
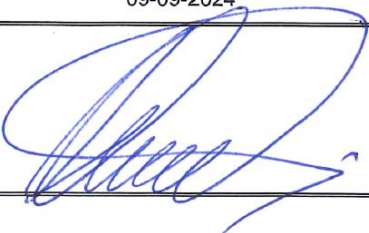
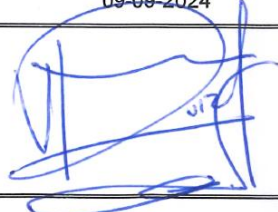



PROCEDIMIENTO TRABAJO SEGURO
REMOLQUES – SEMIRREMOLQUES –
DOLLYS
COMASA SPA

LAUTARO – CHILE

Rev. 3

SEPTIEMBRE 2024

	Elaborado Por:	Revisado por:	Aprobado por:
Nombre	Ángel Martínez Quezada Ingeniero Planificador Cesar Toro Matus Jefe Mantención Maq. Rodante	Cesar Toro Matus Jefe Mantención Maq. Rodante	Victor Ruiz Fuentes Gerente Operación y Mantenimiento
Fecha	09-09-2024	09-09-2024	09-09-2024
Firma			
Control de Rev./Versión.		0	

	PROCEDIMIENTO TRABAJO SEGURO REMOLQUES – SEMIRREMOLQUES – DOLLYS	CÓDIGO: PRO-MANT-MAN- 0002-00
	DEPARTAMENTO MAQUINARIA RODANTE	NUMERO DE PAGINA 2 de 31

CONTENIDO

1	PROPÓSITO	3
2	ALCANCE.....	3
3	RESPONSABLES	4
4	DEFINICIONES	5
5	DIAGRAMA DEL PROCEDIMIENTO	7
6	DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO.....	8
6.1	ANÁLISIS Y CONTROL DE RIESGOS	17
7	DOCUMENTOS DE REFERENCIA	25
8	REGISTROS.....	25
9	ANEXOS	25
9.1	ANEXO 1. AUTORIZACIÓN TRABAJO SEGURO (PPA).....	26
9.2	ANEXO 2. PERMISO DIARIO DE TRABAJO	29
9.3	ANEXO 3. PERMISO SEMANAL DE TRABAJO	30
10	CONTROL DE CAMBIOS	31

	PROCEDIMIENTO TRABAJO SEGURO REMOLQUES – SEMIRREMOLQUES – DOLLYS	CÓDIGO: PRO-MANT-MAN- 0002-00
	DEPARTAMENTO MAQUINARIA RODANTE	NUMERO DE PAGINA 3 de 31

1 PROPÓSITO

El presente procedimiento describe el proceso seguro de ejecución de mantenciones e intervenciones para los activos y equipos que forman parte de COMASA SPA., como parte del proceso de mantenimiento de la gerencia de Operación y Mantención, esto con el objetivo de garantizar la seguridad y la salud de los trabajadores minimizando los riesgos asociados a las actividades de mantenimiento, intervenciones, inspecciones o actividad similar que se realice en remolques, semi remolques, dolly y similares, para COMASA SPA.

Para ello, se busca conseguir un entorno de trabajo seguro defendiendo las buenas prácticas para el equipo mantenedor como operador de los equipos, combinando actividades administrativas y técnicas que permiten garantizar la seguridad y la salud de los trabajadores, previniendo accidentes y lesiones, contribuyendo al cumplimiento normativo y legal de seguridad y salud ocupacional vigente informando y capacitando a los colaboradores.

2 ALCANCE

Este procedimiento es aplicable a todo el personal colaborador interno o externo que realice labores de mantención, intervención o alguna actividad similar para COMASA SPA. En los distintos activos y equipos asociados a remolques, semi remolques, dolly y similares que se registren dentro de COMASA SPA.

	PROCEDIMIENTO TRABAJO SEGURO REMOLQUES – SEMIRREMOLQUES – DOLLYS	CÓDIGO: PRO-MANT-MAN- 0002-00
	DEPARTAMENTO MAQUINARIA RODANTE	NUMERO DE PAGINA 4 de 31

3 RESPONSABLES


El cumplimiento de este procedimiento es una responsabilidad compartida que involucra a los distintos roles dentro de la organización, entre los cuales se encuentran:

Gerencia Operación y Mantención: Proporcionar los recursos necesarios para la aplicación del procedimiento. Velar por el cumplir y hacer cumplir los procedimientos dispuestos además de establecer políticas de capacitación para el personal colaborador.

Subgerencia de Prevención de riesgos y SSO: Debe asesorar durante la elaboración y actualización del procedimiento de trabajo, materias de control de riesgos y medidas para evitar la ocurrencia de incidentes al personal de planta o de terceros. Velar por el cumplimiento del procedimiento, fiscalizando la aplicación de este.

Jefe de área Mantención: Responsable del departamento, encargado de la coordinación y la asignación del personal para la ejecución de las labores. Debe supervisar directamente la aplicación y cumplimiento en terreno de este procedimiento además de solicitar y facilitar de manera oportuna los insumos necesarios para el desarrollo de las actividades, garantizando que los procesos operativos no se vean interrumpidos por fallas. Comunicar a su jefe directo cualquier situación que impida el correcto desempeño de las actividades establecidas. Encargado de la elaboración y actualización de los procedimientos.

Departamento Mantención Maquinaria Rodante: Encargados de ejecutar las tareas de mantenimiento, intervenciones, inspecciones o similares, aplicando lo estipulado en el procedimiento cumpliendo los requisitos antes, durante y al finalizar el desarrollo de las actividades. Escoger de manera correcta los E.P.P., equipos y herramientas y utilizarlos de manera adecuada en las actividades designadas.

	PROCEDIMIENTO TRABAJO SEGURO REMOLQUES – SEMIRREMOLQUES – DOLLYS	CÓDIGO: PRO-MANT-MAN- 0002-00
	DEPARTAMENTO MAQUINARIA RODANTE	NUMERO DE PAGINA 5 de 31

4 DEFINICIONES

Mantenimiento: “Combinación de todas las acciones técnicas y de gestión que tienen la intención de retener un ítem, restaurarlo a un estado en que pueda realizar lo requerido”. (ISO14224:2016).

Permiso de trabajo: Se define como permiso de trabajo (PT), al formulario con el cual se solicita y se concede autorización para la ejecución de un trabajo, incluye la ubicación y el tipo de actividad a realizar. Certifica que los peligros fueron evaluados por personal autorizado y capacitado, que se determinaron y se implementaran las medidas de control necesarias para la ejecución segura de estos.

AST (Análisis seguro de trabajo) (PPA: Pare, Piense, Actúe): documento preventivo que permite analizar los riesgos antes de comenzar una actividad determinada, desglosándola en pasos para identificar los riesgos asociados a dicha tarea y sus medidas preventivas. Además, permite identificar los EPP adecuados para la tarea.

Elementos de Protección Personal (EPP): cualquier equipo o dispositivo destinado a ser llevado o sujetado por el trabajador, para protegerlo de uno o varios peligros, aumentando así la seguridad de su salud en el trabajo, minimizando el impacto que pudiese generar un Peligro/Riesgo determinado.

Bloqueo: Es la acción de instalar un dispositivo físico, tenaza y la tarjeta personal de bloqueo a fin de asegurar que el equipo, maquinaria o sistema aislado no pueda activarse mientras se encuentre en revisión, mantenimiento y/o reparación.

Mantenimiento Correctivo: Es aquel en el que se detecta una falla durante la operación y se interviene de manera inmediata o se programa su intervención en el futuro cercano.

	PROCEDIMIENTO TRABAJO SEGURO REMOLQUES – SEMIRREMOLQUES – DOLLYS	CÓDIGO: PRO-MANT-MAN- 0002-00
	DEPARTAMENTO MAQUINARIA RODANTE	NUMERO DE PAGINA 6 de 31

Mantenimiento Preventivo (PM): Actividades que se realizan a intervalos, según criterios definidos. La meta de este tipo de mantenimiento es conservar el equipo en una buena condición operativa de forma de garantizar la confiabilidad de los activos que se encuentran en operación antes que pueda generarse una falla.

Mantenimiento Predictivo (PdM): Actividades que utilizan herramientas especializadas y técnicas de análisis de datos para detectar anomalías en el funcionamiento y/o posibles defectos en los equipos, de modo de poder solucionar antes que aparezca la falla.

Área Mantención: Departamento encargado de asegurar que todos los activos se encuentre en funcionamiento mediante diagnósticos para identificar posibles problemas e intervenciones para corregir anomalías y reparar fallas.

Residuo: “Material que queda como inservible después de haber realizado un trabajo u operación” (Diccionario de la lengua española, 23.ª ed., [versión 23.6 en línea]. <<https://dle.rae.es/residuo>> [10-04-2023]).

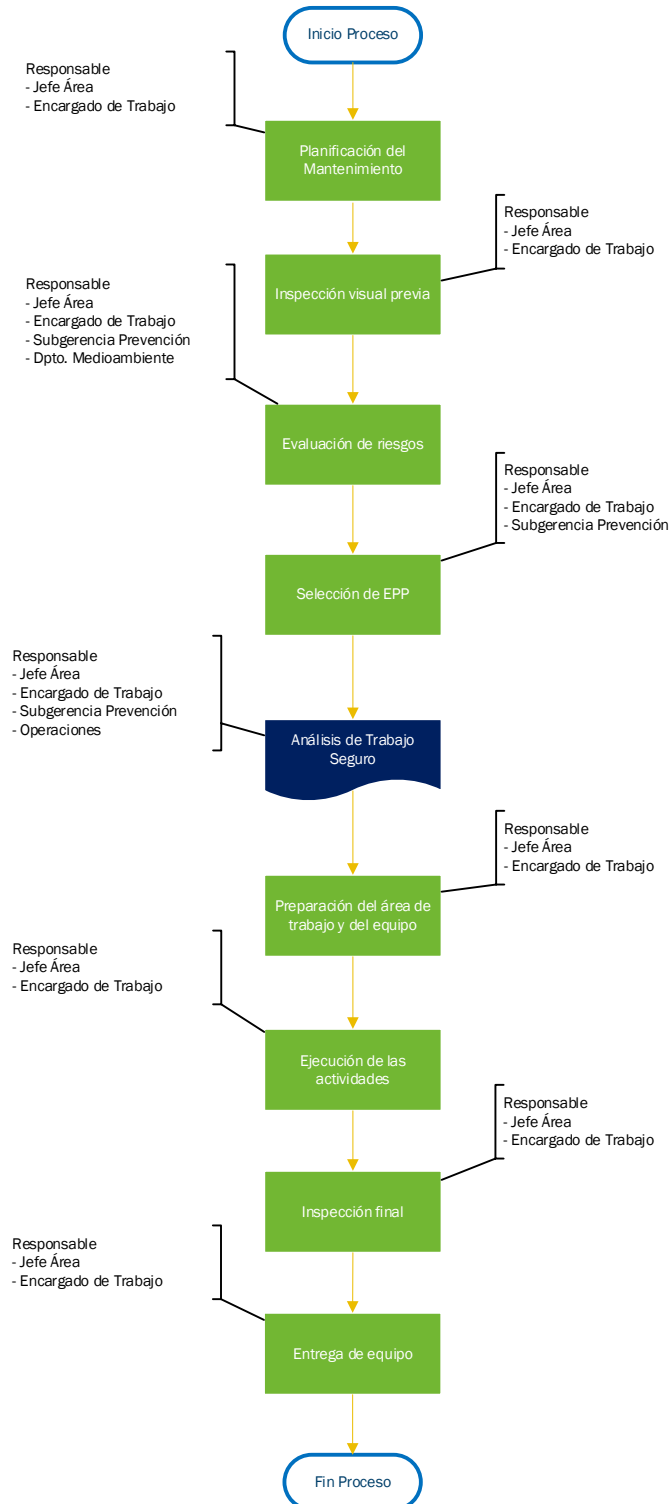
Remolque: Vehículo independiente, no motorizado. Este debe ser remolcado o arrastrado por el vehículo remolcador, dispone de eje delantero y trasero.

Semirremolque: Vehículo no motorizado ni independiente, va acoplado sobre la quinta rueda de una cabeza tractora, no dispone de eje delantero, suelen poseer dos o tres ejes de ruedas gemelas traseras.

Dolly: Unidad que permite vincular o unir dos remolques. De construcción sobre una sección de chasis y cuentan con uno o dos ejes de suspensión neumática y/o paquete de resortes y/o sistema de frenos ABS.

	PROCEDIMIENTO TRABAJO SEGURO REMOLQUES – SEMIRREMOLQUES – DOLLYS	CÓDIGO: PRO-MANT-MAN- 0002-00
	DEPARTAMENTO MAQUINARIA RODANTE	NUMERO DE PAGINA 7 de 31


5 DIAGRAMA DEL PROCEDIMIENTO



	PROCEDIMIENTO TRABAJO SEGURO REMOLQUES – SEMIRREMOLQUES – DOLLYS	CÓDIGO: PRO-MANT-MAN- 0002-00
	DEPARTAMENTO MAQUINARIA RODANTE	NUMERO DE PAGINA 8 de 31

6 DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO


1. Planificación del Mantenimiento	Responsable
<p>1.1 El encargado del trabajo definirá claramente las tareas a realizar, donde se realizará, como se realizará y cuando se realizará</p> <p>1.2 Jefe de área debe asegurar que el mantenedor cuente con las herramientas necesarias, adecuadas y certificadas para realizar el trabajo.</p> <p>1.3 El encargado del trabajo verificará que se cuente con los repuestos e insumos necesarios para realizar el trabajo descrito</p> <p>1.4 El encargado del trabajo realizará la revisión de información relevante en reporte diario de operadores, observaciones de tareas, entre otros, en busca de puntos peligrosos presentes en el equipo al momento de mantener o inspeccionar.</p>	Jefe de Área – Encargado de trabajo
2. Inspección visual previa	Responsable
<p>2.1 El encargado del trabajo realizará la revisión del entorno de trabajo, asegurando que el área de trabajo este limpia y libre de obstáculos, deberá verificar que no existan derrames de combustible ni residuos peligrosos que estén cercanos al lugar de trabajo, en caso de encontrar con alguna disconformidad del entorno se deberán evaluar con departamento de prevención de riesgos y departamento de medio ambiente (si es que aplica), la gestión de la no conformidad del entorno.</p> <p>2.2 El encargado del trabajo realizará la inspección visual general del remolque, semirremolque o Dolly, identificando daños visibles o peligros dentro de las tareas planificadas a realizar en el equipo.</p>	Jefe de Área – Encargado de trabajo

	PROCEDIMIENTO TRABAJO SEGURO REMOLQUES – SEMIRREMOLQUES – DOLLYS	CÓDIGO: PRO-MANT-MAN- 0002-00
	DEPARTAMENTO MAQUINARIA RODANTE	NUMERO DE PAGINA 9 de 31

