

	Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE DEFENSAS RIBEREÑAS EN SECTOR SAN DAMIAN – HUARMEY"		
Procedimiento de Enrocado	Código: OP-PR-05	Revisión: 01	Página: 1 de 9

PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO (PETS) ENROCADO

CONTROL DE EMISION Y CAMBIOS					
Rev. N°	Fecha	Descripción	Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
01	02/06/22	Emisión para aprobación	Juan Nieto Santos Coordinador SSOMA	Italo Cornelio Jefe SSOMA	Raúl Del Alamo Gerente Operaciones
Firmas de la revisión vigente			 Juan Nieto Santos COORDINADOR SSOMA	 Italo Cornelio Traguirre COORDINADOR SSOMA	

	Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE DEFENSAS RIBEREÑAS EN SECTOR SAN DAMIAN – HUARMEY"		
Procedimiento de Enrocado	Código: OP-PR-05	Revisión: 01	Página: 2 de 9

TABLA DE CONTENIDO

1.	OBJETIVO	3
2.	ALCANCE	3
3.	REFERENCIA	3
4.	RESPONSABILIDADES	3
5.	PERSONAL	4
6.	EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	5
7.	EQUIPOS / HERRAMIENTAS / MATERIALES.....	5
8.	PROCEDIMIENTO:.....	5
9.	MATRIZ DE RIESGOS	6
10.	RESTRICCIONES.....	8
11.	REGISTROS:.....	9

	Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE DEFENSAS RIBEREÑAS EN SECTOR SAN DAMIAN – HUARMEY"		
Procedimiento de Enrocado	Código: OP-PR-05	Revisión: 01	Página: 3 de 9

1. OBJETIVO

Establecer por medio de procedimientos las condiciones necesarias para garantizar la ejecución segura de los trabajos de enrocado según las especificaciones técnicas, planos y normas técnicas del proyecto, con el fin de proteger la integridad de los colaboradores y evitando pérdidas en los equipos, servicios y medio ambiente.

2. ALCANCE

Este procedimiento se aplicará para la actividad de enrocado con maquinaria pesada, efectuadas por los colaboradores Posada Perú S.A.C y/o subcontratistas.

3. REFERENCIA

- Norma G.050-2010 Seguridad durante la construcción.
- Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- D.S. N° 005-2012-TR: Reglamento de la Ley N° 29783.
- D.S.N° 023-2017-EM Reglamento de Seguridad y Salud en Minería
- Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Estándares de seguridad de POSADA PERU S.A.C.

4. RESPONSABILIDADES

➤ GERENTE DE OPERACIONES.

- Liderar, organizar, coordinar y supervisar la adecuada implementación del presente procedimiento.
- Aprobar el presente Procedimiento de Trabajo Seguro.
- Coordinar con el supervisor campo la elaboración y el cumplimiento del cronograma (planeamiento y recursos) de acuerdo con el procedimiento aquí descrito.
- Gestionar los recursos necesarios para asegurar la difusión, implementación y cumplimiento del presente Procedimiento.

➤ INGENIERO RESIDENTE

- Asegura todos los recursos necesarios para cumplir con el presente procedimiento, así como los formatos de control de las actividades a realizar para la implementación.

	Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE DEFENSAS RIBEREÑAS EN SECTOR SAN DAMIAN – HUARMEY"		
Procedimiento de Enrocado	Código: OP-PR-05	Revisión: 01	Página: 4 de 9

- Revisa el presente procedimiento para su respectiva aprobación. Además, garantiza la correcta ejecución de la presente actividad en los plazos programados, con la calidad especificada y con los estándares de seguridad y de manejo ambiental de OHLA
- Aprobar y firmar los ATS y/o permisos que se requieran.

➤ **SUPERVISOR SSOMA**

- Será responsable de instruir a toda la línea de dirección de la empresa y verificar que este procedimiento sea debidamente conocido por todo el personal.
- Monitorear el cumplimiento del presente documento; asesorar en las medidas de control que se debe implementar para minimizar los riesgos o eliminarlos del área de trabajo.

➤ **SUPERVISOR DE CAMPO**

- Inspeccionar y planificar el cumplimiento de este procedimiento según las normas y especificaciones técnicas que rigen en este proyecto.
- Inspeccionar y verificar la operatividad de los equipos de prueba que se emplearán en esta actividad.
- Verificar y controlar el desarrollo de los movimientos de tierra para que se realicen en forma correcta y segura.

➤ **COLABORADORES**

- Conocer el presente procedimiento y aplicar el contenido en el momento que se requiera de tal forma que se encuentren en conocimiento de cómo actuar y que hacer en caso de un accidente.

5. PERSONAL

- Gerente de operaciones.
- Ingeniero Residente
- Supervisor SSOMA.
- Supervisor de campo
- Colaboradores

	Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE DEFENSAS RIBEREÑAS EN SECTOR SAN DAMIAN – HUARMEY"		
Procedimiento de Enrocado	Código: OP-PR-05	Revisión: 01	Página: 5 de 9

6. EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

- Casco de seguridad.
- Barbiquejo.
- Zapatos se seguridad con punta de acero.
- Uniforme y chaleco con cinta reflectante.
- Lentes de seguridad.
- Guantes de seguridad
- Cortavientos
- Tapones auditivos.
- Mascarilla KN95

7. EQUIPOS / HERRAMIENTAS / MATERIALES

- Excavadora sobre orugas
- Conos y cintas de señalización color rojo
- Letreros de señalización en zona perforada
- Wincha

8. PROCEDIMIENTO:

El operador deberá informar a su supervisor y al personal de salud si presenta síntomas de resfrió agudo, fiebre, tos, dolor de cabeza, dificultad para respirar o congestión nasal antes de salir de su casa.

