

Instructivo | **SIGO-I-053**

TRABAJO EN SOLITARIO

CONTENIDOS

MATERIA	Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional
PROCESO	Seguridad y Salud Ocupacional

RESPONSABLES - Indicar área administradora

ELABORADO POR:	Juan Carlos Vega Arias Director Corp. de Seguridad Planta/Fure (s)	
REVISADO POR:	Angelina Pipon Castro Directora Corp. de Seguridad y Gestión Minera	
AUTORIZADO POR:	Julián Mansilla Ormeño Gerente Corporativo de Seguridad y Salud Ocupacional	

Nombre y Cargo

Firmas

INDICE DE CONTENIDOS

1.	INFORMACIÓN GENERAL	3
1.1.	OBJETIVO	3
1.2.	ALCANCE	3
1.3.	CAMPO DE APLICACIÓN Y EXCLUSIONES ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.	
1.4.	DEFINICIONES	3
1.5.	CONTROL DE CAMBIOS.....	3
2.	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	4
2.1.	MEDIDAS PREVENTIVAS PARA LA REALIZACIÓN DE TRABAJOS EN SOLITARIO:	5
2.2.	EJEMPLOS O ALTERNATIVAS DE MEDIDAS DE CONTROL ESPECIFICAS, PARA LA REALIZACIÓN DE TRABAJOS EN SOLITARIO:	5
3.	VERIFICACIÓN	7
4.	ANEXOS	7
5.	REFERENCIAS	7
6.	CUADRO DE RESPONSABILIDADES:.....	7

1. INFORMACIÓN GENERAL

1.1. OBJETIVO

El presente instructivo tiene como objetivo, identificar aquellos aspectos que debemos considerar para identificar de forma correcta, aquellas tareas o funciones que califican como “Trabajo en Solitario”, promocionando los elementos que contribuyen a la identificación de peligros, la evaluación de riesgos y a la implementación de las medidas de control, necesarias para la protección eficaz de los trabajadores que realizan Trabajos en Solitario.

1.2. ALCANCE

Este instructivo aplica a trabajadores/as propios/as y contratistas, que dentro de sus funciones les corresponde ejecutar trabajos en solitario, ya sea de manera regular o de forma esporádica.

1.3. DEFINICIONES

Trabajo en solitario: Se considera que una persona trabaja en solitario cuando realiza sus tareas sin la presencia de otras personas en el mismo lugar o espacio físico. Los trabajadores no tienen contacto visual con otros y no pueden escuchar ni ser escuchados sin utilizar dispositivos como teléfonos, citófonos o radio frecuencias.

1.4. CONTROL DE CAMBIOS

VERSIONES	
REVISIÓN	DESCRIPCIÓN
000	Se genera Instructivo “trabajo en Solitario”
001	Se realizan ajustes en conceptos, definiciones y alcance de materias contenidas en el instructivo.

2. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Las siguientes actividades no pueden realizarse como regla general por trabajadores en condiciones de trabajo en solitario debido al alto riesgo que implican:

- Trabajos eléctricos que involucren intervención dentro de la frontera de aproximación restringida con o sin tensión.
- Maniobras eléctricas de conexión y desconexión de equipos o sistemas eléctricos con una tensión > 1000 volts.
- Maniobras Eléctricas en baja tensión en equipos sin condición normal de funcionamiento (tapas cerradas) y sin el EPP dieléctrico e ignífugo para la actividad.
- Trabajos que impliquen la entrada en espacios confinados (Lugar que tiene una cantidad limitada de entradas y salidas, ventilación natural desfavorable, puede contener altos niveles de contaminantes en el aire, y no está destinado para la ocupación continua de trabajadores).
- Trabajos en atmósferas peligrosas (Entorno donde la calidad del aire presenta riesgos para vida, incluyendo gases tóxicos, deficiencia de oxígeno, atmósferas inflamables o explosivas).
- Trabajos realizados por trabajadores con baja experiencia laboral (Trabajadores BEL).
- Trabajos en altura física (Sobre 1.8 metros).
- Trabajos en el interior de zanjas de excavaciones (Excavaciones superiores a 1,2 metros de profundidad).
- Trabajos que impliquen riesgo de caída, por exposición directa a cuerpos de agua (Tranques, embalses, piscinas, mar, etc.).
- Manipulación de explosivos en labores de carguío (Abarca las técnicas de carga de explosivos en perforaciones, la instalación de detonadores, y dispositivos para las secuencias de detonación).

Estos trabajos presentan riesgos significativos que requieren la presencia de otros trabajadores para garantizar la seguridad y proporcionar asistencia inmediata en caso de emergencia.

