

1°

**INFORME TRIMESTRAL
DE GESTIÓN AMBIENTAL**

**OBRA: RUTA 5: “Ampliación, Rehabilitación,
Mantenimiento en Ruta 5,
Tramo Progresivas 69K000-93K350.**

**EMPRESA: Consorcio
Pietroboni-Berkes.**

PERÍODO: Octubre – Diciembre 2022.

INDICE

ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN EL PERÍODO QUE SE INFORMA.	3
ACTUALIZACIONES DE LOS DOCUMENTOS AMBIENTALES.	7
CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS SOLICITADOS EN AAP	7
REGISTROS DE GESTIÓN AMBIENTAL	8
INFORMES DE MONITOREO DE VARIABLES AMBIENTALES	17
MAQUINARIA AFECTADA A LA OBRA EN EL PERÍODO INFORMADO	18
PERSONAL AFECTADO EN EL PERÍODO INFORMADO	18
AUDITORIAS AMBIENTALES	22
CONTINGENCIAS	22

I ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN EL PERÍODO QUE SE INFORMA.

1. Se solicitó la inclusión en el Registro Nacional de Canteras y Obras Públicas del yacimiento de balastro y tosca granítica (Padrón 15.869 Sección catastral 5° Departamento de Florida). Se obtuvo la aprobación
2. Se avanzó en el componente A de la obra conforme a lo establecido en el proyecto ejecutivo (Tabla 1.)

Tabla 1: Esquema de tramos Componente A. Ubicación geográfica en Km de progresiva

PAQUETES	PROGRESIVA DESDE	PROGRESIVA HASTA	LONGITUD TRAMO (m)	LONGITUD PAQUETE (m)	SECCIÓN TIPO	DESCRIPCIÓN
1	69+000	71+379	2379.00	4665.00	1	Calzada Nueva lado (-)
	71+379	72+400	1020.00		7	Ambas Calzadas nuevas, transición de (-) a (+)
	72+400	73+816	1416.00		1	Calzada Nueva lado (+)
	72+828	73+985	1157.00		RETORNO	Retorno ambos sentidos (WB-13)
2	73+985	74+423	438.00	5842.00	2	Tramo centrado en Hormigón
	74+423	74+692	269.00		6	Ambas Calzadas nuevas en hormigón. Ancho de cantero central variable, transición a perfil sin cantero.
	74+692	75+583	891.00		RETORNO	Retorno ambos sentidos (vehículos ligeros)
	75+583	76+265	682.00		3	Calzada nueva lado (+)
	75+285	79+887	4602.00		RETORNO	Retorno en ambos sentidos (WB-15)
3	79+887	83+743	3856.00	5585.00	1	Calzada nueva lado (-)
	83+743	85+352	1609.00		RETORNO	Retorno en ambos sentidos (WB-15)
4	85+352	89+630	4278.00	5238.00	1	Calzada nueva lado (-)
	89+630	90+839	1209.00		RETORNO	Retorno al Norte (WB-15)
5	90+839	91+284	445.00	6582.00	1	Calzada nueva lado (-)
	91+284	92+000	716.00		RETORNO	Retorno al sur (WB-19) y al Norte (vehículo ligero)
	92+000	92+175	175.00		RETORNO	
	92+175	93+525	1350.00		1	Calzada nueva lado (-)
	93+525	94+766	1241.00		7	Ambas Calzadas nuevas, transición de (-) a (+) a centrado, ancho variable de cuneta central
	94+766	94+859	93.00		2	Tramo centrado en Hormigón
	94+859	94+831	72.00		6	Ambas Calzadas nuevas en hormigón.
94+831	95+232	401.00	5	Calzada nueva (+)		

Específicamente se listan a continuación los avances para el período que se informa:

2.1. Obras en tramos 3, 4, 1

Avance 32% del total. Se realizaron:

- Movimientos suelo traza nueva
- Relleno y compactación con balastro o tosca

Avance en Movimiento de Suelo			
Tramo	Avance acumulado Enero 23 (m ³)	Avance con respecto a metas a Enero23 (%)	% Total
1	38.803	2%	27%
3	108.606	171%	66%
4	108.573	85%	80%
Total	255.981	112%	32%

2.2. Trabajo en canteras

Hay seis canteras asociadas al proyecto. Tres de ellas fuente de áridos.

Cantera (Padrón)	N° Expediente MTOP	Estado	N° Expediente DINACEA	Estado
7444	2022-10-3-0006178	En Presidencia desde 17/01	A informar	Esperando respuesta
14984	2022-10-3-0005784	En Presidencia desde 17/01	2022/021474	RM 10/2023 - AAP y AAO aprobada
15869	2022-10-3-0003914	Resolución 18/10/22	2022/014376	RM 1000/2022 - AAP y AAO aprobada

Se contará con una cantera de piedra, la cual tendrá instalada una planta trituradora para la obtención de piedra granular para el hormigón. En la misma se realizarán voladuras para dicho fin. Se están realizando ajustes al Plan de Gestión Ambiental para dar cabida a la consideración de impactos de voladuras.

