

	Proyecto: "Subproyecto A4 Río Lacramarca y Subproyecto A4 Pampa del Toro"		
Procedimiento Escrito de Trabajo Seguro de Carga, Traslado y Descarga de Material Generado por Demolición con Volquetes.	Código: OP-PETS-04	Revisión: 01	Página: 1 de 12

PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO DE CARGA, TRASLADO Y DESCARGA DE MATERIAL GENERADO POR DEMOLICION CON VOLQUETES

CONTROL DE EMISION Y CAMBIOS					
Rev. N°	Fecha	Descripción	Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
01	18/10/22	Emisión para aprobación	Michel Bueno Supervisor SSOMA	Martín Ponce Gestor SSOMA	Raul del Alamo Gerente de Operaciones
Firmas de la revisión vigente					



Proyecto: "Subproyecto A4 Río Lacramarca y Subproyecto A4 Pampa del Toro"

Procedimiento Escrito de Trabajo Seguro de Carga, Traslado y Descarga de Material Generado por Demolición con Volquetes.

Código: OP-PETS-04

Revisión: 01

Página: 2 de 12

INDICE

1.	OBJETIVO.....	3
2.	ALCANCE.....	3
3.	DEFINICIONES	3
4.	DOCUMENTOS DE REFERENCIA.....	4
5.	RECURSOS	4
6.	DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO	5
7.	RESTRICCIONES.....	9
8.	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	9
9.	MEDIO AMBIENTE.....	10
10.	RESPONSABILIDADES	11
11.	ANEXOS	12

	Proyecto: “Subproyecto A4 Río Lacramarca y Subproyecto A4 Pampa del Toro”		
Procedimiento Escrito de Trabajo Seguro de Carga, Traslado y Descarga de Material Generado por Demolición con Volquetes.	Código: OP-PETS-04	Revisión: 01	Página: 3 de 12

1. OBJETIVO

Establecer prácticas seguras de trabajo que permitan controlar los riesgos, con el fin de prevenir accidentes personales, daños a equipos, al medio ambiente o al proceso e informar a todo el personal involucrado de los peligros a los que estarán expuestos y las medidas que se tomarán para controlar los riesgos que se presenten durante la realización de cada uno de los pasos hasta la culminación del trabajo del proyecto: “Subproyecto A4 Río Lacramarca y Subproyecto A4 Pampa del Toro”.

2. ALCANCE

Este procedimiento escrito de trabajo seguro es aplicable a todas las actividades de Carga, traslado y descarga de material generado por demolición con volquetes, así como todo personal involucrado en el mismo, como parte de las actividades a desarrollar en el proyecto “Subproyecto A4 Río Lacramarca y Subproyecto A4 Pampa del Toro”.

3. DEFINICIONES

- **ATS:** Análisis de Trabajo Seguro. Formato utilizado para identificar los peligros que generan riesgos de accidentes o enfermedades potenciales relacionados con cada etapa de un trabajo o tarea y el desarrollo de controles que en alguna forma eliminen o minimicen estos riesgos. El proceso de ATS debe aplicarse a todas las tareas o procesos críticos o claves.
- **IPERC:** Identificación de peligros, evaluación y control de riesgos.
- **Vigía:** Personal responsable de la guía y traslado de la unidad hacia el punto de trabajo, quien contara con dispositivos de seguridad visual y sonora.
- **Evaluación de Riesgos:** Proceso general para estimar la magnitud de los riesgos y valorar el grado de los mismos proporcionando la información necesaria para que la organización se encuentre en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la oportunidad, prioridad y tipo de acciones que debe adoptar.
- **Peligro:** Es una fuente o situación con potencial para causar daños a la persona.
- **Riesgo:** Combinación de la probabilidad que ocurra un suceso o exposición peligrosa y la severidad del daño a persona que puede causar el suceso o exposición.

4. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- Plan de seguridad y salud ocupacional – POSADA PERÚ SAC
- Plan de gestión ambiental – POSADA PERÚ SAC
- Plan de Respuesta y Preparación ante Emergencias – POSADA PERÚ SAC
- Plan de vigilancia, prevención y control de SARS CoV 2 – POSADA PERÚ SAC
- D.S. N° 005-2012-TR: Reglamento de la Ley N° 29783.

- Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo – POSADA PERÚ SAC
- Estándares de seguridad – POSADA PERÚ SAC
- Ley 29783 “Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo”.
- Norma G50. “Seguridad durante la Construcción”.

5. RECURSOS

5.1. Equipo

- Cargador Frontal
- Volquetes

5.2. Herramientas / Materiales

- Kit COVID-19 / mascarilla KN95 (En caso aplique)
- Kit de limpieza y desinfección de vehículos.
- Extintor de PQS
- Botiquín de emergencia.
- Kit Antiderrame.
- Estación de emergencia

5.3. Implementos para señalización

- Tacos de madera
- Conos de seguridad
- Paleta de “Alto” y “Pare”.
- Bastón led de transito
- Torre de iluminación

5.4. Mano de obra

- Operadores
- Vigía
- Supervisor de campo
- Supervisor SSOMA

	Proyecto: “Subproyecto A4 Río Lacramarca y Subproyecto A4 Pampa del Toro”		
Procedimiento Escrito de Trabajo Seguro de Carga, Traslado y Descarga de Material Generado por Demolición con Volquetes.	Código: OP-PETS-04	Revisión: 01	Página: 5 de 12

6. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO

5.5. Actividades previas del área de trabajo

- Al ingreso y salida del centro de trabajo, los trabajadores realizarán la desinfección de sus manos.
- Para los trabajos nocturnos el supervisor SSOMA verificara que la iluminación sea la adecuada para los trabajos de carguío.
- Si sea el caso de la iluminación sea deficiente se colocará una torre de iluminación en un punto de estratégico de la actividad (siempre y cuando aplique).
- El vigía verificara el estado del BASTON LED ILUMINACION se encuentre en óptimas condiciones para los trabajos nocturnos, lo cual nos indicara el funcionamiento de ello para dar inicio a los trabajos.
- Se verificará que el operador sea idóneo para la actividad.
- Se realizará la medición de temperatura a todos los trabajadores al ingresar y salir del centro de trabajo, siendo el rango normal de temperatura corporal entre 35° y 37° (En caso aplique).
- Se realizará la charla diaria de seguridad, previa al inicio de la actividad, manteniendo el distanciamiento social; el grupo de trabajo deberá tener conocimiento de la evaluación de todos sus riesgos específicos y contingencias.
- Para el cumplimiento del ATS y Registro de Charla de Inicio de Jornada, el trabajador se desinfectará las manos antes y después de proceder a firmar los documentos mencionados.
- Durante toda la jornada laboral el trabajador deberá utilizar su mascarilla KN95 (En caso aplique).
- Asegurarse que el área de trabajo esté señalizada adecuadamente con letreros, conos y cintas de seguridad.
- En las actividades con maquinarias pesadas siempre se apoyará con un vigía para los puntos ciegos y el tránsito de personas en el frente de trabajo.

6.1. Ingreso al equipo

- Utilizar los 03 puntos de apoyo para subir y bajar del equipo.
- Desinfectar la cabina de conducción, aplicando la solución de hipoclorito de sodio al 0.1% con el pulverizador de mano. Los puntos a desinfectar son asientos, cinturones de seguridad, manijas, timón o manubrio, palancas, tablero de mando y otras superficies con las que se pueda entrar en contacto frecuentemente.
- Realizar la vuelta del gallo e inspeccionar el equipo utilizando el “Check List de equipos”.
- Si detecta alguna condición subestándar del equipo deberá comunicar inmediatamente al supervisor.

	Proyecto: “Subproyecto A4 Río Lacramarca y Subproyecto A4 Pampa del Toro”		
Procedimiento Escrito de Trabajo Seguro de Carga, Traslado y Descarga de Material Generado por Demolición con Volquetes.	Código: OP-PETS-04	Revisión: 01	Página: 6 de 12

- Cada vez que necesite volver a subir al equipo, deberá lavar sus manos con agua y jabón, de con contar con estos recursos, utilizar el alcohol gel 70° entregado en el KIT COVID-19 personal (En caso aplique).