El personal involucrado participa en la reunión diaria de 05 minutos de Seguridad.

Después de las indicaciones iniciales por parte del supervisor, el personal realiza el llenado de la orden de trabajo la cual será revisada y firmada por el supervisor de perforación y voladura.

En el área de trabajo, el personal involucrado antes de iniciar las actividades elabora INSITU las siguientes herramientas de gestión:

- ATS identificando los peligros, evaluando y controlando los riesgos.

Inspeccionar sus equipos antes de ponerlo en operación en cada turno de trabajo mediante el formulario de Pre-Uso de Perforadora y será firmado por el supervisor de turno. Si

	Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE DEFENSAS RIBEREÑAS EN SECTOR SAN DAMIAN – HUARMEY"		
Procedimiento de Enrocado	Código: OP-PR-05	Revisión: 01	Página: 6 de 9

detectara durante su funcionamiento defectos que afecten su seguridad, debe detener el equipo inmediatamente y reportarlo al supervisor.

➤ ENROCADO

- ✓ La roca extraída de la cantera con diámetros de 0.60 m a 0.90 m serán colocados a lo largo del talud en un espesor de 1.50.
- ✓ El acomodo de roca se efectuará con el cucharón de la excavadora al sitio de colocación.
- ✓ Una vez culminado el trabajo y habiendo cumplido con lo indicado en el plano P04 Secciones y detalles.
- ✓ Para luego revegetar el talud rellenando los espacios vacíos del enrocado con Top Soil y semillas gramíneas (ceticio o similar).

9. MATRIZ DE RIESGOS

RIESGOS	MEDIDAS DE CONTROL	RESPONSABLE
Efecto negativo sobre la calidad del suelo y/o agua subterránea	Se implementarán kit antiderrames estacionarios y/o móviles en cada equipo. Todos los equipos utilizados estarán en buenas condiciones antes del ingreso a obra. Todos los equipos contarán con ficha técnica, manual de operaciones y certificado de operatividad. Realizar el check list de pre-uso diario de los vehículos y/o equipo. Se cumplirá con el programa de mantenimiento de vehículos y /o equipos. Se cortarán con revisiones técnicas periódicas para los vehículos	Gerente de operaciones / Ingeniero residente / supervisor de campo / colaboradores
Generación de aguas contactadas y sedimentos	Se construirán pozas de sedimentación, para orientar el agua	Gerente de operaciones / Ingeniero residente /

	Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE DEFENSAS RIBEREÑAS EN SECTOR SAN DAMIAN – HUARMEY"		
Procedimiento de Enrocado	Código: OP-PR-05	Revisión: 01	Página: 7 de 9

	de la planta hacia la poza, se construirán cortacorrientes que son canales y/o bermas transversales al talud que tienen la función de recolectar los efluentes y conducirla a un canal colector, evitando la formación de corrientes a lo largo de la plataforma y/o pendiente principal. El agua y/o efluente recogido por los canales e interceptadores es entregada a canales colectores que estarán revestido con geomembrana o concreto.	supervisor de campo / colaboradores
Potencial afectación a la biodiversidad	Cuenta lo siguiente: Los trabajos a ejecutar se enmarcarán en el área según detalle de ingeniería, evitando en lo posible intervenir mayor área de la considerada. Está prohibida la caza de animales y recolección de material vegetal, en general cualquier acción que pueda afectar el ecosistema específico del lugar. Como controles se considerará lo siguiente: pérdida de la biodiversidad. y protección de la biodiversidad.	Gerente de operaciones / Ingeniero residente / supervisor de campo / colaboradores
Disminución del recurso hídrico	Mantener un control del consumo de agua de forma diaria y permanente. Hacer uso del riego sólo en lugares que	Gerente de operaciones / Ingeniero residente /

	Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE DEFENSAS RIBEREÑAS EN SECTOR SAN DAMIAN – HUARMEY"		
Procedimiento de Enrocado	Código: OP-PR-05	Revisión: 01	Página: 8 de 9

	se requiera de acuerdo con una evaluación. Retirar agua para el riego sólo de zonas autorizadas por el cliente.	supervisor de campo / colaboradores
Efecto negativo en la calidad del aire	Se controlará la emisión de polvo con el humedecimiento que genera las partículas suspendidas por la remoción de material y estructura Se implementará riegos con las cisternas, con la finalidad de mitigar la generación de polvo Se contarán con cisternas de agua no potable de 5,000 galones de capacidad	Gerente de operaciones / Ingeniero residente / supervisor de campo / colaboradores

10. RESTRICCIONES

- Está prohibido trabajar sin los EPP's.
- Está prohibido la operación de equipos por personal no autorizado.
- 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 KN95 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 / enfermero.
- Paralizar el trabajo cuando exista el riesgo estabilidad de terreno y/o deslizamiento de taludes.
- El trabajador no se colocará sobre los ralles ya que el avance lento y continuo de la máquina puede provocar un aplastamiento del operario.

	Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE DEFENSAS RIBEREÑAS EN SECTOR SAN DAMIAN – HUARMEY"		
Procedimiento de Enrocado	Código: OP-PR-05	Revisión: 01	Página: 9 de 9

11. REGISTROS:

- ATS
- REGISTRO DE CHARLA DE 5 MINUTOS.
- CHECK LIST DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN.