3° INFORME TRIMESTRAL DE GESTIÓN AMBIENTAL

ITGA III

OBRA:

CREMAF RUTA 5 "Ampliación, Rehabilitación, Mantenimiento en Ruta 5, Tramo Progresivas 69K000-93K350.

EMPRESA:

Consorcio Pietroboni-Berkes.

PERÍODO:

Abril-junio 2023.

ID DIGITAL Andrea Russi da Cunha Ing. Quimica

INDICE

1.	ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN EL PERÍODO QUE SE INFORMA	3
1.	1.1. Personas afectadas a las obras	4
1,	1.1. PERSONAS AFECTADAS A LAS OBRAS	
	1.3. ACTIVIDAD E INDICADORES DE IMPACTO POR USO Y CONSUMO DE RECURSOS	
2.	ACTUALIZACIÓNES DE LOS DOCUMENTOS AMBIENTALES	9
3.	CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS SOLICITADOS EN AAP	11
4.	REGISTROS DE GESTIÓN AMBIENTAL	12
4.	4.1. LIMPIEZA OBRADOR Y EFLUENTES CLOACALES: MEDIDA DE MITIGACIÓN # 11	12
4.	4.2. GESTIÓN DE RESIDUOS: MEDIDAS DE MITIGACIÓN Nº 5 Y 6	12
4.	4.3. CONTROL Y MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA: MEDIDA DE MITIGACIÓN Nº 10 Y	N° 117
4.	4.4. GESTIÓN DE EFLUENTES. MEDIDAS DE MITIGACIÓN #7, 8 Y 11	18
4.	4.5. GESTIÓN DE EFLUENTES DE LAVADO DE MÁQUINAS. MEDIDA DE MITIGACIÓN #8	
5.	INFORMES DE MONITOREO DE VARIABLES AMBIENTALES	
6.	MAQUINARIA AFECTADA A LA OBRA EN EL PERÍODO INFORMADO	
7.	PERSONAL AFECTADO EN EL PERÍODO INFORMADO	
8.	CAPACITACIONES	
9.	AUDITORIAS AMBIENTALES	
10.	. CONTINGENCIAS	21
11.	. GESTIÓN DE QUEJAS	21

1. ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN EL PERÍODO QUE SE INFORMA.

Se presenta a seguir el conjunto de actividades y tareas ejecutadas por contratista en el período Abril-junio 2023

Empresa	Abril 2023	Mayo 2023	Junio 2023
Gofinal	 Movimiento de suelo con traslado en camiones Ejecución de alcantarillas tipo Z Tareas de albañilería en instalaciones de obrador y balanza Voladuras en cantera Trituración de piedra 	 Movimiento de Ejecución de ale Tareas de albañ obrador y balar Voladuras en ca Trituración de para en ca 	antera
Lipin	•	Movimiento de suelo	
Berkes	 Cabezales y Pasos de Ganado. Vigas del Puente. 	 Cabezales y Pasos de Ganado. Protección de talud con tosca cemento. 	 Cabezales, Pasos de Ganado y Pasos Peatonales. Protección de talud con tosca cemento y hormigón.
RYK	•	Movimiento de suelo	
Cementos Artigas	 Montaje de Planta Mantenimiento Producción		ntenimiento Producción
Consorcio LP/B	• Tendido de hormigón c	on pavimentadoras.	 Tendido de hormigón con pavimentadoras Corte de juntas de contracción, Ejecución de depósito de productos químicos y combustible, Ejecución de banquinas manuales.

1.1. Personas afectadas a las obras

Con el avance de las obras se fue incrementando el número de personas, específicamente la incorporación de personal operativo para la producción para él y mantenimiento de planta de hormigón, ejecución de pavimento de hormigón.

Estas incorporaciones representan menor porcentaje con respecto a los trabajadores que ya estaban adjudicados desde el trimestre anterior (17% de nuevas incorporaciones en promedio Vs 150% del trimestre anterior).

La tendencia muestra que la proporción del aumento disminuye conforme se estabilizan los procesos. Probablemente tenderá al decrecimiento en la fase de cierre y puede presentar nuevos picos en la medida que se incorporen nuevas actividades sin cierre de anteriores. Por los momentos podría indicar mejores condiciones para la planificación de recursos destinados a la atención de personas (por ejemplo, efluentes de baños químicos y nuevas capacitaciones)

Mes	Contratista	Personal
	GOFINAL	44
	LIPIN	23
Abril	BERKES	16
	RYK	29
	CEMENTOS ARTIGAS	6
	CONSORCIO LP/BERKES	35
	GOFINAL	43
	LIPIN	26
Mayo	BERKES	15
	RYK	28
	CEMENTOS ARTIGAS	6
	CONSORCIO LP/BERKES	53
	GOFINAL	46
	LIPIN	22
Junio	BERKES	14
	RYK	28
	CEMENTOS ARTIGAS	7
	CONSORCIO LP/BERKES	57

1,2. Plan de Comunicación

No se reportan actividades de comunicación a partes interesadas. Las mismas darán inicio cuando se definan fechas para el comienzo de obra de los nuevos desvíos.

El contenido de la comunicación está pre-establecido, pero pudiera ajustarse para incorporar elementos identificados en el mecanismo de control de quejas y sugerencias. Específicamente el riesgo potencial de obstrucción de desagües por movimiento de suelos durante la ejecución de obras de desvío.

