

Reporte N°4 Mesa Informativa Los Bronces Integrado (LBI)

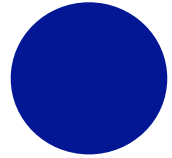
Los Bronces Integrado / 29 de abril de 2026

En el marco del cumplimiento del Compromiso Ambiental Voluntario (N°31) Reportes Seguimiento Ambiental Recursos Hídricos y Flujos Vehiculares, establecido en la Resolución de Calificación Ambiental N° 2022900122 del proyecto "Los Bronces Integrado" con fecha 02 de mayo de 2022"



AGENDA

- Bienvenida: 18:00 – 18:15
- Descripción y contextualización de Compromisos Ambientales Voluntarios RCA LBI: 18:15 – 18:30
- Plan de Seguimiento Voluntario de Glaciares asociado a vibraciones: 18:15 - 18:30
- Plan de Gestión Vial: 18:30 - 19:00
- Plan de Seguimiento Voluntario Hidrogeología: 19:00 - 19:05
- Calidad de Agua Superficial Estero Yerba Loca: 19:05 - 19:10
- Evaluación y cierre de la jornada: 19:10 - 19:20



CAV 31: Reportes Seguimiento Ambiental Recursos Hídricos y Flujos Vehiculares

Objetivo

Habilitar una instancia informativa de carácter trimestral para los grupos de interés que presente los resultados de monitoreos en materia de recursos hídricos, glaciares y flujos vehiculares

Reportabilidad Socioambiental Comuna Lo Barnechea

- Dada la necesidad e inquietud de actores locales manifestada en diversos procesos de diálogo, surge el requisito de poner a disposición toda la información colectada en los estudios y monitoreos ambientales en la zona de montaña.
- El presente compromiso, si bien no es aplicable a un impacto(s) determinado(s), permite dar un seguimiento por parte de la comunidad de los resultados de los monitoreos asociados a recursos hídricos y flujos vehiculares comprometidos por el Proyecto.



Alcances del Reporte

A continuación, se presenta el alcance de los compromisos ambientales voluntarios considerados en este reporte, en el marco del cumplimiento del Compromiso Ambiental Voluntario N°31 sobre Reportes de Seguimiento Ambiental en Recursos Hídricos y Flujos Vehiculares, establecido en la Resolución de Calificación Ambiental N°2022900122 del proyecto “Los Bronces Integrado”, con fecha 2 de mayo de 2022, así como de las medidas adicionales comprometidas ante el Comité de Ministros, conforme a lo señalado en el Recurso de Reclamación y Téngase Presente correspondiente.

Plan de Seguimiento Voluntario de Glaciares asociado a vibraciones.

- Estado: Iniciado.
- CAV 2: Plan comienza durante el inicio de la fase de construcción y operación de la Fase Oriente y se mantiene hasta el cierre del proyecto.
- La medición aún no cuenta con datos disponibles, debido a condiciones meteorológicas adversas.

Plan de Seguimiento Voluntario de Glaciares blanco asociado a deposición de MPS.

- Estado: Iniciado.
- CAV 3: Plan comienza durante el inicio de la fase de construcción y operación de la Fase Oriente y se mantiene hasta el cierre del proyecto.
- La medición aún no cuenta con datos disponibles, debido a condiciones meteorológicas adversas.

Plan de Seguimiento Voluntario Hidrogeología.

- Estado: No Iniciado.
- CAV 15: Plan comienza previo a la construcción de la Fase Subterránea.
- CAV 5: Plan comienza durante la operación de la Fase Subterránea.
- CAV14: Plan comienza previo al cierre de la Fase Subterránea.

Plan de Seguimiento Voluntario cuenca alta del estero Yerba Loca – Calidad de aguas Superficial.

- Estado: No Iniciado.
- CAV 7: Plan comienza previo a la construcción de la Fase Subterránea.

Flujos ruta G-21.

- Estado: Iniciado.
- CAV 30: Plan comienza durante el inicio de la fase de construcción de la Fase Oriente y se mantiene hasta el cierre del proyecto.

CAV 2: Plan de Seguimiento Voluntario Glaciares: Vibraciones

Iniciado



Contexto

- > **Objetivo:** Monitorear la evolución de los valores de vibraciones incidentes en 8 glaciares dentro y fuera del Área de Influencia de Glaciares.
- > **Descripción:** Se totalizan 7 geófonos para el monitoreo de los ocho glaciares bajo seguimiento, a modo de registrar la vibración incidente y así verificar las condiciones de no afectación significativa señaladas en el análisis de impacto.
- > **Glaciares a monitorear (IPG 2022):**
 - > Rajo Los Bronces: Observatorio – Infiernillo
 - > Yerba Loca: Del Rincón Alto – Littoria/58 - Paloma Este A - Paloma Este B Paloma Oeste, Altar Sur
- > **Forma de Control y Seguimiento:**
 - 1) Niveles medidos de vibraciones en los glaciares con ocasión de tronaduras.
 - 2) Dinámica del glaciar, a través de Comparación interanual de imágenes satelitales de alta resolución.



Periodicidad Reportabilidad

- ↘ **Fase del Proyecto que Aplica:** Construcción y Operación.
- ↘ **Periodicidad:** Informe Consolidado en forma Anual.
- ↘ **Reporte trimestrales CAV 31:**
 - Se ha finalizado programa de relocalización de estaciones de monitoreo (Geófonos), conforme a las ubicaciones definidas en la propuesta del PSVG a la DGA.
 - Registro de datos fue reiniciado entre febrero y abril.
 - Se ha realizado vuelo LiDAR 2025-2026.

