTRION RODRIGUEZ, POR EL CONTRATANTE.

SR. JUAN MANUEL GANO FELITAN, POR EL CONTRATISTA.

ECON. OSCAR LAURENCE GILGANEZ, POR EL MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS.

SR. GUILLERMO LEIS MAS METZ, POR EL CONTRATISTA.

ANEXO III (CONTINUACIÓN)

CERTIFICADO DE RECONOCIMIENTO DE LA OBLIGACIÓN DE PAGO.

CONTRA LA REPRESENTACIÓN POR LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES en virtud de la RESOLUCIÓN PROVISIONAL DEL Tramo Paralelo y el presente convenio de la Comisión del Tramo Nacional, subcontrato con el presente contrato de obra y la continuación total de la obra o bienes (suministros) y Unidades de Métrica, de acuerdo a los términos del contrato y de las cláusulas de la Ley 5074/2019, y modificaciones y complementos, incluidos los complementos a cargo del Ministerio de Obras Públicas y Construcción, la modificación y continuación del cumplimiento de las especificaciones técnicas y demás disposiciones contractuales requeridas para la ejecución de las obras y el posterior cumplimiento de pago del Termino Paralelo.

El presente Certificado, es emitido en virtud de la Resolución de la Comisión del Tramo Paralelo y el presente convenio de la Comisión del Tramo Nacional, subcontrato con el presente contrato de obra y la continuación total de la obra o bienes (suministros) y Unidades de Métrica, de acuerdo a los términos del contrato y de las cláusulas de la Ley 5074/2019, y modificaciones y complementos, incluidos los complementos a cargo del Ministerio de Obras Públicas y Construcción, la modificación y continuación del cumplimiento de las especificaciones técnicas y demás disposiciones contractuales requeridas para la ejecución de las obras y el posterior cumplimiento de pago del Termino Paralelo.

1. Pago.

19.1. Por el presente se reconoce a la Comisión del Tramo Paralelo y el presente convenio de la Comisión del Tramo Nacional, subcontrato con el presente contrato de obra y la continuación total de la obra o bienes (suministros) y Unidades de Métrica, de acuerdo a los términos del contrato y de las cláusulas de la Ley 5074/2019, y modificaciones y complementos, incluidos los complementos a cargo del Ministerio de Obras Públicas y Construcción, la modificación y continuación del cumplimiento de las especificaciones técnicas y demás disposiciones contractuales requeridas para la ejecución de las obras y el posterior cumplimiento de pago del Termino Paralelo.

19.2. El pago por parte de la Comisión del Tramo Paralelo y el presente convenio de la Comisión del Tramo Nacional, subcontrato con el presente contrato de obra y la continuación total de la obra o bienes (suministros) y Unidades de Métrica, de acuerdo a los términos del contrato y de las cláusulas de la Ley 5074/2019, y modificaciones y complementos, incluidos los complementos a cargo del Ministerio de Obras Públicas y Construcción, la modificación y continuación del cumplimiento de las especificaciones técnicas y demás disposiciones contractuales requeridas para la ejecución de las obras y el posterior cumplimiento de pago del Termino Paralelo.


19.3. La Comisión del Tramo Paralelo y el presente convenio de la Comisión del Tramo Nacional, subcontrato con el presente contrato de obra y la continuación total de la obra o bienes (suministros) y Unidades de Métrica, de acuerdo a los términos del contrato y de las cláusulas de la Ley 5074/2019, y modificaciones y complementos, incluidos los complementos a cargo del Ministerio de Obras Públicas y Construcción, la modificación y continuación del cumplimiento de las especificaciones técnicas y demás disposiciones contractuales requeridas para la ejecución de las obras y el posterior cumplimiento de pago del Termino Paralelo.

19.4. La Comisión del Tramo Paralelo y el presente convenio de la Comisión del Tramo Nacional, subcontrato con el presente contrato de obra y la continuación total de la obra o bienes (suministros) y Unidades de Métrica, de acuerdo a los términos del contrato y de las cláusulas de la Ley 5074/2019, y modificaciones y complementos, incluidos los complementos a cargo del Ministerio de Obras Públicas y Construcción, la modificación y continuación del cumplimiento de las especificaciones técnicas y demás disposiciones contractuales requeridas para la ejecución de las obras y el posterior cumplimiento de pago del Termino Paralelo.

