

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL LICITACIÓN E-13 AMPLIACIÓN
 Suministro e Instalación de señalización de señales al sur del Río Negro

Revisión: 2
Fecha: 2025-08-18
Hoja: 1 de 7
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 instalación de señalización vertical, de defensas metálicas, postes y parapetos.

3. INVOLUCRADOS

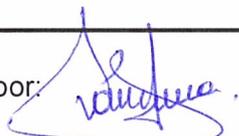
Personal de Bordonix S.A. relacionado a las actividades de la licitación.

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>Obra</i>	Suministro e Instalación de señalización de señales al sur del Río Negro.	
<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 en Seguridad y Salud Ocupacional

DATOS DE LA OBRA	
<i>Descripción y ubicación</i>	Suministro e Instalación de señalización de señales al sur del Río Negro
<i>Inicio</i>	01/09/2025
<i>Plazo de ejecución de la obra</i>	12 meses
<i>Aclaraciones sobre toda área afectada a las actividades para la concreción de la obra</i>	En el plazo total indicado, ninguna de las operaciones incluye la necesidad de instalaciones fijas o temporales para ejecución de la obra. Por lo tanto, no hay áreas afectadas por la obra, que sean destinadas a obrador, cantera, plantas de producción, acopios, caminería auxiliar y uso de cuencas hídricas

Emitido por:



Fecha:

18/08/25.

Revisado por:



Fecha:

20/8/25

Aprobado por:



Fecha:

20/8/25.

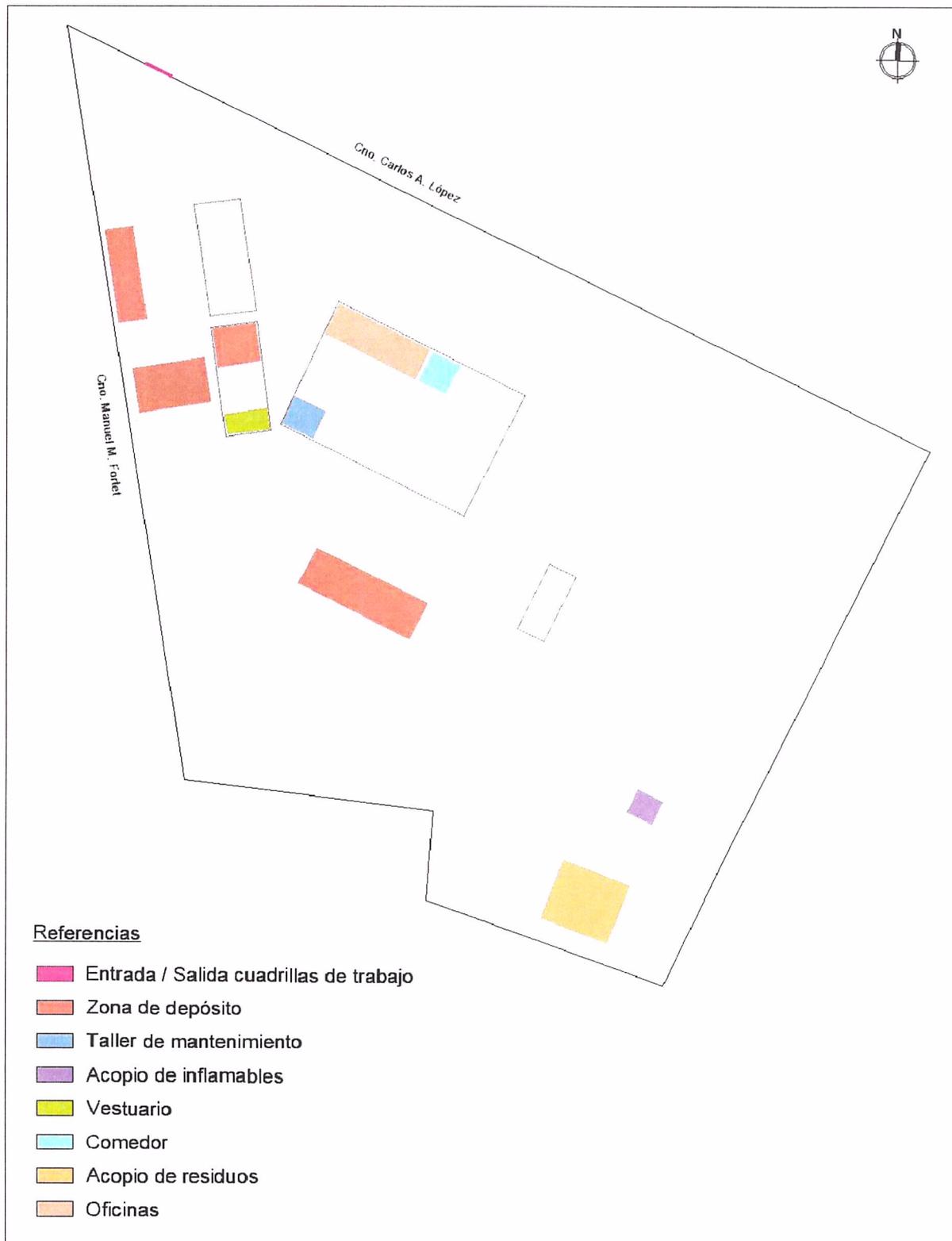
PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL LICITACIÓN E-13 AMPLIACIÓN
Suministro e Instalación de señalización de señales al sur del Río Negro