3. Evaluación de riesgos	Responsable
<p>3.1 El encargado del trabajo identificará que peligros asociados existen en el entorno, respecto de la maquinaria y las actividades puntuales a realizar ya sea de mantención, intervención, inspección o tarea similar.</p> <p>3.2 El encargado de trabajo junto a jefe de mantención, subgerencia de prevención de riesgos y departamento de medioambiente (si es que aplica) establecerán las medidas de control para minimizar los riesgos identificados previamente algunos serán:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El uso correcto de EPP • Uso de herramientas y/o equipos de apoyo • Delimitación de la zona de trabajo, si el área de trabajo no es segura, informar en (PPA) para evaluar el desarrollo de los trabajos junto a supervisor directo del área de maquinaria rodante y prevención de riesgos. <p>3.3 Se deberá agregar cuadro con medidas de control y riesgos específicos y así mitigar con las medidas explícitas según tabla “6.1 Análisis y Control de riesgos.”</p>	<p>Jefe de Área – Encargado del Trabajo – Subgerencia de Prevención – Dpto. Medioambiente</p>
4. Selección de EPP	Responsable
<p>4.1 Para la ejecución del trabajo se exige el uso de EPP adecuado como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cascos • Guantes • Protección visual • Protectores auditivos • Calzado de seguridad • Overol o buzo de Papel <p>4.2 Estos deberán ser utilizados durante todo el proceso de inspección/mantención de los equipos.</p>	<p>Jefe de Área – Encargado del Trabajo – Subgerencia de Prevención</p>

	PROCEDIMIENTO TRABAJO SEGURO REMOLQUES – SEMIRREMOLQUES – DOLLYS	CÓDIGO: PRO-MANT-MAN- 0002-00
	DEPARTAMENTO MAQUINARIA RODANTE	NUMERO DE PAGINA 10 de 31

5. Análisis de trabajo seguro (ATS)	Responsable
<p>5.1 Una vez especificado el trabajo a realizar, a través del supervisor directo, se debe realizar obligatoriamente la autorización de trabajo seguro ya sea PPA, AST, Permiso diario o Permiso semanal de trabajo, en donde, tanto el trabajador como el supervisor o jefe, deben dar cuenta específicamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trabajo que se realizara • Lugar específico de trabajo • Describir riesgos asociados y como minimizar estos • Identificación de los participantes de la actividad • Registro de las herramientas y/o equipos a utilizar. • Registro de EPP a utilizar. <p>Sin esta autorización no se podrá ejecutar el trabajo.</p> <p>5.2 El documento de registro designado debe ser aprobado considerando lo siguiente para el responsable del área:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuando los trabajos de mantención se efectúen directamente en el entorno del proceso productivo, será el líder de operaciones quien apruebe. • Cuando los trabajos de mantención se efectúen en los talleres de mantención, serán los jefes de mantención quienes aprueben. • En toda ocasión aprueban departamento de prevención de riesgos y el jefe área de mantención (originador del trabajo) 	<p>Jefe de Área – Encargado del Trabajo – Subgerencia de Prevención – Operaciones</p>
6. Preparación del área de trabajo y del equipo	Responsable
<p>6.1 El encargado del trabajo deberá realizar el despeje del espacio del área de trabajo, asegurar que esté libre de obstáculos, materiales innecesarios, y/o residuos.</p> <p>6.2 Señalizar y delimitar la zona de trabajo con conos y/o cinta de peligro, para evitar el acceso de personal no autorizado.</p>	<p>Jefe de Área – Encargado del Trabajo</p>

	PROCEDIMIENTO TRABAJO SEGURO REMOLQUES – SEMIRREMOLQUES – DOLLYS	CÓDIGO: PRO-MANT-MAN- 0002-00
	DEPARTAMENTO MAQUINARIA RODANTE	NUMERO DE PAGINA 11 de 31


<p>6.3 Disponer en sitio de las actividades un terreno con una superficie plana y nivelada respecto del suelo.</p> <p>6.4 Encargado del trabajo deberá asegurar del bloqueo, des energización y/o apagado del activo o equipo.</p> <p>6.5 Encargado del trabajo aplicará cuñas en pares por cada eje de ruedas y a cada lado del equipo.</p> <p>6.6 Encargado del trabajo verificara que las patas de apoyo del equipo se encuentran en buen estado extendidas y aseguradas en su posición.</p>	
7. Ejecución de las actividades	Responsable
<p>7.1 Realizada la preparación del mantenedor, de la actividad y del sitio a intervenir, mantenedor puede inspeccionar y/o mantener el equipo. Identificando por separado los distintos sistemas que componen.</p> <p>7.2 Para tareas de inspección se realizará con las siguientes consideraciones de forma segura:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si la inspección es con Equipo en Servicio (E/S) deberá tomar los resguardos de la tarea: <ul style="list-style-type: none"> ○ Encargado del trabajo realiza las coordinaciones necesarias para inspección segura del equipo, partes y/o componentes. ○ Encargado del trabajo delimita la zona de trabajo, verificar que área de inspección sea accesible y segura, sin riesgos inmediatos. ○ Encargado del trabajo debe utilizar los EPP de manera cómoda y forma correcta. ○ Encargado del trabajo debe realizar la inspección de forma cuidadosa y sin interacción directa con el equipo mientras este se encuentre en servicio. 	Jefe de Área – Encargado del Trabajo

	PROCEDIMIENTO TRABAJO SEGURO REMOLQUES – SEMIRREMOLQUES – DOLLYS	CÓDIGO: PRO-MANT-MAN- 0002-00
	DEPARTAMENTO MAQUINARIA RODANTE	NUMERO DE PAGINA 12 de 31

<ul style="list-style-type: none"> ○ Encargado del trabajo debe mantener una distancia prudente de las partes móviles como ruedas, ejes, cardan, para evitar accidentes por atrapamiento. ○ Inspección sensorial: Revisar el equipo para identificar posibles fallos o problemas de forma visual o sonora, siempre que se encuentre dentro de los rangos establecidos de ruido, temperatura, etc. ○ Encargado del trabajo realizará mediciones y pruebas según instructivos. ○ Encargado del trabajo registrará observaciones y hallazgos a través de documentos, fotos y/o videos. <ul style="list-style-type: none"> • Si la inspección es con Equipo Fuera de Servicio (F/S) o Detenido deberá tomar los resguardos de la tarea: <ul style="list-style-type: none"> ○ Encargado del trabajo realiza las coordinaciones necesarias para inspección segura del equipo, partes y/o componentes. ○ Encargado del trabajo delimita la zona de trabajo, verificar que área de inspección sea accesible y segura, sin riesgos inmediatos. ○ Encargado del trabajo debe utilizar los EPP de manera cómoda y forma correcta. ○ Encargado del trabajo debe asegurarse que el equipo se encuentra detenido, con su bloqueo eléctrico o mecánico respectivo y aislado/a si es que se requiere. ○ Encargado del trabajo debe realizar la inspección de forma cuidadosa con el equipo. ○ Inspección sensorial: Revisar el equipo para identificar posibles fallos o problemas a través de los sentidos, siempre que se encuentre dentro de los rangos establecidos de ruido, temperatura, etc. ○ Realizar mediciones y pruebas según instructivos. 	
---	--

	PROCEDIMIENTO TRABAJO SEGURO REMOLQUES – SEMIRREMOLQUES – DOLLYS	CÓDIGO: PRO-MANT-MAN- 0002-00
	DEPARTAMENTO MAQUINARIA RODANTE	NUMERO DE PAGINA 13 de 31

<ul style="list-style-type: none"> ○ Registrar observaciones y hallazgos a través de documentos, fotos y/o videos. <p>7.3 Para tareas de intervención se realizará con las siguientes consideraciones de forma segura:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Encargado del trabajo realiza las coordinaciones necesarias para intervención segura del equipo, partes y/o componentes. • Encargado del trabajo delimita la zona de trabajo, verificar que área de inspección sea accesible y segura, sin riesgos inmediatos. • Encargado del trabajo debe utilizar los EPP de manera cómoda y forma correcta. • Asegurarse que el equipo se encuentra detenido y con su bloqueo eléctrico o mecánico respectivo. • Encargado del trabajo debe realizar la intervención de forma cuidadosa con el equipo. • Durante la etapa de desarme de equipos, partes y/o piezas: <ul style="list-style-type: none"> ○ Encargado del trabajo debe desconectar todas las fuentes de energía, fluidos, etc. ○ Encargado del trabajo debe desmontar los componentes siguiendo los procedimientos recomendados y adecuados, asegurándose de etiquetar y almacenar las piezas adecuadamente. ○ Inspección post desarme: Revisar el área, equipo y componentes desmontados para identificar posibles fallos o problemas. • Durante la etapa de reemplazo de equipos de equipos, partes y/o piezas: <ul style="list-style-type: none"> ○ Encargado del trabajo debe instalar los componentes siguiendo las especificaciones de manuales, instructivos 	
---	--

