

|                                                                                   |                                                                                                               |              |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------|
|  | <b>Proyecto:</b><br><br><b>"Mejoramiento de vías y accesos existentes<br/>subproyecto A3-A4 Rio Lacramar"</b> |              |                 |
| Procedimiento de Relleno y Compactación de Plataforma                             | Código: OP-PR-03                                                                                              | Revisión: 01 | Página: 1 de 11 |

**PROYECTO:**  
**"MEJORAMIENTO DE VIAS Y ACCESOS EXISTENTES SUBPROYECTOS A3-A4 RIO LACRAMAR"**

**PROCEDIMIENTO DE TRABAJO**  
**RELLENO Y COMPACTACION DE PLATAFORMA**

| CONTROL DE EMISION Y CAMBIOS  |            |                         |                                                                                                                                        |                                                                                                                                                |                                                                                       |
|-------------------------------|------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Rev. N°                       | Fecha      | Descripción             | Elaborado por:                                                                                                                         | Revisado por:                                                                                                                                  | Aprobado por:                                                                         |
| 01                            | 10/05/2022 | Emisión para aprobación | Juan Nieto Santos<br>Coordinador SSOMA                                                                                                 | Italo Cornelio<br>Jefe SSOMA                                                                                                                   | Raúl Del Alamo<br>Gerente Operaciones                                                 |
| Firmas de la revisión vigente |            |                         | <br>.....<br>Juan Nieto Santos<br>COORDINADOR SSOMA | <br>.....<br>Italo Cornelio Yeaguirre<br>COORDINADOR SSOMA |  |

|                                                                                   |                                                                                                               |              |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------|
|  | <b>Proyecto:</b><br><br><b>"Mejoramiento de vías y accesos existentes<br/>subproyecto A3-A4 Rio Lacramar"</b> |              |                 |
| Procedimiento de Relleno y Compactación de Plataforma                             | Código: OP-PR-03                                                                                              | Revisión: 01 | Página: 2 de 11 |

## ÍNDICE

|                                                    |           |
|----------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. OBJETIVO .....</b>                           | <b>4</b>  |
| <b>2. ALCANCE .....</b>                            | <b>4</b>  |
| <b>3. DEFINICIONES .....</b>                       | <b>4</b>  |
| <b>4. DOCUMENTOS DE REFERENCIAS.....</b>           | <b>5</b>  |
| <b>5. RECURSOS .....</b>                           | <b>5</b>  |
| 5.1. Equipo .....                                  | 5         |
| 5.2. Herramientas / Materiales .....               | 5         |
| 5.3. Implementos para señalización .....           | 5         |
| 5.4. Mano de obra .....                            | 6         |
| <b>6. PROCEDIMIENTO .....</b>                      | <b>6</b>  |
| 6.1. Actividades previas del área de trabajo ..... | 6         |
| 6.2. Ingreso al equipo .....                       | 6         |
| 6.3. Relleno y compactación de la plataforma.....  | 7         |
| 6.4. Parqueo de equipo .....                       | 7         |
| 6.5. Retiro del área de trabajo.....               | 8         |
| <b>7. RESTRICCIONES .....</b>                      | <b>8</b>  |
| <b>8. SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL.....</b>       | <b>8</b>  |
| 8.1. Consideraciones generales .....               | 8         |
| 8.2. Equipo de Protección Personal (EPP) .....     | 9         |
| 8.3. Equipos de Protección Colectiva (EPC) .....   | 9         |
| 8.4. Controles para COVID-19 .....                 | 9         |
| <b>9. MEDIO AMBIENTE.....</b>                      | <b>10</b> |
| 9.1. Consideraciones generales .....               | 10        |
| 9.2. Implementos de control ambiental.....         | 10        |
| <b>10. RESPONSABILIDADES .....</b>                 | <b>10</b> |
| 10.1. Supervisor de Campo – Posada Perú SAC .....  | 10        |
| 10.2. SUPERVISOR DE SSOMA – Posada Perú SAC.....   | 10        |

|                                                                                   |                                                                                                               |              |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------|
|  | <b>Proyecto:</b><br><br><b>"Mejoramiento de vías y accesos existentes<br/>subproyecto A3-A4 Rio Lacramar"</b> |              |                 |
| Procedimiento de Relleno y<br>Compactación de Plataforma                          | Código: OP-PR-03                                                                                              | Revisión: 01 | Página: 3 de 11 |

|            |                                  |           |
|------------|----------------------------------|-----------|
| 10.3.      | Operador - Posada Perú SAC ..... | 11        |
| 10.4.      | Vigía – Posada Perú SAC .....    | 11        |
| 10.5.      | Trabajadores .....               | 11        |
| <b>11.</b> | <b>REGISTROS .....</b>           | <b>11</b> |

|                                                                                   |                                                                                                           |              |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------|
|  | <b>Proyecto:</b><br><br><b>"Mejoramiento de vías y accesos existentes subproyecto A3-A4 Rio Lacramar"</b> |              |                 |
| Procedimiento de Relleno y Compactación de Plataforma                             | Código: OP-PR-03                                                                                          | Revisión: 01 | Página: 4 de 11 |

## 1. OBJETIVO

Establecer los lineamientos y metodología para implementar, efectuar y controlar los trabajos de relleno y compactación de plataforma en el Proyecto *"MEJORAMIENTO DE VIAS Y ACCESO EXISTENTES SUBPROYECTO A3-A4 RIO LACRAMAR"* cumpliendo con las normativas vigentes de seguridad, medio ambiente y calidad, establecido en el proyecto a fin de evitar incidentes que pudiesen causar lesiones personales, daños materiales, pérdidas en el proceso y/o impactos negativos al medio ambiente.