ING. ANB. TRACYA DUARTE
ESPECIALISTA AMBIENTAL
CTCA N° 1-1095

Tec. Isaac De Carvalho
Responsable SSO

Lic. Agustina Mancuello
Esp. Social

	Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristobal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái	PÁGINA: 149 de 152
PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA		

II. Declaración de Impacto Ambiental de la obra



**TEKOHA
RESÁI
SAMBYOHA**
SECRETARÍA DEL
AMBIENTE

**TETÁ REKUÁI
GOBIERNO NACIONAL**
Jajapo ñande raperá ko'ága guive
Construyendo el futuro hoy

N° 172511

DECLARACIÓN DGCCARN N° 2652/2016

"POR LA CUAL SE APRUEBA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR PRESENTADO POR EL MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES (MOPC), CUYO REPRESENTANTE LEGAL ES EL ABOG. DANIEL GONZALEZ SOSA, DIRECTOR DE LA DIRECCION DE GESTION SOCIO AMBIENTAL (DGSA) DEL MOPC, CORRESPONDIENTE AL PROYECTO DISEÑO FINAL DE INGENIERIA PARA LAS OBRAS DE PAVIMENTACION ASFALTICA EN EL TRAMO PASO YOBAI – SAN AGUSTIN – TUNA, EMPLAZADO EN LOS DEPARTAMENTOS DE GUAIRA Y CAAZAPA"

Asunción, 30 de Diciembre de 2016

VISTO: El Estudio de Impacto Ambiental Preliminar con su correspondiente Relatorio de Impacto Ambiental, Expediente SEAM N° 17.449/2016 de fecha 26 de noviembre de 2016, presentado a esta Secretaría por el equipo consultor ambiental encabezado por la Ing. Gladys Silguero de Mieres, con Registro CTCA N° I-32, en representación del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC), cuyo representante legal es el Abog. Daniel González Sosa, Director de la Dirección de Gestión Socio Ambiental (DGSA) del MOPC, sobre el Proyecto "DISEÑO FINAL DE INGENIERIA PARA LAS OBRAS DE PAVIMENTACION ASFALTICA EN EL TRAMO PASO YOBAI – SAN AGUSTIN – TUNA, EMPLAZADO EN LOS DEPARTAMENTOS DE GUAIRA Y CAAZAPA", y;

CONSIDERANDO: Que, el presente proyecto se ha ajustado al Artículo 4° Inc. a) y 6° del Decreto N° 453/13 y Artículo 4° del Decreto N° 954/13, dando cumplimiento al procedimiento estipulado y publicándose debidamente a través de medios de comunicación como así también en la página web de la SEAM comunicado esto a través del Memorándum N° 1.609/16 y que no se han presentado observaciones fundadas una vez cumplidos los plazos;

Que, los responsables del proyecto han identificado los impactos ambientales negativos generados como consecuencia de la realización de la mencionada actividad y han establecido las medidas ambientales necesarias, conforme a la actividad que se desarrolla;

Que, el proyecto consiste en el desarrollo del diseño final de ingeniería elaborado por el Consorcio Vial 2E (ELC SA y ELEPAR SA) para el mejoramiento vial del Tramo Paso Yobai – San Agustín – Tuna, de 35,97 km de extensión, en el cual se desarrollaron: estudios topográficos, estudios hidrológicos e hidráulicos, geológicos y geotécnicos; y el proyecto vial propiamente dicho, enmarcado dentro de los parámetros del MOPC para pavimentación asfáltica de un camino vecinal, teniendo en cuenta para su construcción las Especificaciones Técnicas Ambientales Generales – ETAGs, contemplando las correspondientes medidas de atenuación de los impactos ambientales negativos directos sobre los recursos y elementos del ambiente a ser afectados, incluyendo un Plan de Gestión Ambiental y un Plan de Monitoreo del Área;

Que, son objetivos del proyecto el mejoramiento del camino en zona urbana y rural, la promoción de mano de obra local en rubros no tradicionales, a fin de diversificar la economía de las zonas rurales y el desarrollo de la región en donde se implementará el proyecto;

Que, la Ley N° 1.561/00 "Que crea el SISNAM, el CONAM y la SEAM", y le confiere a esta última el carácter de Autoridad de Aplicación de la Ley N° 294/93 de "Evaluación de Impacto Ambiental" y su Decreto Reglamentario 453/13 y 954/13;