	PROCEDIMIENTO TRABAJO SEGURO REMOLQUES – SEMIRREMOLQUES – DOLLYS	CÓDIGO: PRO-MANT-MAN- 0002-00
	DEPARTAMENTO MAQUINARIA RODANTE	NUMERO DE PAGINA 14 de 31


<p>específicos de la especialidad, técnicas, pautas de mantenimiento, procedimientos, etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Encargado del trabajo debe realizar todas las conexiones necesarias de las fuentes de energía, fluidos, etc. Verificando que estén seguras y correctas. <ul style="list-style-type: none"> • Durante la etapa de armado de equipos, partes y/o piezas: <ul style="list-style-type: none"> ○ Encargado del trabajo debe instalar y/o ensamblar los equipos y componentes siguiendo las especificaciones de manuales, instructivos específicos de la especialidad, técnicas, pautas de mantenimiento, procedimientos, etc. ○ Encargado del trabajo realiza todos los ajustes necesarios para asegurar que todo esté correctamente montado ○ Encargado del trabajo debe realizar todas las conexiones necesarias de las fuentes de energía, fluidos, etc. Verificando que estén seguras y correctas. • Durante la etapa de verificación final de intervención. <ul style="list-style-type: none"> ○ Realizar revisión del ensamblaje para verificar que todo esté en su lugar ○ Realizar mediciones y pruebas según instructivos para verificación que todo funcione correctamente. ○ Registrar observaciones y resultados a través de documentos, fotos y/o videos. <p>7.4 Las actividades de inspección e intervención consideran la interacción con los siguientes equipos, partes y/o componentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistemas neumáticos, sistemas hidráulicos, sistema de frenado, sistema eléctrico, sistema de suspensión. 	
--	--

	PROCEDIMIENTO TRABAJO SEGURO REMOLQUES – SEMIRREMOLQUES – DOLLYS	CÓDIGO: PRO-MANT-MAN- 0002-00
	DEPARTAMENTO MAQUINARIA RODANTE	NUMERO DE PAGINA 15 de 31

<ul style="list-style-type: none"> • Componentes como: ejes, cardan, descansos, ruedas, pisos caminantes, luces, reflectantes. • Medición de espesores y ensayos de tintas penetrantes a uniones soldadas. • Reparación estructural de chasis paredes, piso, cubiertas, techo, soportes, vigas, tensores y planchas de desgaste. • Engrase, lubricación y/o cambio de aceite. • Alineamiento de equipos • Observar y evaluar: estado de partes fijas y móviles de todos los equipos, partes y componentes. • Observar y evaluar: desgaste, lubricación, tensión, desalineamiento, soldadura, fisuras y estado estructural de todos los equipos, partes y componentes. <p>7.5 Se deberán aplicar los procedimientos generales indicados en documentos de referencia, según actividad a realizar.</p>	
8. Inspección final	Responsable
8.1 Ejecutado el mantenimiento y/o intervención, se procede a la prueba del equipo. Se evalúa desbloqueo de equipo según prueba a realizar.	Jefe de Área – Encargado del Trabajo


	PROCEDIMIENTO TRABAJO SEGURO REMOLQUES – SEMIRREMOLQUES – DOLLYS	CÓDIGO: PRO-MANT-MAN- 0002-00
	DEPARTAMENTO MAQUINARIA RODANTE	NUMERO DE PAGINA 16 de 31

<p>8.2 Evaluado el tipo de prueba se procede al desbloqueo de equipo si amerita, realizando pruebas a los sistemas intervenidos, asegurando que no se presentan anomalías en su funcionamiento.</p> <p>8.3 Si la prueba realizada no es satisfactoria, se ejecuta nuevamente el mantenimiento para volver a realizar la prueba del equipo. Además, se debe considerar que, si es posible corregir lo observado durante la misma intervención, se debe realizar de inmediato.</p>	
9. Entrega de equipo	Responsable
<p>9.1 Una vez realizadas las pruebas, se dará termino a la intervención.</p> <p>9.2 Encargado del trabajo debe realizar la limpieza de la zona. Realizada la limpieza de la zona se hace la entrega de equipo al área correspondiente.</p> <p>9.3 Se ejecuta la clasificación de residuos finales y se realiza el traslado a lugar destinado previamente.</p> <p>9.4 Encargado de trabajo se retira de la zona de trabajo realizando el traslado de herramientas y materiales no utilizados, realizando la disposición en taller para herramientas y para repuesto o materiales no utilizados se realiza la devolución respectiva en bodega de materiales.</p>	<p>Jefe de Área – Encargado del Trabajo</p>


	PROCEDIMIENTO TRABAJO SEGURO REMOLQUES – SEMIRREMOLQUES – DOLLYS	CÓDIGO: PRO-MANT-MAN-0002-00
	DEPARTAMENTO MAQUINARIA RODANTE	NUMERO DE PAGINA 17 de 31

6.1 Análisis y Control de riesgos

Para realizar esta tarea el trabajador deberá		Riesgos asociados a la actividad		Tratamiento Seguro	
1	Planificación de intervención	1.1	Falta de comunicación entre la jefatura y trabajador	1.1.1	Realizar reunión para análisis de trabajo.
		1.2	Descoordinación de la supervisión en la ejecución de las tareas.	1.2.1	Realizar reunión de trabajo entre la jefatura y trabajadores para la coordinación del trabajo.
		1.3	Descoordinación de las áreas.	1.3.1	Realizar reunión de trabajo entre las distintas áreas involucradas para la coordinación del trabajo.
2	Entrenamiento y Capacitación del personal.	2.1	Personal no capacitado para el trabajo, falta de difusión.	2.1.1	Realizar instrucción sobre el Procedimiento de Trabajo a todo el personal involucrado, apuntando directamente para la correcta ejecución de las tareas, explicando claramente los pasos a seguir y los riesgos inherentes a que estará expuesto el trabajador.
		2.2	Desconocimiento sobre las tareas a realizar, riesgos inherentes y medidas de control.	2.2.1	Re instruir a todas las personas que tenga dudas sobre el procedimiento de trabajo, explicando todo lo anteriormente detallado (Se realizara evaluación escrita del procedimiento).

	PROCEDIMIENTO TRABAJO SEGURO REMOLQUES – SEMIRREMOLQUES – DOLLYS	CÓDIGO: PRO-MANT-MAN-0002-00
	DEPARTAMENTO MAQUINARIA RODANTE	NUMERO DE PAGINA 18 de 31


3	Inspección de lugar de trabajo.	3.1	Exposición de obstáculos para el correcto desarrollo del trabajo	3.1.1	Realizar el despeje de zona para una correcta circulación.
				3.1.2	Realizar el traslado de equipo a un lugar seguro.
		3.2	Exposición de residuos peligrosos	3.2.1	Realizar el despeje y limpieza de zona para una correcta realización del trabajo.
				3.2.2	Realizar coordinación dpto. medioambiente para el despeje de residuos peligrosos.
				3.2.3	No manipular residuos peligrosos.
				3.2.4	Uso de elementos de protección personal.
4	Inspección de Herramientas.	4.1	Herramientas manuales fuera de estándar o mal estado	4.1.1	Realizar respectiva inspección de herramientas según lista de chequeo.
				4.1.2	Informar en caso de herramientas en mal estado.
				4.1.3	No utilizar herramientas modificadas.
		4.2	Herramientas eléctricas fuera de estándar o mal estado	4.2.1	Realizar respectiva inspección de herramientas según lista de chequeo.
				4.2.2	Informar en caso de herramientas en mal estado.
				4.2.3	Verificar que tenga validación por código de color del trimestre.
				4.2.4	No utilizar herramienta que se encuentre modificada.

