



Valoración del Riesgos: Es el cálculo que sirve para cuantificar el nivel de riesgo de una tarea específica, está en función del producto de la Probabilidad por la Consecuencia.

Procedimiento: Es aquel documento donde se detalla de manera específica como se ejecutar una tares, actividad y proceso de manera correcta.

Diseño: Concepción de la infraestructura, instalación, maquinaria, equipo o proceso productivo.

Especificación técnica: Es el conjunto de características que describen las condiciones de diseño y operación de una infraestructura, instalación, maquinaria, equipo o proceso productivo, las cuales pueden estar normadas o estandarizadas a nivel nacional o internacional.

Análisis de riesgos: Este proceso permitirá a la organización determinar cuáles son los factores de riesgo que tienen mayor potencial sobre las tareas que esta desarrolla, a fin de que se apliquen la jerarquía de controles.

4. DOCUMENTOS Y REGISTROS ASOCIADOS

CÓDIGO	DOCUMENTO Y/O REGISTRO
CR-02-2019	Procedimiento de Gestión del Cambio

5. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

ITEM	TAREA	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REGISTRO
1	Cambios en infraestructura, instalaciones, maquinarias, equipos, herramientas, insumos y procesos	<ul style="list-style-type: none"> Cada área es responsable de analizar y gestionar los riesgos relacionados con los cambios que identifiquen, los cuales deben registrarlos, para asegurar su implementación eficaz. El análisis de riesgos solo será aprobado por el Gerente de área. Para la implementación del cambio, los responsables de área deberán gestionar la certificación ambiental de corresponder. Una vez implementado el cambio, el Gerente de área deberá asegurar que este sea introducido en la matriz de procesos, IPERC y PET. 	Gerente de área Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo	Listado de fuentes de información



ITEM	TAREA	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REGISTRO
		<ul style="list-style-type: none"> Para el caso de cambios temporales, el Gerente de área deberá elaborar en conjunto con el Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo un procedimiento que contenga los resultados del análisis de riesgo y los controles a aplicar. 		
2	Interacción	<ul style="list-style-type: none"> Para aquellos casos en que la implementación del cambio requiera además de un periodo de construcción, éstas deberán ser puestas en conocimiento de todo el personal que se vea involucrado a través de inducciones antes del inicio de la labor. 	Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo	Listado de requisitos legales y otros
3	Cambios en la organización (estructura organizacional, documentación estructural del sistema de gestión, requisitos legales y otros)	<ul style="list-style-type: none"> El comité de seguridad y salud en el trabajo y el supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo, deberán evaluar los cambios e informar los resultados a la Alta Dirección. Formalizados los cambios, la organización deberá hacer de conocimiento y entrenar a las áreas y personas involucradas, según corresponda, a fin de que se apliquen los controles oportunamente. 	Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo	

6. REFERENCIAS

- Diario Oficial “El Peruano”
- IPERC
- PET

La periodicidad de revisión de la pertinencia de la gestión de cambios debe realizarse en cada oportunidad que se genere un cambio.



ANEXO 9. PROPUESTA DE PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE COMPRAS Y PROVEEDORES

PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE COMPRAS Y PROVEEDORES

1. OBJETIVO

Instituir un procedimiento que defina las actividades que la Empresa Corrales Ingenieros S.R.L. debe establecer realizar una mejor selección de proveedores, con el fin de que se asegure los requisitos relacionados con el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

2. ALCANCE

Esta forma aplica a todos los procesos de selección de proveedores, esto estarán sujetos a un proceso de selección y solo aquellos proveedores que demuestren cumplir con los requisitos establecidos en el proceso de selección serán admitidos.

3. TERMINOS Y DEFINICIONES

Producto o Servicio: Son aquellos que inciden en la calidad del producto o servicio brindado al cliente, así como a lo relacionado con los criterios de seguridad y salud de los trabajadores y partes interesadas.

Proveedor: Es aquella persona natural o jurídica que abastece o suministra un producto o un servicio, el cual tiene relación directa en la calidad de los bienes y servicios que brinda Corrales Ingenieros S.R.L.

4. DOCUMENTOS Y REGISTROS ASOCIADOS

CÓDIGO	DOCUMENTO Y/O REGISTRO
CR-03-2019	Procedimiento de control de compras y proveedores



5. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

ITEM	TAREA	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REGISTRO
1	Selección de proveedores	<ul style="list-style-type: none"> • Recibir la solicitud o requerimiento de compra. • Solicitar a las personas naturales o jurídicas interesadas en ser proveedores completar los datos del Formato “Selección de proveedores” 	<p>Coordinador de control de activos Controlador de activos</p>	Selección de proveedores
2	Evaluación de proveedores	<ul style="list-style-type: none"> • Solicitar a los proveedores seleccionados la siguiente información: <ul style="list-style-type: none"> ○ Cumplimiento de normas de seguridad. ○ Fichas técnicas de los productos/PET de los servicios. ○ Recomendaciones sobre el uso del producto. ○ Disposición del proveedor para capacitar al personal sobre el uso de los materiales que comercializa. ○ Matriz IPER en caso de servicios. 	<p>Coordinador de control de activos Controlador de activos</p>	Formato de cumplimiento de requisitos - proveedores
3	Registro de proveedores	<ul style="list-style-type: none"> • Registrar en el Formato de Registros de proveedores al proveedor que haya cumplido con la entrega de la información. 	<p>Coordinador de control de activos Controlador de activos</p>	Registro de proveedores

6. REFERENCIAS

- IPERC
- PET

Este procedimiento debe aplicarse cada vez que alguna dependencia de Corrales Ingenieros S.R.L., solicite un proveedor para productos o servicios.