Se presenta el plan inicial de comunicación sin modificaciones con respecto al trimestre anterior.

Dirigido a:	Fecha*	Contenido de comunicación	Realizado por:	Estado
Vecinos de Mendoza y Florida	28/2/23	Consultas sobre proyecto en Mendoza	MTOP con presencia de empresas consorcio.	Realizado
Vecinos de Mendoza	3/3/23	Desvio realizar en ruta 5 entre PK74.000 a 74.150 - Etapa 1	Consorcio Pietroboni/Berkes	Realizado
Empresa Gabard	10/3/23	Desvio realizar en ruta 5 entre PK74.000 a 74.150 - Etapa 1 - Interferencias con recorrido de lineas.	Consorcio Pietroboni/Berkes	Realizado
Vecinos de Mendoza y Comerciantes		Desvio Mendoza - Etapa 2 (Especificar PK)		Acoordinar
Vecinos de Mendoza y comerciantes		Desvio Mendoza - Etapa 3 (Especificar PK)		Acoordinar
Escuela y Liceo		Desvio Mendoza - Etapa 3 e inicio de obras en escuela y liceo (Especificar PK)		Acoordinar
Frigorifico Medoza		Desvio Mendoza - Etapa 3 (Especificar PK)		Acoordinar
Florida		Obras ciclovia		Acoordinar

1.5. Actividad e indicadores de impacto por uso y consumo de recursos

Agua no potable

En el trimestre abril-junio 2023 se consumieron 9.043,5 m3 de agua no potable, representando una disminución del 43% en el consumo con respecto al trimestre anterior. Más allá de la menor incidencia de las actividades de riego, la reducción la explica la disminución del consumo de agua para estabilización de las estructuras de hormigón y la recirculación del 72% aproximadamente del agua en la fabricación del cemento.

Mes	Contratista	Fuente	Consumo m3	Actividad	%
	GOFINAL	Privado	68	Riego de material - Preparación de materiales - Uso generales en obrador	2%
	LIPIN	Cantera Luzardo	144	Riego de canchas	5%
	BERKES	Laguna de vecino	2000	Curado de estructuras	71%
Abril	RYK	Cantera Gerpes	200	Camión regador	7%
	CEMENTOS ARTIGAS	Laguna de vecino	360	Producción de hormigón	13%
	CONSORCIO LP/BERKES	Cantera Mora	32	Lavado de pavimentadora - Riego de traza y Mendoza.	1%
	Sub-total		2804		100%
	GOFINAL	Privado	106	Riego de material - Preparación de materiales - Uso generales en obrador	4%
	LIPIN Cantera Luzardo 208 Riego de canchas	Riego de canchas	8%		
	BERKES	Laguna de vecino	1500	Curado de estructuras	58%
Mayo	RYK	Cantera Gerpes	200	Camión regador	8%
	CEMENTOS ARTIGAS	Laguna de vecino	538	Producción de hormigón	21%
	CONSORCIO LP/BERKES	Cantera Mora	48	Lavado de pavimentadora - Riego de traza y Mendoza.	2%
	Sub-total		2600		100%
	GOFINAL	Privado	76,5	Riego de material - Preparación de materiales - Uso generales en obrador	2%
	LIPIN	Cantera Mora	104	Riego de canchas	3%
	BERKES	Laguna de vecino	2500	Curado de estructuras	69%
Junio	RYK	Cantera Gerpes	250	Camión regador	7%
	CEMENTOS ARTIGAS	Laguna de vecino	657	Producción de hormigón	18%
	CONSORCIO LP/BERKES	Cantera Mora	52	Lavado de pavimentadora - Riego de traza y Mendoza.	1%
	Sub-total		3639,5		100%
Trimestre		Total	9043,5		

La actividad de mayor impacto sigue siendo el curado de las estructuras hormigonadas, seguida de la fabricación de hormigón.

Proporción del consumo de agua por tipo de actividad						
Actividad	Abril	Mayo	Junio			
Riego	15%	20%	12%			
Lavado	1%	2%	1%			
Curado	71%	58%	69%			
Cemento	13%	21%	18%			

Energía eléctrica y emisiones por consumo

Mes	Contratista	Tipo de consumo elèctrico	Kw-h Consumidos	Variación intermensual	Emisiones Ton CO2 eq.
Abril	GOFINAL BERKES RYK CEMENTOS ARTIGAS	Generador a combustión Generador a combustión Generador a combustión Generador a combustión	Со	nsiderado en consumo de combustible	
	CONSORCIO LP/BERKES + Lipin	UTE	2696	-11%	0,164
	GOFINAL	Conexión a red de UTE	Sin datos		
Mayo	BERKES RYK CEMENTOS ARTIGAS	Generador a combustión Generador a combustión Generador a combustión	Considerado en consumo de combustible		
	CONSORCIO LP/BERKES + Lipin	UTE	3419	27%	0,209
	GOFINAL	Conexión a red de UTE		Sin datos	
Junio	BERKES RYK CEMENTOS ARTIGAS	Generador a combustión Generador a combustión Generador a combustión	Considerado en consumo de combustible		
	CONSORCIO LP/BERKES + Lipin	UTE	4374	28%	0,267

Variación trimestral Consumo (Kw-h)	14%
Variación trimestral Emisiones (Ton	
CO2 eq)	12%
Emisones Acumuladas 2023 (Ton	
CO2 eq)	0,665

Combustibles, aceites, lubricantes y emisiones por consumo.

