

	Sistema Integrado de gestión		P1-PRO-CC-GE-00	
	Procedimiento		Revisión	0
	TRANSPORTE DE AGREGADOS Y ROCA		Paginas	1 de 10
			Fecha	29/03/2023

PROCEDIMIENTO PARA TRANSPORTE DE AGREGADOS Y ROCA

	Sistema Integrado de gestión		P1-PRO-CC-GE-00	
	Procedimiento		Revisión	0
	TRANSPORTE DE AGREGADOS Y ROCA		Paginas	2 de 10
			Fecha	29/03/2023

Histórico de revisiones

Rev.00	10/02/23	Versión Inicial
--------	----------	-----------------

Documentación relacionada y aplicable

Código	Titulo
Ley 29783	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias
Ley 26790	Ley de Modernización de la Seguridad Social en Salud
Ley 26842	Ley General de Salud, y sus modificatorias
Norma G-050	Seguridad durante la construcción
400197-OHL001-501-XX-SP-ZZ-000001-R04	ESTUDIO DEFINITIVO DE INGENIERÍA PARA EL SUBPROYECTO A4 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
L1-PLA-CC-CI-001	Plan de Calidad

Definiciones

- **Traslado:** Es el desplazamiento de un lugar de origen, en el que se carga el material mediante camiones volquetes, a un destino, en el que se descarga en forma ordenada.
- **Descarga de material:** Consiste en el proceso de eliminación de la carga del camión volquete a la zona previamente definida.

	Sistema Integrado de gestión		P1-PRO-CC-GE-00	
	Procedimiento		Revisión	0
	TRANSPORTE DE AGREGADOS Y ROCA		Paginas	3 de 10
			Fecha	29/03/2023

ÍNDICE

1. OBJETIVO	4
2. ALCANCE	4
3. RESPONSABILIDADES	4
3.1. RESIDENTE DE OBRA:	4
3.2. INGENIERO DE PRODUCCIÓN:	4
3.3. SUPERVISOR SSOMA	4
3.4. OPERADOR DE VOLQUETE	4
3.5. CUADRADOR	5
4. PROCEDIMIENTO	5
4.1. TRABAJOS PREVIOS	5
4.2. PROCESO OPERACIÓN EQUIPO PESADO	5
5. MEDIDAS SSOMA	7
5.1 GENERALIDADES	8
5.2 EVALUACIÓN Y MANEJO DE RIESGOS	8
5.3 PERSONAL Y ENTRENAMIENTO	8
5.4 EQUIPOS NECESARIOS	8
5.4.1 Equipo de Protección Personal Especial para la tarea	8
5.4.2 Equipo / Herramientas Especiales.	8
5.4.3 Equipos de Comunicación	9
5.5 Manejo Ambiental	9
6. RESTRICCIONES	9

	Sistema Integrado de gestión		P1-PRO-CC-GE-00	
	Procedimiento		Revisión	0
	TRANSPORTE DE AGREGADOS Y ROCA		Paginas	4 de 10
			Fecha	29/03/2023

1. OBJETIVO

Este procedimiento de operación estándar tiene el propósito de establecer las directivas adecuadas para el control de riesgos que se presenten en la actividad de Transporte y descarga de material en la Obra, con la finalidad de minimizar o eliminar la posibilidad de pérdidas accidentales en cuanto a seguridad, salud ocupacional y medio ambiente.

2. ALCANCE

Este documento es aplicable a los servicios de Construcción del “Proyecto Defensas Ribereñas del Río Lacramarca – Subproyecto A4”.

3. RESPONSABILIDADES

3.1. RESIDENTE DE OBRA:

- Asegurará que los trabajos cuenten con los los Procedimientos y permisos antes del inicio de las labores.
- Asegurar la difusión de presente procedimiento a todo el personal que participa de la actividad.
- Facilitar la gestión y asegurar los recursos necesarios para la ejecución de las tareas en materia de producción, seguridad, salud ocupacional y medio ambiente.

