PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO DE MANTENIMIENTO VIAL

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Luis Enrique Anaya Infantes	John Steven Anaya Infantes	John Steven Anaya Infantes
Coordinador SSOMA	Gerencia General	Gerencia General
Fecha: 19/05/2025	Fecha:19/05/2025	Fecha:19/05/2025
Firma: 	Firma: CAHSAC John Steven Anaya Infantes GERENTE GENERAL	Firma: CAHSAC John Steven Anaya Infantes GERENTE GENERAL

"Este documento es controlado. No debe ser modificado sin la autorización del Coordinador del Sistema Integrado de Gestión".

1. **OBJETIVO**

   Establecer un procedimiento seguro y efectivo para realizar los trabajos de Mantenimiento de vías y controlar los riesgos presentes en la actividad de la empresa **CONSORCIO ANAYA HERMANOS S.A.C.,** protegiendo la integridad física de los trabajadores, el buen estado de los equipos y materiales que se utilizan.

2. **ALCANCE**

   Aplica a todo personal involucrado en la actividad de mantenimiento de vías de la empresa CONSORCIO **ANAYA HERMANOS S.A.C.**

3. **DOCUMENTOS DE REFERENCIA**

   - **ISO 9001:2015** SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD
   - **ISO 45001:2018** SISTEMAS DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABJO
   - **ISO 14001:2015** SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL.
   - Ley N.° 29783 – Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su reglamento.
   - Decreto Supremo N.º 017-2009-MTC – Reglamento Nacional de Gestión de Infraestructura Vial
   - Reglamento Nacional de Tránsito (DS 016-2009-MTC)
   - **Manual de Carreteras – DG-2018** (Dirección General de Caminos y Carreteras - MTC Perú)

4. **DEFINICIONES Y ABREVIATURAS**

   - **Mantenimiento:** Conservación de al en buen estado o en una situación determinada para evitar su degradación.
   - **Acceso:** Ingreso y salida para acceder a una instalación o area de la obra, desde una vía pública.
   - **Vias:** Espacios destinados el paso de personas o vehículos que van de un lugar a otro.
   - **Desbroce y limpieza:** Comprende la tablade árboles, remoción de tocones, desraíce y limpieza de las zonas donde la vegetación se presenta en forma continuo.
   - **Utilización de materiales excavados:** son todos los materiales provenientes de las excavaciones de la explanación que sean utilizables y según los planos y especificaciones

o a juicio del supervisor, necesarios para la construcción o protección de terraplenes u otras de las obras proyectadas, se deberán utilizar en ellos.

- **Taludes:** Terreno con respecto a la horizontal, puede ser natural o artificial. La excavación de los taludes se realizará adecuadamente para no dañar su superficie final, evitar la descompresión prematura o excesiva de su pie y contrarrestar cualquier otra causa que pueda comprometer la estabilidad de la excavación final.
- **Muro de seguridad:** Acumulación de material en forma de plataformas horizontales que mejoran la estabilidad de un talud y su seguridad.

5. RESPONSABILIDADES

- **Gerente general:** Aprobar el procedimiento, proporcionar recursos y hacer seguimiento a resultados.
- **Jefe de operaciones:** Responsable de administrar el proyecto en la obra.
  Verificar que el PETS estén aprobados
- **Jefe de logística:** Coordina y asegura la disponibilidad oportuna de materiales, equipos, y maquinaria necesarios para cada servicio de mantenimiento vial, gestionando pedidos, transporte y almacenamiento de forma eficiente.
- **Coordinador SSOMA:** Establecer, aprobar y revisar los documentos del sistema de gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente (SSOMA) para asegurar el cumplimiento de la legislación vigente y la mejora continua.
- **Supervisor SSOMA:** Verificar y asesorar que llenen adecuadamente el AST requerido para la realización del trabajo, así mismo, inspecciones, permisos de trabajo de alto riesgo y debe verificar su correcto llenado.
  Verificar que una copia del representante PETS debe encontrarse Enel campo y otra en el equipo.

  Difundir el plan de preparación y respuesta de emergencia para el presente proyecto

  Realizar la inspección y control del cumplimiento de las medidas preventivas en la ejecución de los trabajos detallados AST

- **Técnicos operarios:** Participar en la elaboración del AST debidamente registrado con su firma, antes del inicio de toda actividad.
  Verificar e implementar los controles críticos para los riesgos críticos relacionados con las actividades del proyecto.

  Paralizar las actividades en caso de peligro inminente a la salud de los trabajadores, equipos y/o medio ambiente.

  Inspeccionar los EPPS, herramientas áreas de trabajo, charlas de 5 minutos

  Mantener en optimas condiciones los implementos y equipos bajo su responsabilidad.