CAV 2: Plan de Seguimiento Voluntario Glaciares: Vibraciones

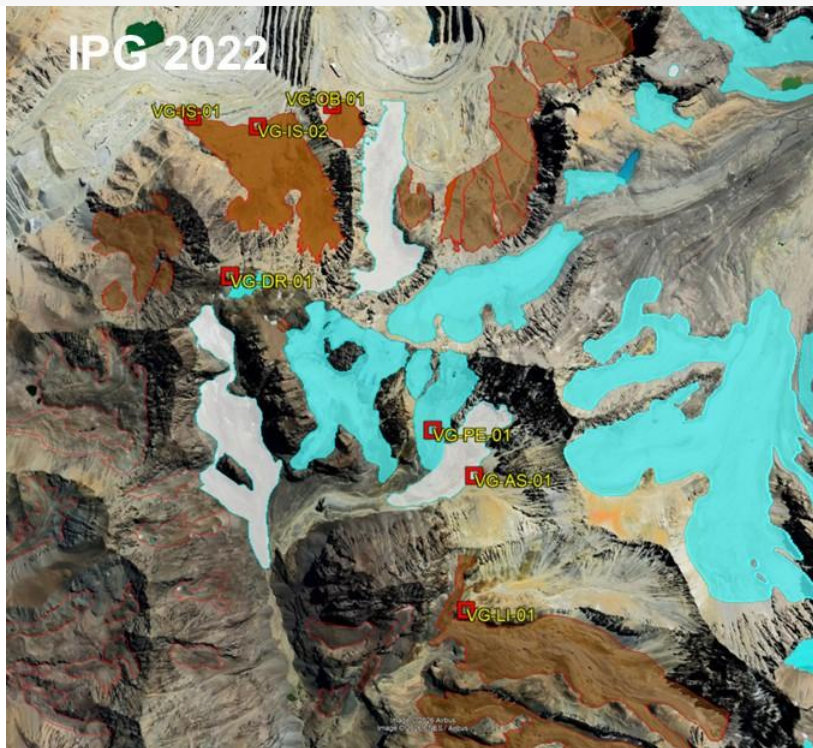
Iniciado



Contexto



Monitoreo: Finalizado proceso de relocalización de geófonos en glaciares del PSVG.



ESTACIONES DE MONITOREO DE VIBRACIONES (CAV 2-LBI)



Código	Nombre	Objetivo
VG-IS-01	Infiernillo Sur 1	CAV 2-LBI
VG-IS-02	Infiernillo Sur 2	CAV 2-LBI
VG-AS-01	Altar Sur	CAV 2-LBI
VG-OB-01	Observatorio	CAV 2-LBI
VG-PE-01	Paloma Este	CAV 2-LBI
VG-DR-01	Del Rincón Alto	CAV 2-LBI
VG-LI-01	Littoria-58	CAV 2-LBI

CAV 2: Plan de Seguimiento Voluntario Glaciares: Vibraciones

Iniciado

Resultados Relocalización

GLACIAR INFIERNILLO SUR (VG-IS-01)




ROCKBLAST MINING TECHNOLOGY		RESUMEN DE TERRENO - 21 DE ENERO DE 2026						
ID:	CI_BM_AA_20260121	FECHA EMISIÓN:	23-01-2026	TIPO DE ESTACIONES:	BlastMonitor	REALIZADO POR:	J. Marchioni - F. Hernández	
INICIO:	21-01-2026	SECTOR:	INFIERNILLO	DISPONIBILIDAD:	100%	REVISADO POR:	F. Hernández	
FIN:	21-01-2026	ESTACIONES:	VG-IS-01	ESTATUS:	Operativa	APROBADO POR:	F. Hernández	
Vista general Infiernillo			Resumen Mantenimiento					
			Cantidad		Ubicación	ID	Condición Inicial	Condición Final
			1		Infiernillo	VG-IS-01	Desinstalada	Operativa
		1		Infiernillo	VG-IS-02	Desinstalada	Desinstalada	
Observaciones Generales								
<ul style="list-style-type: none"> Se realizainstalación de estación VG-IS-01 Se corrige ubicación en visita a terreno. Coordenadas propuestas (marcador rojo): Lat -33.160368°, Long -70.284402° Coordenadas de instalación (marcador verde): Lat -33.159417°, Long -70.283970°								
Vista 1 - Antes de la instalación			Vista 2 - Estación instalada			Observaciones		
VG-IS-01 - Infiernillo			VG-IS-01 - Infiernillo			VG-IS-01-Infiernillo		
						<ul style="list-style-type: none"> Disponibilidad: 100% Umbral para registro de eventos: 0,6 mm/s Coordenadas: Lat -33.159417°, Long -70.283970° Se realiza instalación de estación de monitoreo Batería funcionando sin desviaciones Se realizan pruebas de comunicación Se prueba registro de eventos Se valida transferencia de datos 		

CAV 2: Plan de Seguimiento Voluntario Glaciares: Vibraciones

Iniciado

Resultados Relocalización

GLACIAR OBSERVATORIO (VG-OB-01)