2.3. Obras:

2.3.1. Alcantarillas

Tramo	Alcantarilla	Progresiva	Tipo	Bocas	Dimensiones	Avance
1	T01	69+054	Z	2	800	Ejecutado los caños, faltan cabezales
1	T02	69+422	Z	1	800	Ejecutado los caños, faltan cabezales
1	T03	69+753	Z	1	800	Ejecutado los caños, faltan cabezales
1	T04	70+027	Z	1	800	Ejecutado los caños, faltan cabezales
1	T05	70+371	Z	2	800	Ejecutado los caños, faltan cabezales
1	T06	70+935	Z	1	800	Ejecutado los caños, faltan cabezales
1	T07	71+476	Z	1	1000	Ejecutado los caños, faltan cabezales
1	T08	72+123	Z	1	800	Ejecutado los caños, faltan cabezales
1	T09	72+993	Z	1	1000	Ejecutado los caños, faltan cabezales
1	L01	73+592	Z	1	800	S/E
1	T49	73+703	Z	1	800	S/E

Tramo	Alcantarilla	Progresiva	Tipo	Bocas	Dimensiones	Avance
3	T21	80+134	Z	2	600	S/E
3	PG1	80+794	H	1	3x2,5	Ejecutado solo losa inferior
3	T22	80+834	H	2	1,2x1,2	Ejecutada, faltan cabezales
3	T23	81+386	H	2	2x2	Ejecutada, faltan cabezales
3	PG2	81+869	H	1	3x2,5	Ejecutado solo losa inferior
3	T24	82+276	Z	2	800	Ejecutado los caños, faltan cabezales
3	T25	82+586	Z	2	800	S/E
3	PG4	83+079	H	1	3x2,5	Ejecutado losa inferior y paredes
3	PG3	83+250	H	1	3x2,5	Ejecutado losa inferior y paredes
3	L07	84+200	Z	1	800	S/E
3	T27	84+303	Z	1	800	Ejecutado los caños, faltan cabezales
3	L08	84+900	Z	1	800	S/E
3	T28	85+075	Z	3	1000	Ejecutado los caños, faltan cabezales
3	T29	85+315	H	1	1,85x1,25	Ejecutada, faltan cabezales

Tramo	Alcantarilla	Progresiva	Tipo	Bocas	Dimensiones	Avance
4	T30	86+754	H	1	1,25x1,25	Ejecutada, faltan cabezales
4	T31	87+424	Z	2	600	Ejecutado los caños, faltan cabezales
4	T32	89+418	Z	2	1000	Ejecutado los caños, faltan cabezales
4	T33	89+853	Z	2	600	Ejecutado los caños, faltan cabezales
4	T34	90+508	Z	1	800	Ejecutado los caños, faltan cabezales

2.3.2. Pasos de Ganado

Tramo	Paso de Ganado	Progresiva	Tipo	Bocas	Dimensiones	Avance
3	PG1	80+794	H	1	3x2,5	Ejecutado solo losa inferior
3	PG2	81+869	H	1	3x2,5	Ejecutado solo losa inferior
3	PG3	83+250	H	1	3x2,5	Ejecutado losa inferior y paredes
3	PG4	83+079	H	1	3x2,5	Ejecutado losa inferior y paredes

2.3.3. Inicio de trabajo en para desvío de cañada en Paso del Cerro

La obra consiste en relleno de la cañada existente denominada “Cañada del Cerro” y el desvío del cauce del agua para lograr realizar las excavaciones en las fundaciones Tipo B01 (4,10 m x 2,50 m x 8,50 m) y Tipo B02 (3,70 m x 2,50 m x 5,20 m). La ubicación de la Cañada del Cerro es en el departamento de Florida, Ciudad de Florida, Ruta 5 km 92.200. (Tramo 5 Componente A. Se revisó el documento instructivo para presentar a DINACEA dimensiones, detalles de obra y se presentan los mecanismos de manejo de impacto y retiro de material. En el documento de revisión no se identificaron requerimientos adicionales de energía. Las actividades de limpieza de vegetación y desmonte inician en la zona norte y las lleva a cabo empresa tercerizada.

Se realiza tercera revisión de documento detallando tareas para la ejecución de obras específicas del desvío (Rev. 3 – 26/01/2023). Se incluye:

- Dimensiones de la ataguía y disposición final de la tierra.
- Mayor detalle de proceso constructivo y medidas preventivas
- Mejor calidad de imagen

2.3.4. Obradores

Instalación de planta de hormigón para pavimentado en Obrador principal · Se subcontrató estudio técnico para definir localización de Pozo de Bombeo para Obrador, se está tramitando su ejecución. Actualmente el agua del proceso se retira por acuerdo privado con la cantera GERPES.