Mes	Contratista	Combustible	Litros	Uso	Emisiones en Ton CO2 eq
	GOFINAL	Diesel	30526	Equipos y movildiades varios	82
				Equipos menores y movildiades	
		Nafta	1070	varios	3
	LIPIN	Gas Oil	27794	Equipo Vial	74
Abril	BERKES	Nafta/ Gas Oil	2760	Generadores, Retroexcavadora, Bomba Sapo y Camioneta.	7
	RYK	Gas Oil	31170	Equipo Vial	83
	CEMENTOS ARTIGAS	Gas Oil	5000	Generador y pala	13
		Gas Oil	1371,68	Pavimentadora, Minicargador.	4
	CONSORCIO LP/BERKES	Nafta	183,69	Generadores, Hidrolavadora, cortadoras, etc.	0
		Diesel	50166	Equipos y movildiades varios	134
	GOFINAL	Nafta	1425	Equipos menores y movildiades varios	4
	LIPIN	Gas Oil	37074	Equipo Vial	99
Mayo	BERKES	Nafta/ Gas Oil	2890	Generadores, Retroexcavadora, Bomba Sapo y Camioneta.	8
	RYK	Gas Oil	43459	Equipo Vial	116
	CEMENTOS ARTIGAS	Gas Oil	7000	Generador y pala	19
	CONSORCIO LP/BERKES	Gas Oil	1133,19	Pavimentadora, Minicargador.	3
		Nafta	184	Generadores, Hidrolavadora, cortadoras, etc.	0
		Diesel	49364	Equipos y movildiades varios	132
	GOFINAL	Nafta	2087	Equipos menores y movildiades varios	6
		Gas Oil	21718	Equipo Vial	58
	LIPIN	Aceite lubricante	350	Equipo Vial	9
	LIFIN	Fluido hidraúlico	120	Equipo Vial	0,3
Junio	BERKES	Nafta/ Gas Oil	2450	Generadores, Retroexcavadora, Bomba Sapo y Camioneta.	7
	RYK	Gas Oil	45690	Equipo Vial	122
	CEMENTOS ARTIGAS	Gas Oil	9000	Generador y pala	24
		Gas Oil	5149,69	Pavimentadora, Minicargador.	14
	CONSORCIO LP/BERKES	V. 0		Generadores, Hidrolavadora,	
		Nafta	717,5	cortadoras, etc.	2
		Aceite lubricante	8	Maquinaria	0,02

Total, emisiones abril-junio (Ton	1000
CO2 eq)	1022
Variación Trimestral	50%
Acumulado emisiones 2023	4500
(TonCO2 eq)	1703

Productos químicos

Se reportan los productos químicos adquiridos para la ejecución de las actividades del tercer trimestre:

Mes	Contratista	Producto	Cantidad Comprada	Unidad
	BERKES	Antisol/ Desmoldante	100	litros
Abril	RYK	Emulsión de riego - 65	20940	Kg
	CEMENTOS ARTIGAS	Aditivo Sika Viscocrete Artigas	6030	Kg
	GOFINAL	Antisol Sika	74	litros
	BERKES	Antisol/ Desmoldante	400	litros
Mayo	CEMENTOS ARTIGAS	Aditivo Sika Viscocrete Artigas	9950	Kg
mayo		Antisol WB	3000	litros
	CONSORCIO LP/BERKES	Antisol blanco	600	litros
		Desmoldante Separol	200	litros
_	GOFINAL	Antisol Sika	353	litros
	BERKES	Antisol/ Desmoldante	300	litros
Junio	RYK	Emulsión de riego - 65	20940	Kg
	CEMENTOS ARTIGAS	Aditivo Sika Viscocrete Artigas	11961	Kg
	CONSORCIO LP/BERKES	Antisol blanco	1600	litros

Los productos químicos utilizados para el curado de hormigones poseen certificaciones de calidad IRAM 1675 y ASTMC-309 y se almacenan en sitio especial con proyecto de ampliación de capacidad.

La eliminación y tratamiento de los efluentes o medidas de contingencia en caso de derrames accidentales están contempladas en el procedimiento descrito en la ficha de Medida de Mitigación #7. Todos los productos cuentan con ficha técnica y etiquetado de seguridad provisto por fabricantes y se encuentra en ejecución el acondicionamiento de zona de almacén para dar cabida a la cantidad de producto que se prevé almacenar en los próximos meses.

<u>Áridos</u>
Se presentan la lista de los áridos adquiridos, por tipo y cantera.

Mes	Contratista	Àrido	Cantidad m3	Destino
	RYK	CBR 20, CBR 60 y Subrasante	41787	Cantera RYK
		Arena Fina	651	BELMAR (JAUREGUIBERRY)
Abril	CEMENTOS ARTIGAS	Arena Gruesa	1173	BELMAR (LA MACANA)
	CEMENTOS ARTIGAS	Piedra partida 5/20	1255	LEMIRO PABLO PIETROBONI
		Piedra partida 20/30	1255 LEMIRO 1 1289 LEMIRO 1 73953 (6) 1144 BELMAR 1951 BELMA	LEMIRO PABLO PIETROBONI
	RYK	CBR 20, CBR 60 y Subrasante	73953	Cantera RYK
	CEMENTOS ARTIGAS	Arena Fina	1144	BELMAR (JAUREGUIBERRY)
Mayo		Arena Gruesa	1951	BELMAR (LA MACANA)
		Piedra partida 5/20	2070	LEMIRO PABLO PIETROBONI
		Piedra partida 20/30	2124	LEMIRO PABLO PIETROBONI
	RYK	CBR 20, CBR 60 y Subrasante	65389	Cantera RYK
		Arena Fina	1275	BELMAR (JAUREGUIBERRY)
Junio	inio (FIX FIX FIX A LA PARTICIA LA	Arena Gruesa	2473	BELMAR (LA MACANA)
	CEMENTOS ARTIGAS	Piedra partida 5/20	2618	LEMIRO PABLO PIETROBONI
		Piedra partida 20/30	2608	LEMIRO PABLO PIETROBONI