Que, el Art 4° del Decreto 954/13 faculta a la Dirección General de Control de la Calidad Ambiental y de los Recursos Naturales (DGCCARN) a entender en la evaluación de los Estudios de Impacto Ambiental y consecuentes autorizaciones, control y gestión de la calidad ambiental, por consiguiente:

EL DIRECTOR GENERAL DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE CONTROL DE LA CALIDAD AMBIENTAL Y DE LOS RR NN DECLARA:

- Art. 1°** Aprobar el Estudio de Impacto Ambiental del mencionado Proyecto, sin perjuicio de exigirle al proponente una nueva evaluación en caso de modificaciones significativas del proyecto, de ocurrencia de efectos no previstos, de ampliaciones posteriores o de potencializaciones de los efectos negativos por cualquier causa subsecuente.
- Art. 2°** Conceder la Declaración de Impacto Ambiental al mencionado proyecto condicionado al estricto cumplimiento del Plan de Gestión Ambiental del Estudio de Impacto Ambiental que incluye Medidas de Mitigación y Plan de Monitoreo, y cualquier otra medida tendiente a minimizar el impacto sobre el medio ambiente (agua, aire, suelo y el medio biótico).
- Art. 3°** El Responsable deberá dar cumplimiento a las disposiciones establecidas en la Ley N° 3966/10 "Orgánica Municipal", las ordenanzas municipales, la Ley 1100/97 de Polución Sonora, el Código Sanitario, el Decreto N° 14390/92 Por el cual se aprueba el Reglamento General Técnico de Seguridad, Higiene y Medicina del Trabajo y demás disposiciones legales de protección ambiental que rige la materia.
- Art. 4°** El Responsable deberá designar una persona encargada de la realización de la Auditoría Ambiental de Cumplimiento del Plan de Gestión Ambiental quien deberá ser un Consultor o Empresa Consultora registrado en el CTCA de conformidad a la Resolución SEAM N° 201/15 y 221/15, cada 2 (dos) años.
- Art. 5°** La presente DIA no autoriza la realización de obras o actividades que no se adecuen a las normas de ordenamiento urbano y territorial municipales así como tampoco exime de responsabilidad civil a los responsables de obras o actividades en caso de que las mismas causen daños a terceros.
- Art. 6°** La presente DIA es un requisito previo ineludible para obtención de autorizaciones de otros organismos públicos, en virtud a lo estipulado en el Art. 12° de la Ley N° 294/93 "De Evaluación de Impacto Ambiental".
- Art. 7°** En caso que como consecuencia de una fiscalización se detecte: 1) la falta de DIA en los casos en que fuera obligatoria; 2) incumplimientos al Plan de Gestión Ambiental; 3) modificaciones significativas respecto del proyecto evaluado; 4) la ocurrencia de efectos no previstos; 5) la ampliación de la obra o la actividad respecto del proyecto evaluado; o, 6) haya potencialización de los efectos negativos por cualquier causa subsecuente, la SEAM podrá disponer una nueva evaluación de impacto ambiental, un ajuste al Plan de Gestión Ambiental y/o la suspensión de la obra o la actividad; ello sin perjuicio del inicio de los procedimientos sancionatorios, administrativos o penales, que pudieran corresponder.
- Art. 8°** El EIA del Proyecto y la Declaración del Impacto Ambiental deberán estar en el lugar de ejecución del proyecto, a fin de presentar los mismos a cualquier representante de Instituciones oficiales con competencia en el tema ambiental en el momento que lo requieran.
- Art. 9°** La presente Declaración se encuentra redactada en la Hoja de Seguridad N° 172511 (ciento setenta y dos mil quinientos once).
- Art. 10°** Comunicar a quien corresponda, cumplido el presente procedimiento.