3.2. INGENIERO DE PRODUCCIÓN:

- Preparará Los Procedimientos y el análisis de seguridad para la ejecución del presente trabajo.
- Supervisará que se cumplan las condiciones seguras durante el trabajo.
- Explicará al personal involucrado en este trabajo los pasos del presente procedimiento.
- Coordinará y hará conocimiento a supervisión/cliente de los trabajos a realizar.
- Asegurar que el personal que realiza los trabajos sea personal apto, capacitado y autorizado.

3.3. SUPERVISOR SSOMA

- Asegurar que se cumplan el presente procedimiento desde el inicio hasta el final, verificando los controles implementados en el presente documento.
- Aseguramiento de que el camión volquete tenga un check list actualizado.
- Verificar que el personal involucrado haga uso adecuado de los EPP necesarios para esta labor.
- Inspeccionar que los trabajadores cumplan con los estándares de seguridad establecidos por AJANI SAC y el cliente.

3.4. OPERADOR DE VOLQUETE

	Sistema Integrado de gestión		P1-PRO-CC-GE-00	
	Procedimiento		Revisión	0
	TRANSPORTE DE AGREGADOS Y ROCA		Paginas	5 de 10
			Fecha	29/03/2023

- Personal apto, calificado y autorizado para cumplir con la tarea a desempeñarse como conductor de camión volquete.

3.5. CUADRADOR Y VIGIAS

- Cuadrador es Personal apto, calificado y autorizado para cumplir con la labor de cuadrador de equipos pesados y estar atento para dirigir adecuadamente al conductor de camión volquete y asegurar una descarga segura.
- Los vigías se colocaran, a lo largo de la carretera , principalmente en las curvas que presentan zonas ciegas para el conductor , de tal modo que mediante señales adecuados. Dar aviso al conductor de un posible peligro o dar el pase con seguridad.

4. PROCEDIMIENTO

4.1. TRABAJOS PREVIOS

- El jefe de producción debe dictar la charla de orientación específica en el lugar de trabajo, antes del inicio de labores.
- Inspección visual frente de trabajo.
- Inspección de pre uso de equipos y herramientas.
- Realizar el check List diario para los equipos (línea amarilla, volquetes, etc).
- Realizar el IPERC continuo con todo el personal involucrado, identificando los peligros y evaluando riesgos, adoptando los controles y medidas preventivas.
- El supervisor verificará que el personal cuente con sus elementos de protección personal individual en buen estado; firmando la conformidad de los mismos.

4.2. PROCESO OPERACIÓN EQUIPO PESADO

- **Inspección del área de trabajo**
 - ✓ Inspeccionar el correcto funcionamiento de las tolvas del camión volquete y su tanque hidráulico, así como los sellos de su pistón de descarga de tola; en el caso de camión rokerio igualmente debe inspeccionar sus pistones y llantas.
 - ✓ Observar la ruta de trabajo que tenga adecuada señalización y aislar área de trabajo con conos y barras de señalización
 - ✓ Uso de respirador de media cara si amerita la actividad.
 - ✓ Tapones de oído/orejeras.
 - ✓ Pisos/Accesos libres de obstáculos, mantener en orden el área de trabajo.
 - ✓ Uso de ropa adecuada manga largas, cortavientos y uso de bloqueador solar.
- **Inspección del equipo.**
 - ✓ No exponer partes del cuerpo a puntos de aprisionamiento, uso obligatorio de las manijas de compuertas.
 - ✓ No encender el equipo mientras se realiza la inspección, Equipo bloqueado (Tacos, Conos, Llave fuera de la chapa y enganchado en primera.