Producción y Adquisición de Hormigón

Mes	Contratista	Cantidad	Tipo de uso	Proveedor (en caso de que sea externo)	Destino
	BERKES	45	Externo	Vialmix	
Abril	CEMENTOS ARTIGAS	2972	In-situ		La producción de Cementos Artigas es consumida por el Consorcio
		15	In-situ		Obra civil de instalación
	CONSORCIO LP/BERKES	2900	Externo	Cementos Artigas	
	GOFINAL	158	Externo	Cementos Artigas	Hormigón banquina
	BERKES	168	Externo	Vialmix	
Mayo	CEMENTOS ARTIGAS	4994	In-situ		La producción de Cementos Artigas es consumida por el Consorcio y Gofinal
		27	In-situ		Obra civil de instalación
	CONSORCIO LP/BERKES	4600	Externo	Cementos Artigas	
	GOFINAL	754	Externo	Cementos Artigas	Hormigón banquina
	BERKES	120	Externo	Vialmix	
Junio	CEMENTOS ARTIGAS	5722	In-situ		La producción de Cementos Artigas es consumida por el Consorcio y Gofinal
		599	In-situ		Banquinas
		173	Externo	Vialmix	Banquinas
	CONSORCIO LP/BERKES	5100	Externo	Cementos Artigas	

2. ACTUALIZACIÓNES DE LOS DOCUMENTOS AMBIENTALES.

El Plan de Gestión Ambiental y Social se actualizó con base a los resultados de la auditoría interna. El principal objetivo de la evaluación fue la determinación de la idoneidad de los procedimientos de monitoreo y control originalmente planteados y que podrían ser ajustados con la información de las actividades efectivamente

desarrolladas. Se consideraron nuevos aspectos ambientales no identificados en el EsIA.

Modificaciones y ajustes al PGAS:

- Se incluyó monitoreo de comunicación rutinaria mensual de aviso de vencimiento de vigencia en los procedimientos de la Medida de Mitigación # 1: Exigir Certificado de Inspección Vehicular vigente. Responsable: Encargado de Seguridad y Ambiente del Consorcio.
- Se incluyó monitoreo de procedimiento de vigilancia pasiva y reporte de número de envíos de camiones para aspersión de agua por período reportado.
 Medida de Mitigación #2: Riego periódico de playas de maniobras.
 Responsable: Prevencionista de contratistas y encargado de Seguridad y Ambiente del Consorcio.
- Se identificó nuevo aspecto ambiental: Corte de hormigón en tramos pavimentados. Se establece la necesidad de mapa de ruido contra línea base, monitoreado trimestralmente a partir del cuarto trimestre. Medida de Mitigación #3 Evitar operaciones ruidosas durante la noche. Responsable: Encargado de Seguridad y Ambiente del Consorcio.
- Se incluyó necesidad de registro de medición inicial de ruido antes de nueva planta de hormigón (aspecto ambiental nuevo) para control trimestral sobre línea base a partir del cuarto trimestre. La medida establece además el reporte de plan de comunicación con comunidad afectada. Medida de Mitigación #4 Localizar equipos ruidosos lejos de receptores sensibles.
- Se incluyó monitoreo de ruido en canteras. Con inicio de monitoreo a partir del cuarto trimestre. Considerando: a) impacto de voladuras además de la picada de piedra y b) plan de comunicación con comunidad afectada. Medida de Mitigación #4 Localizar equipos ruidosos lejos de receptores sensibles.
- Se agrega monitoreo mensual de procedimiento de control de condiciones de idóneas para acopio transitorio de residuos peligrosos. Responsable: encargado de obra mensualmente. Medida de Mitigación #6 Disposición diferencial de residuos. Responsable: Encargado de Obra.

- Se incluyen monitoreos de los procedimientos de comunicación sobre buenas prácticas de: lavado, mantenimiento de maquinaria y circulación. Se establece la necesidad de control para todos los contratistas. Incluye taller con periodicidad variable, sobre los lineamientos y expectativas del consorcio sobre esta actividad. Medidas de Mitigación #8 Tratamiento de efluentes de lavado de vehículos, máquinas y equipos, #9 Evitar vehículos en cursos de agua y #10 Realizar mantenimiento de flota y maquinaria sobre plataforma impermeable acondicionada. Responsable: Encargado de Seguridad y Ambiente
- Se incluye monitoreo de procedimiento de capacitación con periodicidad variable sobre la vigilancia pasiva y medidas de prevención. Se controla con meta interna de un número fijo de capacitaciones anuales. Medidas de Mitigación #12 Protección de flora nativa, #13 Protección de fauna nativa y #18 Vigilancia pasiva especies exóticas invasoras. Responsable: Encargado de Seguridad y Ambiente del Consorcio.
- Se incluye monitoreo de las condiciones del almacenamiento de los productos químicos,. Medida de Mitigación # 15 Colocar señalética de advertencia.
 Responsable: Encargado de Seguridad y Ambiente del Consorcio.
- Se incluye el requisito de explicitar la temática concreta en los registros de las capacitaciones relacionadas con objetivos de prevención en materia de impactos ambientales. Medida de Mitigación #14 Capacitación del personal. Responsable: Encargado de Seguridad y Ambiente del Consorcio.
- Se incluye monitoreo de procedimiento de gestión de quejas e indicador adicional de conclusión positiva del evento, no sólo de su existencia. Medida de Mitigación #17 Recepción y gestión de quejas y reclamos.

3. CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS SOLICITADOS EN AAP

Los últimos requerimientos solicitados se presentaron el ITGA l

4. REGISTROS DE GESTIÓN AMBIENTAL

4.1. Limpieza Obrador y efluentes cloacales: Medida de Mitigación # 11

Obrador central del Consorcio y el obrador del subcontratista Lipin, están conectados a pozo séptico, mantenidos por barométrica de la Intendencia de Florida. Los datos reportados por el Consorcio PB incluyen los efluentes generados por el contratista Lipin si bien no se registran diferencialmente.

Se presenta registro de servicios de mantenimiento de baños químicos en obradores y frentes de obra.

Mes	Contratista	Gestión	Volumen de retiro m3	Empresa	Habilitación disponible en sistema del consorcio			
	LIPIN	Sin datos						
	BERKES	Mantenimiento de baños químicos	No especificado - Mantenimientos semanales	AC QUÍMICOS	Si			
Abril	RYK	Mantenimiento de baños químicos	No especificado - 5 baños químicos - Mantenimientos 1 vez/semana	AC QUÍMICOS	Si			
	CONSORCIO LP/BERKES	Mantenimiento de baños químicos	2,64	BASANI	SI			
	GOFINAL		Sin datos					
	LIPIN		Sin datos					
	BERKES	Mantenimiento de baños químicos	No especificado - Mantenimientos semanales	AC QUÍMICOS	Si			
Mayo	RYK	Mantenimiento de baños químicos	No especificado - 5 baños químicos - Mantenimientos 1 vez/semana	AC QUÍMICOS	Si			
	CEMENTOS ARTIGAS	N/A	No se han hecho mantenimientos		NA			
	CONSORCIO LP/BERKES	Mantenimiento de baños químicos	2,64	BASANI	SI			
	GOFINAL	Sin datos						
	LIPIN		Sin datos					
	BERKES	Mantenimiento de baños químicos	No especificado - Mantenimientos semanales	AC QUÍMICOS	Si			
Junio	RYK	Mantenimiento de baños químicos	No especificado - 5 baños químicos - Mantenimientos 1 vez/semana	AC QUÍMICOS	Si			
	CEMENTOS ARTIGAS	N/A	No se han hecho mantenimientos		NA			
	CONSORCIO LP/BERKES	Mantenimiento de baños químicos	3,52	BASANI	SI			

Total volumen de efluente	
gestionado y tratado Abril-Junio	8,8
(m3)	

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

Se presenta el control y monitoreo de las medidas de mitigación: Planillas de generación de residuos sólidos, no peligrosos y peligrosos.

Los datos correspondientes a los residuos peligrosos reflejan cantidades acumuladas. El sistema de gestión contempla acopio transitorio hasta que el volumen justifique el traslado, o si las condiciones de seguridad para el almacén de acopio señalan necesidad de traslado.

La variación trimestral no se pudo determinar para los residuos gestionados por Kg depositado en vertedero de Florida, ni para las canteras porque no se reportaron el trimestre anterior.

Residuos No Peligrosos Categoría II

Mes	Contratista	Cantidad gestionada	Tipo y unidades	Transportista	Destino	Habilitación para descaraga
	GOFINAL	1,3	RAU m3	Gofinal	Vertedero Florida	
	LIPIN	140	RAU Kg	Lipin	Volqueta	
	BERKES	2	RAU, reciclables, residuos de obra (chatarra, madera) m3	Berkes	Vertedero Florida	SI
Abril	RYK	0,6	RAU m3	RyK	Vertedero Florida	SI
	CEMENTOS	50	RAU y reciclables Kg	Hormigones Artigas	Vertedero Florida	Si
	ARTIGAS	10	Escombros m3	Hormigones Artigas	Cantera MTOP	Si
	CONSORCIO LP/BERKES	0,6	RAU y reciclables m3	Consorcio	Vertedero Florida	Si
	GOFINAL	2	RAU m3	Gofinal	Vertedero Florida	
	LIPIN	144	RAU kg	Lipin	Volqueta	
	BERKES	1	RAU, reciclables, residuos de obra (chatarra, madera) m3	Berkes	Vertedero Florida	SI
Mayo	RYK	0,6	RAU m3	RyK	Vertedero Florida	SI
	CEMENTOS ARTIGAS	40	RAU y reciclables kg	Hormigones Artigas	Vertedero Florida	Si
		20	Escombros m3	Hormigones Artigas	Cantera MTOP	Si
	CONSORCIO LP/BERKES	0,7	RAU y reciclables m3	Consorcio	Vertedero Florida	Si
	GOFINAL	1,5	RAU m3	Gofinal	Vertedero Florida	
	LIPIN	90	RAU Kg	Lipin	Volqueta	
	BERKES	2	RAU, reciclables, residuos de obra (chatarra, madera) m3	Berkes	Vertedero Florida	SI
Junio	RYK	0,6	RAU m3	RyK	Vertedero Florida	SI
	CEMENTOS	40	kg	Hormigones Artigas	Vertedero Florida	Si
	ARTIGAS	25	Escombros m3	Hormigones Artigas	Cantera MTOP	Si
	CONSORCIO LP/BERKES	0,9	RAU y reciclables m3	Consorcio	Vertedero Florida	Si