2.4. Actividades y personas afectadas

TAREAS EJECUTADAS				
MES	EMPRESA	TAREAS EJECUTADAS	CANTIDAD DE PERSONAL AFECTADO A OBRA	COMENTARIOS
Octubre	GOFINAL	N/A	N/A	
	LIPIN	Movimiento de suelo	19	
	BERKES	N/A	N/A	
	RYK	Movimiento de suelo	13	
Noviembre	GOFINAL	N/A	N/A	
	LIPIN	Movimiento de suelo	28	
	BERKES	Alcantarillas	13	
	RYK	Movimiento de suelo	17	
Diciembre	GOFINAL	Movimiento de suelo - Ejecución de alcantarillas tipo Z	23	
	LIPIN	Movimiento de suelo	21	
	BERKES	Alcantarillas y Paso de ganado	19	
	RYK	Movimiento de suelo	17	

2.4.1. Plan de Comunicación

N°	Dirigido a:	Fecha *	Contenido de comunicación	Realizado por:	Estado
1	Vecinos de Florida	18/11/22	Difusion de proyecto y planteos de inquietudes o propuestad por vecinos.	MTOP con presencia de empresas consorcio.	Realizado
2	Vecinos de Mendoza	18/11/22	Difusion de proyecto y planteos de inquietudes o propuestad por vecinos.	MTOP con presencia de empresas consorcio.	Realizado
3	Vecinos de Mendoza y Florida	28/2/23	Consultas sobre proyecto en Mendoza	MTOP con presencia de empresas consorcio.	Realizado
4	Vecinos de Mendoza	3/3/23	Desvio realizar en ruta 5 entre PK74.000 a 74.150 - Etapa 1	Consorcio Pietroboni/Berkes	Realizado
5	Empresa Gabard	10/3/23	Desvio realizar en ruta 5 entre PK74.000 a 74.150 - Etapa 1 - Interferencias con recorrido de líneas.	Consorcio Pietroboni/Berkes	Realizado
6	Vecinos de Mendoza y Comerciantes		Desvio Mendoza - Etapa 2 (Especificar PK)		A coordinar
7	Vecinos de Mendoza y comerciantes		Desvio Mendoza - Etapa 3 (Especificar PK)		A coordinar
8	Escuela y Liceo		Desvio Mendoza - Etapa 3 e inicio de obras en escuela y liceo (Especificar PK)		A coordinar
9	Frigorifico Medoza		Desvio Mendoza - Etapa 3 (Especificar PK)		A coordinar
10	Florida		Obras ciclovía		A coordinar
11					

* Las fechas planificadas para los comunicados pueden variar de acuerdo al avance del proyecto.

2.5. Uso y consumo de recursos

CONSUMO DE AGUA NO POTABLE					
MES	EMPRESA	FUENTE	M ³ CONSUMIDOS	USO	COMENTARIOS
Octubre	GOFINAL	N/A	N/A	N/A	
	LIPIN	Cauce natural	309	Riego de canchas	
	BERKES	N/A	N/A	N/A	
	RYK	Cantera Gerpes	100	Riego de canchas	
Noviembre	GOFINAL	N/A	N/A	N/A	
	LIPIN	Cauce natural	927	Riego de canchas	
	BERKES	Laguna de vecino	500	Curado de estructuras y lavado de manos.	
Diciembre	RYK	Cantera Gerpes	200	Riego de canchas	
	GOFINAL	N/A	150	Riego de canchas	
	LIPIN	Cauce natural	882	Riego de canchas	
	BERKES	Laguna de vecino	4000	Curado de estructuras y lavado de manos.	
	RYK	Cantera Gerpes	150	Riego de canchas	

CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA*				
MES	EMPRESA	FUENTE	kWh CONSUMIDOS	COMENTARIOS
Octubre	GOFINAL	N/A		
	LIPIN	Conexión a red principal del obrador	N/A	Suministro del consorcio
	BERKES	N/A	N/A	N/A
	RYK	Generador a combustión		
Noviembre	GOFINAL	N/A		
	LIPIN	Conexión a red principal del obrador	N/A	Suministro del consorcio
	BERKES	Conexión a red principal del obrador	N/A	Suministro del consorcio
	RYK	Generador a combustión		
Diciembre	GOFINAL	Generador a combustión		
	LIPIN	Conexión a red principal del obrador	N/A	Suministro del consorcio
	BERKES	Conexión a red principal del obrador	N/A	Suministro del consorcio
	RYK	Generador a combustión		

(*Aplica sólo si se tiene contador propio)

CONSUMO DE COMBUSTIBLES Y AFINES				
MES	EMPRESA	NOMBRE/ MARCA DEL PRODUCTO	LITROS CONSUMIDOS	MAQUINARIA/ EQUIPO DE DESTINO
Octubre	GOFINAL	N/A		
	LIPIN	Gas Oil	8740	Equipos viales
	BERKES	N/A		
	RYK	Gas Oil	10000	Combustible utilizado en diferentes equipos
Noviembre	GOFINAL	N/A		
	LIPIN	Gas Oil	28798	
	BERKES	Nafta/ Gas Oil	210	Equipos
	RYK	Gas Oil	30000	Combustible utilizado en diferentes equipos
Diciembre	GOFINAL	Nafta/ Gas Oil	8556	Equipos varios
		Gas Oil	28301	
	LIPIN	Aceite lubricante	200	Equipos viales
		Fluido hidráulico	20	
	BERKES	Nafta/ Gas Oil	310	
	RYK	Gas Oil	10000	Combustible utilizado en diferentes equipos

II ACTUALIZACIONES DE LOS DOCUMENTOS AMBIENTALES.

