

**PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL LICITACIÓN D-11 AMPLIACIÓN**  
 Mantenimiento de señalización horizontal de rutas Nacionales en  
 Regionales 5 y 6 de la D.N.V

**Revisión: 3**
**Fecha: 2024-08-21**
**Hoja: 1 de 5**
**1. OBJETIVO**

Minimizar los impactos ambientales incurridos en las zonas utilizadas o afectadas para la ejecución de las actividades inherentes a la presente licitación.

**2. ALCANCE**

Este plan es aplicable a las actividades relacionadas a la demarcación de pavimentos con pintura acrílica base solvente, y la colocación de tachas reflectivas.

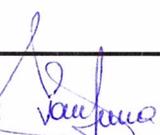
**3. INVOLUCRADOS**

Personal de Bordonix S.A. relacionado a las actividades de la licitación.

**4. DESARROLLO**
**4.1 Información general**

DATOS DE LA EMPRESA		
<i>Razón Social</i>	Bordonix S.A.	
<i>Rubro</i>	Industria Metalúrgica	
<i>Dirección</i>	Cno. Manuel Fortet 2248, Montevideo	
<i>Responsable Ambiental</i>	Qca. Ivonne Arena	
<i>Correo electrónico</i>	sgi@bordonix.com	
<i>Certificaciones</i>	UNIT – ISO 9001:2015	Gestión de la Calidad
	UNIT – ISO 14001:2015	Gestión Ambiental
	UNIT – ISO 45001:2018	Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional

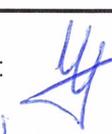
DATOS DE LA OBRA	
<b>Descripción y ubicación</b>	Mantenimiento de señalización horizontal de rutas Nacionales en Regionales 5 y 6 de la D.N.V
<b>Inicio</b>	01/09/2024
<b>Plazo de ejecución de la obra</b>	6 meses
<b>Aclaraciones</b>	En el plazo de ejecución total, ninguna de las operaciones incluye la necesidad de instalaciones fijas o temporales en obra. Por lo tanto, no hay áreas destinadas a obrador, cantera, plantas de producción, acopios, caminería auxiliar, uso de cuencas hídricas, y demás elementos que puedan generar impactos.

 Emitido por: 

Fecha: 21/08/2024.

 Revisado por: 

Fecha: 21/8/24

 Aprobado por: 

Fecha: 21/8/24.

## PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL LICITACIÓN D-11 AMPLIACIÓN

### Mantenimiento de señalización horizontal de rutas Nacionales en Regionales 5 y 6 de la D.N.V

**Revisión: 3**
**Fecha: 2024-08-21**
**Hoja: 2 de 5**

#### 4.2 Descripción de los procesos

##### 4.2.1 Señalización horizontal

##### Demarcación de pavimentos con pintura base solvente



ETAPA DEL PROCESO	MATERIAS PRIMAS E INSUMOS	PRODUCTO	RESIDUOS
Evaluación del estado del pavimento	----	----	----
Pre-marcado	Tiza	Pavimento marcado	Residuos de pintura, utensilios obsoletos, latas.
	Pintura		
Preparación de la pintura	Pintura acrílica	----	Emisión de vapores orgánicos, envases y latas con trazas de pintura, restos de microesferas de vidrio.
	Diluyente orgánico		
	Microesferas de vidrio		
Aplicación de la pintura y limpieza de la maquinaria	Pintura previamente preparada	Pavimento pintado	Emisión de vapores orgánicos, restos de diluyente sucio, microesferas de vidrio, EPP obsoletos, botellas de bebida, residuos tipo domiciliarios.
	Microesferas de vidrio		

##### 4.2.2 Señalización horizontal

##### Instalación de tachas reflectivas



ETAPA DEL PROCESO	MATERIAS PRIMAS E INSUMOS	PRODUCTO	RESIDUOS
Retiro de tacha existente	----	----	Tachas en desuso con restos de adhesivo. EPP obsoletos, botellas de bebida, residuos tipo domiciliarios.
Colocación del adhesivo y tacha	Cemento bituminoso/ Cemento epoxi; Tacha	Tacha instalada	

		Plan del sistema de gestión integrado <b>Código: PC 6.4-4.3-22</b>
<b>PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL LICITACIÓN D-11 AMPLIACIÓN</b> Mantenimiento de señalización horizontal de rutas Nacionales en Regionales 5 y 6 de la D.N.V		
<b>Revisión: 3</b>	<b>Fecha: 2024-08-21</b>	<b>Hoja: 3 de 5</b>