Revisión: 2

Fecha: 2025-08-18

Hoja: 2 de 7

Centro de operaciones Bordonix S.A.:



PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL LICITACIÓN E-13 AMPLIACIÓN

Suministro e Instalación de señalización de señales al sur del Río Negro

Revisión: 2
Fecha: 2025-08-18
Hoja: 3 de 7

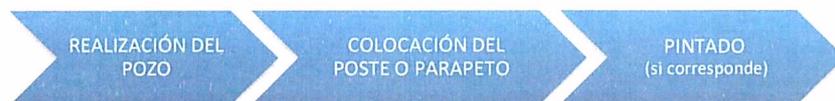
4.2 Descripción de los procesos

4.2.1 Instalación de la Señalización Vertical.



ETAPA DEL PROCESO	MATERIAS PRIMAS E INSUMOS	PRODUCTO	RESIDUOS
Realización del pozo	herramientas varias	pozo de tamaño adecuado	-
Colocación de la columna	columna de hormigón armado	columna instalada	envases y rodillos con restos de pintura seca
	balasto/ tierra		
Pintado de la columna	pintura al agua	columna pintada	
Colocación de la señal	bulones	señal colocada en ubicación predeterminada	

4.2.2 Instalación de postes y parapetos



ETAPA DEL PROCESO	MATERIAS PRIMAS E INSUMOS	PRODUCTO	RESIDUOS
Realización del pozo	herramientas varias	pozo de tamaño adecuado	-
Colocación y pintado del poste o parapeto	Poste/ parapeto	Poste/ parapeto instalado	envases y rodillos con restos de pintura seca
	balasto/ tierra		
	pintura al agua	Poste/ parapeto pintado	

4.2.3 Instalación de defensas metálicas



ETAPA DEL PROCESO	INSUMOS	PRODUCTO	RESIDUOS
Disposición de todos los elementos y colocación de los postes	postes	-	Restos de tierra y escombro, EPP y herramientas obsoletos, lubricantes obsoletos, partes de defensas descartadas (chatarra), recipientes de galvanizado, botellas de bebida, residuos tipo domiciliarios.
	separadores		
	barandas y alas		
	tornillería y sus accesorios		
Colocación de los separadores o análogo	separadores/ abrazadera y pieza angular	-	
Presentación de las barandas e instalación de captafaros	captafaros	-	
Alineación, apriete y terminación	recubrimiento galvanizado (si amerita)	Defensa metálica instalada	