	PROCEDIMIENTO TRABAJO SEGURO REMOLQUES – SEMIRREMOLQUES – DOLLYS	CÓDIGO: PRO-MANT-MAN-0002-00
	DEPARTAMENTO MAQUINARIA RODANTE	NUMERO DE PAGINA 19 de 31


5	Permiso de trabajo	5.1	Realización del trabajo sin permiso	5.1.1	Se debe elaborar permiso con su respectivo análisis de riesgos.
				5.1.2	Sólo debe realizar el trabajo el personal autorizado.
				5.1.3	Asegurarse de informar la apertura y cierre de cada permiso de trabajo.
6	Instalación de señalización en la zona	6.1	Ingreso al área sin autorización	6.1.1	Instalación de letreros de advertencia de trabajos, conos y/o cinta de peligro.
7	Trabajos en equipos (Mantenición, Intervención, Inspección, actividad similar de mantenimiento)	7.1	Caída de materiales y herramientas	7.1.1	Uso de elementos de protección personal.
				7.1.2	Todas las herramientas o materiales susceptibles de caer deberán estar en un lugar designado como zona segura.
		7.2	Caídas al mismo nivel.	7.2.1	Uso de elementos de protección personal.
				7.2.2	Mantener área despejada y libre de obstáculos que puedan provocar caídas.
		7.3	Caídas distinto nivel.	7.3.1	Uso de elementos de protección personal.
				7.3.2	Evitar acumulación de materiales o herramientas que puedan dificultar circular y provocar caídas.
				7.3.3	No subir a lugares no autorizados.
				7.3.4	Uso de arnés para trabajos sobre 1.5m de altura.

		7.4	Exposición a polvo y gases	7.4.1	Uso de elementos de protección personal.
				7.4.2	Uso de protección respiratoria.
				7.4.3	Asegurar buena ventilación durante la realización del trabajo.
				7.4.4	Cuando se requiera acompañar con ventilación forzada durante la realización del trabajo, para la eliminación de contaminantes generados por los trabajos (gases de soldadura, gases de oxicorte, etc).
		7.5	Exposición a ruido	7.5.1	Utilizar protectores definidos según labor y nivel de ruido expuesto.
				7.5.2	Uso de protectores durante toda la exposición.
				7.5.3	Uso correcto de protectores.
		7.6	Golpes	7.6.1	Uso de elementos de protección personal.
				7.6.2	Informar en caso de elementos, materiales y/o herramientas en mal estado.
				7.6.3	Utilizar las herramientas adecuadas para realizar la acción.
				7.6.4	Permanecer atento y consciente a las condiciones del entorno y de ubicación de cada parte del cuerpo.


		7.7	Incendio	7.7.1	Uso de elementos de protección personal.
				7.7.2	Evitar realizar labores de desbaste o corte con esmeril angular, tareas de soldadura en zonas con acumulación de material combustible.
				7.7.3	Mantener cerca extintor.
				7.7.4	Instalación de línea de agua contra incendio.
				7.7.5	No realizar tareas no autorizadas.
		7.8	Superficies calientes	7.8.1	Uso de elementos de protección personal.
				7.8.2	No tocar o apoyarse en superficies calientes.
				7.8.3	Permanecer atento y consciente a las condiciones y áreas calientes.
				7.8.4	No realizar tareas no autorizadas.
		7.9	Atropello	7.9.1	Permanecer atento y consciente a las condiciones del entorno (zona de trabajo y circulación por planta.
				7.9.2	Instalación de letreros de advertencia de trabajos, conos y/o cinta de peligro.
				7.9.3	Uso de geólogo al interior de planta y sus elementos de protección personal.
				7.9.4	Utilizar elementos de alta visibilidad.

	PROCEDIMIENTO TRABAJO SEGURO REMOLQUES – SEMIRREMOLQUES – DOLLYS	CÓDIGO: PRO-MANT-MAN-0002-00
	DEPARTAMENTO MAQUINARIA RODANTE	NUMERO DE PAGINA 22 de 31

		7.10	Presencia de electricidad	7.10.1	Uso de elementos de protección personal.
				7.10.2	Cumplir y respetar los procedimientos de trabajo seguro establecidos.
				7.10.3	Operar y realizar mantención solo en equipos debidamente autorizados.
				7.10.4	No manipular artefactos eléctricos sin autorización.
				7.10.5	No alterar sistema eléctrico y/o protección de la herramienta.
				7.10.6	No intervenir equipos energizados.
		7.11	Exposición a proyección de partículas	7.11.1	Uso de elementos de protección personal.
				7.11.2	Revisar el entono donde se realiza la actividad.
				7.11.3	Utilizar herramientas adecuadas.
				7.11.4	Utilizar lentes de protección y/o careta facial según corresponda, protección de cuerpo completo según corresponda teniendo en consideración partículas incandescente.
		7.12	Contacto con herramienta cortante	7.12.1	Uso de elementos de protección personal.
				7.12.2	Revisar el entono donde se realiza la actividad.


	PROCEDIMIENTO TRABAJO SEGURO REMOLQUES – SEMIRREMOLQUES – DOLLYS	CÓDIGO: PRO-MANT-MAN-0002-00
	DEPARTAMENTO MAQUINARIA RODANTE	NUMERO DE PAGINA 23 de 31

		7.13	Quemaduras	7.13.1	Evitar realizar labores de desbaste o corte con esmeril angular, tareas de soldadura en zonas con acumulación de material combustible.
				7.13.2	Mantener cerca extintor.
				7.13.3	Uso de elementos de protección personal (casco, ropa adecuada para el trabajo, guantes, antiparras, zapatos de seguridad).
				7.13.4	Instalación de línea de agua contra incendio.
				7.13.5	Uso de elementos de protección personal específica en caso de utilizar químicos.
		7.14	Riesgos derivados por mala iluminación	7.14.1	Mantener iluminado la zona de trabajo.
				7.14.2	Verificar que equipos de iluminación se encuentren en buen estado.
				7.14.3	Verificar que la cantidad de luz sea la adecuada.
		7.15	Riesgos derivados de las condiciones físicas del trabajador	7.15.1	Estar en buenas condiciones físicas y mentales.
				7.15.2	Examen ocupacional vigente.

	PROCEDIMIENTO TRABAJO SEGURO REMOLQUES – SEMIRREMOLQUES – DOLLYS	CÓDIGO: PRO-MANT-MAN-0002-00
	DEPARTAMENTO MAQUINARIA RODANTE	NUMERO DE PAGINA 24 de 31

				7.15.3	No estar bajo los efectos del alcohol y/o drogas.
				7.15.4	No estar bajo los efectos de medicamentos, informar en caso de tomar medicamentos.
		7.16	Sobreesfuerzo o fatiga física	7.16.1	Bajar e izar los equipos y materiales con medios mecánicos cuando sea posible.
				7.16.2	No levantar más de 25 kg., por persona, si fuese el caso solicitar apoyo. (Ley 20.949).
				7.16.3	Realizar rotación del personal para pausas de descanso.
				7.16.4	Adecuar la ropa de trabajo a las condiciones de temperatura y humedad.
				7.16.4	Hidratación.
				7.16.5	Realizar posturas y movimientos ergonómicos.
		7.17	Exposición a rayos UV	7.17.1	Uso de elementos de protección personal adecuado.
				7.17.2	Uso de protector solar.
		7.18	Atrapamiento	7.18.1	Uso de elementos de protección personal adecuado.
				7.18.2	Realizar bloqueo de equipo ya sea eléctrico o mecánico.
				7.18.3	No realizar intervenciones con equipo en movimiento.