Nelson C. Silguero, Director General
Dirección General de Control de la Calidad Ambiental y de los Recursos Naturales

Avda. Madame Lynch N° 3500 esq. Reservista de la Guerra del Chaco. (Ex Remonta del Ejército) Tel. 595 21 615806 Fax. 595 21 615807

ING. AMB. TRALYA DUARTE
ESPECIALISTA AMBIENTAL
CTCA N° I-1995

Tec. Isaac De Carvalho
Responsable SSO

Lic. Agustina Mancuello
Esp. Social



Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristobal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái

PÁGINA: 150 de 152

PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA

III. Auditorías Ambientales de la obra



RESOLUCION DGCARRA A.A. N° 99/2024
POR LA CUAL SE APRUEBA EL INFORME DE CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE GESTION AMBIENTAL A.A. DEL PROYECTO PY10 DE REHABILITACION Y PAVIMENTACION ASFALTICA EN EL TRAMO PASO YOBASAN AGUSTIN TUNA, EN LAZARDO EN LOS DEPARTAMENTOS DE GUAIRA Y CAAZAPA...



RESOLUCION DGCARRA A.A. N° 99/2024
POR LA CUAL SE APRUEBA EL INFORME DE AUDITORIA AMBIENTAL DE CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE GESTION AMBIENTAL A.A. DEL PROYECTO PY10 DE REHABILITACION Y PAVIMENTACION ASFALTICA EN EL TRAMO PASO YOBASAN AGUSTIN TUNA...



RESOLUCION DGCARRA A.A. N° 294/2024
POR LA CUAL SE APRUEBA EL INFORME DE CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE GESTION AMBIENTAL ELABORADO POR LA CONSULTORA AMBIENTAL PASA NATALIA VIDAL ORTIZ CON REG. CTCIA N° 1424, CONFORME AL PROYECTO "PAVIMENTACION ASFALTICA EN EL TRAMO PASO YOBASAN AGUSTIN TUNA, EN LAZARDO EN LOS DEPARTAMENTOS DE GUAIRA Y CAAZAPA..."



RESOLUCION DGCARRA A.A. N° 294/2024
POR LA CUAL SE APRUEBA EL INFORME DE AUDITORIA AMBIENTAL DE CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE GESTION AMBIENTAL ELABORADO POR LA CONSULTORA AMBIENTAL PASA NATALIA VIDAL ORTIZ CON REG. CTCIA N° 1424, CONFORME AL PROYECTO "PAVIMENTACION ASFALTICA EN EL TRAMO PASO YOBASAN AGUSTIN TUNA, EN LAZARDO EN LOS DEPARTAMENTOS DE GUAIRA Y CAAZAPA..."

ING. ANA MARÍA TRAYZA DUARTE
ESPECIALISTA AMBIENTAL
CTCA N° 1-195

Lic. Agustina Mancuello
Esp. Social



Llamado MOPC N° 139/2024: Rehabilitación y Pavimentación de la Ruta Nacional PY10 Tramo: San Cristobal Paso Yobái. Departamento de Alto Paraná, Caazapá y Guairá – Lote 2 : Tuna – Paso Yobái

PÁGINA: 151 de 152

PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL - PASA



RESOLUCIÓN DGC/CA/REN N° 302/2023

“POR LA CUM SE CONCORDA EL ALICATE DEL PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y CAMBIO DE DENOMINACIÓN DEL PROYECTO, ELABORADO POR LA CONSULTORA AMBIENTAL ANA ROSALÍA FLITAS RAMÍREZ, CON REG. CTC Nº 1438, CORRESPONDIENTE AL PROYECTO “REHABILITACIÓN Y PAVIMENTACIÓN DE LA RUTA NACIONAL PY10 TRAMO: SAN CRISTOBAL - PASO YOBAI, DEPARTAMENTOS DE ALTO PARANÁ, CAAZAPÁ Y GUAIRÁ”, CUYO PROYECTUANTE ES EL MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES - M.O.P.C., EN SU OFICINA EN EL DISTRITO DE SAN CRISTOBAL, DEPARTAMENTO DE ALTO PARANÁ.”

Asunción, 25 de agosto de 2023

VISTO: El Alicate del Plan de Gestión Ambiental, suscrito por el Sr. OSCAR ALBERTO DE LOS RÍOS, en su calidad de Representante de la Consultora Ambiental Ana Rosalía Flitas Ramírez con Reg. CTC Nº 1438, correspondiente al Proyecto “REHABILITACIÓN Y PAVIMENTACIÓN DE LA RUTA NACIONAL PY10 TRAMO: SAN CRISTOBAL - PASO YOBAI, DEPARTAMENTOS DE ALTO PARANÁ, CAAZAPÁ Y GUAIRÁ”, cuyo proyectuante es el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones, ubicado en el Distrito de San Cristóbal, Departamento de Alto Paraná.