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL LICITACIÓN E-13 AMPLIACIÓN

Suministro e Instalación de señalización de señales al sur del Río Negro

Revisión: 2
Fecha: 2025-08-18
Hoja: 4 de 7

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
Generación de residuos sólidos (por actividades de mantenimiento)	SI	SI	SI	
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
Emisión de gases de efecto invernadero	SI	N/A	N/A	Programa de mantenimiento preventivo
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 E-13 AMPLIACIÓN

Suministro e Instalación de señalización de señales al sur del Río Negro

Revisión: 2
Fecha: 2025-08-18
Hoja: 5 de 7

4.3.2 Identificación de impactos ambientales

IMPACTO	Certeza del impacto	
	ineludible	potencial
ATMÓSFERA		
Aumento del nivel de presión sonora (ruido).	X	
Contaminación del aire por emisión de gases de combustión.	X	
Contaminación del aire por dispersión de material particulado.	X	
Contaminación por incidentes/accidentes ambientales.		X
SUELO		
Alteración de las propiedades físicas por movimientos de tierra e introducción de cuerpos nuevos.	X	
Contaminación por generación de residuos sólidos.	X	
Contaminación de suelos por incidentes/accidentes ambientales (ej. derrame de combustible o lubricantes).		X
FLORA Y FAUNA		
Pérdida momentánea de la cubierta vegetal.		X
Contaminación acústica que perturba la fauna circundante.		X
SOCIAL- CULTURAL		
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 Control Operacional

Las medidas preventivas para realizar tareas con riesgo ambiental, y en seguridad y salud ocupacional, se encuentran implementadas y de acuerdo a la Instrucción de Control Operacional.

4.3.3.2 Formación de personal

La formación y concientización del personal en materia ambiental, calidad y de seguridad y salud en el trabajo, 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.

Servicios de bienestar:

Cada cuadrilla de trabajo tiene a disposición:

- ✓ Gazebo
- ✓ Mesa
- ✓ Sillas plegables
- ✓ Baño químico

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL LICITACIÓN E-13 AMPLIACIÓN
Suministro e Instalación de señalización de señales al sur del Río Negro

Revisión: 2

Fecha: 2025-08-18

Hoja: 6 de 7

4.3.3.3 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 encuentra planificado y se ejecuta de acuerdo al Programa de mantenimiento preventivo.

El mantenimiento (limpieza y reparación) de los baños químicos, se realiza a través de empresa tercerizada.

En caso de generarse fallas, en vehículos, equipos y maquinaria, 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.

4.3.3.4 Combustibles

El abastecimiento de combustible de la flota, se realiza a través de estaciones de servicio externas.

Los registros de consumo, son gestionados por la administración de la empresa.

4.3.3.5 Gestión de los residuos

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

Los residuos retornan a la planta industrial, para dar disposición final según lo descrito en el 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. En caso que el obrador rechace total o parcialmente una entrega, la disposición es definida en conjunto con DDOO y jefe de zona.

4.3.3.6 Correcciones para la preservación del entorno

En caso de generar pequeñas cantidades de escombros o relleno, es redistribuido en torno a la señal o defensa para emparejar la porción del terreno perforado, buscando no alterar el escurrimiento natural del suelo.

El excedente de hormigón y cemento que pudieran resultar, es retirado del sitio y transportado a la planta industrial.

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

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL LICITACIÓN E-13 AMPLIACIÓN
Suministro e Instalación de señalización de señales al sur del Río Negro

Revisión: 2

Fecha: 2025-08-18

Hoja: 7 de 7

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 (MTOB-Dirección Nacional de Vialidad); febrero 2015.

6. REGISTRO DE REVISIONES

Revisión	Fecha	Modificación
1	2022-02-11	Primera emisión.
2	2025-08-18	Actualización para la "Ampliación".