## 2. ALCANCE

Es de cumplimiento obligatorio para todas las actividades que se desarrolle en el proyecto *"MEJORAMIENTO DE VIAS Y ACCESO EXISTENTES SUBPROYECTO A3-A4 RIO LACRAMAR"* ejecutado por POSADA PERU SAC.

## 3. DEFINICIONES

- **Vigía Cuadrador:** Persona capacitada para observar tareas y alertar de cualquier peligro o riesgo, así como indicar el lugar de estacionamiento de volquetes con el fin de realizar la descarga de material.
- **Explanación:** Corte realizado para conseguir la geometría de proyecto.
- **Granulometría.** Distribución de las partículas constituyentes de un suelo según sus tamaños de acuerdo con la especificación técnica de la obra.
- **Densidad de campo:** Es el ensayo que se realiza in-situ para determinar el grado de compactación que alcanza el suelo.
- **Humedad del material:** contenido de agua de un tipo de material propio o de préstamo.
- **Óptimo contenido de humedad:** Es el contenido de agua al cual el suelo puede ser compactado al máximo peso unitario seco.
- **Subrasante:** Nivel de terreno sobre el cual se asienta la estructura.
- **Materia Orgánica:** se define como la totalidad de sustancias orgánicas presentes en el suelo que proceden de restos de plantas y animales, en diferentes estados de transformación exudados radicales, aportes orgánicos, estiércol y compost.
- **Sustancia deletérea:** sustancia que contiene un componente tóxico o altamente dañino.
- **Sello de fundación:** Terreno natural que sirve de base para recibir relleno con material propio y/o préstamo o una estructura de concreto.

|                                                                                   |                                                                                                               |              |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------|
|  | <b>Proyecto:</b><br><br><b>"Mejoramiento de vías y accesos existentes<br/>subproyecto A3-A4 Rio Lacramar"</b> |              |                 |
| Procedimiento de Relleno y Compactación de Plataforma                             | Código: OP-PR-03                                                                                              | Revisión: 01 | Página: 5 de 11 |

#### 4. DOCUMENTOS DE REFERENCIAS

- Plan de seguridad y seguridad ocupacional
- Plan de gestión ambiental
- Plan de Respuesta y Preparación ante Emergencias
- Plan de vigilancia, prevención y control de SARS CoV 2
- D.S. N° 005-2012-TR: Reglamento de la Ley N° 29783.
- Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Estándares de seguridad
- Ley 29783 "Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo".
- Norma G50. "Seguridad durante la Construcción".
- Planos del edificio.

#### 5. RECURSOS

##### 5.1. Equipo

- 3 Cisterna de agua
- Volquetes
- 3 Rodillos
- Motoniveladora

##### 5.2. Herramientas / Materiales

- Kit COVID-19.
- Kit de limpieza y desinfección de vehículos.
- Extintor de PQS
- Botiquín de emergencia.
- Kit Antiderrame

##### 5.3. Implementos para señalización

- Tacos de madera
- Conos de seguridad

|                                                                                   |                                                                                                               |              |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------|
|  | <b>Proyecto:</b><br><br><b>"Mejoramiento de vías y accesos existentes<br/>subproyecto A3-A4 Rio Lacramar"</b> |              |                 |
| Procedimiento de Relleno y Compactación de Plataforma                             | Código: OP-PR-03                                                                                              | Revisión: 01 | Página: 6 de 11 |

#### 5.4. Mano de obra

- Operadores
- Vigía
- Supervisor de campo
- Supervisor SSOMA

### 6. PROCEDIMIENTO

#### 6.1. Actividades previas del área de trabajo

- Al ingreso y salida del centro de trabajo, los trabajadores realizarán la desinfección de sus manos.
- 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° C.
- Se realizará la charla diaria de seguridad, previa al inicio de la actividad, manteniendo el distanciamiento social de 1.5 metros; 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 quirúrgica.
- Asegurarse que el área de trabajo esté señalizada adecuadamente.
- En las actividades con maquinarias pesadas siempre se apoyará con un vigía para los puntos ciegos y el tránsito de personas.

#### 6.2. 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 a su supervisor.

|                                                                                   |                                                                                                               |              |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------|
|  | <b>Proyecto:</b><br><br><b>"Mejoramiento de vías y accesos existentes<br/>subproyecto A3-A4 Rio Lacramar"</b> |              |                 |
| Procedimiento de Relleno y Compactación de Plataforma                             | Código: OP-PR-03                                                                                              | Revisión: 01 | Página: 7 de 11 |

- 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.