CONSIDERANDO: Que el Proyecto ha sido autorizado por la Dirección de Gestión Ambiental, dependiente del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones, mediante Resolución DGC/CA/REN N° 302/2023, de fecha 04/08/2023, con el objeto de autorizar a la Consultora Ambiental Ana Rosalía Flitas Ramírez con Reg. CTC Nº 1438, correspondiente al Proyecto “REHABILITACIÓN Y PAVIMENTACIÓN DE LA RUTA NACIONAL PY10 TRAMO: SAN CRISTOBAL - PASO YOBAI, DEPARTAMENTOS DE ALTO PARANÁ, CAAZAPÁ Y GUAIRÁ”, cuyo proyectuante es el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones, ubicado en el Distrito de San Cristóbal, Departamento de Alto Paraná.

Que el presente Alicate del Plan de Gestión Ambiental, suscrito por el Sr. OSCAR ALBERTO DE LOS RÍOS, en su calidad de Representante de la Consultora Ambiental Ana Rosalía Flitas Ramírez con Reg. CTC Nº 1438, correspondiente al Proyecto “REHABILITACIÓN Y PAVIMENTACIÓN DE LA RUTA NACIONAL PY10 TRAMO: SAN CRISTOBAL - PASO YOBAI, DEPARTAMENTOS DE ALTO PARANÁ, CAAZAPÁ Y GUAIRÁ”, cuyo proyectuante es el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones, ubicado en el Distrito de San Cristóbal, Departamento de Alto Paraná.

Que la demarcación de los límites de los terrenos de la Ruta Nacional PY10 Tramo: SAN CRISTOBAL - PASO YOBAI, DEPARTAMENTOS DE ALTO PARANÁ, CAAZAPÁ Y GUAIRÁ, cuyo proyectuante es el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones, ubicado en el Distrito de San Cristóbal, Departamento de Alto Paraná.

Que la demarcación de los límites de los terrenos de la Ruta Nacional PY10 Tramo: SAN CRISTOBAL - PASO YOBAI, DEPARTAMENTOS DE ALTO PARANÁ, CAAZAPÁ Y GUAIRÁ, cuyo proyectuante es el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones, ubicado en el Distrito de San Cristóbal, Departamento de Alto Paraná.



RESOLUCIÓN DGC/CA/REN N° 302/2023

“POR LA CUM SE CONCORDA EL ALICATE DEL PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y CAMBIO DE DENOMINACIÓN DEL PROYECTO, ELABORADO POR LA CONSULTORA AMBIENTAL ANA ROSALÍA FLITAS RAMÍREZ, CON REG. CTC Nº 1438, CORRESPONDIENTE AL PROYECTO “REHABILITACIÓN Y PAVIMENTACIÓN DE LA RUTA NACIONAL PY10 TRAMO: SAN CRISTOBAL - PASO YOBAI, DEPARTAMENTOS DE ALTO PARANÁ, CAAZAPÁ Y GUAIRÁ”, CUYO PROYECTUANTE ES EL MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES - M.O.P.C., EN SU OFICINA EN EL DISTRITO DE SAN CRISTOBAL, DEPARTAMENTO DE ALTO PARANÁ.”

Asunción, 25 de agosto de 2023

VISTO: El Alicate del Plan de Gestión Ambiental, suscrito por el Sr. OSCAR ALBERTO DE LOS RÍOS, en su calidad de Representante de la Consultora Ambiental Ana Rosalía Flitas Ramírez con Reg. CTC Nº 1438, correspondiente al Proyecto “REHABILITACIÓN Y PAVIMENTACIÓN DE LA RUTA NACIONAL PY10 TRAMO: SAN CRISTOBAL - PASO YOBAI, DEPARTAMENTOS DE ALTO PARANÁ, CAAZAPÁ Y GUAIRÁ”, cuyo proyectuante es el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones, ubicado en el Distrito de San Cristóbal, Departamento de Alto Paraná.