ROCKBLAST MINING TECHNOLOGY >>>>>		RESUMEN DE TERRENO - 09 DE FEBRERO DE 2026						
ID:	CI_BM_AA_20260209	FECHA EMISIÓN:	09-02-2026	TIPO DE ESTACIONES:	BlastMonitor	REALIZADO POR:	J. Marchioni - F. Hernández	
INICIO:	09-02-2026	SECTOR:	OBSERVATORIO	DISPONIBILIDAD:	100%	REVISADO POR:	F. Hernández	
FIN:	09-02-2026	ESTACIONES:	VG-OB-01	ESTATUS:	Operativa	APROBADO POR:	F. Hernández	
Vista general Infiernillo			Resumen Mantenición					
			Cantidad		Ubicación	ID	Condición Inicial	Condición Final
			1		Observatorio	VG-OB-01	Desinstalada	Operativa
			Observaciones Generales					
			<ul style="list-style-type: none"> Se realizainstalación de estación VG-OB-01 Se corrige ubicación en visita a terreno. Coordenadas propuestas (marcador rojo): Lat -33.160547°, Long -70.266926° Coordenadas de instalación (marcador verde): Lat -33.160838°, Long -70.266726°					
Vista 1 - Antes de la instalación			Vista 2 - Estación instalada		Observaciones			
VG-OB-01 - Observatorio			VG-OB-01 - Observatorio		VG-OB-01-Observatorio			
					<ul style="list-style-type: none"> Disponibilidad: 100% Umbral para registro de eventos: 0,6 mm/s Coordenadas: Lat -33.160838°, Long -70.266726° Se realiza instalación de estación de monitoreo Batería funcionando sin desviaciones Se realizan pruebas de comunicación Se prueba registro de eventos Se valida transferencia de datos 			

CAV 2: Plan de Seguimiento Voluntario Glaciares: Vibraciones

Iniciado

Resultados Relocalización

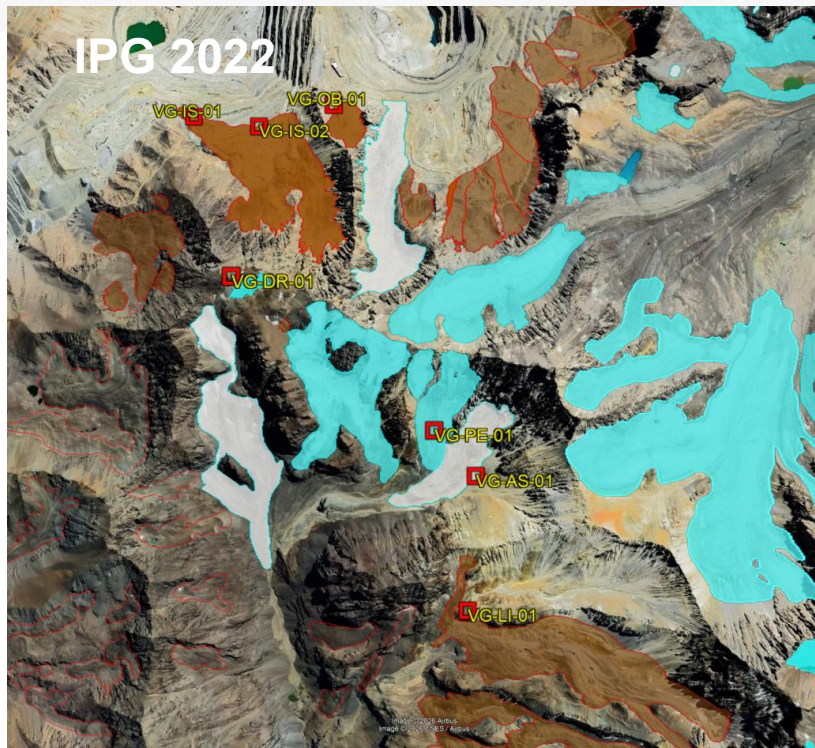
GLACIAR LITORIA-58

		RESUMEN DE TERRENO - 26 DE FEBRERO DE 2026																																			
ID	CI_BM_AA_20260226	FECHA EMISIÓN:	27-02-2026	TIPO DE ESTACIONES:	BlastMonitor	REALIZADO POR:	J. Marchioni - F. Hernández																														
INICIO:	26-02-2026	SECTOR:	LITORIA	DISPONIBILIDAD:	100%	REVISADO POR:	F. Hernández																														
FIN:	26-02-2026	ESTACIONES:	VG-LI-01	ESTATUS:	Operativa	APROBADO POR:	F. Hernández																														
Vista general Infiernillo			Resumen Mantención																																		
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Cantidad</th> <th>Ubicación</th> <th>ID</th> <th>Condición Inicial</th> <th>Condición Final</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Litoria</td> <td>VG-LI-01</td> <td>Desinstalada</td> <td>Operativa</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>					Cantidad	Ubicación	ID	Condición Inicial	Condición Final	1	Litoria	VG-LI-01	Desinstalada	Operativa																				
Cantidad	Ubicación	ID	Condición Inicial	Condición Final																																	
1	Litoria	VG-LI-01	Desinstalada	Operativa																																	
Observaciones Generales																																					
<ul style="list-style-type: none"> Se realizainstalación de estación VG-LI-01 Se corrige ubicación en visita a terreno. <p>Coordenadas propuestas (marcador rojo): Lat -33.210838°, Long -70.252736° Coordenadas de instalación (marcador verde): Lat -33.210671°, Long -70.252262°</p> <ul style="list-style-type: none"> Se deberá realizar un nuevo viaje con carga externa para el traslado e instalación de la batería. 																																					
Vista 1 - Antes de la instalación			Vista 2 - Estación instalada		Observaciones																																
VG-LI-01 - Litoria			VG-LI-01 - Litoria		VG-LI-01-Litoria																																
					<ul style="list-style-type: none"> Disponibilidad: 100% Umbral para registro de eventos: 0,6 mm/s Coordenadas: Lat -33.210671°, Long -70.252262° Se realiza instalación de estación de monitoreo Las siguientes verificaciones se harán en el próximo viaje: <ul style="list-style-type: none"> Funcionamiento de batería Pruebas de comunicación Registro de eventos Validación de transferencia de datos 																																

CAV 2: Plan de Seguimiento Voluntario Glaciares: Vibraciones

Iniciado

Resultados Datos



CAV 3: Plan de Seguimiento Voluntario Glaciares: Depositación de MPS

Iniciado



Contexto

- > **Objetivo:** Monitorear la evolución de los glaciares descubiertos fuera del Área del Área de Influencia de Glaciares y Calidad del Aire, asociados a glaciares en la parte alta de la microcuenca Yerba Loca como compromiso preventivo.
- > **Descripción:** Se realizarán los siguientes monitoreos asociados a los glaciares Del Rincón, Paloma Este A, Paloma Este B y Paloma Oeste:
 - Colector de polvo pasivo y análisis químico de las muestras obtenidas.
 - Monitoreo de variaciones geométricas (área y longitud) y complementariamente variación de volumen interanual, mediante el análisis de imágenes de alta resolución (LiDAR).
 - Monitoreo de reflectancia (o albedo) según análisis de imágenes satelitales (Landsat 8, Sentinel 2 u otra similar).
- > **Glaciares a monitorear:**
 - Yerba Loca: Paloma Este A – Paloma Este B - Paloma Oeste - Del Rincón Alto
 - Río Olivares: Olivares Alfa, Olivares Gamma A (Glaciar Testigo PSVG)



Periodicidad Reportabilidad

- **Fase del Proyecto que Aplica:** Construcción, Operación y Cierre.
- **Periodicidad:** Informe Consolidado en forma Anual.
- **Reporte trimestrales CAV 3:**
 - a.) Se encuentran habilitadas y midiendo 5 de las 6 estaciones de monitoreo de MPS. Estación de monitoreo MPS-GAL-01 debe ser relocalizada por instrucciones del CMN.
 - b.) Albedómetros ya fueron adquiridos. Se espera su llegada al país para su instalación.
 - c.) Levantamiento LiDAR ya fue efectuado. Análisis de resultados PSVG a ser incluidos en reporte 2026.

CAV 3: Plan de Seguimiento Voluntario Glaciares: Depositación de MPS

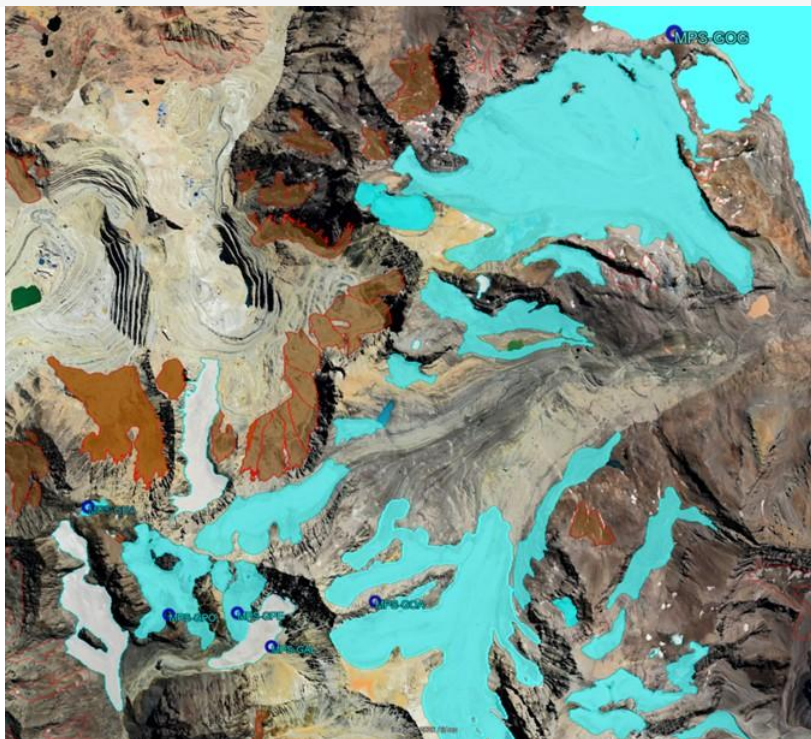
Iniciado



Contexto



Monitoreo: Se han instalado Colectores en 5 de los 6 sectores de monitoreo comprometido. Monitoreo de MPS fue iniciado durante período de instalación. Se espera contar con datos próximo trimestre.