  Cumplir con el PETS y la orden impartida por el supervisor para realizar la labor.

  Consultar a su Supervisor SSOMA sobre cualquier duda en la ejecución de la tarea.

- **Ayudantes:** Apoyar a técnicos y operarios en tareas operativas básicas, asegurar el cumplimiento de las instrucciones de seguridad y participar activamente en el uso correcto del EPP y en charlas de seguridad.
  Cuentan con las autorizaciones respectivas para operar el equipo.

  Cuentan con la licencia interna emitida por el área de equipos

  Llenar el formato de Check list y poner en conocimiento de superior cualquier anomalía observada en el funcionamiento de la maquina y la hará constar Enel parte de trabajo

  Cumplir con el PETS y la orden impartida por el Supervisor para realizar la labor.

6. DESCRIPCIÓN

6.1. **Consideraciones generales**

- Se realizará el análisis de seguridad en la tarea (AST) en el area de trabajo con la participación de todo el personal involucrado en esta tarea, inspeccionado el area de trabajo, e implementando los controles según los peligros y riesgos encontrados.

- Verificar la disponibilidad de equipos de protección personal (EPPS) y herramientas requeridas para cumplir el presente procedimiento. Antes de iniciar y durante toda la actividad deberá usar estrictamente los EPP´S con la finalidad de minimizar los riesgos que puedan afectar a la persona.
- Verificar que se hayan emitido los permisos correspondientes requeridos para la tarea.
- Verificar que el personal cumpla con las certificaciones internas y externas requeridas para la tarea (operador de motoniveladora, operador de rodillo, operador de cisterna, cargador frontal, vigía)
- Verificar que la motoniveladora, rodillo cargador frontal y cisterna cuente con las certificaciones aprobadas por el area de mantenimiento y servicios
- Los operadores de las maquinarias realizaran la limpieza y desinfección del equipo al inicio y al finalizar la jornada.
- Los operadores realizaran la inspección de los equipos utilizando el check list pre-uso de equipos móviles, informando al area de mantenimiento si hubiera algún desperfecto con dicha máquina.
- Verificar que el area de trabajo se encuentre limpia y ordenada.
- El operador deberá verificar que en el area de trabajo no haya personas ajenas a la actividad para poder iniciar la tarea.
- Delimitar el area de operación, restringiendo el acceso a personas ajenas a la operación, utilizando conos, cintas delimitadoras y señales.
- Para realizar el ingreso se observará que el personal y los vínculos ajenos a la actividad se encuentre fuera del area de operaciones; se hará uso de silbato y paleta de “PARE” para coordinar el aparcamiento con el operador de la motoniveladora, cargador frontal, rodillo, cisterna.
- Los operadores retomaran su actividad únicamente cuando hayan pasado los vehículos y el area se encuentre debidamente cerrada y señalizada, sin presencia de personas o equipos ajenos a su actividad.

"Este documento es controlado. No debe ser modificado sin la autorización del Coordinador del Sistema Integrado de Gestión”.

6.2. Mantenimiento de vías

- Una vez despejada de personas ajenas a la actividad, señalizada y delimitada el área de trabajo con conos, tranqueras y letreros preventivos de piso. Los vigías ubicados en los extremos procederán al cierre de la vía, luego de ellos se procederá a realizar el mantenimiento de las vías; teniendo en cuenta la coordinación entre vigías, jefe de grupo y operador de la motoniveladora para poder dar pase a vehículos y/o personas que soliciten, se abrirá el paso primero en uno de los puntos de cierre de las vías y luego se procederá a dar pase en el punto de cierre.
- Durante el paso de los vehículos la motoniveladora deberá estar detenida a aun lado de las vías hasta que se termine de cederé el paso a los vehículos en tránsito y los vigías cierren el paso e indiquen la reanudación de la operación de mantenimiento con la motoniveladora.
- Terminado el mantenimiento de la vía en la zona, y si el mantenimiento continuo en una zona consecutiva a la ya trabajada, los vigías se trasladaran considerando una distancia no menor de 40 m entre el equipo y los vigías. En caso de mantenimiento sea en la zona mas alejada, el traslado se hará en una unidad para el traslado del personal, la cual servirá de escolta o ploteo de la motoniveladora.
- Si en la vía existente exceso de rocas de gran tamaño material deslizado de los taludes por algún fenómeno natural, la vía se debe bloquear por completo hasta despejar el material precipitado en la plataforma del camino, en este caso se utilizará el cargador frontal, donde solo el quipo podrá ingresar para realizar la limpieza de la vía, luego de ello se podrá liberar la vía para el tránsito de los vehículos.
- En caso de factores climatológicos adversos (Lluvia intensa, neblinas con visibilidad menor a 40 m), no se realizará el mantenimiento de las vías.
- Estar atento al escuchar algún ruido extraño en su equipo, es recomendable que pare y revise su equipo. Si tiene alguna pregunta contactara al supervisor de mantenimiento mecánico del **CONSORCIO ANAYA HERMANOS S.A.C.** vía telefónica o radial, para verificar la situación de dicho equipo.