CONSIDERANDO: Que el Proyecto ha sido autorizado por la Dirección de Gestión Ambiental, dependiente del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones, mediante Resolución DGC/CA/REN N° 302/2023, de fecha 04/08/2023, con el objeto de autorizar a la Consultora Ambiental Ana Rosalía Flitas Ramírez con Reg. CTC Nº 1438, correspondiente al Proyecto “REHABILITACIÓN Y PAVIMENTACIÓN DE LA RUTA NACIONAL PY10 TRAMO: SAN CRISTOBAL - PASO YOBAI, DEPARTAMENTOS DE ALTO PARANÁ, CAAZAPÁ Y GUAIRÁ”, cuyo proyectuante es el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones, ubicado en el Distrito de San Cristóbal, Departamento de Alto Paraná.

Que el presente Alicate del Plan de Gestión Ambiental, suscrito por el Sr. OSCAR ALBERTO DE LOS RÍOS, en su calidad de Representante de la Consultora Ambiental Ana Rosalía Flitas Ramírez con Reg. CTC Nº 1438, correspondiente al Proyecto “REHABILITACIÓN Y PAVIMENTACIÓN DE LA RUTA NACIONAL PY10 TRAMO: SAN CRISTOBAL - PASO YOBAI, DEPARTAMENTOS DE ALTO PARANÁ, CAAZAPÁ Y GUAIRÁ”, cuyo proyectuante es el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones, ubicado en el Distrito de San Cristóbal, Departamento de Alto Paraná.

Que la demarcación de los límites de los terrenos de la Ruta Nacional PY10 Tramo: SAN CRISTOBAL - PASO YOBAI, DEPARTAMENTOS DE ALTO PARANÁ, CAAZAPÁ Y GUAIRÁ, cuyo proyectuante es el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones, ubicado en el Distrito de San Cristóbal, Departamento de Alto Paraná.

Que la demarcación de los límites de los terrenos de la Ruta Nacional PY10 Tramo: SAN CRISTOBAL - PASO YOBAI, DEPARTAMENTOS DE ALTO PARANÁ, CAAZAPÁ Y GUAIRÁ, cuyo proyectuante es el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones, ubicado en el Distrito de San Cristóbal, Departamento de Alto Paraná.



Hecho en Asunción, Paraguay, el día 25 de agosto de 2023. Firmado por el Sr. Oscar Alberto de los Ríos, Representante de la Consultora Ambiental Ana Rosalía Flitas Ramírez, con Reg. CTC Nº 1438.



Hecho en Asunción, Paraguay, el día 25 de agosto de 2023. Firmado por el Sr. Oscar Alberto de los Ríos, Representante de la Consultora Ambiental Ana Rosalía Flitas Ramírez, con Reg. CTC Nº 1438.



RESOLUCIÓN DGC/CA/REN N° 302/2023

“POR LA CUM SE CONCORDA EL ALICATE DEL PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y CAMBIO DE DENOMINACIÓN DEL PROYECTO, ELABORADO POR LA CONSULTORA AMBIENTAL ANA ROSALÍA FLITAS RAMÍREZ, CON REG. CTC Nº 1438, CORRESPONDIENTE AL PROYECTO “REHABILITACIÓN Y PAVIMENTACIÓN DE LA RUTA NACIONAL PY10 TRAMO: SAN CRISTOBAL - PASO YOBAI, DEPARTAMENTOS DE ALTO PARANÁ, CAAZAPÁ Y GUAIRÁ”, CUYO PROYECTUANTE ES EL MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES - M.O.P.C., EN SU OFICINA EN EL DISTRITO DE SAN CRISTOBAL, DEPARTAMENTO DE ALTO PARANÁ.”

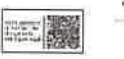
Página 3 de 4

Que el presente Alicate del Plan de Gestión Ambiental, suscrito por el Sr. OSCAR ALBERTO DE LOS RÍOS, en su calidad de Representante de la Consultora Ambiental Ana Rosalía Flitas Ramírez con Reg. CTC Nº 1438, correspondiente al Proyecto “REHABILITACIÓN Y PAVIMENTACIÓN DE LA RUTA NACIONAL PY10 TRAMO: SAN CRISTOBAL - PASO YOBAI, DEPARTAMENTOS DE ALTO PARANÁ, CAAZAPÁ Y GUAIRÁ”, cuyo proyectuante es el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones, ubicado en el Distrito de San Cristóbal, Departamento de Alto Paraná.