A finales de noviembre de 2022 MTOP entrega EIA para la obra, en el contexto de la solicitud de la AAP. En tal sentido se están ejecutando los ajustes al Plan de Gestión Ambiental original para adecuarlo a realidades derivadas de nueva información y el inicio de obra.

Se presentó anexo documental en respuesta a lo observado en el otorgamiento de la AAP. Se detalla por tanto en el apartado siguiente.

III CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS SOLICITADOS EN AAP

1. Se elaboró Plan de gestión de Especies Invasoras Exóticas
2. Se revisó el instructivo de obra con identificación de demanda de servicios para paso de cañada y su inclusión en plan de comunicación.
3. Se informó a la Intendencia de Florida de la Obra (presentación Pública 4. Programa de gestión de tránsito vial: Previo al inicio de obra, vía subcontrato, se presentó información básica y actualmente se tiene módulo de contenidos para agendar capacitación específica
4. Se inició la planificación de recomposición de zona de desmonte para anexar a PGA en apartado de gestión para etapa de abandono de obra.

IV REGISTROS DE GESTIÓN AMBIENTAL

Los formularios finales para el control y registro de la gestión ambiental están en fase de adecuación, fueron presentados de forma previa a la entrega del EIA por parte del Ministerio y se identificaron necesidades puntuales que no estaban contempladas originalmente. De igual manera se establecieron los procesos necesarios para su ejecución y responsables de los registros.

1. Limpieza Obrador

Obrador central del Consorcio y el obrador del subcontratista Lipin, están conectados a pozo séptico, mantenidos por barométrica de la Intendencia de Florida.

Volumen retirado (m3)	Oct-22	Nov-22	Dic-22	Ene-23	Feb-23
Pozo séptico Ob. Central + Lipin	0	0	4	0	0

En el resto de los obradores de subcontratos, y los frentes de obra, se instalaron baños químicos. Los mantenimientos de estos se realizan con empresas con habilitación de descarga: AC Químicos y Basani.

2. Gestión de Residuos: Medidas de Mitigación N° 5 y 6 PGA

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL				
Medida de Mitigación 5: Reducir la generación de residuos				
Efectos socio-ambientales que se desea prevenir o corregir: Contaminación del agua y/o suelo.				
<p><u>Descripción de medida a ser implementada:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ Reducir la generación de residuos, procurando el uso racional de materiales e insumos, y priorizando el reúso, el reciclado o la valorización antes que la disposición final. Siempre que sea posible, reciclar los lodos de los sistemas de tratamiento de los efluentes de la planta de hormigón, o reincorporarlos al proceso. <p><u>Momento de implementación:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ Definición del programa: al comienzo de la obra. ➢ Ejecución del programa: durante la obra y el abandono <p><u>Registro:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ Plan de Gestión de Residuos Sólidos (PGRS) <p>Etapa del Proyecto en que se aplica: Preparación X</p> <p>Estándares que aplica: Ley N° 19829 (Ley de Gestión de Residuos); Para canteras, Decreto 182/2013</p>				
Indicadores de éxito: Tasa de generación de residuos sólidos				
Responsable de la Implementación de la Medida: Director de Obra				
Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida: Aleatoria				
Responsable de la Fiscalización: Auditor				
PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL				
Medida de Mitigación 6: Disposición diferencial de residuos				
Efectos socio-ambientales que se desea prevenir o corregir: Contaminación del agua y/o suelo.				
<p><u>Descripción de medida a ser implementada:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ Disponer de recipientes diferenciados para el acopio transitorio de los residuos sólidos identificados y tapados para: (i) residuos asimilables a domésticos; (ii) residuos reciclables: papel, cartón plástico, envases metálicos (latas) y vidrio limpios; (iii) residuos categoría I: trapos, suelo, papel y cartón contaminados con hidrocarburos, envases de aerosoles, latas de pintura, pinceles usados, lámparas fluorescentes, etc. <p><u>Momento de implementación:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ Definición del programa: al comienzo de la obra. ➢ Ejecución del programa: durante la obra <p><u>Registro:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ Plan de Gestión de Residuos Sólidos (PGRS) 				
Etapa del Proyecto en Que se aplica:	Preparación	X	Costo estimado: A ser indicado por el contratista en su oferta	Efectividad esperada: Alta
	Construcción	X		
	Abandono			
Estándares que aplica: Ley N° 19829 (Ley de Gestión de Residuos); Para canteras, Decreto 182/2013				
Indicadores de éxito: Clasificación en origen correcta de los residuos sólidos				
Responsable de la Implementación de la Medida: Director de Obra				
Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida: Aleatoria				
Responsable de la Fiscalización: Auditor				