ANEXO 10. PROPUESTA DE ACTUALIZACIÓN DE PROGRAMA ANUAL DE CAPACITACIONES Y SIMULACROS

PROGRAMA ANUAL DE CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN

EL TRABAJO

Se ha estimado un curso de una hora para todo el año, donde cada integrante o miembro de Brigada será capacitado sobre los diferentes procedimientos y términos que percibe el Plan de Emergencias Incendios y Desastres – PEID y los diferentes grupos de la organización contra incendios, modelos y la manera de uso. Por lo tanto, la asistencia de los integrantes de las brigadas es de carácter pertinente cumpliéndose con la obligatoriedad.

Simulacro de Incendio y Evacuación

Se desarrollarán como mínimo dos simulacros de incendio y dos simulacros de evacuación de sismo, según el mes programado.

Cursos de Inducción

El personal asignado del Área Funcional de Recursos Humanos, Seguridad y Salud en la empresa Corrales ingenieros serán responsables del dictado de cursos de inducción en seguridad. Para ello, el personal de Mantenimiento deberá informar a las empresas contratistas que realizarán trabajos dentro de los medios al Área Funcional de Recursos Humanos Seguridad y Salud en el Trabajo, antes de la apertura de sus actividades en los diferentes rubros donde contrata la Empresa.

Cursos de Seguridad Integral

El Área Funcional de Recursos Humanos, Seguridad y Salud en el Trabajo está en su responsabilidad de programar los respectivos temas que se van a tocar en la capacitación, los expositores y las fechas a realizarse, habiéndose programado actividades según el PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. Mismas actividades cubrirán las siguientes áreas temáticas a desarrollarse:



- Equipos de Defensa y/o protección del Personal.
- Conocer el manejo de Materiales Peligrosos.
- Inculcar la orientación en Riesgos Eléctricos.
- Fomentar la seguridad de Trabajos en Altura.

Prácticas Contra Incendio

El Área Funcional de Recursos Humanos, Seguridad y Salud en el Trabajo será responsable en la reformulación de las 2 fechas programadas. La asistencia de los participantes será obligatoria de acuerdo a la relación establecida por el Comité y cada Supervisor de Seguridad y Salud.

Otras Actividades

- Elaboración de cuadernillos de Seguridad.
- Reportes mensuales a la Alta Dirección, control y examen estadística mensual de los resultados del Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo.



PROGRAMA ANUAL DE SIMULACROS

1. Objetivos

- Calcular, perfeccionar o actualizar el plan existente.
- Mostrar puntos débiles o fallas en la puesta en marcha del plan netamente existente en la empresa.
- Identificar la inteligencia de respuesta y el tiempo de independencia de la empresa, teniendo en cuenta la relación de recursos humanos y técnicos favorables.
- Valorar la habilidad del personal en el manejo de la situación, complementando su preparación.
- Minimizar y perfeccionar el tiempo de réplica ante una situación de emergencia.
- Involucrar la transmisión del plan entre los trabajadores, adiestrándolos para afrontar una situación de emergencia.
- Identificar los organismos que acuden a la empresa a brindar su apoyo en situaciones de emergencia.

2. Clasificación de los Simulacros

- **Simulacros avisados:** Cuando los participantes de la empresa conocen la fecha y hora lugar de la elaboración del simulacro.
- **Simulacro sorpresivo:** Cuando los trabajadores de la Empresa no han sido informados de la actividad. No es recomendable hacer simulacros sorpresivos sin haber realizado otros simulacros con anterioridad

3. Realización de los Simulacros

Se deben realizar como mínimo dos simulacros por año, teniendo en cuenta estas fases:

- Planeación de la actividad.
- Ejecución o elaboración.
- Evaluación o Apreciación.

4. Planeación de la Actividad



En esta fase se debe tener en cuenta:

- La actividad que se va a desarrollar.
- Los RRHH y técnicos favorables para el cumplimiento de la actividad.
- Las personas implicadas en la realización de la actividad supuesta, los lesionados ficticios, los brigadistas, el personal administrativo necesario y los observadores.
- El área o las áreas de la empresa seleccionada, las rutas de evacuación, los obstáculos, las escaleras y las puertas de salida y los sistemas de alarma y comunicación.
- Los establecimientos de salud a donde se podrían remitir los involucrados, el sistema de expedición, de comunicación y de transporte de lesionados.
- El sistema de investigación a familiares de las posibles víctimas.
- El mecanismo de evaluación que se va a utilizar al finalizar el simulacro.