6.2. Carguío de Material Generado por Demolición con Cargador Frontal al Camión Volquete.

- Para iniciar el carguío con el material generado por demolición, el Operador del cargador frontal, deberá verificar la altura del volquete. Toda unidad contará con su escalera para poder ascender y realizar algún tipo de maniobra si lo requiera.
- Los volquetes tocarán una (01) vez la bocina antes de retroceder al punto de carguío y con la circulina encendida ingresarán a cargar por el lado visible al Operador del cargador frontal, guiándose de la cuchara que presenta el equipo de carguío, hasta que el operador del cargador frontal toque una (01) vez la bocina.
- El Operador de volquete se retirará de la cabina y permanecerá alerta a las maniobras de carguío fuera de la zona de peligro.
- El Operador del cargador frontal realizará el carguío del material hacia el camión volquete, no excederá la capacidad máxima del volquete 20 m³, así como el retiro de roca que queden en los filos de la tolva.
- Terminada la carga, el Operador del cargador frontal emitirá un (02) toque de bocina largo indicando el término del carguío.
- Luego el volquete debe salir siempre hacia adelante respetando los dos (02) toques de bocina para iniciar el traslado del material.
- El siguiente volquete ya estará esperando en retroceso con las luces intermitentes encendidas para ingresar cuando el volquete cargado lo haya sobrepasado completamente en su salida.
- Para el caso de Turno Noche u horario extendido, el Operador del equipo, en compañía del Supervisor SSOMA, verificará las condiciones de iluminación en el área de trabajo, de encontrarse alguna observación como deslumbramiento, iluminación deficiente, o mala ubicación de la luminaria, no se efectuará el carguío.

6.3. Colocación de malla/toldera

- En caso el material que se transporta se encuentra saturado (húmedo) y dentro del límite de la capacidad de carga de la tolva, acciones preventivas, que reducen el riesgo de generar la dispersión de material particulado (polvo) o la caída del material sobre la vía, no será necesario la colocación de la malla o elementos protectores.
- La tolva de los volquetes debe cargarse con material hasta el límite de su capacidad.
- La toldera que se colocara de manera manual con el apoyo del personal operativo.
- Dos trabajadores se colocarán en cada extremo de la tolva, cerca a la cabina. Cada uno

	Proyecto: “Subproyecto A4 Río Lacramarca y Subproyecto A4 Pampa del Toro”		
Procedimiento Escrito de Trabajo Seguro de Carga, Traslado y Descarga de Material Generado por Demolición con Volquetes.	Código: OP-PETS-04	Revisión: 01	Página: 7 de 12

realizara el enganche con ayuda de un palo. Posterior a ello, realizaran un barrido con la malla/toldera hasta cubrir totalmente la tolva del volquete. (Puede ser realizado con un tijeral)

- En el caso de que el operador del volquete no cuente con los palos, con ayuda de una escalera, este se subirá cuidadosamente para cubrir con la malla el material cargado. La escalera será sostenida por un compañero (todo ello bajo la supervisión del Sup. SSOMA).
- El personal encargado debe evaluar que el volquete se encuentre estacionado en zonas niveladas y compactadas. Debe situarse en zonas visibles, alejado de líneas de fuego y puntos ciegos donde pudiera exponerse a atropellos o aplastamientos.
- El personal encargado debe usar EPP básico para protección de todas las partes del cuerpo.
- *Si al hacer el análisis previo de la labor, se identifica que el trabajador superará el 1.80 m al hacer uso de la escalera; se tendrá que realizar un ATS, se colocará el arnés con línea de vida, enganchándolo a un punto firme del volquete.*

6.4. Traslado de Material Generado por Demolición con Cargador Frontal al Camión Volquete

- En el caso que los volquetes necesiten estacionar durante el traslado, el Operador de camiónvolquete debe procurar estacionar sobre superficies niveladas y en lo posible horizontal, usando luces intermitentes.
- En caso el terreno donde debe estacionarse esté con pendiente se posicionará con la tolva dirigida a la parte superior de la pendiente y se colocarán tacos y conos.
- Todos los volquetes durante el desplazamiento mantendrán las luces encendidas y respetando las velocidades establecidas (30 km/h), durante los traslados se mantendrá una velocidad que no exceda lo dispuesto en la vía (dentro de la terminal), es decir a 30 Km/h.
- Si en el acarreo de material, se cuenta con interacción con equipo pesado, guardar las distancias marcadas en cada equipo.
- Al trasladar el material generado por la demolición, el volquete hará uso del toldo, toldera o malla para mitigar la polución si en el caso lo requiera.