- 2.1. Asimilables a urbanos: Se instalaron recipientes en obradores identificados por empresa. Se enviaron periódicamente al vertedero de la Intendencia de Florida.
- 2.2. Reciclables: se separaron plásticos y cartón (limpios). Se dispusieron igualmente en el vertedero de la Intendencia de Florida que realiza la clasificación final y gestión.
- 2.3. Residuos de obra: se envían a vertedero de la Intendencia.
- 2.4. Escombros son utilizados para rellenar cantera en desuso del MTOP (en el predio del obrador central)
- 2.5. Peligrosos: cada subcontrato tiene un recipiente seguro para el acopio en obra de estos residuos; cuando se alcanza el volumen suficiente se trasladan por gestor habilitado por DINACEA.
- 2.6. Residuo de mantenimiento de maquinaria: se trasladan a los talleres permanentes de cada empresa y no quedan en obra; desde allí se gestionan con gestores habilitados. Esta actividad en particular, se gestiona además conforme a los lineamientos de la Medida de Mitigación N°10 del PGA

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL				
Medida de Mitigación 10: Realizar mantenimiento sobre plataforma acondicionada				
Efectos socio-ambientales que se desea prevenir o corregir: Contaminación del agua y/o suelo.				
<u>Descripción de medida a ser implementada:</u> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Realizar el abastecimiento de combustible y el cambio de lubricantes y fluidos hidráulicos sobre plataforma impermeable con sumidero, o bandeja. ➤ Mantenerlos limpios y libres de agua. ➤ Gestionar los residuos generados como residuos Categoría I. 				
<u>Momento de implementación:</u> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Definición del programa: al comienzo de la obra. ➤ Ejecución del programa: durante la obra 				
<u>Registro:</u> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guías de traslado y mantenimiento en Centro Logístico 				
Etapa del Proyecto en que se aplica:	Preparación	X	Costo estimado: A ser indicado por el contratista en su oferta	Efectividad esperada: Alta
	Construcción	X		
	Abandono			
Estándares que aplica: Decreto 253/1979 y 182/2013				
Indicadores de éxito: N/A. (A establecer en 2° trimestre)				
Responsable de la Implementación de la Medida: Director de Obra				
Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida: Aleatoria				
Responsable de la Fiscalización: Auditor				

Matriz de Gestión de Residuos y Efluentes

GENERACIÓN DE RESIDUOS CATEGORÍA II (No peligrosos)								Nota
Se incluyen en esta categoría: residuos asimilables a urbanos (RAU), residuos reciclables (papel, cartón), residuos de hormigón, chatarra, madera, otros en menor proporción								
FECHA	EMPRESA	CANTIDAD GENERADA (m ³ o Kg)	TIPO DE RESIDUO GENERADO	TRANSPORTISTA	HABILITACIÓN DEL TRANSPORTISTA	DESTINO FINAL	HABILITACIÓN PARA DISPONER EN DESTINO	
Octubre	GOFINAL	N/A	RAU	Lipin		Vertedero Florida		
	LIPIN	40 Kg	Aserrín de madera	Lipin		Vertedero Florida		
	BERKES	N/A	N/A					
	RYK	0,6 m ³	RAU	RyK		Vertedero Florida	SI	
Noviembre	GOFINAL	N/A	RAU			Vertedero Florida	SI	
	LIPIN	80 Kg	Aserrín de madera			Vertedero Florida	SI	
	BERKES	1,8 m ³	RAU y reciclables	Berkes		Vertedero Florida	SI	
	RYK	0,6 m ³	RAU	RyK		Vertedero Florida	SI	
Diciembre	GOFINAL	Sin datos	RAU			Vertedero Florida	SI	
	LIPIN	62 Kg	RAU			Vertedero Florida	SI	
	BERKES	1,8 m ³	RAU y reciclables	Berkes		Vertedero Florida	SI	
	RYK	0,6 m ³	RAU	RyK		Vertedero Florida	SI	

GENERACIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS/ ESPECIALES							
FECHA	EMPRESA	CANTIDAD GENERADA (m ³ o Kg)	TIPO DE RESIDUO GENERADO	TRANSPORTISTA	HABILITACIÓN DEL TRANSPORTISTA	GESTOR/ DISPOSICIÓN FINAL	AUTORIZACIÓN DEL GESTOR
Octubre	GOFINAL	N/A					
	LIPIN	0					
	BERKES	N/A					
	RYK	0					
Noviembre	GOFINAL	N/A					
	BERKES	0					
	RYK	0					
Diciembre	GOFINAL	Sin datos					
	LIPIN	400 KG	Filtros usados - trapos contaminados - papel y nylon contaminados - lubricantes usados	LIPIN S.A.		AFECOR S.A.	SI
	BERKES	0					
	RYK	10 unidades 1 Kg	Neumáticos fuera de uso Trapos sucios de combustible	RyK RyK	SI SI	Campón Acopio temporal en planta	Plan Maestro N/A