5. Ejecución de la Actividad

Es la fase en la que se requiere la mayor atención y solemnidad en la participación de las personas. Esta tarea se sugiere dividirlas en varias actividades:

- Reunión de la junta organizador para realizar los últimos ajustes en las diferentes actividades, rectificar los pasos a seguir y detectar inconvenientes o imprevistos.
- Preparación de los trabajadores que van a representar lesionados ficticios.
- Intervención del área en donde va a suceder la emergencia ficticia.
- Ubicación en la identificación y confirmación de sus actividades.
- Declaración de la alarma por la o las personas designadas.
- Comunicación con las organizaciones que prestan ayuda en situaciones de emergencia.
- Maniobras o actividades específicas propensos al control de riesgo que generó la emergencia, de acuerdo con lo planeado y con los recursos disponibles.
- Esclarecimiento de la evacuación, definición del tipo de evacuación: total o parcial, orden de evacuación, asignación del lugar, iniciación de la evacuación.



- Concentración de las víctimas lesionados ficticios en el simulacro en las zonas de seguridad predeterminadas.
- Clasificación de lesionados en la actividad realizada y definición de remisiones a instituciones hospitalarias si es el caso.
- Orden de terminación de la actividad por la persona designada para tal fin.
- Concentración de los participantes en un lugar predeterminado para la evaluación de la actividad.

6. Evaluación de la Actividad

Esta fase es especialmente importante para sacar conclusiones que sirvan de base para realizar ajustes, levantar observaciones detectadas en alguna actividad o resaltar aciertos en todas las tareas.

- Trasladar un orden para diagnosticar: área asignada, recursos disponibles, señal de alerta y alarma, etc. teniendo en cuenta el acatamiento de las actividades indicadas en la fase de ejecución.
- Suficientes formatos de estimación para ser diligenciados por cada involucrado; lesionados, observadores personales de atención a evacuados, etc.
- Seleccionar el material, analizarlo y sacar las conclusiones pertinentes, que serán incorporadas al plan de emergencias de la empresa.
- Anunciar o difundir las consecuencias del simulacro entre todos los trabajadores, no solo señalando los errores, sino destacando los aciertos.



ANEXO 11. PROPUESTA DE MEJORA DEL PLAN DE CONTINGENCIA Y RESPUESTA

ANTE EMERGENCIA

**PLAN DE CONTINGENCIA Y RESPUESTA ANTE
EMERGENCIA**



Código: CR-PCRA-01-2019

Revisión N° 01

ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
Apellidos y nombres	Apellidos y nombres	Apellidos y nombres
Asistente de gestión de calidad	Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo	Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo
Fecha:	Fecha:	Fecha:



PRESENTACIÓN

La Empresa Corrales Ingenieros S.R.L. se encuentra ubicada en Av. Huáscar Nro 240 del distrito de Wanchaq, departamento del Cusco, en concordancia con las disposiciones del marco legal vigente peruano y el ISO 45001 se desarrolló este plan, el cual está basado en el modelo de plan de Seguridad en Defensa Civil, instrumento exigidos en las Inspecciones Sistemáticas de Seguridad en Defensa Civil – INDECI y tal como se cita en la Ley 28851.

El Plan presenta como marco referencial la Ley N° 28851- “Ley que establece la necesidad de transformar y presentar Planes de Contingencia para un majeo de la seguridad salud en el trabajo” y el Decreto Supremo N° 013-2000-PCM- Reglamento de Intervenciones Técnicas de Seguridad en Defensa Civil.



PLAN DE CONTINGENCIA

1. Objetivo

El principal objetivo de este documento es el suministrar a los empleados de la empresa la información necesaria para que de forma constituida tomen decisiones acertadas, certificando la aplicación de técnicas de seguridad pertinentes y oportunas, proponiendo el correcto uso de los bienes internos durante la ocurrencia de emergencias o desastres que pudieran perturbar las instalaciones del local, sean estas a consecuencia de eventos adversos ocasionados por fenómenos naturales y/o antrópicos, como incendios, etc.

Con la activación del presente Plan se deberá disminuir mediante la utilización de los recursos efectivas, los peligros y vulnerabilidades que puedan presentarse en la empresa, concordando las acciones de prevención con la asignación directa de responsabilidades específicas a cada trabajador ante cualquier evento adverso a presentarse, con el objetivo de causar el menor impacto posible sobre el patrimonio, infraestructura, medio ambiente y prioritariamente sobre la vida humana.

El objetivo pertinente del presente Plan de Contingencia es de aconsejar daños para las personas, patrimonio y medio ambiente. Del mismo modo:

- Lograr el control de cualquier eventualidad que se presente en situaciones de emergencia y se pueda fiscalizar en el menor tiempo posible, con la mayor y mejor coordinación, sincronización y minimizando los riesgos de las personas que están atentos a cualquier eventualidad.
- Establecer los procedimientos para una mejora del plan de seguridad.
- Instituir una organización adecuada, asignando actividades y responsabilidades al personal, a fin de alcanzar el nivel de eficacia deseado frente a una ocurrencia.
- Optimizar el uso de recursos humanos y materiales comprometidos con el control de emergencia.



2. Alcance

El presente Plan de Contingencia se aplicará en los siguientes ítems:

- Desastres naturales: Sismos y/o terremotos.
- Primeros auxilios accidentes.
- Incendios.
- Derrame de productos químicos de limpieza.

3. Aspectos generales del plan

3.1. Fundamentos

Corrales Ingenieros S.R.L., al igual que la gran mayoría de los establecimientos ubicados en el distrito de Wanchaq, esta permanente expuesta a una grave acumulación de daños con posibilidad de destrucción parcial o total de la Infraestructura y pérdidas de vidas humanas, severos daños del sistema eléctrico, del agua potable y medio ambiente, pérdidas económicas de gran consideración, pánico colectivo y comportamientos históricos entre otros, causados por:

- Desastres Naturales: Sismos y/o terremotos.
- Accidentes.
- Incendios.
- Accidentes provocados por acción humana por ejemplo derrame de productos químicos de limpieza (daños al medio ambiente), entre otros.

3.2. Hipótesis (Análisis del escenario: Oficinas)

Es posible que, en la oficina de Supervisión de Obras de Corrales Ingenieros S.R.L., se vea afectada por los impactos producidos como consecuencia de movimientos sísmicos, mayores a 7° en la escala de Richter, incendios y otros siniestros generados por la acción humana; con las siguientes consecuencias:

- Se registran muertos y heridos.



- La infraestructura sufre severos daños; afectación del techo y muros con riesgos de colapso.
- Severos daños al sistema eléctrico, agua Potable y Alcantarillado, dando lugar a la suspensión de estos servicios.
- Incendio y destrucción de instalaciones y/o mobiliario.
- Daños a la red de telefonía
- Pérdida de Archivos e información, Equipos, Mobiliario y otros bienes ocasionados por una secuela de actos delincuenciales como asaltos, robos, etc.
- Suspensión de actividades de la Empresa por los daños causados a los servicios elementales e infraestructura del local.
- Pánico colectivo y comportamiento histérico.
- Contaminación Ambiental.

Por lo tanto, es de carácter imprescindible, el de contar con un Plan de Contingencia, el cual contenga las pautas e instrucciones que fundados en los estudios de los peligros y vulnerabilidad nos permita actuar en el “antes”, “durante” y “después” de una emergencia de manera eficaz y eficiente para reducir el probable riesgo que este pudiera ocasionar.

3.3. Prevención

La prevención es la parte fundamental del presente plan, en ella se desarrollan las acciones necesarias para minimizar los riesgos a través de normativas tendientes a prevenir accidentes y/o desastres naturales, así como desarrollar capacitaciones del personal de la empresa, para afrontar tareas en el “Antes”, “Durante” y “Después” de la emergencia y de ser el caso en la rehabilitación. Fundamentalmente tiende a:

- Realizar las capacitaciones permanentes en el conocimiento de las instalaciones, sus Zonas de Seguridad y de Peligro, comportamiento ante la eventualidad de un evento adverso y las medidas de seguridad a adoptarse



- Participación de la comunidad integrante de la empresa en las acciones de seguridad.
- Realizar simulacros continuos de conformidad con el Plan de Simulacros.
- Establecer los lineamientos de seguridad interna y externa por parte del personal de seguridad de las instalaciones.

3.4. Responsabilidad

La responsabilidad recae en la Jefatura del área de operaciones de “Corrales Ingenieros S.R.L.”, en cumplimiento de la Normativa Legal Vigente.

Es responsabilidad de la Jefatura del área de operaciones y Brigadista de la Supervisión, la retro alimentación continúa de todo el personal de supervisión y vigencia del presente Plan.

El Brigadista es el indicado en el monitoreo del Plan de Emergencia sus funciones básicas proyectar, administrar, ejecutar y evaluar el desarrollo del Plan, estableciendo así mismo las Brigadas.

3.5. Vigencia

Presentado el Plan será revisado anualmente para su actualización de ser necesario.

3.6. Administración del plan

3.6.1. Personal

“Corrales Ingenieros S.R.L.”, asumirá las acciones de Operaciones a los desastres o emergencias con el personal que dispone; si es necesario solicitará personal de apoyo externo.

3.6.2. Logístico y financiero

Las exigencias logísticas y financieros que soliciten la elaboración y ejecución de las diligencias previstas en el presente Plan, son de responsabilidad de la empresa



Corrales Ingenieros S.R.L. a través de la Jefatura de Supervisión en coordinación con el órgano de dirección.

3.7. Comando y Comunicaciones

3.7.1. Puesto de comando

“Corrales Ingenieros S.R.L”, Av. Huáscar Nro 240 del Distrito de Wanchaq, provincia Cusco, departamento del Cusco.

La oficina de “Corrales Ingenieros S.R.L.” es parte integrante del Plan de seguridad de las obras que ejecuta, motivo por lo que está enlazada su plan de seguridad al Plan general de la Obra.

3.7.2. Comunicaciones

Se utilizará todos los medios disponibles y necesarios (Teléfono, Fax, Mensajería, Radio, etc.), a fin de garantizar una permanente comunicación con las entidades de rescate más cercanas, organismos de seguridad y emergencia de la zona.

4. Evaluación del Riesgo

4.1. Del Local

La oficina de supervisión es ocupada en situación provisional por “las subcontratistas”

- El uso actual es de oficina temporal de la Supervisión, funcionando durante la ejecución de la obra.
- Estos ambientes no forman parte de la Obra al ser de uso temporal.
- Para la realización de las labores de Supervisión, se cuenta con personal permanente en obra y eventual de acuerdo a los requerimientos de los trabajos ejecutados. Dentro del staff profesional permanente laboran aproximadamente 20 personas que son las que cumplen la función de Supervisión en la ejecución de las obras.
- El turno de trabajo de la oficina es de 08:00 a.m. a 05.30 p.m. y de lunes a sábado.



4.2. De las áreas de ocupación

El área destinada para los ambientes de la supervisión es de 27.08m², conformado por 02 módulos prefabricados, como se muestra en la Tabla 1

Tabla 1. Cuadro de áreas oficina Corrales Ingenieros S.R.L.

CUADRO DE ÁREAS	
Descripción	Área
Oficina 01 área técnica	13.54 m ²
Oficina 02 jefe de supervisión - área técnica	13.54 m ²

4.3. De la distribución del inmueble

La oficina de la Supervisión de las Obras de Corrales Ingenieros S.R.L., está ubicada en Wanchaq.

4.4. De la construcción

- Los ambientes destinados a la supervisión, están conformados por módulos prefabricados.
- La edificación está compuesta por un Sistema estructural de columnas de concreto armado y muros de albañilería, los que dan la consistencia estructural de la edificación.
- No presenta rajaduras ni elementos estructurales deteriorados.
- Los techos de la edificación, se encuentran conservado.

5. Metodología para la evaluación de Riesgos

5.1. Identificación de riesgos potenciales

Corrales Ingenieros S.R.L. ha establecido un procedimiento para la continua identificación de peligros y evaluación de riesgos, evaluación de riesgos e implementación de controles para que éstos sean eliminados o controlados.

Éste procedimiento es de aplicación a todos los peligros y riesgos que puedan afectar la seguridad y salud de los trabajadores de la empresa y partes interesadas, en todas las áreas y puestos de trabajo existentes.



La identificación de peligros se realiza en todas las actividades que ya se han venido haciendo, así como las nuevas actividades a realizar.

Todo el personal de la empresa participa en la identificación de peligros. Durante la identificación de los de los peligros se consideran las actividades de los trabajos rutinarios o no rutinarios, sin importar su grado de consecuencia o daño. Una vez identificado los peligros, se determinan sus riesgos y las consecuencias de estos riesgos para así conocer las condiciones o situaciones que puedan causar lesiones y enfermedades a las personas; así como otros daños.

5.2. Evaluación de riesgos

Es una herramienta de planificación del sistema de gestión de seguridad y salud el trabajo de la que la empresa, ésta permite priorizar los riesgos de acuerdo a un nivel de criticidad establecido. Las acciones preventivas se desarrollan en función de los riesgos priorizados

El riesgo se evalúa en función de cuatro aspectos fundamentales: nivel de control, nivel de exposición, nivel de probabilidad y nivel de consecuencia.

Nivel de Control (A): Se refiere al tipo de peligro que se ha identificado, y si el conjunto de medidas preventivas existentes respecto al riesgo es eficaz.

Nivel de Exposición (B): Se refiere al contacto del personal de la empresa con el peligro identificado, éste puede ser de tipo:

- Esporádico: Rara vez o al menos una vez al año.
- Temporal: Al menos 1 vez al mes.
- Permanente: Al menos una vez al día.

Nivel de Probabilidad (C): se refiere a la probabilidad del contacto del personal con el peligro, el cual se obtiene de la multiplicación de los valores del nivel de control y nivel de exposición.



Nivel de Consecuencia (D): Se refiere a los daños al trabajador que ocasiona el peligro, éste puede ser de tipo:

- **Leve:** Lesiones sin incapacidad (pequeños cortes, irritación de los ojos por polvo) o enfermedades menores (dolor de cabeza, gripe, resfriado, entre otros), sin días perdidos.
- **Grave:** Lesiones con incapacidad temporal (fracturas menores) o enfermedades con daño a la salud reversible (sordera, dermatitis, asma, trastornos músculo-esqueléticos).
- **Muy Grave:** Lesiones con incapacidad permanente (amputaciones, fracturas mayores o muerte) o enfermedades con daños a la salud irreversibles (intoxicaciones, lesiones múltiples, lesiones fatales)

El valor del Nivel de Riesgo se obtiene de la multiplicación de dos variables: El Nivel de Probabilidad (C) por el Nivel de Consecuencia (D), basado en los valores obtenidos del Nivel del Riesgo, éste se clasifica, según lo establecido en:

- **NO ACEPTABLE (25-27):** Situación crítica, corrección urgente. No debe comenzarse ni continuar el trabajo hasta que no se haya controlado el riesgo.
- **IMPORTANTE (17-24)** No debe comenzarse el trabajo hasta que no se haya establecido medidas de control. Si se está trabajando debe controlarse el riesgo mediante el refuerzo del control o implementar controles adicionales.
- **MODERADO (9-16):** Controlar el riesgo en un plazo determinado.
- **ACEPTABLE (5-8):** No requiere mejorar las acciones preventivas existentes.

Se requiere comprobaciones periódicas para verificar que se mantiene la eficacia de las medidas de control.

- **TRIVIAL (1-4):** No requiere acción específica.