Tabla 6.1. Análisis y control de riesgos.

	PROCEDIMIENTO TRABAJO SEGURO REMOLQUES – SEMIRREMOLQUES – DOLLYS	CÓDIGO: PRO-MANT-MAN- 0002-00
	DEPARTAMENTO MAQUINARIA RODANTE	NUMERO DE PAGINA 25 de 31

7 DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Ítem	Nombre	Código
1	Procedimiento trabajos en caliente	PRO-PREV-AD-2408-00
2	Procedimiento trabajos en espacios confinados	PRO-PREV-AD0016-00
3	Procedimiento trabajos en altura	PRO-PREV-AD2413-00
4	Procedimientos uso de herramientas y equipos eléctricos	PRO-PREV-AD-0018-00
5	Procedimiento trabajo Seguro uso, mantención, entrega y cuidado de EPP	PRO-PREV-AD-2412-00

8 REGISTROS

Ítem	Nombre	Código
1	Autorización de trabajo seguro (PPA)	
2	Permiso de trabajo Diario	
3	Permiso de trabajo semanal.	
4		

9 ANEXOS

Ítem	Nombre
1	Autorización de trabajo seguro (PPA)
2	Permiso de trabajo Diario
3	Permiso de trabajo semanal.
4	

	PROCEDIMIENTO TRABAJO SEGURO REMOLQUES – SEMIRREMOLQUES – DOLLYS	CÓDIGO: PRO-MANT-MAN- 0002-00
	DEPARTAMENTO MAQUINARIA RODANTE	NUMERO DE PAGINA 26 de 31

9.1 Anexo 1. Autorización trabajo Seguro (PPA)



Pare, Piense y Actúe (Análisis PPA)

El análisis PPA es una herramienta para la autoconciencia de la seguridad, es una revisión de los riesgos previsible que se debe realizar antes de iniciar una tarea para garantizar que se puede realizar con seguridad y que han implementado todas las medidas de seguridad necesarias para desarrollar la actividad de forma segura.

Frases para el Análisis



Detenerse y observar detenidamente el lugar de trabajo es una acción fundamental y consciente que debe realizarse antes de iniciar cualquier tarea. Esta práctica permite evaluar e identificar adecuadamente los riesgos potenciales que puedan surgir en el entorno o durante el desarrollo de la actividad.


Un análisis meticuloso de la tarea permite detectar riesgos potenciales y establecer medidas de control adecuadas. Entre estas medidas se encuentran el uso de elementos de protección personal y la implementación de la estrategia más segura para intervenir el equipo.

En caso de que el análisis previo determine la falta de información o implementos de seguridad para iniciar la tarea de forma segura, detén el proceso y obtén lo necesario antes de comenzar. Una vez tengas todo lo requerido y estés preparado, procede a actuar con seguridad y responsabilidad.



Figura A.1.1. Análisis Trabajo Seguro (PPA)

	PROCEDIMIENTO TRABAJO SEGURO REMOLQUES – SEMIRREMOLQUES – DOLLYS	CÓDIGO: PRO-MANT-MAN- 0002-00
	DEPARTAMENTO MAQUINARIA RODANTE	NUMERO DE PAGINA 27 de 31

	ANALISIS DE TRABAJO SEGURO (PPA)	CÓDIGO: PTS- PREV-AD-0005-00
	DEPARTAMENTO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS	NUMERO DE PAGINA 2 de 1

1. Antecedentes generales			
Área responsable	<input type="checkbox"/> Mecánica industrial <input type="checkbox"/> Mecánica Maquinaria rodante	<input type="checkbox"/> Departamento Eléctrico <input type="checkbox"/> Operaciones <input type="checkbox"/> Otro(especifique) _____	
Responsable a cargo:			Firma:
Responsable en terreno:			Firma:
Fecha inicio: ____/____/____	Hora inicio: ____:____	Fecha termino: ____/____/____	Hora término: ____:____



PARA (Identifica tareas principales a ejecutar)

¿Qué trabajo va a realizar? (Principales pasos a ejecutar)	
¿En qué lugar específico lo va a realizar?	
¿Qué herramientas o equipo va a utilizar para ejecutar el trabajo? (mencione todas)	Ej. Alza hombres, esmeril angular, etc.



PIENSA (Identifica los riesgos, potenciales peligros y medidas de control)

a. ¿Qué riesgos o peligros puede identificar en la actividad a ejecutar? (marque con X)


Caída altura (sobre 1.8 m)	Caída mismo nivel	Trabajos en espacios confinados
Atrapamiento (partes móviles)	Contacto con electricidad	Manejo de sustancias peligrosas
Aplastamiento	Potencial de arco eléctrico	Trabajos en caliente
Contacto con superficies calientes	Carga suspendida	Incendios
Contacto con fluidos a presión	Atropello/volcamiento	Golpes por caída de objetos
Contacto con herramientas de corte	Exposición a ruidos	Proyección de partículas
Exposición a humos de soldadura	Exposición a polvos en suspensión	Otro (Especifique) _____

b. ¿Cómo vamos a controlar los riesgos identificados?

Se debe delimitar zona de trabajo Conos <input type="checkbox"/> y barra <input type="checkbox"/> Cinta peligro <input type="checkbox"/>	Se requiere equipo de red de incendio y/o apoyo de brigada externa
Se requiere medición de gases	Se requiere coordinación previa con otras áreas
Se requiere bloqueo de válvulas Responsable del bloqueo: _____ Especifique TAG: _____	Se requiere bloqueo eléctrico Responsable del bloqueo: _____ Especifique TAG: _____

Figura A.1.2. Análisis Trabajo Seguro (PPA) – Registro Hoja 1-2.

	PROCEDIMIENTO TRABAJO SEGURO REMOLQUES – SEMIRREMOLQUES – DOLLYS	CÓDIGO: PRO-MANT-MAN- 0002-00
	DEPARTAMENTO MAQUINARIA RODANTE	NUMERO DE PAGINA 28 de 31

	ANALISIS DE TRABAJO SEGURO (PPA)	CÓDIGO: PTS- PREV-AD-0005-00
	DEPARTAMENTO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS	NUMERO DE PAGINA 3 de 1

Despresurizar:	Medición estrés térmico:	
----------------	--------------------------	--

c. ¿Qué elementos de protección personal necesita para realizar el trabajo?

Elemento de protección personal básicos (obligatorios)	Mencione elementos de protección específicos para la tarea	
Casco de seguridad	1.	5.
Calzado de seguridad	2.	6.
Lentes de seguridad (antiparras)	3.	7.
Chaleco geólogo	4.	8.

¿Las condiciones del entorno permiten desarrollar la tarea de forma segura? SI ____ . NO ____ ¿Por qué?
(mencione condición de riesgo) _____

¿Cómo se va a corregir la condición de riesgo en terreno? (debe ser autorizada por jefe de área y solicitar apoyo técnico del Departamento de Prevención de Riesgos si es necesario)



ACTÚA

Si determinaste que tienes toda la información o todos los implementos de seguridad necesarios para desarrollar la tarea de forma segura, entonces inicia el trabajo respetando todas las normas de seguridad implementadas

¿Quiénes van a ejecutar la tarea?	
Nombre	Firma

	Responsable del área	Responsable en terreno	Prevención de Riesgos
Nombre			
Firma			

Figura A.1.3. Análisis Trabajo Seguro (PPA) – Registro Hoja 2-2.