RESUMEN

DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE CONTROL DE LA CALIDAD AMBIENTAL Y DEL BOSQUE

RESOLVE: Que el presente Alicate del Plan de Gestión Ambiental, suscrito por el Sr. OSCAR ALBERTO DE LOS RÍOS, en su calidad de Representante de la Consultora Ambiental Ana Rosalía Flitas Ramírez con Reg. CTC Nº 1438, correspondiente al Proyecto “REHABILITACIÓN Y PAVIMENTACIÓN DE LA RUTA NACIONAL PY10 TRAMO: SAN CRISTOBAL - PASO YOBAI, DEPARTAMENTOS DE ALTO PARANÁ, CAAZAPÁ Y GUAIRÁ”, cuyo proyectuante es el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones, ubicado en el Distrito de San Cristóbal, Departamento de Alto Paraná.



Hecho en Asunción, Paraguay, el día 25 de agosto de 2023. Firmado por el Sr. Oscar Alberto de los Ríos, Representante de la Consultora Ambiental Ana Rosalía Flitas Ramírez, con Reg. CTC Nº 1438.



RESOLUCIÓN DGC/CA/REN N° 302/2023

“POR LA CUM SE CONCORDA EL ALICATE DEL PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y CAMBIO DE DENOMINACIÓN DEL PROYECTO, ELABORADO POR LA CONSULTORA AMBIENTAL ANA ROSALÍA FLITAS RAMÍREZ, CON REG. CTC Nº 1438, CORRESPONDIENTE AL PROYECTO “REHABILITACIÓN Y PAVIMENTACIÓN DE LA RUTA NACIONAL PY10 TRAMO: SAN CRISTOBAL - PASO YOBAI, DEPARTAMENTOS DE ALTO PARANÁ, CAAZAPÁ Y GUAIRÁ”, CUYO PROYECTUANTE ES EL MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES - M.O.P.C., EN SU OFICINA EN EL DISTRITO DE SAN CRISTOBAL, DEPARTAMENTO DE ALTO PARANÁ.”

Página 3 de 4

Que el presente Alicate del Plan de Gestión Ambiental, suscrito por el Sr. OSCAR ALBERTO DE LOS RÍOS, en su calidad de Representante de la Consultora Ambiental Ana Rosalía Flitas Ramírez con Reg. CTC Nº 1438, correspondiente al Proyecto “REHABILITACIÓN Y PAVIMENTACIÓN DE LA RUTA NACIONAL PY10 TRAMO: SAN CRISTOBAL - PASO YOBAI, DEPARTAMENTOS DE ALTO PARANÁ, CAAZAPÁ Y GUAIRÁ”, cuyo proyectuante es el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones, ubicado en el Distrito de San Cristóbal, Departamento de Alto Paraná.

RESOLVE: Que el presente Alicate del Plan de Gestión Ambiental, suscrito por el Sr. OSCAR ALBERTO DE LOS RÍOS, en su calidad de Representante de la Consultora Ambiental Ana Rosalía Flitas Ramírez con Reg. CTC Nº 1438, correspondiente al Proyecto “REHABILITACIÓN Y PAVIMENTACIÓN DE LA RUTA NACIONAL PY10 TRAMO: SAN CRISTOBAL - PASO YOBAI, DEPARTAMENTOS DE ALTO PARANÁ, CAAZAPÁ Y GUAIRÁ”, cuyo proyectuante es el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones, ubicado en el Distrito de San Cristóbal, Departamento de Alto Paraná.

RESOLVE: Que el presente Alicate del Plan de Gestión Ambiental, suscrito por el Sr. OSCAR ALBERTO DE LOS RÍOS, en su calidad de Representante de la Consultora Ambiental Ana Rosalía Flitas Ramírez con Reg. CTC Nº 1438, correspondiente al Proyecto “REHABILITACIÓN Y PAVIMENTACIÓN DE LA RUTA NACIONAL PY10 TRAMO: SAN CRISTOBAL - PASO YOBAI, DEPARTAMENTOS DE ALTO PARANÁ, CAAZAPÁ Y GUAIRÁ”, cuyo proyectuante es el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones, ubicado en el Distrito de San Cristóbal, Departamento de Alto Paraná.



Hecho en Asunción, Paraguay, el día 25 de agosto de 2023. Firmado por el Sr. Oscar Alberto de los Ríos, Representante de la Consultora Ambiental Ana Rosalía Flitas Ramírez, con Reg. CTC Nº 1438.