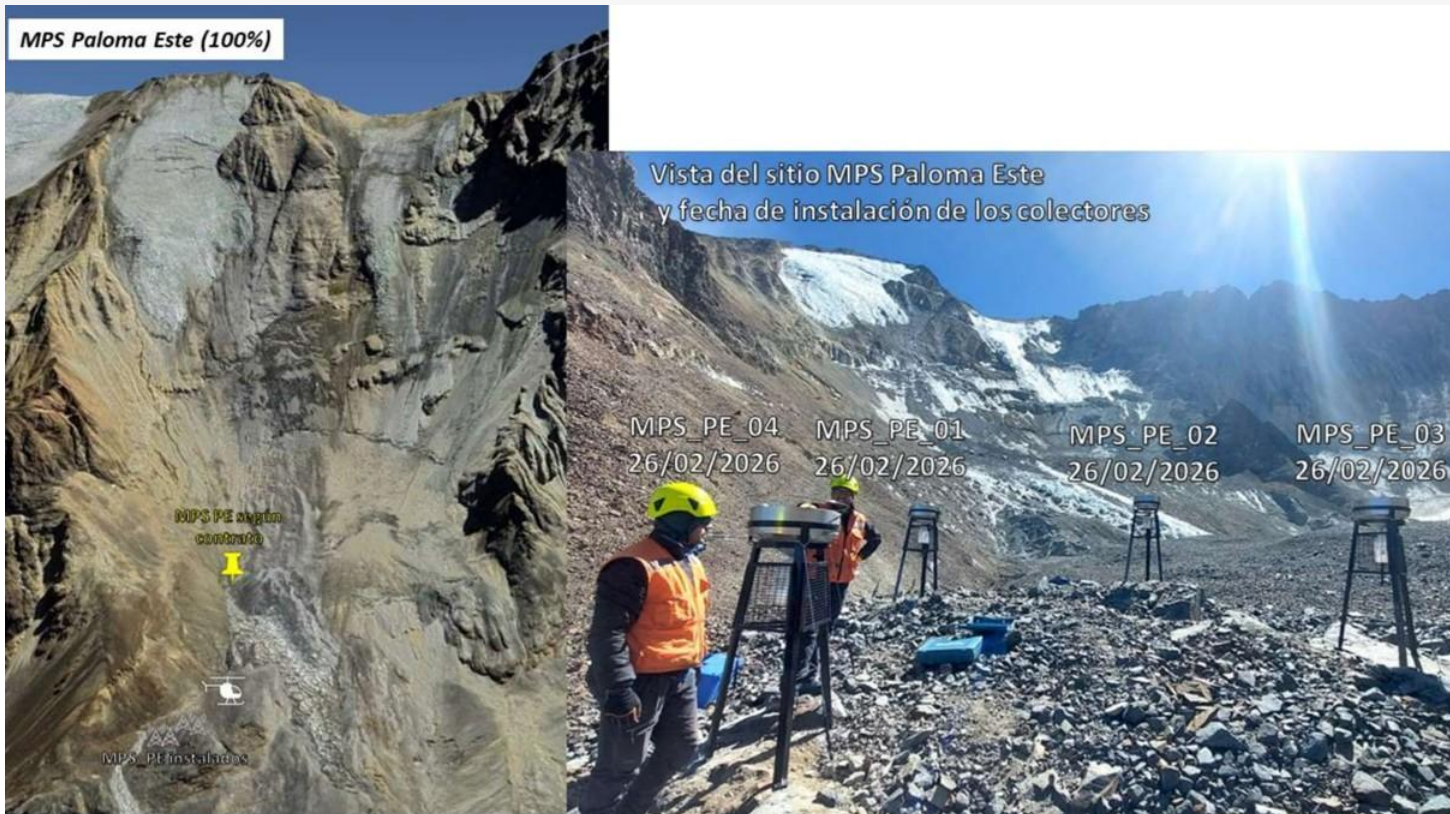
ESTACIONES DE MONITOREO DE MPS (CAV 3-LBI)	
Código	Nombre
MPS-GRA	Del Rincón Alto
MPS-GAL	Altar Sur
MPS-GPE	Paloma Este
MPS-GOG	Olivares Gamma A
MPS-GOA	Olivares Alfa
MPS-GPO	Paloma Oeste / La Paloma

CAV 3: Plan de Seguimiento Voluntario Glaciares: Depositación de MPS

Finalizado (En proceso de traslado MPS-GAL)

Resultados Instalación

PALOMA ESTE



CAV 3: Plan de Seguimiento Voluntario Glaciares: Depositación de MPS

Finalizado (En proceso de traslado MPS-GAL)

Resultados Instalación

RINCONALTO

MPS Del Rincon Alto (99%)



CAV 3: Plan de Seguimiento Voluntario Glaciares: Depositación de MPS

Finalizado (En proceso de traslado MPS-GAL)

Resultados Instalación

OLIVARES GAMA



CAV Adicional Comité Ministros: Seguimiento Glaciares: Geometría



Contexto

- > **Objetivo:** Monitoreo complementario a la evolución de otros glaciares de roca dentro y fuera del Área de Influencia de Glaciares, respecto a variación Geométrica.
- > **Descripción:** Este monitoreo se incorpora por parte del Comité de Ministros. [Incluye la variación geométrica de otros glaciares propuestos para componer el PSVG.](#)
- > **Glaciares a monitorear:**
 - Los Bronces: La Perla; Agua Los Machos;
 - Río Blanco: Rinconada Oeste - Monolito;
- > **Forma de Control y Seguimiento:**
 - 1) Variaciones geométricas, a través de Comparación interanual [de vuelos LiDAR de alta resolución.](#)



Periodicidad Reportabilidad

- **Fase del Proyecto que Aplica:** Construcción y Operación.
- **Periodicidad:** Informe Consolidado en forma Anual.
- **Reporte anual CAV 3:** Durante este periodo se realizaron los vuelos LiDAR 2025 – 2026.

CAV 30: Plan de Gestión Vial: Flujo Ruta G-21

Iniciado



Contexto

- > Capacitaciones a conductores: Todo conductor nuevo que transite por la Ruta G-21 deberá realizar un curso de capacitación como requisito obligatorio para acreditación de su licencia.
- > Programa Conductores Elite, que establece y valida un estándar y certifica a los choferes que conducen camiones por la Ruta G-21.
- > Reuniones trimestrales de transportistas: Considera coordinaciones y capacitaciones con todo tipo de conductor, ya sean buses, camiones y/o vehículos livianos, donde se incluyen todos los contratos de Anglo American.
- > Brigada de emergencias: activa las 24 horas y los 365 días del año, para intervenir en forma inmediata en el lugar de los hechos, en incidentes de vehículos propios y particulares en la Ruta, como de la comunidad de Farellones. Son 2 Brigadistas por turno, con una dotación de 8 especialistas en emergencias (Bomberos y Paramédicos).