Destino	Total trimestre	Variación trimestral	
Volqueta Kg	374	56%	
Vertedero Florida			
m3	13,8	30%	
Vertedero Florida			
Kg	130	NA	
Cantera MTOP	55	NA	

Residuos Peligrosos/Especial

Mes	Contratista	Cantidad	Tipo y unidades	Transportista	Gestión			
	GOFINAL	1,2	Residuos de mantenimientos m3	Gofinal	Se dispone en el acopio de residuos peligrosos del Consorcio			
	LIPIN			N/A				
Abril	BERKES		N/A					
	RYK	5	Filtros usados unidades	RyK	Acopio temporal en planta			
	CEMENTOS ARTIGAS	No se hizo disposición						
	CONSORCIO LP/BERKES			Sin datos				
	GOFINAL	0,9	Residuos de mantenimientos m3	Gofinal	Se dispone en el acopio de residuos peligrosos del Consorcio			
	LIPIN			N/A				
	BERKES	N/A						
Mayo	RYK	1	Trapos contaminados kg	RyK	Acopio temporal en planta			
	CEMENTOS ARTIGAS	10	Trapos y filtros contaminados con hidrocarburos kg		Se dispone en el acopio de residuos peligrosos del Consorcio			
	CONSORCIO LP/BERKES	Sin datos						
	GOFINAL	1	Residuos de mantenimientos m3	Gofinal	Se dispone en el acopio de residuos peligrosos del Consorcio			
Junio	LIPIN	84	Filtros usados - trapos contaminados - papel y nylon contaminados - lubricantes usados - Baterias usadas - aerosoles usados kg	LIPIN S.A.	Afrecor			
	BERKES			N/A				
	RYK	5	Filtros usados (unidades)	RyK	Acopio temporal en planta			
	CEMENTOS ARTIGAS		•	N/A				
	CONSORCIO LP/BERKES	Sin datos						

Gestión	Total tirmestre	Variación Trimestral
Acopio transitorio acumulado actual m3	1	NA
Acopio acumulado transitorio actual Kg	11	NA
Total gestionado con tercero Kg	84	-85%
Total acopio acaumulado unidades de artículos	39	NA

4.3. Control y mantenimiento de maquinaria: Medida de Mitigación N° 10 y N° 1

Se presenta el control y monitoreo de las medidas de mitigación: Planillas de registro de fecha, tipo y lugar del mantenimiento.