6.5. Descarga de Material Generado por Demolición con Cargador Frontal al Camión Volquete

- El conductor de volquete verificará la zona de descarga del camión volquete, percatándose que el suelo sea estable, no cuente con roca suelta, barro o/e irregularidades, para evitar atollamiento, volcadura y poniendo en riesgo al operador del volquete, manteniendo como máximo una pendiente de 2% para la descarga.

	Proyecto: “Subproyecto A4 Río Lacramarca y Subproyecto A4 Pampa del Toro”		
Procedimiento Escrito de Trabajo Seguro de Carga, Traslado y Descarga de Material Generado por Demolición con Volquetes.	Código: OP-PETS-04	Revisión: 01	Página: 8 de 12

- Antes de ingresar el camión volquete debe de tocar dos (02) veces la bocina para iniciar la marca hacia el punto indicado por el Vigía.
- El volquete ingresará en sentido horario en relación con el área de descarga y se cuadrará de manera que ingrese de retroceso hacia el punto de descarga marcado con el cono, tocará tres (03) veces la bocina antes de iniciar la marcha de retroceso, manteniendo visibilidad del vigía y viceversa.
- El volquete se cuadra al lado del cono, percatándose que el cono este al costado del eje posterior del volquete y el Operador del camión volquete no realiza ningún otro movimiento hasta recibir orden de capataz.
- El operador del camión volquete activará la válvula de levante y apertura de compuerta de tolva.
- El Supervisor, asegurará que los ingresos al área de descarga, por parte de los camiones volquetes sean de manera frontal, aperturando ventanas en las plataformas a conformar para el giro del volquete y reingreso al área de descarga en retroceso.

6.6. Parqueo de equipo / Volquetes

- El equipo deberá estar debidamente estacionado con los frenos de parqueo correspondientes, preferentemente en un plano horizontal.

6.7. Retiro del área de trabajo

- Realizar el orden y limpieza del área.
- Si quedaran escombros remanentes, señalizará el área con cinta de color amarillo

7. RESTRICCIONES

- Está prohibido trabajar sin los EPP's.
- Está prohibido el uso de herramientas hechas o defectuosas.
- Está prohibido la operación de equipos por personal no autorizado.
- Está prohibida laborar bajo la influencia de alcohol y drogas.
- Está prohibido realizar trabajos si no se ha realizado el PETAR, ATS, Check list de herramientas, checklist de pre-uso de equipo móvil.
- Está prohibido realizar las actividades si no se ha difundido el presente procedimiento.
- Es obligatorio el uso de la mascarilla quirúrgica durante toda la jornada laboral.
- Para ingresar al centro de labores corporal del trabajador debe ser menor de 38° C.
- Cualquier malestar que presente el trabajador deberá ser reportado al jefe inmediato y/o médico ocupacional / enfermera.
- El trabajador no se colocará sobre los ralles ya que el avance lento y continuo de la máquina

	Proyecto: “Subproyecto A4 Río Lacramarca y Subproyecto A4 Pampa del Toro”		
Procedimiento Escrito de Trabajo Seguro de Carga, Traslado y Descarga de Material Generado por Demolición con Volquetes.	Código: OP-PETS-04	Revisión: 01	Página: 9 de 12

puede provocar un aplastamiento del operario. El mantenimiento se realizará con la máquina parada.

- Está prohibida la conducción bajo la influencia de alcohol, drogas o fármacos que produzcan sueño.
- Está prohibido el uso del teléfono celular durante la conducción.
- Está prohibido dejar bajar del equipo con el motor encendido.
- Está prohibido la ingesta de alimentos en el equipo.

8. SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

8.1. Consideraciones generales

- El presente procedimiento está alineado tanto al Plan Seguridad y Salud Ocupacional como al Plan de gestión ambiental del “Subproyecto A4 Río Lacramarca y Subproyecto A4 Pampa del Toro”.
- En caso de que durante la ejecución de los trabajos ocurra algo que no esté planificado o descrito en el presente procedimiento, se deberán comunicar a su supervisor inmediato y el supervisor de seguridad, quienes definirán conjuntamente la manera correcta y segura de completar la actividad, y dejarlo por escrito en el ATS; luego se tendrá que actualizar el presente procedimiento con una nueva revisión.
- Se adjunta la identificación de peligros, evaluación de riesgos y controles correspondiente a las actividades del presente procedimiento.