GESTIÓN DE EFLUENTES CLOACALES							Nota
FECHA	EMPRESA	TIPO DE GESTIÓN (retiro por barométrica/ mantenimiento de baños químicos)	VOLUMEN RETIRADO (m ³)	EMPRESA	HABILITACIÓN DE EMPRESA (barométrica/ proveedor de baños químicos)		
Octubre	GOFINAL	N/A	N/A				
	LIPIN	N/A	N/A				
	BERKES	N/A	N/A				
	RYK	N/A	N/A				
Noviembre	GOFINAL	N/A	N/A				
	LIPIN	N/A	N/A				
	BERKES	Mantenimiento de baños químicos	No especificado	AC QUÍMICOS		Mantenimiento semanal de baños, sin volumen especificado	
Diciembre	RYK	Mantenimiento de baños químicos	No especificado	AC QUÍMICOS			
	GOFINAL	Sin datos	Sin datos			2 mantenimientos	
	LIPIN	Barométrica	6	AC QUÍMICOS		Pozos sépticos del obrador del Consorcio	
	BERKES	Mantenimiento de baños químicos	No especificado	AC QUÍMICOS		Mantenimiento semanal de baños, sin volumen especificado	
	RYK	Mantenimiento de baños químicos	No especificado	AC QUÍMICOS		2 mantenimientos	

GESTIÓN DE EFLUENTES CONTAMINADOS CON HORMIGÓN						Nota
FECHA	EMPRESA	VOLUMEN GESTIONADO (m ³)	TIPO DE GESTIÓN * (reutilización/ disposición final con barométrica)	NOMBRE DE GESTOR (barométrica, si corresponde)	HABILITACIÓN DE GESTOR (barométrica, si corresponde)	
Octubre	GOFINAL	N/A				
	LIPIN	N/A				
	BERKES	N/A				
	RYK	N/A				
Noviembre	GOFINAL	N/A				
	LIPIN	N/A				
	BERKES	Sin datos	Disposición en cancha ya hormigonada			Sólo Berkes trabaja con hormigón
Diciembre	RYK	N/A				
	GOFINAL	N/A				
	LIPIN	N/A				
	BERKES		Disposición en cancha ya hormigonada			Sólo Berkes trabaja con hormigón
	RYK	N/A				

3. Mantenimiento preventivo de maquinaria. Medida de Mitigación N°1 PGA

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL				
Medida de Mitigación 1: Exigir Certificado de Inspección Vehicular vigente				
Efectos socio-ambientales que se desea prevenir o corregir: Contaminación del aire y contaminación sonora por emisión de gases de combustión y ruido.				
<p><u>Descripción de medida a ser implementada:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Exigir que todos los vehículos y maquinaria afectados a la obra cuenten con el Certificado de Inspección Vehicular vigente, según corresponda. <p><u>Momento de implementación:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Definición del programa: al comienzo de la obra. ➤ Ejecución del programa: durante la obra. <p><u>Registro:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Fichas de mantenimiento. 				
Etapa del Proyecto en que se aplica:	Preparación	X	Costo estimado: A ser indicado por el contratista en su oferta	Efectividad esperada: Alta
	Construcción	X		
	Abandono			
Estándares que aplica: Decreto 260/1995				
Indicadores de éxito: Certificados vigentes durante toda la obra				
Responsable de la Implementación de la Medida: Director de Obra				
Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida: Según vigencia del Certificado				
Responsable de la Fiscalización: Auditor				

Registro de Mantenimiento

MANTENIMIENTOS DE MAQUINARIA					
FECHA DE MANTENIMIENTO	EMPRESA	MAQUINARIA	TIPO DE MANTENIMIENTO REALIZADO	RESPONSABLE	LUGAR DE REALIZACION DEL MANTENIMIENTO
3/9/22	LIPIN	Cat 140 M	Cambio de aceite de motor y filtros de gas oil. Cambio de aceite hidraulico y filtros hidraulicos.	Sebastian Polinsky	Centro Logistico
3/9/22	LIPIN	ITP 2345	Cambio de aceite de diferencial y aceite de caja de cambios	Mauro Galetta	Centro Logistico
8/9/22	LIPIN	ITP 4356	Cambio de aceite de diferencial	Mauro Galetta	Centro Logistico
14/9/22	LIPIN	ITP 2129	Cambio de liquido de caja de cambio - Cambio de liquido de diferencial - Cambio de aceite de	Mauro Galetta	Centro Logistico
17/9/22	LIPIN	IAE 2696	Cambio de aceite de motor, filtros de aceite de motor, filtro y trampa de gas oil	Mauro Galetta	Centro Logistico
12/10/22	LIPIN	CAT 58 CP - N°1	Cambio de aceite de motor y filtros de gas oil. Cambio de aceite hidraulico y filtros hidraulicos. Cambio de filtro de aire. Cambio de aceite de diferencial y reductores - Cambio de filtros hidraulicos	Sebastian Polinsky	Centro Logistico
20/10/22	LIPIN	ITP 4356	Cambio de filtro de scudo compresor - Cambio Filtro de aire - Cambio de aceite de motor, filtros de aceite de motor, filtro y trampa de gas oil	Mauro Galetta	Centro Logistico
27/10/22	RYK	Camion AL - 19	Cambio de bujes y gomas de barra estabilizadora, regulan frenos y reparacion de de estribos	Equipo mantenimiento RYK	Taller RYK
30/10/22	RYK	Camion AL - 22	Colocacion barra estabilizadora y bujes	Equipo mantenimiento RYK	Taller RYK
12/11/22	LIPIN	IAE 2696	Cambio Filtro de aire - Cambio de aceite de motor, filtros de aceite de motor, filtro y trampa de gas oil	Mauro Galetta	Centro Logistico
23/11/22	RYK	PALA V-95	Cambio filtro de combustible, filtro de aceite, filtro de aire, aceite motor, filtro succion, filtro retorno y piloto, aceite transmision y ejes de mando	Equipo mantenimiento H. Petersen	Taller RYK
5/12/22	LIPIN	CASE580N - N°2	Cambio de aceite de motor y filtros de gas oil. Cambio de filtros hidraulicos. Cambio de filtro de aire. Cambio de aceite de diferencial . Cambio de filtros de transmision. Cambio de correas.	Rodrigo Rivas	Campo
7/12/22	LIPIN	ITP 1736	Regulacion de frenos y se saca juego de masa, se reparo de liquido en bomba de direccion. Cambio de aceite de motor, filtros de aceite de motor, filtro y trampa de gas oil	Rodrigo Rivas	Campo
8/12/22	LIPIN	VOLVO - N°5	Cambio de aceite de motor y filtros de gas oil. Cambio de aceite y filtros hidraulicos. Cambio de filtro de aire. Cambio de aceite de giro - Cambio de valvulina de mando finales.	Rodrigo Rivas	Campo
12/12/22	LIPIN	ITP 2894	Cambio Filtro de aire - Cambio de aceite de motor, filtros de aceite de motor, filtro y trampa de gas oil	Rodrigo Rivas	Campo
16/12/22	GOPINAL	Motoniveladora	Cambio de filtros y lubricantes	Nelson Miho	Campamento obra
16/12/22	GOPINAL	Excavadora	Cambio de filtros y lubricantes	Nelson Miho	Campamento obra
19/12/22	RYK	Camion A1 - 21	Cambio de soportes y gomas de barra estabilizadora, limpiapararisis y varillas de movimientos, bomba de agua, bomba hidraulica de levante cabina, reparacion de estribos, colocacion de barreras	Equipo mantenimiento RYK	Taller RYK