 COMASA Bioenergía Lautaro	PROCEDIMIENTO TRABAJO SEGURO REMOLQUES – SEMIRREMOLQUES – DOLLYS	CÓDIGO: PRO-MANT-MAN-0002-00
	DEPARTAMENTO MAQUINARIA RODANTE	NUMERO DE PAGINA 29 de 31

9.2 Anexo 2. Permiso Diario de Trabajo

COMASA Bioenergía Lautaro
Prevención de Riesgos

PERMISO DIARIO DE TRABAJO N° 00210

PDT - 01

EJECUTOR: ☐ Mantenimiento ☐ Producción ☐ Centralista N° TRABAJADOR: _____

ÁREA DE TRABAJO AUTORIZADA: _____

TRABAJO A REALIZAR: _____

FECHA EJECUCIÓN: _____ HORA INICIO: _____ HORA TÉRMINO: _____

ESPECIALIDAD: ☐ MECÁNICA ☐ SOLDADURA ☐ ELÉCTRICA ☐ INSTRUMENTACIÓN ☐ PRODUCCIÓN ☐ SERVICIO ☐ OTRO: _____

I. TIPO DE TRABAJO:

☐ En Caliente (corte/soldadura) ☐ En Alturas ☐ Espacios Confinados ☐ Sustancias Peligrosas ☐ Excavación

☐ Intervención de Cables Eléctricos ☐ Intervención de Calentadores y Válvulas ☐ Intervención de Sist. Prot. Incendios ☐ Equipos de Levante ☐ Otros (especificar): _____

II. EL ENCARGADO DE LA EJECUCIÓN DEL TRABAJO DEBERÁ:

☐ Comunicar a los trabajadores involucrados los riesgos que implica el trabajo a realizar ☐ Comunicar las instrucciones de Seguridad específicas ☐ Presentar carta específica indicada

III. VERIFICAR SI SE USAN LAS SIGUIENTES HERRAMIENTAS/EQUIPOS:

☐ Herramienta eléctrica/neumática ☐ Caudalero Pluma o Grúa ☐ Soldadura/Corte por arco eléctrico ☐ Soldadura/Corte por Oxi-gas

☐ Herramientas manuales ☐ Andamios y/o escalas ☐ Compresores/Bombas ☐ Otros: _____

IV. PELIGROS PERIÓDICOS:

☐ Ruido > 82 dB ☐ Riesgo Eléctrico ☐ Exposición de Gases ☐ Proyección de partículas ☐ Contacto con Superficies Calientes

☐ Caldas > 1,50 mts. ☐ Contacto con prod. Químicos ☐ Estrés por calor ☐ Exposición Polvo en Suspensión ☐ Otros: _____

V. EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL REQUERIDOS:

Ropa:

☐ Bata trabajo ☐ Traje para Polvos (desechable) ☐ Chaqueta, calza de cuero ☐ Traje para Químicos (desechable) ☐ Traje PVC

Protección de Cabeza, Fies y piernas:

☐ Casco ☐ Zapatos de Seguridad ☐ Botas de goma (con puntera de acero)

Protección Respiratoria:

☐ Mascarilla Desechable ☐ Mascarilla rostro completo ☐ Mascarilla Medio Rostro ☐ Tipo de Filtro: _____

Protección Auditiva:

☐ Tipo Inserto ☐ Tipo Pasa ☐ Tipo Pasa

Protección contra Caídas:

☐ Arnés de Seg. con 1 cable de vida ☐ Arnés de Seg. con 2 cables de vida

Protección facial y ocular:

☐ Lentes de Seguridad ☐ Lentes Sellados para Polvos ☐ Antiparras de excitante ☐ Careta Facial ☐ Mascarilla de Soldar ☐ Otros: _____

Guantes:

☐ Cautín ☐ Soldador ☐ Neopreno (Prod. Químico) ☐ Otros: _____

☐ Nitrilo p/No. Combustible ☐ Resistente altas T° ☐ Dieléctricos

VI. RESGUARDO ÁREA DE TRABAJO

☐ Conos ☐ Cinta de Peligro ☐ Barreras ☐ Señalización (Intermitente)

VII. PROCEDIMIENTO DE DESCONEXIÓN ELÉCTRICA/NEUMÁTICA:

TAM de EQUIPO N°: _____ N°: _____ N°: _____ N°: _____ N°: _____

Colocar Etiqueta: ☐ SI ☐ NO ☐ N/A

Conectar desde: ☐ MCC ☐ Mult ☐ Otro: _____

Responsable Desconexión o bloqueo: _____ FIRMA: _____

VIII. TRABAJOS EN CALIENTE:

SI NO N/A

☐ Limpia el área de trabajo eliminando producto inflamable o combustible ☐ Extintor portátil tipo PQS

☐ Mantener mojado el piso y zonas circundantes ☐ Inspección de gases explosivos en el área

☐ Aislar el área de trabajo por medio de barreras, lonas o mantas mojadas ☐ Verificar que al término de los trabajos no queden restos de resaca incandescentes

☐ Instalación de Mangueras contra incendios ☐ Otros: _____

IX. TRABAJOS EN ALTURA:

SI NO N/A

☐ Señalar con cinta de peligro o letreros el área de la zona de trabajo ☐ Barreras a partir de 3 metros de altura

☐ Mantener libre de materiales la plataforma de trabajo ☐ Los tableros deben estar atados entre sí y asegurados con alambre

☐ La escalera cuenta con los dispositivos de seguridad ☐ Se debe utilizar baldes para subir o bajar herramientas o elementos

☐ No sobrecargar la plataforma ☐ Si el Andamio supera los 2 cuerpos debe estar anclado a una estructura fija

☐ Se debe colocar una "línea o cuerda de vida" adicional ☐ Si Andamio o Plataforma está Aprobado

X. TRABAJOS EN ESPACIOS CONFINADOS:

SI NO N/A

☐ Para este tipo de trabajos, deberán ir dos o más trabajadores ☐ El operario que ingresa deberá llevar arnés, amarrado a una soga

☐ Se toma medición de oxígeno, gases explosivos y T° ☐ Se encuentran 2 equipos autónomos en el lugar

Valores de la medición O₂: _____ CO: _____ H₂S: _____

☐ Se necesita ventilación forzada ☐ Se necesita iluminación en 24 voltios

☐ No se permite fumar equipos o sistemas ☐ Otros: _____

XI. CIRCUITOS CON FLUIDOS:

Vapor ☐ Agua Caliente ☐ Condensados ☐ Agua Fría ☐ Aire ☐ Sodio Carbónico ☐ Amoníaco ☐ Ácido Sulfúrico

La temperatura en la línea es: ☐ Alta > 40°C ☐ Baja < 40°C ☐ Presurizada ☐ Abierta a la Atmósfera ☐ Otros Químicos: _____

La línea se encuentra: ☐ Incomunicada ☐ Purgada ☐ Bloques de válvula con cadena y candado ☐ Candado N°: _____


XII. ESTE TRABAJO REQUIERE AUTORIZACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS:

SI ☐ NO ☐

AUTORIZACIONES			
ORIGINADOR DEL TRABAJO	EJECUTOR DEL TRABAJO	RESPONSABLE DEL ÁREA	PREVENCIÓN DE RIESGOS
NOMBRE: _____	_____	_____	_____
FIRMA: _____	_____	_____	_____

Sección de Seguridad y Salud en el Trabajo - Original: Ejecutor - Copia 2: Responsable Área - Copia 3: Supervisor del Área - Copia 4: Prevención de Riesgos

Figura A.2.1. Permiso Diario de Trabajo – Registro Hoja 1-1.

