

	BIDDLE INC S.A.C.	
CODIGO SSOMA-PETS-002	MANTENIMIENTO DE VIAS	FECHA DE APROBACIÓN
		01/04/2022

PROCEDIMIENTO

MANTENIMIENTO DE VIAS

ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
  LOURDES CHÁVEZ ISLA COORDINADOR SSOMA CIP: 200231 Lourdes Chávez Isla Coordinadora SSOMA	  LOURDES CHÁVEZ ISLA COORDINADOR SSOMA CIP: 200231 Lourdes Chávez Isla Coordinadora SSOMA	  ALEKSANDAR KOROLIJA LEÓN ALEKSANDAR KOROLIJA LEÓN Aleksandar Korolija León Gerente General
Nombre y firma	Nombre y firma	Nombre y firma

	BIDDLE INC S.A.C.		Código: PETS-002	
	MANTENIMIENTO DE VIAS		Ver.: A	Fecha.: 01 / 04 / 2022

CONTENIDO

1)	OBJETIVO	3
2)	ALCANCE	3
3)	UBICACIÓN DE PROYECTO	3
4)	NORMAS Y DOCUMENTOS DE REFERENCIA	4
5)	DEFINICIONES DE TERMINOS Y/O ABREVIATURAS.	4
6)	PERSONAL Y RESPONSABILIDADES	4
7)	EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL (EPP)	7
8)	EQUIPOS / HERRAMIENTAS / MATERIALES	7
9)	LISTADO DE PERSONAL:	7
10)	LISTADO DE IMPLEMENTOS PARA SEÑALIZACIÓN Y COMUNICACIÓN	8
11)	PROCEDIMIENTO	8
i.	Secuencia de la tarea / actividad	8
	Actividad preliminar	8
	Mantenimiento de vías	9
	Control de la polución	9
	Señalización y dispositivos de control.....	10
	Consideraciones de SSOMA	10
12)	RESTRICCIONES	10
13)	ANEXOS	10

	BIDDLE INC S.A.C.		Código: PETS-002	
	MANTENIMIENTO DE VIAS		Ver.: A	Fecha.: 01 / 04 / 2022

1) OBJETIVO

El presente procedimiento tiene por objetivo establecer la secuencia lógica, definir los métodos y acciones aplicables para realizar la actividad de **Mantenimiento de Vías**, los cuales nos garanticen durante la ejecución de los trabajos: el cumplimiento del alcance, la seguridad del personal, la conservación del medio ambiente y la optimización de recursos durante la ejecución de los trabajos.

2) ALCANCE

El presente procedimiento es aplicable al sub proyecto: “Defensas ribereñas del río Lacramarca (Paquete R-07)” y aplica desde la generación de las autorizaciones de SSOMA hasta las autorizaciones de trabajo correspondientes para la ejecución de la actividad.

3) UBICACIÓN DE PROYECTO

La cuenca del Río Lacramarca en la parte norte de la región hidrográfica del Pacífico se encuentra entre las coordenadas:

Datum: WGS 84

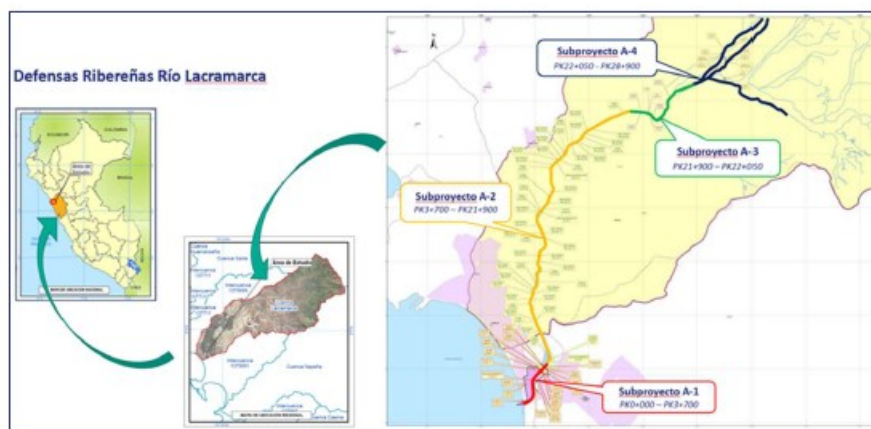
- Longitud Oeste: Máximo: 78°35'13" / Mínimo: 78°05'48"
- Latitud Sur: Máximo: 9°06'03" / Mínimo: 8°45'07"

Políticamente comprendido entre los distritos de: Nuevo Chimbote, Cáceres del Perú, Macate y Chimbote en la Provincia Santa departamento de Ancash.