2.1. MEDIDAS PREVENTIVAS PARA LA REALIZACIÓN DE TRABAJOS EN SOLITARIO:

- Identificar en las matrices de riesgos, las tareas o actividades que se realizan en solitario, estableciendo las medidas de control aplicables.
- Contar con un procedimiento específico para la tarea.
- Contar con un procedimiento de emergencia y rescate.
- Realizar el trabajador en conjunto con supervisor, el Análisis de Riesgos de la Tarea (ART) de forma detallada para identificar y evaluar los Riesgos Críticos asociados la tarea y el riesgo de trabajo en solitario, indicando medidas de control, que apunten a la vigilancia periódica a través de una segunda persona o mediante dispositivo de comunicación o alerta e implementar medidas de control para evitar cualquier tipo de lesión.

2.2. EJEMPLOS O ALTERNATIVAS DE MEDIDAS DE CONTROL ESPECIFICAS, PARA LA REALIZACIÓN DE TRABAJOS EN SOLITARIO:

Vigilancia Periódica:

- **Segunda Persona:** Designar a un segundo trabajador o supervisor que realice verificaciones periódicas del trabajador en solitario. Esto puede ser a intervalos regulares y documentados.
- **Rondas de Supervisión:** Establecer rondas de supervisión donde un supervisor o compañero pase a verificar el bienestar del trabajador en solitario.

Dispositivos de Comunicación o Alerta:

- **Radio o Teléfono:** Proveer al trabajador con un radio o teléfono móvil para mantener comunicación constante con un supervisor o con la sala de control.
- **Dispositivos de Alerta Personal:** Utilizar dispositivos de alerta personal que emitan señales en caso de emergencia (por ejemplo, caídas, inmovilidad prolongada, etc.).
- **Cámaras de CCTV:** Instalación cámaras de circuito cerrado de televisión para monitorear en tiempo real, facilitando la supervisión del trabajo en solitario y la respuesta rápida ante emergencias.

Medidas Preventivas de Seguridad:

- **Procedimientos de Trabajo Específico:** Establecer y seguir procedimientos detallados de trabajo específicos para tareas en solitario.
- **Equipos de Protección Personal (EPP):** Asegurar que el trabajador utilice el EPP adecuado para la tarea específica, incluyendo arneses, cascos, guantes, etc.
- **Capacitación Específica:** Capacitación específica para trabajar en solitario, abordando los riesgos y las medidas de control.

Plan de Respuesta a Emergencias:

- **Protocolos de Emergencia:** Desarrollar y comunicar protocolos claros de respuesta a emergencias que el trabajador en solitario debe seguir en caso de incidentes.
- **Simulacros:** Realizar simulacros de emergencia regularmente para asegurarse de que el trabajador y el equipo de apoyo o brigada se encuentren preparados para una situación real.

Tecnología y Sistemas de Monitoreo:

- **Sistemas de GPS:** Utilizar dispositivos con GPS para monitorear la ubicación del trabajador en tiempo real.
- **Sensores de Movimiento:** Implementar sensores de movimiento que alerten en caso de inactividad prolongada.

Evaluación y Revisión Continua:

- **Revisiones Periódicas de los Procedimiento de Trabajo Específicos:** Realizar revisiones periódicas procedimientos de trabajo para actualizar las medidas de control según sea necesario.
- **Retroalimentación del Trabajador:** Involucrar al trabajador que solitario en la evaluación continua de los riesgos y las medidas de control, solicitando su retroalimentación y experiencias.

Estas medidas ayudan a garantizar la seguridad y el bienestar del trabajador que realiza trabajos en solitario, minimizando los riesgos asociados con este tipo de trabajo.

3. VERIFICACIÓN

Las áreas de SSO de los centros de trabajo, incorporaran dentro de sus sistemas de verificación, el cumplimiento de las áreas operativas del presente instructivo.

4. ANEXOS

Anexo 1: TABLA DE REFERENCIA DE TIEMPOS DE RESPUESTA

5. REFERENCIAS

- Documentación INSHT, NTP 344.

6. CUADRO DE RESPONSABILIDADES:

Área	Funciones y Responsabilidades
<u>Operaciones y Mantenimiento</u>	<ul style="list-style-type: none">▪ Identificar los peligros, evaluar los riesgos e implementar medidas de control para eliminar o gestionar los riesgos asociados al trabajo en solitario.▪ Proporcionar los recursos necesarios para garantizar una respuesta rápida en situaciones de emergencia (Ver Aneo 1).▪ Informar y capacitar a todos los trabajadores sobre los riesgos y las medidas de control relacionadas con el trabajo en solitario.