	Contratistaa	Maquinaria	Tipo de mantenimiento	Responsable	Sitio
Abril	CEMENTOS ARTIGAS	Pala cargadora	Servicio	Representante J. Decre	Planta
6/4/23	RYK	WR 240	Cambio de aceite y filtro de motor, cambio de filtro de gasoil, filtro de aceite y agua de motor, filtro hidraulico, cambio valvulina.		Taller RYK
30/4/23	GOFINAL	Generador	Cambio de filtros y lubricantes	Steve Channes	Obrador central
4/5/23	GOFINAL	Topador	Cambio de filtros y lubricantes	Nelson Miño	Campamento obra
9/5/23	GOFINAL	Pala cargadora	Cambio de filtros y lubricantes	Nelson Miño	Campamento obra
10/5/23	LIPIN	ITP 2348	Cambio Filtro de aire - Cambio de aceite de motor, filtros de aceite de motor, filtro y trampa de gas oil	Jose Luis Ferreira	Campo
25/5/23	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
26/5/23	GOFINAL	Excavadora	Cambio de filtros y lubricantes	Nelson Miño	Campamento obra
27/5/23	LIPIN	JCB - VM132	Cambio de filtros y aceite de motor, cambio de filtros y trampa de gas oil. Cambio de filtros hidraulicos. Cambio de filtro de aire - Cambio de aceite de diferencial y reductores. Cambio de aceite de pesas excentricas - Cambio de aceite de transmision trasera - Cambio de correas - Regulacion de valvulas.	Sebastian Polnitsky	Campo
30/5/23	LIPIN	CAT 336 DL - №2	Cambio Filtro de aire - Cambio de aceite de motor, filtros de aceite de motor, filtro y trampa de gas oil	Equipo de mantenimiento Lipin	Campo
30/5/23	LIPIN	CAT D6T	Cambio de aceite de motor, filtros de aceite de motor, filtro y trampa de gas oil - Cambio de filros hidraulicos - Cambio de filtro de trasmision - Cambio de correas.	Equipo de mantenimiento Lipin	Campo
2/6/23	GOFINAL	Compactador pata de cabra	Cambio de filtros y lubricantes	Nelson Miño	Campamento obra
5/6/23	GOFINAL	Pala cargadora	Cambio de filtros y lubricantes	Nelson Miño	Obrador central
6/6/23	GOFINAL	Compactador Neumatico ITP 1736	Cambio de filtros y lubricantes Cambio de aceite de motor, filtros de aceite de motor, filtro y trampa de gas oil.	Jose Luis Ferreira	Campamento obra
7/6/23	LIPIN	CAT 730 E - №1	Cambio de correas. 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 mandos finales. Cambio de aceite de transmision y filtro. Cambio de ocorreas. Regulacion de valvulas.	Sebastian Polnitsky	Campo
7/6/23	LIPIN	CAT 730 E - №2	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 mandos finales. Cambio de aceite de transmision y filtro. Cambio de correas. Regulacion de valvulas.	Sebastian Polnitsky	Campo
10/6/23	RYK	Cilindro 3520	Cambio accite y filtro de motor, cambio filtros de cabina, hidraulico y combustible, Aceite diferencial, rodillo y vibrador	Equipo de mantenimiento RYK	Taller RYK
13/6/23	LIPIN	Cat 140 H - N°2	Cambio de accite de motor, filtros de accite de motor, filtro y trampa de gas oil	Jose Luis Ferreira	Campo
13/6/23	GOFINAL	Motoniveladora	Cambio de filtros y lubricantes	Nelson Miño	Campamento obra
	GOFINAL LIPIN	Excavadora JTP 2894	Cambio de filtros y lubricantes Cambio de aceite de motor, filtros de aceite de motor, filtro y trampa de gas oil	Nelson Miño Mauro Galetta	Obrador central Centro Logistico
16/6/23 17/6/23		Compactador liso	Cambio de filtros y lubricantes	Nelson Miño	Campamento obra
17/6/23	GOFINAL		commune or miner y facilitative		- was paration of the
17/6/23 21/6/23	GOFINAL GOFINAL		Cambio de filtros y lubricantes	Nelson Miño	Obrador central
17/6/23	GOFINAL	Excavadora	Cambio de filtros y lubricantes Cambio de filtros y lubricantes	Nelson Miño Nelson Miño	Obrador central Campamento obra
17/6/23 21/6/23 22/6/23			Cambio de filtros y lubricantes Cambio de filtros y lubricantes Cambio de aceite hidraulico - Cambio de aceite de transmision - Cambio de aceite de mando finales - Regulacion de valvulas	Nelson Miño Nelson Miño Sebastian Polnitsky	Obrador central Campamento obra Centro Logistico
17/6/23 21/6/23 22/6/23 26/6/23	GOFINAL GOFINAL	Excavadora Excavadora	Cambio de filtros y lubricantes Cambio de aceite hidraulico - Cambio de aceite de transmision - Cambio de aceite	Nelson Miño	Campamento obra
17/6/23 21/6/23 22/6/23 26/6/23 27/6/23	GOFINAL GOFINAL LIPIN	Excavadora Excavadora CAT D6T	Cambio de filtros y lubricantes Cambio de aceite hidraulico - Cambio de aceite de transmision - Cambio de aceite de mando finales - Regulacion de valvulas	Nelson Miño Sebastian Polnitsky	Campamento obra Centro Logistico

4.4. Gestión de Efluentes. Medidas de Mitigación #7, 8 y 11

Se presenta el control y monitoreo de las medidas de mitigación: a) Registro del volumen y tipo de actividad de gestión de efluente de Hormigón.

Mes	Contratista	Volumen gestionado m3	Gestión
	BERKES	Sin datos	Disposición en cancha ya hormigonada
Abril	CEMENTOS ARTIGAS	Sin datos	Se lava en sistema de tratamiento de efluentes con reutilización del efluente
	CONSORCIO LP/BERKES	22	Se dispone sobre la traza (base de tosca cementada)
	GOFINAL	Sin datos	Disposición en cancha ya hormigonada
	BERKES	Sin datos	Disposición en cancha ya hormigonada
Mayo	CEMENTOS ARTIGAS	Sin datos	Se lava en sistema de tratamiento de efluentes con reutilización del efluente
	CONSORCIO LP/BERKES	38	Se dispone sobre la traza (base de tosca cementada)
	GOFINAL	Sin datos	Disposición en cancha ya hormigonada
	BERKES	Sin datos	Disposición en cancha ya hormigonada
Junio	CEMENTOS ARTIGAS	Sin datos	Se lava en sistema de tratamiento de efluentes con reutilización del efluente
	CONSORCIO LP/BERKES	42	Se dispone sobre la traza (base de tosca cementada)

4.5. Gestión de Efluentes de lavado de Máquinas. Medida de Mitigación #8

No se realizan lavados de maquinaria en sitio de la Obra. Se ajustó la medida de mitigación # 8 del PGAS para que, a partir del cuarto trimestre, se monitoreen los registros de información preventiva a los contratistas sobre la necesidad de efectuar el lavado controlado.

5. INFORMES DE MONITOREO DE VARIABLES AMBIENTALES

Calidad del agua:

Los servicios de bienestar ubicado en el obrador principal son alimentados con agua potable de OSE. La cual es almacenada en un tanque de agua de 5000L del cual se alimentan todas las instalaciones.

Con respecto al lavado de la pavimentadora, producción de hormigón, riego, etc se utiliza agua no potable, reportada en la tabla de gestión de recursos hídricos.

<u>Mediciones Nivel Sonoro:</u> Se planifica elaboración de mapa de ruidos para el cuarto trimestre con alcance a las actividades en las canteras, planta de hormigón y actividad móvil nocturna de corte de pavimento hormigonado.

Control de Especies Invasoras Exóticas

Distribución de material visual para Sitio 6, identificado en EsIA con control a realizar durante el cuarto trimestre.

6. MAQUINARIA AFECTADA A LA OBRA EN EL PERÍODO INFORMADO

- · Excavadora sobre bandas.
- · Excavadora combinada.
- · Rodillo compactador.
- . Pavimentadoras de hormigón
- . Texturizadoras
- . Tractor
- . Mini cargador
- . Camiones mixer
- . Hidrogrúas
- . Pala cargadora
- . Motoniveladora
- · 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.

7. PERSONAL AFECTADO EN EL PERÍODO INFORMADO

- l. Jefes de obra y proyecto
- 2. Capataces/Encargados/Supervisores
- 3. Técnico de topografía
- 4. Técnico de seguridad y salud
- 5. Técnico de calidad
- 6. Administrativos
- 7. Controller
- 8. Operarios
- 9. Ayudantes de laboratorio

8. CAPACITACIONES

				Rev - N°:	0
				F. Actualizacion:	24/3/23
N°	Dirigido a:	Fecha*	Contenido de capacitacion	Realizado por:	Estado
1	Personal de obra: Choferes y operadores de maquinas	21/2/23	Medidas de seguridad al conducir (Uso de cinturon de seguridad, respetar señales de transito, etc)	Tec. Prev. Maria Celeste Bentancour - Gofinal	Realizado
2	Personal de obra: Jefes de obra y capataces.	2/3/23	Plan de Señalizacion vial	Tec. Prev. Pamela Aguiar - Consorcio	Realizado
3	Personal de obra: Banderilleros	7/3/23	Capacitacion para Banderilleros	Tec. Prev. Pamela Aguiar - Consorcio	Realizado
4	Personal de obra: Banderilleros	14/3/23	Capacitacion para Banderilleros	Tec. Prev. Joana Martinez - RYK	Realizado
5	Personal de obra: Banderilleros	22/3/23	Funcion, señalizacion vial, medidas de seguridad para el puesto.	Tec. Prev. Maria Celeste Bentancour - Gofinal	Realizado
6	Personal de obra: Jefes de obra, Capataces y Tecnicos Prevencionistas.	23/3/23	Seguridad vial en obra y apuntes de nueva norma de señalizacion - MTOP	Ing. Lucas Facello - MTOP	Realizado
7	Personal de obra: Banderilleros	30/3/23	Capacitacion para Banderilleros	Tec. Prev. Marcos Cabrera - Lipin	Coordinado
8	Personal de obra: Choferes y operadores de maquinas	30/3/23	Seguridad vial	Tec. Prev. Marcos Cabrera - Lipin	Coordinado
9	Personal de obra: Choferes y operadores de maquinas	Abril	Seguridad Vial	Tec. Prev. Joana Martinez - RYK	Coordinado
10	Personal de obra: Banderilleros	A coordinar	Capacitacion para Banderilleros	Ing. Lucas Facello - MTOP	A coordinar
11	Personal de obra: Choferes y operadores de maquinas	A coordinar	Seguridad Vial	Ing. Lucas Facello - MTOP	Acoordinar
	* Las fechas p	lanificadas para los	s comunicados pueden variar de acuerdo al avan	ce del proyecto.	

Los temas abordados en las inducciones son:

- Definiciones: Aspecto ambiental impacto ambiental
- Aspectos ambientales más comunes detectados en obra: Consumo de recursos

(agua, luz, combustible),

- Categorías de Residuos (asimilables urbanos, peligrosos, etc.),
- Emisiones (ruido, gases de combustión),
- Efluentes (domésticos, lavados de camiones).
- Acciones para controlar los aspectos ambientales
- Emergencias ambientales (derrames, incendio)

9. AUDITORIAS AMBIENTALES

Se realizó auditoría interna el 7 julio de 2023. Las conclusiones se comunicaron en reunión de cierre e informe. Se realizaron las correcciones necesarias al PGAS para acoger las no conformidades y se establecieron medidas correctivas a evaluarse durante el cuarto trimestre.

10. CONTINGENCIAS

No hubo eventos ni se activaron mecanismos de contingencia o emergencia.

II. GESTIÓN DE QUEJAS

El mecanismo de gestión de quejas implementado funcionó para acoger tres incidencias. Dos se resolvieron con la canalización del encargado de seguridad y ambiente del Consorcio y la tercera está en evaluación de medidas a tomar.

Abril	0		
Mayo Whatsapp coorporativo del consorcio		Motoniveladora estacionada en Mendoza sobre cordón cuneta. Vecinos solicitan retirar el equipo para evitar roturas y estacionar sobre ruta 5 vieja.	Se notifico a encargado de empresa responsable y se retiro de inmediato el equipo. Validando con la vecina que realizo la solicitud.
	Whatsapp coorporativo del consorcio	Presencia de mucho polvo en zona de desvio en Mendoza grande.	Se coordino camión regador para que realice aspersión en la calle del desvio. Se registra en planilla
Junio	Whatsapp coorporativo del consorcio	Desague de casa particular obstruido por movimento de suelo realizado para el acondicionamiento de las calles del desvio en Mendoza grande.	Se realizo una recorrida por la casa particular en conjunto con el vecino para relevar la situacion y evaluar medidas.