4. Gestión de Efluentes. Medidas de Mitigación N°7, 8 y 11 de PGA

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL				
Medida de Mitigación 7: Tratamiento de efluentes de lavado de planta de hormigón				
Efectos socio-ambientales que se desea prevenir o corregir: Contaminación del agua y/o suelo.				
<u>Descripción de medida a ser implementada:</u> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Asegurar tratamiento de los efluentes de lavado de la planta y los equipos utilizados para la fabricación y transporte de hormigón, que contemple la retención de sólidos suspendidos, el ajuste de pH y la homogeneización y monitoreo de la calidad del vertido. 				
<u>Momento de implementación:</u> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Definición del programa: al comienzo de la obra. ➤ Ejecución del programa: durante la obra 				
<u>Registro:</u> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Resultados analíticos del monitoreo 				
Etapa del Proyecto en que se aplica:	Preparación	X	Costo estimado: A ser indicado por el contratista en su oferta	Efectividad esperada: Alta
	Construcción	X		
	Abandono			
Estándares que aplica: Decreto 253/1979				
Indicadores de éxito: Calidad del efluente dentro de lo especificado por la normativa.				
Responsable de la Implementación de la Medida: Director de Obra				
Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida: Aleatoria				
Responsable de la Fiscalización: Auditor				

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

Medida de Mitigación 8: Tratamiento de efluentes de lavado de vehículos, máquinas y equipos

Efectos socio-ambientales que se desea prevenir o corregir: Contaminación del agua y/o suelo.

Descripción de medida a ser implementada:

➤ Asegurar el tratamiento de los efluentes de lavado de vehículos, máquinas y equipos que contemple la retención de flotantes discretos, grasas y aceites, la retención de sólidos suspendidos, la homogeneización y monitoreo de la calidad del vertido.

Momento de implementación:

➤ Definición del programa: al comienzo de la obra.

➤ Ejecución del programa: durante la obra

Registro:

➤ Resultados analíticos del monitoreo

Etapa del Proyecto en que se aplica:	Preparación	X	Costo estimado: A ser indicado por el contratista en su oferta	Efectividad esperada: Alta
	Construcción	X		
	Abandono			

Estándares que aplica: Decreto 253/1979

Indicadores de éxito: Calidad del efluente dentro de lo especificado por la normativa.

Responsable de la Implementación de la Medida: Director de Obra

Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida: Aleatoria

Responsable de la Fiscalización: Auditor

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL				
Medida de Mitigación 11: Gestionar los efluentes sanitarios				
Efectos socio-ambientales que se desea prevenir o corregir: Contaminación del agua y/o suelo.				
<u>Descripción de medida a ser implementada:</u> ➤ Colocar y gestionar baños químicos. <u>Momento de implementación:</u> ➤ Definición del programa: al comienzo de la obra. ➤ Ejecución del programa: durante la obra <u>Registro:</u> ➤ Servicio de mantenimiento de baños químicos.				
Etapa del Proyecto en que se aplica:	Preparación	X	Costo estimado: A ser indicado por el contratista en su oferta	Efectividad esperada: Alta
	Construcción	X		
	Abandono			
Estándares que aplica: Decreto 253/1979				
Indicadores de éxito: N/A.				
Responsable de la Implementación de la Medida: Director de Obra				
Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida: Aleatoria				
Responsable de la Fiscalización: Auditor				

En estos momentos se está ajustando los procedimientos para obtener registro del servicio barométrico.