ANEXO 1

TABLA DE REFERENCIA DE TIEMPOS DE RESPUESTA

LESIÓN PROBABLE O SITUACIÓN CRÍTICA (En tareas o trabajos que podrían ser realizados en solitario)	PLAZO MÁXIMO APROXIMADO PARA LOS PRIMEROS AUXILIOS	ESTADO DEL ACCIDENTADO Y TIPO DE MEDIDA NECESARIA
<ol style="list-style-type: none"> Riesgos de asfixia (respiración dificultada por la posición del cuerpo) después de pérdida del conocimiento como consecuencia, por ejemplo, de la acción de productos químicos o de un golpe en la cabeza que haya producido conmoción o lesión cerebral. Riesgo de asfixia por estar sometido a una presión sobre el pecho. Por ejemplo, en el caso de sepultamiento, de basculamiento de una placa en posición vertical o de una carga, o de aprisionamiento del tórax. Shock circulatorio, síncope, déficit respiratorio como consecuencia de electrocución (son necesarias la asistencia respiratoria inmediata y el masaje cardíaco). Riesgo de asfixia por falta de oxígeno. Por ejemplo, en caso de fuga de gases o por materia orgánica en descomposición. Hemorragia a nivel de una arteria importante. Por ejemplo, herida por corte de la parte superior del brazo, en el muslo o en la garganta. 	DE CERO A ALGUNOS MINUTOS	La persona no puede moverse ni tiene iniciativa. Si la tuviera sería por un plazo muy corto de tiempo. El trabajo no puede ser realizado por una persona sola.
Hemorragias internas debidas a lesiones abdominales (desgarro del hígado-bazo) o torácicas causadas por un objeto no puntiagudo como consecuencia, por ejemplo, de la caída de un objeto o de una parte del material almacenado.	HASTA 15 MINUTOS	La persona no puede moverse y, es posible que tenga una capacidad restringida de iniciativa. Vigilancia constante a través de una segunda persona y con dispositivos de comunicación. Esta medida solo es eficaz cuando la persona a alertar no se encuentra demasiado lejos del puesto de trabajo.
Fractura de la pelvis o fractura de la columna vertebral, tras una caída.	HASTA 30 MINUTOS	La persona no puede moverse y, es posible que tenga una capacidad restringida de iniciativa. Vigilancia constante a través de una segunda persona y con dispositivos de comunicación. Esta medida solo es eficaz cuando la persona a alertar no se encuentra demasiado lejos del puesto de trabajo.
Fractura del fémur como consecuencia, por ejemplo, de un golpe por un objeto movido mecánicamente.	HASTA UNA HORA	La persona no puede moverse, pero puede tener iniciativa. Vigilancia constante con dispositivos de comunicación. Esta medida solo es eficaz cuando la persona a alertar no se encuentra demasiado lejos del puesto de trabajo. Siempre que la persona que trabaja sola y porta un dispositivo que le permita solicitar ayuda.
Herida grave en los dedos o en la mano como consecuencia, por ejemplo, del contacto con herramientas de rotación rápida.	HASTA DOS HORAS	La persona puede moverse y tener iniciativa. La persona trabajando sola puede pedir ayuda. Siempre que la persona que trabaja sola y porta un dispositivo que le permita solicitar ayuda.
Fractura abierta de la pierna o del brazo. Por ejemplo, como consecuencia de una caída en una escalera.	HASTA CUATRO HORAS	La persona puede tener iniciativa, pero, en caso de fractura de la pierna, su movilidad está restringida. Vigilancia periódica: Si la persona que trabaja sola tiene un equipo que le permite a ella misma solicitar la ayuda.
<ol style="list-style-type: none"> Fractura de la pierna o del brazo, fracturas de las Luxaciones. Fracturas de costillas, heridas del cuero cabelludo, por ejemplo, tras una caída sobre un terreno liso que presente lugares en que se pueda resbalar o tropezar. 	HASTA OCHO HORAS	La persona puede tener iniciativa, pero, en caso de fractura de la pierna, su movilidad está restringida. Vigilancia periódica: Si la persona que trabaja sola tiene un equipo que le permite a ella misma llamar y solicitar ayuda.
Esguinces, contusiones en las extremidades, magulladuras, por ejemplo, a causa de un paso en falso o por golpes o atrapamientos por elementos mecánicos de velocidad de desplazamiento lenta.	HASTA 24 HORAS	La persona puede moverse y tener iniciativa. La persona que trabaja sola puede solicitar la ayuda por sus propios medios gracias a su conexión con el exterior.