Asimismo, la empresa elabora un programa de gestión de seguridad y salud en el trabajo donde se definen los controles operacionales, objetivos y metas con el fin de eliminar (de preferencia) o minimizar el nivel de riesgo.

5.3. Revisión y actualización de la evaluación de riesgos

Una vez realizado la evaluación inicial, la empresa asegura que ésta sea revisada por lo menos una vez al año, dicha revisión abarca toda la documentación relacionada al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (políticas, procedimientos, instrucciones, entre otros).

- Además, independientemente de la periodicidad establecida se realiza la evaluación de riesgos y actualización documentaria correspondiente (de ser necesario), cuando:
- Se produzcan cambios temporales o permanentes en los equipos informáticos e ingeniería, herramientas, vehículos, métodos de trabajo, diseños de las áreas de trabajo e instalaciones, reglamentación legal y otros suscritos (en temas de seguridad y salud en el trabajo aplicable a la empresa) que modifiquen las condiciones de operatividad.
- Se detecten daños o anomalías en la salud de los trabajadores.
- El personal lo crea conveniente por alguna razón justificada.
- Se implementen acciones correctivas o preventivas establecidas para la mejora del sistema de seguridad y salud en el trabajo.

6. Métodos de protección

6.1. Medios técnicos

La Jefatura de Supervisión en coordinación con el área técnica asegura periódicamente la inspección del estado de funcionamiento, así como la gestión del mantenimiento preventivo

6.1.1. De la evacuación y riesgo en el local

Las oficinas de supervisión de la obra cuentan con plano evacuación y riesgos donde se señala gráficamente los principales riesgos presentes en la diversas áreas



6.1.2. De los Extintores

“Corrales Ingenieros S.R.L.”, cuentan con tres (3) extintores operativos, como se muestra en la Tabla 2:

Tabla 2. Descripción extintores.

Nº	PISO	Tipo	Clase	Capacidad
01	1	PQS	ABC	6 Kg
02	1	PQS	ABC	6 Kg
03	1	CO2	BC	2 Kg

Nota: Extintor CO2: Para incendios donde existe riesgo de corriente eléctrica y para no dañar equipos electrónicos y otros materiales.

6.1.3. De la Señalización

El local se encuentra debidamente señalizado, permitiendo la rápida evacuación de cualquiera de sus ambientes, el local cuenta con la debida señalización de seguridad normada por la NTP 399.010.1, los cuales se detalla a continuación:

- Letreros de salida.
- Letreros de extinguidores.
- Letrero de Botiquín de Primeros Auxilios.
- Letrero de no fumar.
- Letrero de tablero eléctrico.

6.1.4. De las Instalaciones Eléctricas

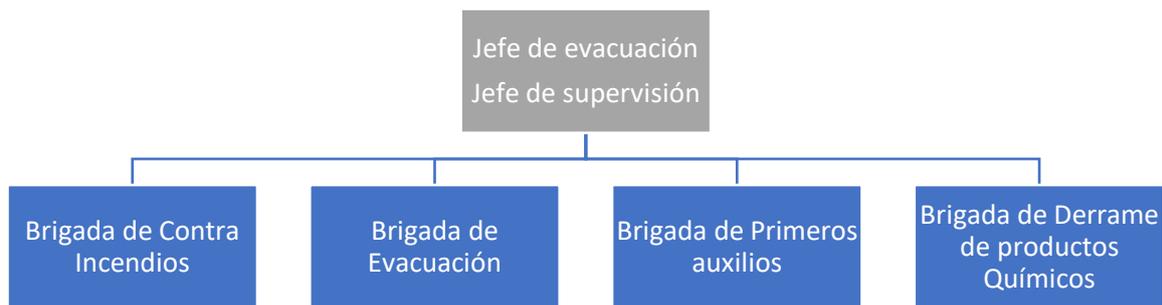
El local cuenta con suministro eléctrico de tipo MONOFASICO, en baja tensión de 220 V el cableado eléctrico esta empotrado y/o canalizado.



6.2. Medios humanos: Organización frente a una emergencia

6.2.1. Conformación del Equipo en Caso de Emergencia - “CORRALES INGENIEROS S.R.L. – SUPERVISIÓN DE OBRA”

- Conformado por el personal de supervisión (Brigadista y Jefe de Emergencia) que cumplen con las funciones de organizar, controlar, supervisar y apoyar a las acciones inherentes al Plan de Emergencia.
- El personal de supervisión que se encuentra en la edificación aplicará, “antes, durante y después” medidas de prevención, preparación, evacuación y respuesta en caso de producirse un evento de emergencia según lo definido en las Disposiciones En Caso de Emergencia (evacuación, incendios, accidentes (primeros auxilios). Para ello se nombra un “Brigadista”, que permitirán afrontar los desastres o emergencias que puedan producirse
- Los Brigadistas se encuentran debidamente capacitados de acuerdo al “Plan de Capacitación Anual” y “Plan de Simulacros” para evacuar al personal, en el manejo de extintores en caso de amago de incendio, de igual modo en la aplicación de primeros auxilios básicos y el uso de Botiquín.
- El personal de la supervisión tiene conocimiento del presente “Plan de Emergencia”, el mismo que se ha difundido para identificarse con él y para cumplirlo en su totalidad.
- El personal de supervisión que labora en el establecimiento está instruido sobre su participación en caso de ocurrir algún evento de emergencia.