Los Límites de esta cuenta son:

- Por el Norte: con la cuenca del río Santa
- Por el Sur: Con la cuenca del río Nepeña
- Por el Este: con la cuenca del río Santa
- Por el Oeste: con el océano Pacífico

La cuenca del Río Lacramarca está conformada por una cuenca alta, media y baja, tal como se muestra en la siguiente imagen.



El Proyecto: “Entrega de las Defensas Ribereñas del Río Lacramarca”, comprende cuatro sub proyectos: A-1, A-2, A-3 y A-4, cuyas progresivas se muestran en la tabla siguiente:

	BIDDLE INC S.A.C.		Código: PETS-002	
	MANTENIMIENTO DE VIAS		Ver.: A	Fecha.: 01 / 04 / 2022

PROGRESIVAS DE LOS SUBPROYECTOS				
Departamento	Provincia	Distrito	Subproyecto	Progresiva
Ancash	Santa	Chimbote, Nuevo Chimbote	A - 1	Inicio: PK 0 + 000
				Fin: PK 3 + 300
		Chimbote, Nuevo Chimbote	A - 2	Inicio: PK 3 + 300
				Fin: PK 20 + 960
		Chimbote, Nuevo Chimbote	A - 3	Inicio: PK 20 + 960
				Fin: PK 26 + 137
		Chimbote, Nuevo Chimbote, Macate, Cáceres del Perú	A - 4	Inicio: PK 26 + 137
				Fin: PK 28 + 785

4) NORMAS Y DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- Especificaciones técnicas del proyecto.
- Plan de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional y Medio Ambiente de BIDDLE INC.
- Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Estándares y Procedimiento SSOMA de BIDDLE INC
- Norma G.050: Norma de Seguridad durante la Construcción.

5) DEFINICIONES DE TERMINOS Y/O ABREVIATURAS.

Mantenimiento de vías: Acción de proteger y conservar en buen estado o evitar la degradación de un camino o acceso que se utilizará en el proyecto.

Compactación: Aumento de la densidad del material que compone un terreno.

Persona autorizada: Trabajador que ha sido capacitado para ejecutar actividades específicas.

Equipo de Protección Personal (EPP): Son aquellos implementos, dispositivos, indumentaria personal y medios materiales complementarios a la vestimenta de las personas, diseñados y fabricados para proteger a los trabajadores de los riesgos presentes en el trabajo, que puedan amenazar su seguridad y salud, debiendo ser usados de acuerdo a las disposiciones establecidas en el lugar de trabajo y/o durante la ejecución de tareas específicas destinados a servir como barrera física entre un agente externo y el cuerpo de una persona.

ATS: Análisis de Trabajo Seguro.

6) PERSONAL Y RESPONSABILIDADES

Ingeniero Residente

- Revisa el presente procedimiento para su respectiva aprobación.
- Garantiza la correcta ejecución de la presente actividad en los plazos programados con los estándares de seguridad, salud ocupacional y de manejo ambiental de BIDDLE INC.
- Verifica que el área de trabajo se encuentre en condiciones operativas para realizar la labor.

	BIDDLE INC S.A.C.		Código: PETS-002	
	MANTENIMIENTO DE VIAS		Ver.: A	Fecha.: 01 / 04 / 2022

- Planifica, implementa y controla los sistemas operativos, de modo que se pueda contar con los elementos necesarios y adecuados para trabajar con seguridad (EPP, herramientas manuales, insumos y otros).

Jefe y/o supervisor de producción

- Participa en la elaboración del procedimiento y en el desarrollo del mismo.
- Participa activamente en las Charlas de 5 min.
- Facilitar planos referentes a las actividades que se desarrollaran.
- Coordinar los trabajos con el supervisor/capataz de campo encargado del frente.

Jefe y/o supervisor de calidad

- Verificar que se efectúen los controles respectivos establecidos en el presente procedimiento.
- Programar y acompañar al cliente en cualquier visita al Sitio de Trabajo, cuando sea solicitado.
- Verificar que la calibración de los equipos que se emplearán en el proyecto esté vigente.
- Cumplir y hacer cumplir la implementación del Plan de Calidad y los procedimientos constructivos.