CAV 30: Plan de Gestión Vial: Flujo Ruta G-21

Iniciado



Contexto

- > Escoltas: Operación durante las 24/7, desde sector Las Puertas, hasta Paso Marchant. El servicio cuenta con camionetas equipadas con implementos de seguridad vial, en turno 7x7 rotativos, 24 horas. Funcionan como escoltas para camiones con sobredimensión con letreros de información variable (Nº de camiones escoltados, otros). En caso de incidentes en la ruta, son y serán el primer apoyo para la gestión vial, dando el aviso a la Unidad de Emergencia y Rescate en caso de contingencias en la ruta.
- > GPS y Sistema ADAS a todos los vehículos propios y de transportistas que desarrollen servicios permanentes en Anglo American: monitoreo el flujo vehicular mediante Plataforma de GPS y ADAS las 24 horas del día, 07 días a la semana durante todos los trayectos de las rutas de accesos y visualizados en pantallas de control diferenciando tránsito de vehículos pesados y livianos en sector La Ermita.



CAV 30: Plan de Gestión Vial: Flujo Ruta G-21

Iniciado



Contexto

- > Trabajo con mesas territoriales de la Ruta G-21: Coordinación a través de las mesas de trabajo en temas de seguridad vial, además de visitas a control de Anglo American en sector La Ermita (enmarcado en el Compromiso Ambiental Voluntario “Reportes Seguimiento Ambiental Recursos Hídricos y Flujos Vehiculares”, presente en el Numeral 162 de la Adenda Extraordinaria).
- > Registro y respuesta de reclamos de la comunidad de la ruta (enmarcado en el Compromiso Ambiental Voluntario “Reportes Seguimiento Ambiental Recursos Hídricos y Flujos Vehiculares”, presente en el Numeral 162 de la Adenda Extraordinaria).
- > Registro de incidentes en que esté involucrado un vehículo relacionado con Anglo American.



CAV 30: Plan de Gestión Vial: Flujo Ruta G-21

Iniciado



Contexto

- > Oficina de Control de caminos internos y externos de tránsito, La Ermita. En ella se encontrará personal de control, seguimiento y monitoreo de los caminos internos y externos las 24 horas los 7 días de la semana.
- > Campañas viales temáticas internas (Informativos sobre cargas sobredimensionadas e incidentes).
- > Existe un Jefe de Seguridad Vial Ruta G21 y monitores (24x7).



CAV 30: Plan de Gestión Vial: Flujo Ruta G-21

Iniciado



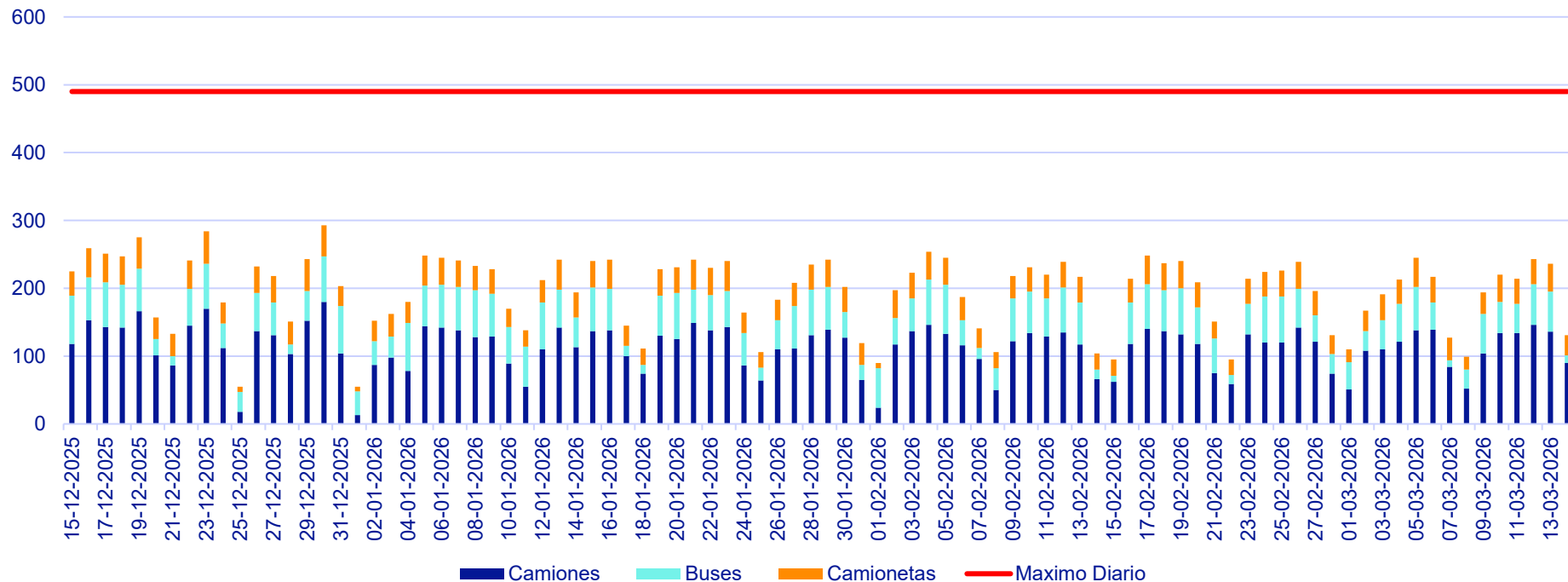
Contexto

- > El Proyecto tiene como criterio de sustentabilidad no aumentar los flujos aprobados actualmente por la Ruta G-21, manteniendo así los viajes en 490 por día.
- > Para dar cumplimiento a este criterio, el Proyecto considera realizar una gestión de los flujos de Los Bronces actuales por la Ruta G-21 incorporando los nuevos flujos asociados al Proyecto, sin necesidad de aumentar la cantidad de vehículos al día aprobados ambientalmente (RCA N°3159/2007 de la COREMA RM) por dicha ruta.
- > Este ajuste se realiza a través de la incorporación de dos medidas:
 - Optimización del sistema de turnos
 - Incorporación de buses de dos pisos para el transporte de trabajadores, disminuyendo así los flujos actuales y dando cabida a los nuevos flujos.



CAV 30: Plan de Gestión Vial: Flujo Ruta G-21

Flujos Ruta G-21 Trimestre 15-12-25 a 14-03-26



Fuente: Elaboración Propia

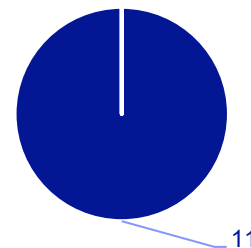
CAV 30: Plan de Gestión Vial: Accidentes en Ruta G -21 y G -245



Contexto

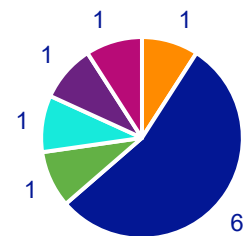
> **Objetivo:** Durante el período comprendido entre el 14 de diciembre de 2025 y el 14 de marzo de 2026, se registraron un total de ocho accidentes de tránsito en las rutas G-21 y G-245. Todos los incidentes involucraron exclusivamente vehículos particulares, sin que se haya reportado participación de vehículos asociados a la operación de Los Bronces en ninguno de ellos.

ORIGEN INVOLURADO



■ Particular ■ Anglo American

TIPO DE ACCIDENTE



■ COLISION MULTIPLE ■ CHOQUE
 ■ INCENDIO ■ VOLCAMIENTO
 ■ DESBARRANCAMIENTO ■ CAIDA CICLISTA

Fuente: Elaboración Propia

Mes Accidentes en ruta G-21 y G-245

Mes	Ruta G-21	Ruta G-245
Diciembre 2025 14 al 30 de Diciembre	0	0
Enero 2026	6	2
Febrero 2026	0	0
Marzo 01 al 14 de Marzo 2025	2	1
Total	8	3

CAV 30: Plan de Gestión Vial: Reclamos Asociados a las Rutas G -21 y G -245



Contexto

La operación de Los Bronces cuenta con un mecanismo de gestión de consultas y quejas de partes interesadas externas, cuyo objetivo es formalizar las etapas, flujos y responsabilidades que aseguren una atención oportuna y eficaz. Este procedimiento contempla un abordaje integral que incluye el ingreso, evaluación, categorización, investigación, resolución, cierre y seguimiento de cada caso, incorporando transversalmente el enfoque de derechos humanos.



Procedimiento de Gestión de Consultas y Quejas

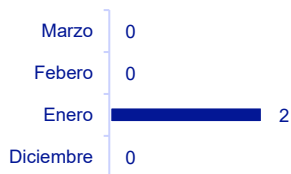
Linea gratuita: 600 655 05 00

contacto.chile@angloamerican.com

chile.angloamerican.com

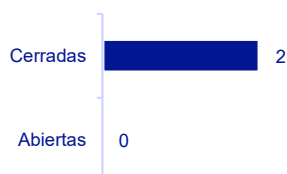
Instancias de Relacionamiento Comunitario

Quejas



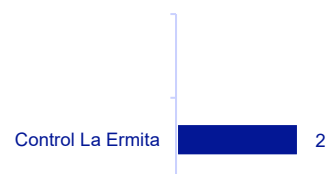
■ Quejas

Estado de Gestión



■ Quejas

Categorías de Quejas



■ Quejas

Aluviones Ruta G-21 – Gestión Emergencia Comunitaria (31 ene 2026)



Contexto: Lluvias intensas produjeron aludes que afectaron a la Ruta G-21 y caminos vecinales.

Comunicaciones de Emergencia:

- Activación temprana de enlaces operativos con Municipalidad de Lo Barnechea y Director Regional de SENAPRED.

Vialidad – acciones ejecutadas:

- **Puente Ñilhue:** domingo 1 de febrero se realizaron labores de despeje del puente Ñilhue, sector más afectado de la ruta G-21.
- **Camino antiguo a Farellones:** lunes 2 de febrero, con apoyo de AA, se realizó despeje de camino, lo cual recuperó el acceso a los hogares de 11 familias.
- **Acceso km 2:** martes 3 de febrero, con apoyo de AA, se realizó despeje de acceso a 5 viviendas .
- **Caminos Bollenar y Santa Matilde:** miércoles 4 de febrero, se inician trabajos de despejes y mejoramiento de caminos con maquinaria.

Acceso a Agua:

- **Fundos Santa Matilde y El Roble:** Sectores con 150 familias quedaron sin agua por daño en tuberías, restituyéndose provisoriamente el suministro.



CAV 15: Plan de Seguimiento Voluntario Hidrogeología

No Iniciado



Contexto

- **Objetivo:** Asegurar un control y seguimiento de cualquier eventual afectación a la calidad y estabilidad del dominio primario. A su vez, registrar los niveles de aguas subterráneas, análisis de calidad del agua subterránea y superficial; aforo de caudal subterráneo e isotopía de aguas subterráneas.
- **Descripción:** Descripción geológica y geotécnica de testigos de roca en la galería superior a través de obtención de testigos de roca. Control de niveles y calidad de agua subterránea en cuenca alta de Yerba Loca. Control de calidad de aguas subterráneas y aforo de caudal en estación DGA estero Yerba Loca en Piedra Carvajal y control piezométrico, calidad de aguas subterráneas e isotopía del sector de la cabecera de la Quebrada Chorrillos del Plomo.
- **Justificación:** Descripción geológica y geotécnica de testigos de roca en la galería superior de la Fase Subterránea, a través de obtención de testigos de roca. Control de niveles, calidad de agua subterránea e isotopía, desde sondajes superficiales en cuenca alta de Yerba Loca y en la cabecera de la Quebrada Chorrillos del Plomo. Control de calidad de aguas superficiales y aforo de caudal en estación DGA estero Yerba Loca en Piedra Carvajal.



Periodicidad Reportabilidad

- **Fase del Proyecto que Aplica:** Construcción.
- **Periodicidad:** Informe Consolidado en forma Anual.
- **Reporte trimestrales CAV 31:** El presente compromiso no cuenta con reporte trimestral, dado que no ha iniciado.

El inicio se encuentra supeditada previo al inicio de la fase de construcción de las obras de la Fase Subterránea.

CAV 5: Plan de Seguimiento Voluntario Hidrogeología

No Iniciado



Contexto

- **Objetivo:** Asegurar un control y seguimiento de cualquier eventual afectación a la calidad y estabilidad del dominio primario. A su vez, registrar los niveles de aguas subterráneas, análisis de calidad del agua subterránea y superficial; aforo de caudal subterráneo e isotopía de aguas subterráneas.
- **Descripción:** Descripción geológica y geotécnica de testigos de roca en la galería superior a través de obtención de testigos de roca. Control de niveles y calidad de agua subterránea en cuenca alta de Yerba Loca. Control de calidad de aguas subterráneas y aforo de caudal en estación DGA estero Yerba Loca en Piedra Carvajal y control piezométrico, calidad de aguas subterráneas e isotopía del sector de la cabecera de la Quebrada Chorrillos del Plomo.
- **Justificación:** Descripción geológica y geotécnica de testigos de roca en la galería superior de la Fase Subterránea, a través de obtención de testigos de roca. Control de niveles, calidad de agua subterránea e isotopía, desde sondajes superficiales en cuenca alta de Yerba Loca y en la cabecera de la Quebrada Chorrillos del Plomo. Control de calidad de aguas superficiales y aforo de caudal en estación DGA estero Yerba Loca en Piedra Carvajal.



Periodicidad Reportabilidad

- **Fase del Proyecto que Aplica:**
Operación - Subterránea
- **Periodicidad:**
Informe Consolidado en forma Anual.
- **Reporte trimestrales CAV 31:**
El presente compromiso no cuenta con reporte trimestral, dado que no ha iniciado.

El inicio se encuentra supeditada al inicio de la fase de operación de las obras de la Fase Subterránea.

CAV 14: Plan de Seguimiento Voluntario Hidrogeología

No Iniciado



Contexto

- **Objetivo:** Asegurar un control y seguimiento de cualquier eventual afectación a la calidad y estabilidad del dominio primario. A su vez, registrar los niveles de aguas subterráneas, análisis de calidad del agua subterránea y superficial; aforo de caudal subterráneo e isotopía de aguas subterráneas.
- **Descripción:** Descripción geológica y geotécnica de testigos de roca en la galería superior a través de obtención de testigos de roca. Control de niveles y calidad de agua subterránea en cuenca alta de Yerba Loca. Control de calidad de aguas subterráneas y aforo de caudal en estación DGA estero Yerba Loca en Piedra Carvajal y control piezométrico, calidad de aguas subterráneas e isotopía del sector de la cabecera de la Quebrada Chorrillos del Plomo.
- **Justificación:** Descripción geológica y geotécnica de testigos de roca en la galería superior de la Fase Subterránea, a través de obtención de testigos de roca. Control de niveles, calidad de agua subterránea e isotopía, desde sondajes superficiales en cuenca alta de Yerba Loca y en la cabecera de la Quebrada Chorrillos del Plomo. Control de calidad de aguas superficiales y aforo de caudal en estación DGA estero Yerba Loca en Piedra Carvajal.



Periodicidad Reportabilidad



Fase del Proyecto que Aplica:
Cierre.



Periodicidad:
Informe Consolidado en forma Anual.



Reporte trimestrales CAV 31:
El presente compromiso no cuenta con reporte trimestral, dado que no ha iniciado.

El inicio se encuentra supeditada al inicio de la fase de cierre de las obras de la Fase Subterránea.

CAV 7: Plan de Seguimiento Voluntario Calidad del Agua:

Estero Yerba Loca

No Iniciado



Contexto

- > **Objetivo:** Monitorear posibles cambios en las características fisicoquímicas de las aguas superficiales.
- > **Descripción:** Seguimiento de calidad del agua en los cursos fluviales Yerba Loca y Chorrillos del Plomo, específicamente en su confluencia (3 estaciones de muestreo), monitoreando los parámetros establecidos.
- > **Justificación:** el seguimiento de la calidad del agua superficial, en el punto que separa la cuenca alta del estero Yerba Loca de su sección media, permitirá monitorear que las condiciones de no afectación significativa señaladas en el análisis de impacto se mantengan en el tiempo.



Periodicidad Reportabilidad

- ↘ **Fase del Proyecto que Aplica:** Operación.
- ↘ **Periodicidad:**
 - Informes anuales de monitoreo que serán remitidos a la SMA.
 - Las mediciones se llevarán a cabo en forma trimestral.
- ↘ **Reporte trimestrales CAV 31:** El presente compromiso no cuenta con reporte trimestral, dado que su exigibilidad se encuentra supeditada al inicio de la fase de construcción de las obras de la Fase Subterránea

Reporte N°4 Mesa Informativa Los Bronces Integrado (LBI)

Los Bronces Integrado / 29 de abril de 2026

En el marco del cumplimiento del Compromiso Ambiental Voluntario (N°31) Reportes Seguimiento Ambiental Recursos Hídricos y Flujos Vehiculares, establecido en la Resolución de Calificación Ambiental N° 2022900122 del proyecto "Los Bronces Integrado" con fecha 02 de mayo de 2022"