 COMASA Bioenergía Lautaro	PROCEDIMIENTO TRABAJO SEGURO REMOLQUES – SEMIRREMOLQUES – DOLLYS	CÓDIGO: PRO-MANT-MAN- 0002-00
	DEPARTAMENTO MAQUINARIA RODANTE	NUMERO DE PAGINA 30 de 31

9.3 Anexo 3. Permiso Semanal de Trabajo

PDT - 01
N° 008025

COMASA
Bioenergía Lautaro
Prevención de Riesgos

PERMISO SEMANAL DE TRABAJO N° OT: N° 00601

EXECUTOR: ☐ Mantenimiento ☐ Producción ☐ Contratista N° TRABAJADORES: _____

AREA DE TRABAJO AUTORIZADA: _____

TRABAJO A REALIZAR: _____

FECHA EJECUCIÓN: _____ FECHA TÉRMINO: _____ HORA INICIO: _____ HORA TÉRMINO: _____

ESPECIALIDAD: MECÁNICA ☐ SOLDADURA ☐ ELÉCTRICA ☐ INSTRUMENTACIÓN ☐ PRODUCCIÓN ☐ SERVICIO ☐ OTRA ☐

I. TIPO DE TRABAJO:

☐ En Caliente (santa/soldadura) ☐ En Altura ☐ Espacios Confinados ☐ Sustancias Peligrosas ☐ Excavación

☐ Intervención de Circ. Eléctrico ☐ Intervención de Calentamiento y Hielos ☐ Intervención de Sist. Prot. Incendio ☐ Equipos de levante ☐ Otros (especificar): _____

II. EL ENCARGADO DE LA EJECUCIÓN DEL TRABAJO DEBERÁ:

☐ Comunicar a los trabajadores involucrados los riesgos que implica el trabajo a realizar ☐ Comunicar las instrucciones de Seguridad específicas ☐ Presentar charla específica indicada

III. VERIFICAR SI SE USAN LAS SIGUIENTES HERRAMIENTAS/ECUIPOS:

☐ Herramienta eléctrica/neumática ☐ Camión Puma o Grúa ☐ Soldadura/Corte por arco eléctrico ☐ Soldadura/Corte por Oxi-gas

☐ Herramientas manuales ☐ Andamios y/o escalas ☐ Compresores/Bombas ☐ Otros: _____

IV. RIESGOS PECUROS:

☐ Ruido > 82 dB ☐ Riesgo Eléctrico ☐ Exposición de Sales ☐ Proyección de partículas ☐ Contacto con Superficies Calientes

☐ Calor > 1,50 mts. ☐ Contacto con pres. Químicas ☐ Estrés por calor ☐ Exposición Polvo en Suspensión ☐ Otros: _____

V. EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL REQUERIDOS:

Ropa:

☐ Bata trabajo ☐ Protección Respiratoria

☐ Traje para Polvos (desechable) ☐ Mascara tipo completo ☐ Lentes de Seguridad

☐ Chaqueta, chaqueta de cuero ☐ Mascara Medio Rostro ☐ Lentes Sellados para Polvo

☐ Traje para Químicos (desechable) ☐ Tipo de filtro ☐ Antiparras de soldador

☐ Traje PVC ☐ Equipo de Respiración Autónoma ☐ Careta facial

Protección de Cabeza, Pies y piernas:

☐ Tipo Incoita ☐ Tipo Puma ☐ Mascara de Soldar

☐ Casco ☐ Tipo Puma ☐ Otros: _____

☐ Zapatos de Seguridad ☐ Protección contra Caldas

☐ Botas de goma (con puntera de acero) ☐ Arnés de Seg. con 2 cables de vida ☐ Calentador

☐ Arnés de Seg. con 5 cables de vida ☐ Neopreno (Prod. Químicos)

☐ Línea de Vida ☐ Otros: _____

VI. RESGUARDO AREA DE TRABAJO

☐ Correo ☐ Cinta de Peligro ☐ Barreras ☐ Señalización (letreros) ☐ Otros: _____

VII. PROCEDIMIENTO DE DESCONEXIÓN ELÉCTRICA/NEUMÁTICA:

TAG de EQUIPO N° _____ N° _____ N° _____ N° _____ N° _____

Colocar Cables ☐ SI ☐ NO ☐ N/A

Cables N° _____ N° _____ N° _____ N° _____ Desconectar desde: ☐ MCC ☐ Manó

Responsable Desconexión o bloqueo: _____ FIRMA: _____

VIII. TRABAJOS EN CALIENTE:

☐ SI ☐ NO ☐ N/A

☐ Limpiar el área de trabajo eliminando producto inflamable o combustible ☐ SI ☐ NO ☐ N/A

☐ Mantener mojada el piso y zonas circundantes ☐ Extintor portátil tipo PQS

☐ Aislar el área de trabajo por medio de barreras, líneas o mantas mojadas ☐ Medición de gases explosivos en el área

☐ Instalación de Mangueras contra incendio ☐ Verificar que al término de los trabajos no queden restos de material inflamable

☐ Otros: _____

IX. TRABAJOS EN ALTURA:

☐ SI ☐ NO ☐ N/A

☐ Señalizar con cinta de peligro o letreros el área de la zona de trabajo ☐ SI ☐ NO ☐ N/A

☐ Mantener libre de materiales la plataforma de trabajo ☐ Barreras a partir de 1 metro de altura

☐ La escalera cuenta con los dispositivos de seguridad ☐ Los tableros deben estar atados entre sí y asegurados con alambre

☐ Plataforma libre de carga ☐ Se debe utilizar baldes para subir o bajar herramientas o elementos

☐ Se debe colocar una "línea o cuerda de vida" adicional ☐ Si el Andamio supera los 2 cuerpos debe estar anclado a una estructura fija

☐ Se debe utilizar equipo de levante para subir o bajar personas ☐ El Andamio o Plataforma está Aprobado

X. TRABAJOS EN ESPACIOS CONFINADOS:

☐ SI ☐ NO ☐ N/A

☐ Para este tipo de trabajos, deberán ir dos o más Trabajadores ☐ SI ☐ NO ☐ N/A

☐ Se toma medición de oxígeno, gases explosivos y T° ☐ El operador que ingrese deberá llevar arnés, amarrado a una soga

Valores de la medición O₂: _____ CO: _____ H₂S: _____ ☐ Se encuentran 2 equipos autónomos en el lugar

☐ Es necesario purgar equipos o sistemas ☐ SI ☐ NO ☐ N/A

☐ Se necesita ventilación forzada ☐ SI ☐ NO ☐ N/A

☐ Se necesita iluminación en 24 voltios ☐ SI ☐ NO ☐ N/A

XI. EXCLUIDOS CON FLUIDOS:

Vapor ☐ Agua Caliente ☐ Condensados ☐ Agua Fría ☐ Aire ☐ Seda Caliente ☐ Aluminio ☐ Ácido Sulfúrico ☐

La Temperatura de la línea es: ☐ Alta > 40°C ☐ Baja < 40°C ☐ Otros: _____

La línea se encuentra: ☐ Presurizada ☐ Abierta a la Atmósfera ☐ Bloqueo de válvula con cadena y candado

☐ Incomunicada ☐ Purgada ☐ Cables N° _____


XII. ESTE TRABAJO REQUIERE AUTORIZACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS:

☐ SI ☐ NO ☐ N/A

	RESPONSABLE DEL TRABAJO	EXECUTOR DEL TRABAJO	RESPONSABLE DEL AREA	PREVENCIÓN DE RIESGOS
NOMBRE:				
FIRMA:				

Original: Ejecutor Copia 1: Responsable Área Copia 2: Supervisor del Área Copia 3: Prevención De Riesgos

Figura A.3.1. Permiso Semanal de Trabajo – Registro Hoja 1-1.

	PROCEDIMIENTO TRABAJO SEGURO REMOLQUES – SEMIRREMOLQUES – DOLLYS	CÓDIGO: PRO-MANT-MAN- 0002-00
	DEPARTAMENTO MAQUINARIA RODANTE	NUMERO DE PAGINA 31 de 31

10 CONTROL DE CAMBIOS

Número de revisión	Fecha de actualización	Descripción del cambio
1	05-09-2024	Versión inicial