4. Implementación de medidas para mitigar emisiones de polvo. Medida de Mitigación N°2 PGA (Puede ser suspendida por Sequía)

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL				
Medida de Mitigación 2: Riego periódico de playas de maniobras				
Efectos socio-ambientales que se desea prevenir o corregir: Contaminación del aire por emisión de material particulado (polvo).				
<u>Descripción de medida a ser implementada:</u> ➤ Realizar riego periódico de las playas de maniobras de las maquinarias, equipos y vehículos. La frecuencia de riego estará determinada por el contenido de humedad del suelo y la intensidad del viento. <u>Momento de implementación:</u> ➤ Definición del programa: al comienzo de la obra. ➤ Ejecución del programa: durante la obra. <u>Registro:</u> ➤ N/A.				
Etapas del Proyecto en que se aplica:	Preparación	X	Costo estimado: A ser indicado por el contratista en su oferta	Efectividad esperada: Alta
	Construcción	X		
	Abandono			
Estándares que aplica: Decreto 135/021				
Indicadores de éxito: N/A				
Responsable de la Implementación de la Medida: Director de Obra				
Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida: Aleatoria				
Responsable de la Fiscalización: Auditor				

VI INFORMES DE MONITOREO DE VARIABLES AMBIENTALES

A partir del segundo trimestre de operaciones, se entregará copia de todos los informes de monitoreo o análisis de variables ambientales de acuerdo con el PGA. Entre ellos, se señala particularmente:

Calidad del agua: A medir para el segundo trimestre de operaciones, según establecido en *Decreto 125/014*

Al momento, se suministra agua no potable para limpieza de baños y lavado de máquinas, proveniente de cantera.

Mediciones Nivel Sonoro: Se adiciona ficha de control para gestión y monitoreo de impacto sonoro, (mediciones de presión) considerando incorporación de actividad de voladuras para cantera de áridos.

Control de Especies Invasoras Exóticas

Distribución de material visual para Sitio 6

FPCEEI003 Primera visita de control (a realizar durante el segundo trimestre)

VII MAQUINARIA AFECTADA A LA OBRA EN EL PERÍODO INFORMADO

Específicamente para las obras en desvío de cañada Paso del Cerro, se considera utilizar la siguiente maquinarias y equipos en la obra:

- Excavadora sobre bandas.
- Excavadora combinada.
- Rodillo compactador.
- Plancha vibratoria o “pata-pata”.
- Camiones con volcadora.
- Encofrados y puntales para entubamiento y apuntalamiento.
- Andamios y escaleras.
- Motobombas.
- Generadores.
- Herramientas Eléctricas varias.
- Herramientas Manuales varias.

VIII PERSONAL AFECTADO EN EL PERÍODO INFORMADO

1. Jefe de obra

Es el responsable de que la línea de mando (capataces y encargados) cumpla con lo estipulado en este procedimiento y las normativas exigidas por el Cliente. Además debe verificar que se cumplan las medidas de Seguridad, Salud y Medioambiente y el Aseguramiento de Calidad requeridos por la actividad.

2. Capataces/Encargados/Supervisores

Es responsable de:

- Organizar los trabajos diarios, previa definición y organización por parte del Jefe de Obra.
- Coordinar los trabajos de los subcontratistas en su sector de obra. · Mantener la calidad de ejecución.
- Interpretar planos y especificaciones para dirigir los trabajos en su sector de obra.
- Registrar y asegurar la trazabilidad de las tareas especificadas. · Mantener el rendimiento y disciplina de los trabajadores asignados a su cargo.
- Asegurar la buena utilización y aprovechamiento de los materiales, colaborando en la obtención de muestras de ensayo cuando Laboratorio el cliente y/o Calidad lo solicite y facilitando los medios para la recogida de las mismas.
- Informar al Jefe de Obra de las incidencias que no pueda resolver con sus medios.
- Observar, respetar y hacer cumplir las normas de seguridad y salud ocupacional al personal a cargo.
- Realizar el Análisis de Seguridad en el Trabajo (AST) diariamente con el personal involucrado, respecto a los riesgos asociados al trabajo a ejecutar y las medidas de prevención a implantar.

3. Técnico de topografía

Es responsable de:

- Realizar las operaciones de replanteo.
- Realizar los posibles ajustes de proyecto para la adecuación de la obra al terreno, en especial en las embocaduras, así como las derivadas de la altura

Planilla para monitoreo y control de actividades de capacitación a partir de trimestre II.

 Plan de Capacitación - Seguridad Vial - Tramo 1					
				Rev - N°:	0
				F. Actualización:	24/3/23
N°	Dirigido a:	Fecha *	Contenido de capacitación	Realizado por:	Estado
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
* Las fechas planificadas para los comunicados pueden variar de acuerdo al avance del proyecto.					

X AUDITORIAS AMBIENTALES

Se planificaron auditorías internas trimestrales, con inicio 25 mayo 2023

XI CONTINGENCIAS

No hubo eventos