	Sistema Integrado de gestión		P1-PRO-CC-GE-00	
	Procedimiento		Revisión	0
	TRANSPORTE DE AGREGADOS Y ROCA		Paginas	6 de 10
			Fecha	29/03/2023

- ✓ Al bajar y subir del equipo, usar la técnica de los tres puntos (Dos pies y una mano o dos manos y un pie). No bajar saltando.
- ✓ Caminar por lugares adecuados, libres de obstáculos, orden y limpieza en el área de trabajo.
- ✓ Inspeccionar que no haya fuga de aceites o líquidos hidráulicos (Check List), Uso del kit anti-derrame y comunicar inmediatamente al supervisor o jefe inmediato.
- **Encendido de Camión Volquete y volquete rotero para Transporte de materiales.**
 - ✓ Realizar la limpieza y desinfección diaria de los vehículos y sus accesorios antes y después de su uso, con solución desinfectante de hipoclorito de sodio, o alcohol contar con el PETS. AJA-PETS-MIN-CV-02 y su respectiva difusión.
 - ✓ Antes del encendido se verificará la desinfección del volquete.
 - ✓ Asegurar que la presión de aire del sistema de frenos este optima.
 - ✓ El conductor procede a realizar el encendido del vehículo para lo cual realiza un toque de bocina y para que el equipo caliente su motor. El conductor tiene que cumplir con los límites de velocidad indicadas en el recorrido (Estándar: Seguridad en Vías y Transito en Superficie e Interior Mina).
 - ✓ Reducir la velocidad cuando haya presencia de lluvia.
 - ✓ Cumplir con la señalización, advertir de su presencia a la supervisión. de campo o capataz, uso de EPP con cinta reflectiva.
 - ✓ El conductor del vehículo tendrá que descansar al final de guardia sus 8 horas Reglamentarías.
- **Maniobras con el camión Volquete y volquete rotero.**
 - ✓ Realizar la limpieza y desinfección diaria de las los vehículos y sus accesorios antes y después de su uso, con solución desinfectante de hipoclorito de sodio, o alcohol contar con el PETS. AJA-PETS-MIN-CV-02 y su respectiva difusión.
 - ✓ Cumplir señalización, manejo defensivo, uso de señales auditivas y visibles (luces), mantener distancia mínima de 20 metros durante la operación de los equipos, cumplir con las indicaciones de los vigías y cuadradores.
 - ✓ El operador toca 3 veces el claxon antes de dar marcha atrás para descargar el material, manteniendo una distancia de 2,5 metros del volquete que está a su lado, y 3 metros del talud.
 - ✓ El cuadrador después de ubicar el cono de seguridad se alejará a una distancia de 4 metros de donde se ubica el volquete.
 - ✓ Manejo defensivo, mantenimiento de vías, uso correcto de EPP.
 - ✓ El ingreso de volquetes a la plataforma de parqueo, debe ser de forma ordenada de izquierda a derecha, a una velocidad menor a 10 km/h.
 - ✓ El primer volquete inicia a parquearse desde el cono que está señalizado en la plataforma de parqueo, de una fila de derecha hacia la izquierda ordenadamente.
 - ✓ El operador al estacionar su equipo, aplica todo el sistema de freno, para bajar del equipo retira la llave de contacto, usa los tres puntos de apoyo, coloca el cono de seguridad en la parte delantera de su equipo, y los (2) tacos de seguridad en las ruedas posteriores.

	Sistema Integrado de gestión		P1-PRO-CC-GE-00	
	Procedimiento		Revisión	0
	TRANSPORTE DE AGREGADOS Y ROCA		Paginas	7 de 10
			Fecha	29/03/2023