ING. AMB. THAYLA DUARTE ESPECIALISTA AMBIENTAL CTC Nº 1-1095

Tec. Insa De Carrutho Responsable SSO

Lic. Agustina Mancuello Esp. Social

I.V. Aprobación de Especialistas y Técnicos



MEMORANDUM D.G.C.-DV. N° 523/2025

Para : ING. JOSE CABRERA, Coordinador
 Unidad Ejecutora de Proyectos Estratégicos

De : DRA. LIZ BORJA, Mag. Teta interina
 Departamento Gestión de Contrataciones

Objeto : Evaluación de profesionales LLAMADO MOPC N° 139/2024 LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL PARA EL DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA PAVIMENTACIÓN ASFALTICA DE LA RUTA NACIONAL PY 10 TRAMO SAN CRISTOBAL - PASO YOBAI ID: 456747. LOTE 2 - CONSORCIO AVANZA RUTA 10

Fecha : 29/12/2025

Con relación al Memorandum UEPE N° 816/2025 donde el oferente adjudicado correspondiente al Lote 2 "CONSORCIO AVANZA RUTA 10" remite la nómina de profesionales propuestos conforme a los requerimientos establecidos en el PBC, numeral 3.1.8 "Profesionales requeridos para la ejecución del proyecto" y solicitan apoyo para la revisión de las documentaciones.

Al respecto, se ha procedido a la evaluación de las experiencias declaradas y respaldadas con documentación presentada en carácter de declaración jurada de los profesionales, obteniéndose el siguiente resultado:

CARGO	PERSONAL PROPUESTO	EVALUACIÓN
Director de Proyecto	Rolando Gabriel Ríos Tombofy	CUMPLE
Residente de Obra	Victor Hugo Aquino Larrea	CUMPLE
Especialista en Pavimentos	José Fernando Segovia Barria	CUMPLE
Especialista en Diseño Geométrico Vial	Fabán Alejandro Schwarzer	CUMPLE
Especialista en Geología y Geotecnia	Felipe Rafael Ramirez Cantero	CUMPLE
Especialista en Hidráulica e Hidrología	Pedro Enrique Gaetz Arroyo	CUMPLE

Misión: "Ser un organismo que define, promueve y ejecuta políticas en materia de infraestructura pública, transporte, energía, agua y saneamiento y desarrollo comunitario de la población".

Validez: "Ser reconocida por nuestra sociedad en el desarrollo y ejecución de políticas y proyectos, generadora de confianza y apoyo de la ciudadanía pública organizada, gestora de bienes públicos, transparente y eficiente en sus acciones".


 Recibido
 Narciso C
 29/12/25



Especialista en Estructuras	Yuji Samuel Yoshizaki	CUMPLE
Especialista en Calidad	Claudia Carlina Vicavere Gómez	CUMPLE
Especialista en Catastro	Luis Eduardo Vázquez Espinola	CUMPLE
Responsable Social	Agustina Mançuello Gaisano	CUMPLE
Responsable ambiental	Thalia Nerea Duarte Naimen	CUMPLE
Responsable en salud y seguridad ocupacional	Isaac Pedro de Carvalho Vallejos	CUMPLE
Técnico ambiental de campo	Verónica Inara López Quentana	CUMPLE
Técnico social	Lucia Alejandra Cano Cobas	CUMPLE
Técnico en salud y seguridad ocupacional	Carlos Alberto López Arellano	CUMPLE

Los detalles de la evaluación de las experiencias de los profesionales se encuentran en el anexo adjunto.


 Dra. Agustina Mançuello
 Responsable SSO

Misión: "Ser un organismo que define, promueve y ejecuta políticas en materia de infraestructura pública, transporte, energía, agua y saneamiento y desarrollo comunitario de la población".

Validez: "Ser reconocida por nuestra sociedad en el desarrollo y ejecución de políticas y proyectos, generadora de confianza y apoyo de la ciudadanía pública organizada, gestora de bienes públicos, transparente y eficiente en sus acciones".


 ING. AMB. TRALVA DUARTE
 ESPECIALISTA AMBIENTAL
 CTCN N° 1-1195


 Tec. Isaac De Carvalho
 Responsable SSO


 Lic. Agustina Mançuello
 Esp. Social