### 4.3 Gestión Ambiental

#### 4.3.1 Identificación de aspectos ambientales

##### Aspectos ambientales previstos:

Aspectos ambientales relacionados al transporte				
Aspecto Ambiental	Controlado	Con disposición	Cumplimiento de requisito	Documentos asociados
Consumo de combustibles	SI	N/A	N/A	-
Emisión de gases de efecto invernadero	SI	N/A	SI	Vehículos con APPLUS, Programa de mantenimiento preventivo
Emisión de ruido	SI	N/A	SI	
Generación de lubricantes usados	SI	SI	SI	Conforme al Plan de gestión de residuos e instrucción de Gestión de residuos
Generación de residuos sólidos (por actividades de mantenimiento)	SI	SI	SI	Programa de mantenimiento preventivo
Aspectos ambientales relacionados a la actividad de la obra				
Aspecto Ambiental	Controlado	Con disposición	Cumplimiento de requisito	Documentos asociados
Generación de residuos sólidos	SI	SI	SI	Conforme al Plan de gestión de residuos e instrucción de Gestión de residuos
Emisión COV's	SI	N/A	N/A	-
Generación de diluyentes sucios	SI	SI	SI	Conforme al Plan de gestión de residuos e instrucción de Gestión de residuos
Consumo de combustibles	SI	N/A	N/A	-
Emisión de ruido generado durante la actividad	SI	N/A	N/A	-

##### Aspectos ambientales potenciales:

El manejo de los aspectos ambientales derivados de situaciones potenciales (incidentes y/o accidentes), se realiza conforme al procedimiento de **Preparación y Respuesta ante Emergencias**, la instrucción de **Control Operacional** y los lineamientos establecidos por el Técnico Prevencionista los cuales permiten activar mecanismos de contingencia según la situación.

## PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL LICITACIÓN D-11 AMPLIACIÓN

### Mantenimiento de señalización horizontal de rutas Nacionales en Regionales 5 y 6 de la D.N.V

**Revisión: 3**
**Fecha: 2024-08-21**
**Hoja: 4 de 5**

#### 4.3.2 Identificación de impactos ambientales

IMPACTO	Certeza del impacto	
	ineludible	potencial
<b>ATMÓSFERA</b>		
Aumento del nivel de presión sonora (ruido).	X	
Contaminación del aire por emisión de gases de combustión y de solventes volátiles.	X	
Contaminación del aire por dispersión de material particulado.	X	
Contaminación por incidentes/accidentes ambientales.		X
<b>SUELO</b>		
Contaminación por generación de residuos sólidos.	X	
Contaminación de suelos por incidentes/accidentes ambientales (ej. derrame de una pintura).		X
<b>FLORA Y FAUNA</b>		
Contaminación acústica que perturba la fauna circundante.		X
<b>SOCIAL- CULTURAL</b>		
Alteración momentánea del ambiente social (emisión sonora, maquinaria, presencia del personal).		X

 Impacto temporal   
 Impacto permanente 

#### 4.3.3 Medidas de prevención y mitigación

##### 4.3.3.1 Personal

La formación y concientización del personal en materia ambiental, calidad y de seguridad y salud ocupacional, es crítico para cumplir con los compromisos de la política integrada. Para ello se cuenta con un programa de capacitación que se realiza de acuerdo al **Procedimiento de Inducción y capacitación del personal**.

El Informe Trimestral de Gestión Ambiental (ITGA), registra la mano de obra participante en cada actividad realizada y las capacitaciones ejecutadas en el periodo reportado.

##### 4.3.3.2 Maquinaria, equipos y vehículos

Todos los vehículos de la flota cuentan con Inspección Técnica Vehicular (Applus). Asimismo el mantenimiento de los vehículos y maquinaria se encuentran planificado y se ejecuta de acuerdo al **Programa de mantenimiento preventivo**.

En caso de generarse fallas, se actúa de acuerdo al **Procedimiento de Mantenimiento correctivo**.

El Informe Trimestral de Gestión Ambiental (ITGA), registra los vehículos y maquinaria utilizados en el periodo reportado.

	Plan del sistema de gestión integrado <b>Código: PC 6.4-4.3-22</b>	
<b>PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL LICITACIÓN D-11 AMPLIACIÓN</b> Mantenimiento de señalización horizontal de rutas Nacionales en Regionales 5 y 6 de la D.N.V		
<b>Revisión: 3</b>	<b>Fecha: 2024-08-21</b>	<b>Hoja: 5 de 5</b>

#### 4.3.3.3 Gestión de los residuos

Todo residuo generado, se clasifica y gestiona de acuerdo a la **Instrucción de Gestión de Residuos**.

Los residuos retornan a la planta industrial, para dar disposición final según lo descrito en la **Plan de Gestión de Residuos** y de acuerdo a la normativa legal vigente.

Los materiales retirados propiedad del cliente, son entregados, en el obrador más cercano, para la gestión de su destino final.

#### 4.3.3.4 Correcciones para la preservación del entorno

Toda situación potencial (incendio, derrame, etc.) es tratada de acuerdo al **Procedimiento de Preparación y Respuesta ante Emergencias**.

## 5. REFERENCIAS

- Recursos humanos, infraestructura y ambiente de trabajo.
- Plan de Gestión de Residuos.
- Procedimiento de Preparación y Respuesta ante Emergencias.
- Instrucción de Gestión de Residuos.
- Instrucción de Control Operacional.
- Manual Ambiental para Obras y Actividades del Sector Vial (MTOPE-Dirección Nacional de Vialidad); febrero 2015.

## 6. REGISTRO DE REVISIONES

Revisión	Fecha	Modificación
1	2023-07-04	Primera emisión.
2	2023-11-14	Modificación general.
3	2024-08-21	Revisión para la ampliación.