CONTRA INCENDIOS / EVACUACION / PRIMEROS AUXILIOS /
DERRAME DE PRODUCTOS DE QUIMICOS

6.2.2. Funciones del Supervisor SST

- Máximo responsable de la seguridad física tanto del personal como del público que concurre a las instalaciones de Empresa.
- Coordinar con el Ing. Jefe de la Supervisión para garantizar los recursos y el apoyo necesario para la protección de la vida humana en caso se presente la emergencia.
- Planificar, dirigir y ordenar que se cumpla las normas contenidas en el “Plan de Contingencia”, procedimientos e instructivos de la empresa referentes a casos de emergencias y disposiciones legales asociadas.

6.2.3. Funciones de los brigadistas

En caso de incendio

- Dar respuesta a una emergencia de incendio.
- Revisar constantemente si el cableado eléctrico se encuentra protegido y ordenado.
- Revisar continuamente el estado, accesibilidad y ubicación de los extintores.
- Estar familiarizado con los equipos contra incendios en su lugar de trabajo.
- Revisar en forma periódica que las salidas de emergencia, pasillos y zonas de seguridad estén despejadas.



- Seguir las directivas establecidas en el instructivo de emergencia en caso de incendio.
- En caso de accidentes (primeros auxilios)
- Actuar y dar las instrucciones correspondientes para mantener la situación bajo control y evitar daños mayores.
- De ser necesario y posible, pedir ayuda de más personas para el manejo del accidentado.
- Tranquilizar al accidentado dándole ánimo.
- Evaluar al accidentado priorizando la atención, así como las condiciones de peligrosidad del lugar en que se encuentre la víctima.
- Atender en primeros auxilios básicos al trabajador accidentado.
- Seguir las directivas establecidas en el instructivo de emergencia en caso de Accidentes (primeros auxilios).

En caso de evacuación

- Dar respuesta ante una evacuación de emergencia.
- Revisar en forma periódica que las salidas de emergencia, pasillos y zonas de seguridad estén despejadas.
- Seguir las directivas establecidas en el instructivo de emergencia en caso de evacuación.
- En caso de Derrame de Productos de Limpieza
- Dar respuesta ante un derrame de producto químico.
- Seguir las directivas establecidas en instructivo de Derrame de Productos Químicos de Limpieza.



7. Preparación y respuesta para casos de emergencia

7.1. Planes de Emergencia

La empresa ha establecido el procedimiento Planes de Emergencia con el objetivo de definir el mecanismo de cómo se protege las vidas humanas de todo el personal que labora en la sede central de la empresa ante un caso de emergencia. Asimismo, proteger el medio ambiente.

Dicho procedimiento se complementa con los siguientes instructivos:

- Instructivo en caso de incendios.
- Instructivos en caso de accidentes.
- Instructivo en caso de evacuación (sismo, terremoto y/o incendio).
- Instructivo en caso de derrame de productos químicos.

7.2. Simulacros

Se efectúa al menos una vez al año. Los objetivos principales de los simulacros son:

- Detectar errores u omisión tanto en el contenido del presente “Plan de Contingencia, “Procedimiento: Planes de Emergencia” e “Instructivos en caso de Emergencia”, así como en las actuaciones a realizar para su puesta en práctica.
- Habituar a los ocupantes a evacuar la edificación.
- Prueba de identidad y suficiencia de equipos y medios de comunicación, entre otros.
- Estimación de tiempos de evacuación, de intervención de equipos propios y de intervención de ayudas externas.

Los simulacros se realizan con la autorización del Supervisor SST y/o Jefe de Área. De ser necesario, con la colaboración del cuerpo general de bomberos y ayudas externas que tengan que intervenir en simulacro de emergencia.



La preparación de los simulacros debe ser exhaustiva, dejando el menor resquicio posible a la improvisación, previniendo todo, entre otros, los problemas que la interrupción de la actividad, aunque sea por un espacio corto de tiempo. Se debe disponer de personal para cronometraje.

7.3. Recursos Necesarios Para el Plan de Contingencia

La empresa adicionalmente a los medios de protección ya mencionados (ítem 4 de este documento), ha dispuesto los siguientes recursos para el plan de emergencia:

- Linterna común.
- Pilas y/o baterías para linterna.
- Botiquín de primeros auxilios.
- Equipos de comunicación (celulares, según corresponda).

8. Programa de mantenimiento y entrenamiento

Se ha elaborado el “Plan de Capacitación Anual”

“Procedimiento de Orden, Limpieza y Seguridad” que comprenden en síntesis las siguientes actividades:

- Capacitación del personal en lucha contra incendios, primeros auxilios, evacuación y derrame de productos químicos de limpieza.
- Simulacros de emergencia.
- Inspección de seguridad.

9. Documentos a consultar

- Normativa legal Vigente
- Procedimiento de Identificación y Evaluación del Cumplimiento de Requisitos Legales

10. Teléfonos a consultar

Se detalla en la Tabla 3, los teléfonos de emergencia para el proyecto “Centro de Emergencia de Lima Metropolitana”.

Tabla 3. Teléfonos de emergencia.