"Este documento es controlado. No debe ser modificado sin la autorización del Coordinador del Sistema Integrado de Gestión".

- En caso de presentar reporte de fallas mecánicas de alto riesgo (freno, embrague, fuga de aire, alarmas, etc.) se reportará de inmediato al supervisor, la unidad se deberá mantener estacionaria con su respectiva señalización hasta que este sea inspeccionado por el personal encargado hasta que se levante la observación. De no ser así la unidad no operar.
- El operador no debe permitir que alguna persona suba al equipo en movimiento.
- Si el operador tiene que bajar de su equipo por alguna razón, debe apagarlo, asegurando con el freno de estacionamiento, colocar sus tacos de seguridad y sus conos de seguridad.

6.3. Después

- Si hay algún desperfecto en las unidades, comunicar al supervisor del trabajo, de inmediato y anotar en su parte diario de trabajo.
- Para estacionar los equipos, debes ser en plataforma estable y nivelada, se debe aplicar el freno de estacionamiento, ubique los equipos lejos de las zonas de posibles deslizamientos.
- Al termino de la jornada asegúrese de ubicar los quipos lejos de las zonas de posibles deslizamientos (Distancia mínima de 15 metros de talud), adicionalmente deberá realizar la limpieza y desinfección del equipo, luego de ello se debe registrar en el formato correspondiente.

6.4. Consideraciones de seguridad para prevención, vigilancia y control de Covid-19

- Se debe cumplir con las normas establecidas Enel plan de vigilancia, prevención y control de Covid -19, en el trabajo.
- Mantener distanciamiento social en todo momento (distancia mínima de 1 metro)
- Lavado de manos y desinfección al tener contacto con superficies que no estén desinfectadas.
- Uso permanente de EPP de acuerdo con la actividad a realizar, incluido mascarilla quirúrgica o comunitaria mas careta facial, durante la jornada.

"Este documento es controlado. No debe ser modificado sin la autorización del Coordinador del Sistema Integrado de Gestión".

- Realizar la limpieza y desinfección del quipo al inicio y al término de la jornada.
- Realizar el control de temperatura diario, al inicio y al término de la jornada.
- Reportar de manera inmediata si tuviera algún síntoma o malestar.

6.5. Restricciones

- Todo operador debe ser calificado y certificado por el área de equipos o el representante de la marca de acuerdo con el modelo y marca del equipo.
- Si la actividad a desarrollar no cuenta con su AST debidamente elaborado y firmado, o si el equipo no cuenta con el check list pre uso de equipos móviles, no se podrá iniciar la actividad.
- No se iniciará el trabajo si no se han implementado todos los controles para los riesgos críticos.
- Nunca realice los trabajos de mantenimiento o ajuste con la maquina en movimiento o con el motor encendido, el personal de mantenimiento mecánico es el único autorizado para realizar estos trabajos.
- Los equipos deben contar con alarma de retroceso audible a 10 m de distancia y conservar el área libre de equipos y personas en un radio de 20 m para evitar lesiones o perdidas. En caso de que las condiciones del terreno no permitan esa distancia, se debe de señalizar el área de trabajo mediante conos de seguridad y caballetes, se comunicara de forma inmediata al supervisor que se encuentra en el área de trabajo.
- No se realizará trabajo alguno fuera de refugios en estado de alerta roja emitida por el responsable del monitoreo, y/o las alertas por los detectores portátiles de tormenta eléctrica.
- Está prohibido continuar con los trabajos en caso de haberse presentado cualquier incidente, se deberá parar las operaciones y reportar al supervisor de seguridad del **CONSORCIO ANAYA HERMANOS S.A.C.**
- Ante de iniciar el movimiento de la máquina se cerciorará de que no haya nadie en las inmediaciones.

- En caso la actividad sea insegura el trabajador tiene toda la potestad de negarse hasta que las condiciones sean seguras y no atenten contra su integridad.

7. CONTROL DE CAMBIOS:

N.º	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	VERSIÓN	FECHA
-	-		

8. REGISTROS

N.º	CODIGO	NOMBRE

9. ANEXOS

- No aplica