### 6.3. Relleno y compactación de la plataforma

- Los volquetes traerán el material de préstamo y de relleno al área definida
- Antes de la colocación del material se debe verificar que esté libre de material orgánico.
- Considerar si por el relleno pasan instalaciones como tuberías, cajas de registro, etc. De aplicar, dejar las canalizaciones respectivas.
- Previo a su colocación, el material de relleno debe ser uniformemente humedecido, para lo cual se agregará agua limpia con la cisterna y se mezclará uniformemente con ayuda del cargador frontal quien realizará el batido. Luego se colocarán pilas de material de relleno distribuidos dentro del área a rellenar.
- Se procederá a rellenar una vez que se hayan colocado los trazos y niveles correspondientes a la topografía.
- Posteriormente se extenderá el material de relleno y se nivelará con el cargador frontal.
- Los espacios excavados lateralmente a las estructuras definitivas serán rellenados hasta los niveles pertinentes, con material granular colocado en capas de acuerdo a las especificaciones técnicas.
- La compactación será realizada en todas las capas de relleno con ayuda del rodillo compactador. En zonas donde no entra rodillo la compactación será realizada con vibro apisonador.
- Una vez terminados los rellenos y compactación la superficie se nivelará y se dejará libre de material excedente y/o escombros. El material sobrante se extenderá o se retirará a los lugares establecidos previamente.
- Se realizará el control topográfico con los puntos referenciales, ubicado en la etapa de construcción, y se procederá a colocar la última capa según lo requerido.

### 6.4. Parqueo de equipo

- El equipo deberá estar debidamente estacionado con los frenos de parqueo correspondientes, preferentemente en un plano horizontal.
- Al finalizar la jornada de trabajo, se deberá comunicar al supervisor de campo todos los aspectos relacionados al óptimo estado y averías que pudiera tener el equipo.

|                                                                                   |                                                                                                           |              |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------|
|  | <b>Proyecto:</b><br><br><b>"Mejoramiento de vías y accesos existentes subproyecto A3-A4 Rio Lacramar"</b> |              |                 |
| Procedimiento de Relleno y Compactación de Plataforma                             | Código: OP-PR-03                                                                                          | Revisión: 01 | Página: 8 de 11 |

#### 6.5. Retiro del área de trabajo

- Realizar el orden y limpieza del área.
- Si quedaran escombros remanentes, señalará 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 realizado el PETAR, Check list de herramientas, check list 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.
- Queda prohibido el acercamiento entre trabajadores en distancias menores a 1.5 metros en todas las áreas y ambientes de trabajo.
- 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 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.
- No se iniciará las actividades sin antes haber pasado por el proceso de tamizaje para COVID-19 respectivo.

### 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 "Mejoramiento de vías y accesos existentes subproyecto A3-A4 RIO LACRAMAR".
- 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

|                                                                                   |                                                                                                               |              |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------|
|  | <b>Proyecto:</b><br><br><b>"Mejoramiento de vías y accesos existentes<br/>subproyecto A3-A4 Rio Lacramar"</b> |              |                 |
| Procedimiento de Relleno y Compactación de Plataforma                             | Código: OP-PR-03                                                                                              | Revisión: 01 | Página: 9 de 11 |

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)

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
- Bandeja antiderrame
- Botiquín de primeros auxilios
- Extintor PQS

## 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 – POSADA PERÚ SAC.

|                                                                                   |                                                                                                               |              |                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------|
|  | <b>Proyecto:</b><br><br><b>"Mejoramiento de vías y accesos existentes<br/>subproyecto A3-A4 Rio Lacramar"</b> |              |                  |
| Procedimiento de Relleno y Compactación de Plataforma                             | Código: OP-PR-03                                                                                              | Revisión: 01 | Página: 10 de 11 |

## 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 medioambiente:

- 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 de los trabajadores.

### 10.2. SUPERVISOR DE 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 esté informado de los riesgos asociados a esta actividad.

|                                                                                   |                                                                                                               |              |                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------|
|  | <b>Proyecto:</b><br><br><b>"Mejoramiento de vías y accesos existentes<br/>subproyecto A3-A4 Rio Lacramar"</b> |              |                  |
| Procedimiento de Relleno y Compactación de Plataforma                             | Código: OP-PR-03                                                                                              | Revisión: 01 | Página: 11 de 11 |

- 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 - Posada Perú SAC**

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

#### **10.4. Vigía – Posada Perú SAC**

- Conocer y cumplir con el presente Procedimiento.
- Reportar de forma inmediata cualquier condición de talud inestable y mantener distancia prudencial.
- Indicar el cambio de condiciones del suelo o terreno.

#### **10.5. 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.

### **11. REGISTROS**

- ATS
- Charla de seguridad
- Check list de volquetes
- Check list de limpieza y desinfección