Jefe SSOMA

- Coordina la difusión del presente procedimiento a los distintos sectores en donde se aplique y audita la aplicación de lo expresado en el mismo verificando siempre el uso de la revisión vigente.
- Asesorar y monitorear el Cumplimiento del presente procedimiento y estándares que se apliquen a estos trabajos.
- Asesorar en la realización del procedimiento.
- Identificar en el Campo las Condiciones de riesgo, asesorar en la implementación de las medidas de Control.
- Verificar que el personal involucrado conozca el procedimiento de trabajo seguro.
- Verificar que el personal cuente con las autorizaciones requeridas para el trabajo.

Supervisor de Seguridad

- Asesorar y monitorear el Cumplimiento del presente procedimiento y estándares que se apliquen a estos trabajos.
- Asesorar en la realización del procedimiento.
- Identificar en el Campo las Condiciones de riesgo, asesorar en la implementación de las medidas de Control.
- Verificar que el personal involucrado conozca el procedimiento de trabajo seguro.
- Verificar que el personal cuente con las autorizaciones requeridas para el trabajo.

Capataz

- Es el responsable de reunir al personal involucrado en la tarea para realizar la elaboración del ATS previo al inicio de la actividad.
- Inspeccionar el lugar y equipos dentro del área de trabajo.

	BIDDLE INC S.A.C.		Código: PETS-002	
	MANTENIMIENTO DE VIAS		Ver.: A	Fecha.: 01 / 04 / 2022

- Identifica los peligros y evalúa los riesgos para luego establecer medidas de control
- Debe verificar que se cuenta con la cantidad de personal idóneo y que se cuenta con los equipos necesarios.
- Debe verificar que se cuenten con los permisos respectivos para iniciar la actividad.
- Debe implementar en terreno todo lo descrito en el presente procedimiento.

Operador del equipo

- Persona competente para operar el equipo, autorizada y certificada.
- Contar con licencia interna de conducir aprobada por el cliente.
- Cumplir con las especificaciones de operación del presente procedimiento.
- Tiene la obligación de abstenerse de utilizar equipos que no cumplan con el presente estándar y reportar el hecho a su jefe inmediato.
- Realizar inspección de pre-uso del equipo y de ser el caso reportarlas observaciones que se detecten en el equipo.
- Mantener comunicación efectiva con el vigía o puntero en el área de trabajo.
- Mantener el orden y limpieza dentro de la cabina de su equipo.

Vigía

- Responsable de resguardar y dirigir el acceso de personas y equipos al área de trabajo / vías.
- Conocer, entender y aplicar el presente procedimiento
- Comunicar en forma inmediata al Supervisor y/o Capataz en caso se genere algún acto o condición su estándar en el área de trabajo.
- Mantener comunicación efectiva con los operadores de los equipos y/o vehículos a través de radio Handy.
- Usar su implemento de protección personal con identificación de vigía

Trabajadores

- Inspeccionar el área de trabajo antes de iniciar la actividad.
- Realizar la inspección de herramientas, colocando la cinta de inspección con el color correspondiente del mes.
- Participa de las actividades de capacitación correspondientes, las cuales incluye la difusión del presente procedimiento para que el personal tome conocimiento de lo expresado en el mismo.
- Además, debe cumplir lo establecido en este procedimiento desempeñando los roles que se le asigna.
- Mantener el orden y limpieza en su área de trabajo
- Señalizar y segregar el área de trabajo de personas o equipos.
- Informar al capataz cualquier anomalía en los equipos o área de trabajo.
- Son los responsables del desarrollo y la ejecución del presente PETS, y acuerdo a lo indicado por el Capataz.
- Entender, cumplir y aplicar el presente PETS.
- Participar activamente en las charlas diarias y entrenamientos de seguridad.

	BIDDLE INC S.A.C.		Código: PETS-002	
	MANTENIMIENTO DE VIAS		Ver.: A	Fecha.: 01 / 04 / 2022

- Uso adecuado de los implementos de seguridad mientras se encuentren en el área de trabajo según corresponda.
- Finalmente, en caso de la ocurrencia de un incidente el personal deberá reportarlo en ese momento a su supervisor inmediato superior y/o a los supervisores de SSOMA.

7) EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL (EPP)

- Casco de seguridad
- Barbiquejo.
- Chaleco con cintas reflectiva
- Tapones auditivos
- Guantes de cuero o badana
- Lentes de seguridad claros / oscuros.
- Zapatos de seguridad con planta anti perforante.
- Repelente.
- Bloqueador solar - FPS 50 o Mayor.
- Mascarilla KN95 o quirúrgicas por presencia de malos olores, o en espacios cerrados.

8) EQUIPOS / HERRAMIENTAS / MATERIALES

- Motoniveladora
- Rodillo liso
- Cisterna de agua
- Volquete.
- Barreta
- Pico y Pala.
- Silbato.

9) LISTADO DE PERSONAL:

El personal que se requiere en el presente procedimiento es el siguiente:

- Médico.
- Paramédico.
- Piloto de ambulancia.
- Ingeniero de Campo / Ingeniero Asistente de Campo.
- Capataz (jefe de grupo).
- Operador cisterna de agua.
- Ayudante de cisterna de agua.
- Operador de motoniveladora.
- Operador de rodillo liso.
- Operador de volquete.
- Peón
- Vigías

Los vigías deberán haber recibido la inducción específica para vigías y deberán ser personas

	BIDDLE INC S.A.C.		Código: PETS-002	
	MANTENIMIENTO DE VIAS		Ver.: A	Fecha.: 01 / 04 / 2022

idóneas para ejecutar la labor.

10) LISTADO DE IMPLEMENTOS PARA SEÑALIZACIÓN Y COMUNICACIÓN

Los implementos para señalización y comunicación son los siguientes:

- Estación de emergencia.
- Estación de sombra.
- Punto de hidratación.
- Batería de RRSS
- Baños químicos.
- Lavatorio de manos.
- Conos de seguridad.
- Radios portátiles de comunicación.
- Cintas de seguridad.
- Barras retráctiles con franjas negras y rojas.
- Carteles informativos de área controlada.

11) PROCEDIMIENTO

i. Secuencia de la tarea / actividad

Actividad preliminar

Durante la ejecución del presente PETS, se aplicarán los siguientes controles:

- Para iniciar los trabajos de Mantenimiento de vías y Camino Vecinal, se requiere la liberación y aprobación por parte del cliente de los sectores a intervenir, para lo cual se deberá contar con la firma del documento que acredite la autorización correspondiente.
- En caso se suscite algún cambio en el alcance del proyecto, se deberá solicitar la autorización de los trabajos al cliente para recién proceder a ejecutarlos.
- Antes de iniciar las actividades los trabajadores serán instruidos e informados por su ingeniero de campo.
- Antes de iniciar las labores, el personal recibirá instrucción de seguridad de inicio de jornada, por el Ingeniero de Campo / Capataz.
- Previa a la autorización del área y con la respectiva aprobación del área ambiental, se procederá a señalizar de manera preventiva y de prohibición.
- El personal deberá realizar de manera obligatoria el correcto llenado de ATS.
- Los operadores verificarán si sus vehículos se encuentran en perfectas condiciones para su operación, para lo cual realizará detalladamente el Check list diario del equipo.
- Todo el personal debe asegurarse de estar equipado con todo su EPP básico y específico en función a los riesgos evaluados para la actividad a desarrollar, así mismo el personal debe estar debidamente autorizado (de acuerdo a sus funciones).
- Inspección diaria de herramientas y equipos a utilizar (cinta de color del mes).
- Se delimitará el área de trabajo con conos y barras retráctiles, estas zonas serán señalizadas con letreros informativos, advertencia, preventivos, obligatoriedad y de prohibición.
- Se respetará el radio de trabajo mínimo establecido del equipo o vehículo durante la labor

	BIDDLE INC S.A.C.		Código: PETS-002	
	MANTENIMIENTO DE VIAS		Ver.: A	Fecha.: 01 / 04 / 2022

evitando que el personal involucrado por ningún momento expondrá su cuerpo o parte de ello en la línea de fuego.

- Antes del inicio de la actividad se deberá asegurar la comunicación radial efectiva entre los trabajadores que realizan la actividad (capataz, operador, personal de piso y vigías).