- ✓ Realizar la inspección final, verificando daños, fugas, etc. Alrededor del equipo, al encontrar anomalías reportar de inmediato al supervisor de turno, para su respectiva coordinación con el área de mantenimiento.
 - ✓ Para reiniciar las labores los operadores guardaran el cono, taco de seguridad en sus respectivos lugares, antes de arrancar (1) toque de claxon y 2 toques de claxon para dar marcha al equipo.
 - ✓ Cumplir con el Reglamento Interno de Transito UM Regina.
 - ✓ Velocidad máxima de acuerdo a lo indicado en las señales del recorrido.
 - ✓ Usar el cinturón de seguridad, así mismo, asegurar que sus acompañantes también lo hagan antes de iniciar el desplazamiento.
 - ✓ Reducir la velocidad en presencia de lluvias.
 - ✓ Estacionar el vehículo en zona segura antes de contestar un celular.
 - ✓ Descansar las 8 horas necesarias.
 - ✓ Realizar pausas activas.
 - ✓ Retirar toda herramienta y materiales remanentes de la zona de trabajo.
 - ✓ Señalización.
 - ✓ Uso de tapones auditivos.
 - ✓ Uso de respirador con filtros de polvo.
- **Estacionamiento del camión volquete y volquete rotero**
 - ✓ Los vehículos deben estacionarse en retroceso y para esta maniobra el conductor dará tres toques de bocina que indican que el equipo está retrocediendo y llegando a su posición final donde el personal podrá bajar del vehículo previa indicación del conductor y que el vehículo se encuentre totalmente detenido. El estacionamiento se realizará en lugares asignados para tal finalidad, retirar la llave del contacto a la hora de bajar de su vehículo.
 - ✓ La Licencia de Conducir interna debe ser renovada cada año.
 - ✓ El Conductor habilitado debe asistir de manera obligatoria a las capacitaciones de Manejo Defensivo y afines, impartidas por los Supervisores.
 - ✓ La inasistencia reiterada en dos ocasiones generará la inhabilitación de la Licencia Interna de Conducir.
 - ✓ Todos los conductores deben usar el cinturón de seguridad, así mismo, asegurar que sus acompañantes también lo hagan antes de iniciar el desplazamiento.
 - **Estacionamiento del camión volquete y volquete rotero**
 - ✓ Los vehículos deben estacionarse en retroceso y para esta maniobra el conductor dará tres toques de bocina que indican que el equipo está retrocediendo y llegando a su posición final donde el personal podrá bajar del vehículo previa indicación del conductor y que el vehículo se encuentre totalmente detenido. El estacionamiento se realizará en lugares asignados para tal finalidad, retirar la llave del contacto a la hora de bajar de su vehículo.

5. MEDIDAS SSOMA

	Sistema Integrado de gestión		P1-PRO-CC-GE-00	
	Procedimiento		Revisión	0
	TRANSPORTE DE AGREGADOS Y ROCA		Paginas	8 de 10
			Fecha	29/03/2023

5.1 GENERALIDADES

- Se dispondrá de todos los elementos de protección personal.
- Se realizarán charlas diarias para conocer el alcance de los trabajos y analizar los controles a los riesgos propios de la actividad diaria, estas charlas deben contar con registros escritos.
- Se deben asegurar mediante inspección el buen estado de las herramientas de trabajo.
- Al final de la jornada laboral las herramientas de trabajo y materiales deben quedar ordenados y dispuestos en sitios seguros y fijos.

5.2 EVALUACIÓN Y MANEJO DE RIESGOS

- La evaluación de riesgos e implementación de medidas de control deberán estar contempladas dentro del ATS.
- En el sitio donde se desarrolle la labor se mantendrá el procedimiento de trabajo de gabinete y el ATS; estos deberán darse a conocer al grupo y mantener los registros donde conste su conocimiento por parte de cada integrante del grupo.

5.3 PERSONAL Y ENTRENAMIENTO

- Todo el personal que vaya a laborar debe tener la inducción general y las capacitaciones.
- El personal debe estar debidamente entrenado en las tareas a ejecutar diariamente, y como refuerzo, previo a cualquier actividad, se dictarán charlas de Seguridad y Salud en el trabajo y Medio Ambiente con el fin de ilustrar a los trabajadores sobre el alcance de los trabajos y riesgos que hay que controlar. Estas charlas se registrarán en los formatos previstos para tal fin.
- El responsable del programa deberá divulgar y asegurarse de que el procedimiento y el análisis de riesgos operacionales, ha sido entendido por todo el personal.