8.2. Equipo de Protección Personal (EPP)

El EPP básico que todo el personal deberá usar obligatoriamente durante las labores en el campo es el siguiente:

- Casco de seguridad.
- Barbiquejo
- Lentes de seguridad sellados claros y oscuros.
- Calzado de seguridad.
- Chaleco con cintas reflectivas.
- Guantes de badana
- Cortaviento
- Respirador de doble vía con filtros para polvo.
- Mascarilla KN95 o quirúrgica.
- Bloqueado solar.
- Tapones auditivos.

8.3. Equipos de Protección Colectiva (EPC)

	Proyecto: “Subproyecto A4 Río Lacramarca y Subproyecto A4 Pampa del Toro”		
Procedimiento Escrito de Trabajo Seguro de Carga, Traslado y Descarga de Material Generado por Demolición con Volquetes.	Código: OP-PETS-04	Revisión: 01	Página: 10 de 12

El EPC consignado para mitigar la exposición a los riesgos durante las labores en el campo son los siguientes:

- Kit antiderrame
- Señaléticas e implementos de señalización (Cintas, Conos, paletas)
- Bandeja antiderrame
- Botiquín de primeros auxilios
- Extintor PQS
- Estación de Emergencia

8.4. Controles para COVID-19

Todo trabajador deberá cumplir con lo dispuesto en el plan de vigilancia, prevención y control de SARS CoV 2(v3) – POSADA PERÚ SAC. La aplicabilidad de los controles COVID-19 se realizarán de acuerdo a los requisitos legales aplicables.

9. MEDIO AMBIENTE

9.1. Consideraciones generales

- En caso de derrames se deberá proceder de acuerdo con lo indicado en el Plan de preparación y respuesta a emergencia del proyecto, el mismo que deberá ser comunicado inmediato a la brigada de emergencia.
- Se deberá cumplir con todos los controles ambientales indicados en el Plan de gestión ambiental.
- Segregar correctamente los residuos sólidos y disponerlos en los contenedores adecuados acorde a lo establecido en el NTP 900.058.2019.

9.2. Implementos de control ambiental

Los equipos de línea amarilla deberán contar con los siguientes implementos que permitan minimizar los impactos negativos al medio ambiente:

- Bolsas plásticas para la segregación de residuos según el Plan de gestión ambiental.
- Bandejas de contención y Kit antiderrame.

10. RESPONSABILIDADES

10.1. Supervisor de Campo – Posada Perú SAC

- Aprobar las actividades de abastecimiento que ejecute POSADA.
- Verificar que las condiciones del entorno garanticen la integridad de los colaboradores.
- Firmar los ATS.
- Lidera y gestiona lo necesario para que se evite improvisaciones de tipo alguno durante el abastecimiento.
- Es responsable de paralizar alguna actividad, en caso se exponga la integridad física

	Proyecto: “Subproyecto A4 Río Lacramarca y Subproyecto A4 Pampa del Toro”		
Procedimiento Escrito de Trabajo Seguro de Carga, Traslado y Descarga de Material Generado por Demolición con Volquetes.	Código: OP-PETS-04	Revisión: 01	Página: 11 de 12

de los trabajadores.

10.2. Supervisor SSOMA – Posada Perú SAC

- El Supervisor SSOMA es el encargado de verificar el cumplimiento del presente procedimiento.
- Realizar el seguimiento al cumplimiento de los estándares de seguridad del proyecto.
- Verificar que el personal este informado de los riesgos asociados a esta actividad.
- Es responsable de coordinar la paralización de la actividad en caso se exponga la integridad física de los trabajadores.
- Verificar que el personal cuente con equipos de protección personal y colectivo adecuado y en buenas condiciones.

10.3. Operador de Volquete y Maquinaria Pesada - Posada Perú SAC

- Conocer y cumplir el presente procedimiento.
- Inspeccionar su frente de trabajo.
- Reportar de forma inmediata alguna condición subestándar observada.

10.4. Trabajadores

- Tener un conocimiento acabado del instructivo y cumplirlo cabalmente.
- Verificar que los procedimientos entregados por el Ingeniero Responsable sean con copia controlada y última revisión para cada equipo a intervenir.
- Verificar que las herramientas y equipos que se utilizarán estén en buen estado y cumplan con la certificación adecuada.
- Elaboración del ATS, participar en la reunión de inicio de jornada.
- Reportar inmediatamente los incidentes/accidentes suscitados durante la ejecución de sus actividades laborales.