Mantenimiento de vías

- Se procederá al cierre de la vía de la manera temporal con barras retractiles, conos de seguridad y señales preventivas y prohibición.
- En los tramos donde se encuentren pendientes pronunciadas se implementará instalará con muros de seguridad, considerando la altura del muro de las $\frac{3}{4}$ de del vehículo que transite por la vía.
- La comunicación entre el supervisor y/o capataz con los operadores será atreves del uso radial.
- El personal de apoyo nunca deberá posicionarse en el punto ciego del equipo, el mismo que estará identificado y señalizado para cada tipo de vehículo liviano y/o pesado.
- Se procede con el cierre de vías a través de vigías usando conos con barras retractiles.
- El tiempo de cierre debe ser coordinado por el responsable de la actividad.
- Las vigías comunicarán al supervisor y/o capataz / ingeniero de campo, confirmando el cierre total de la vía, verificando que no exista en la zona ninguna persona ni equipo.
- El capataz comunicará al operador del equipo de motoniveladora para que ingrese a la zona de trabajo, para iniciar las labores de mantenimiento de vía.
- Se realizará perfilado de la superficie de la vía / acceso con equipo motoniveladora, utilizando la cuchilla del equipo a todo lo ancho de la plataforma de vía.
- En el caso que se presente ondulaciones / desniveles en la plataforma de la vía / accesos, se recuperará el mismo material de la plataforma con el equipo motoniveladora, para luego ser conformada y realizar el bacheo.
- Terminado el trabajo del equipo de la motoniveladora, ingresará el equipo rodillo liso, con el fin de compactar / sellar toda la superficie trabajada.
- Además, de ser necesario se realizará un regado con agua a lo ancho de la plataforma con los aspersores de la cisterna de agua.
- De presentar necesidad de ingreso de equipos de terceros a la zona de trabajo, se comunicará por radio para la paralización de la actividad de los equipos en el acceso / vía.
- El personal ajeno a la actividad deberá mantener una distancia no menor de 30 metros de la zona delimitada de maniobra.

Control de la polución

- Al operador de la cisterna de agua se le instruirá acerca de todos los puntos de agua autorizados para el abastecimiento.
- El regado de vía se realizará durante la jornada de trabajo.
- La cisterna de agua deberá realizar el riego con los aspersores superiores y/o regadera del equipo.
- La frecuencia de riego con cisterna de agua se realizará según las condiciones ambientales de la obra, ya que tiene un gran impacto el clima como el sol y el viento.

	BIDDLE INC S.A.C.		Código: PETS-002	
	MANTENIMIENTO DE VIAS		Ver.: A	Fecha.: 01 / 04 / 2022

Señalización y dispositivos de control

- Las áreas de trabajo, así como la zona de accesos / vías estarán debidamente señalizados y delimitados con dispositivos de control.
- Dichas señales y dispositivos de control serán reubicadas según la ejecución de la obra.
- Además, dicha señalización será retirada con la finalización de obra.

Consideraciones de SSOMA

- Que todo el personal sea calificado para realizar la tarea.
- Asignar el empleado correcto a la tarea es una oportunidad para que el supervisor evalúe los riesgos, la complejidad y la frecuencia del rendimiento de la tarea.
- Se deben considerar la experiencia, la competencia, la preparación personal y la conducta de toma de riesgos previa en vista del riesgo y la complejidad de la tarea, así como también la frecuencia con que se ha realizado esta.
- Deben considerarse los factores relacionados con la preparación mental, física y emocional de un empleado para trabajar, tales como la fatiga, la enfermedad, el estrés emocional y las discapacidades físicas pertinentes a la tarea.

Para lo cual se realizará:

1. Se realizará el Check List de Diagnóstico de Fatiga y Somnolencia.
2. Se realizarán pausas activas a operadores y conductores en los horarios de 10:00 am y 15:00 pm.

12) RESTRICCIONES

- No se iniciará las actividades si no se evidencia la implementación de los controles de bioseguridad, en caso de registrarse incumplimiento a los controles de bioseguridad.
- No iniciar la actividad si no se llenó el ATS y/o PETAR específicos (según el caso), o estén sin las firmas del supervisor de turno.
- En caso de tormenta eléctrica (Alerta roja), se paralizará los trabajos y se refugiarán en las zonas establecidas.
- Negativa al trabajo inseguro: Nunca acepte realizar tareas inseguras. Si Ud., se da cuenta que una labor y/o equipo no reúnen todas las condiciones de seguridad necesarias.
- No iniciar el trabajo si no se tiene el Check List de Equipos de Herramientas.

13) ANEXOS

- Matriz IPERC.