5.4 EQUIPOS NECESARIOS

5.4.1 Equipo de Protección Personal Especial para la tarea

- Chaleco Reflectivo.
- Barbiquejo.
- Botas de seguridad con punta de acero.
- Casco de seguridad tipo Jockey con ANSI Z89 .1 Tipo I Clase E.
- Lentes de seguridad con micas claras y/u oscuras con ANSI Z87.1.
- Guantes de cuero y/o badana.

5.4.2 Equipo / Herramientas Especiales.

- Camión volquete o volquete rotero
- Extintor.
- Botiquín de primeros auxilios.
- Cintas reflectivas en la parte delantera posterior y en ambos costados del vehículo.

	Sistema Integrado de gestión		P1-PRO-CC-GE-00	
	Procedimiento		Revisión	0
	TRANSPORTE DE AGREGADOS Y ROCA		Paginas	9 de 10
			Fecha	29/03/2023

- Avisos en la parte posterior de "mantenerse a 20 m de distancia"
- Conos y tacos de seguridad.
- Lampa y pico.
- Cable de remolque.
- Neumático de repuesto.
- Linterna de mano.
- Cable de traspaso de energía
- Medidor de presión de aire para los neumáticos.
- Juego de llaves.
- Alarma de retroceso y claxon audibles a diez metros.
- Gata de tonelaje apropiado.
- Kit anti derrames (paños absorbentes, salchichas absorbentes, trapo industrial y bandeja metálica).
- Elementos de desinfección de herramientas:
- Hipoclorito de sodio (lejía) comercial.
- Pulverizador de 500 ml.
- Franela.
- Guantes de jebe.
- Radio de comunicación

5.4.3 Equipos de Comunicación

- Equipos de comunicación según requiera la Obra, programados con los canales correspondientes que serán internos teniendo radio tipo Handy, se podrá utilizar también teléfonos celulares solo para coordinación de jefaturas de obra, la comunicación entre operadores y vigías será mediante comunicación de radio. Se prohíbe realizar coordinaciones operativas entre vigía y operador con celular.

5.5 Manejo Ambiental

- Las acciones que pueden generar efectos y riesgos ambientales son las siguientes:
 - ✓ Generación de Residuos Sólidos y Líquidos
 - ✓ Disposición y manejo inadecuado de este tipo de residuos.
 - ✓ Afectación del suelo por productos químicos (tintas, tóner, grasas, aceites, combustibles, etc.)
- Para el manejo de los residuos, el equipo de gabinete y demás personal relacionado con esta labor, dispondrá de bolsas de polietileno por colores para la preclasificación de los residuos.
- Se deben contar con los recipientes adecuados para almacenar los productos químicos, estos deben estar rotulados y señalizados.

6. RESTRICCIONES

	Sistema Integrado de gestión		P1-PRO-CC-GE-00	
	Procedimiento		Revisión	0
	TRANSPORTE DE AGREGADOS Y ROCA		Paginas	10 de 10
			Fecha	29/03/2023

- Está prohibido laborar bajo los efectos del alcohol drogas.
- Prohibido realizar alguna actividad sin desinfección de manos.
- No contar con los equipos de bioseguridad.
- Ningún trabajador podrá conducir u operar vehículos o equipos, sin contar con la Licencia A III de Conducir.
- Este documento debe ser portado por el Conductor.
- Si las condiciones de seguridad no son las adecuadas no se ejecutará la tarea.
- No contar con autorización de manejo.
- Si la revisión técnica y SOAT esta vencido.
- Vehículo en mal estado y/o con fallas mecánicas y eléctricas.
- Que disponga de Check List.
- Que tenga vigencia la revisión técnica interna de la UM.
- El no llenado de IPERC, Orden de trabajo.
- Condiciones climáticas adversas (Neblina y/o lluvia intensa que no permita visibilidad).
- Personal tenga sintomatología relacionada con COVID 19 y no haber recibido atención médica.