CONTACTO	TELEFONO
Municipalidad distrital Wanchaq	(084) 224272
Serenazgo Wanchaq	(084) 252957
Gerencia y policía municipal	(084)- 221118
Defensa Civil	(084) 246868
Electro Sur Este	(0800) 00053
Sedacusco	(084) 249898
Comisaría de Wanchaq	(084) 224081
Central de emergencias policiales	105
Bomberos	116/(084) 224081/(084) 224081
Hospital Regional	084-223691
Central de Emergencias	105

11. Planos de señalización y evacuación de las oficinas supervisión en las Obras.

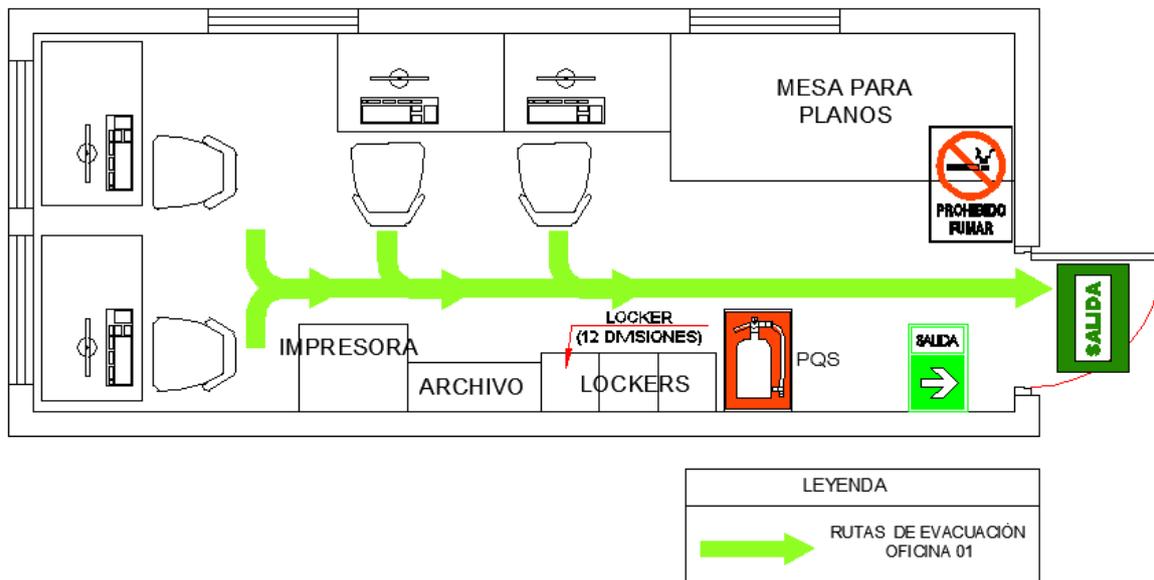


Figura 23. Plano de oficinas



ANEXO 12. PROPUESTA DE ACTUALIZACIÓN DE PROCEDIMIENTOS ESCRITOS DE TRABAJO SEGURO

PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO N° 01: EN ALTURA

1. OBJETIVO.

Establecer los lineamientos y directivas de seguridad a seguir durante el desarrollo de las actividades ejecutadas por la empresa Corrales Ingenieros S.R.L. en los trabajos en altura, a fin de evitar acciones y/o condiciones subestándar durante su desarrollo.

2. ALCANCE.

El presente documento es aplicable a todo el personal de Corrales Ingenieros S.R.L. y a todos los colaboradores contratistas y proveedores de servicios, así como a las fases, equipos y métodos a utilizarse en el desarrollo de la actividad del Procedimiento de trabajos en Altura.

Para los casos en que se observe una situación o actividad no contemplada en el presente procedimiento, deberá consultarse al responsable del proyecto y/o al supervisor de seguridad a fin de establecer los parámetros que garanticen la seguridad de todos los intervinientes.

3. REFERENCIAS

Para la elaboración del presente procedimiento se ha tenido en consideración los siguientes documentos y normas legales:

- Ley N° 29783, Ley de seguridad y salud en el trabajo.
- D.S. 005-2012-TR, Reglamento de la ley de seguridad y salud en el trabajo
- Ley N° 30222, Modifican la ley de seguridad y salud en el trabajo.
- D.S. 006-2014-TR, Modifican el reglamento de la ley de seguridad y salud en el trabajo.
- Reglamento nacional de edificaciones: Norma G.050, Seguridad durante la construcción.



4. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

- **TRABAJOS EN ALTURA:** Se considera Trabajo en Altura a todo trabajo que se realiza a partir de 1.70m con respecto al suelo en donde existe el riesgo de caída (vacío) y no existan dispositivos de protección como por ejemplo barandas.
- **ATS:** Análisis de trabajo seguro, herramienta del sistema de gestión de SST que permite identificar previamente a las actividades diarias a ejecutarse, los peligros y riesgos asociados a dicha tarea específica, la cual se realiza en compañía de todos los involucrados en dicha tarea o actividad.
- **PET:** Procedimiento escrito de trabajo seguro, establece los lineamientos y directrices a seguir durante el desarrollo de un conjunto de actividades que pertenecen a un sub-proceso y/o proceso.

5. RESPONSABILIDAD.

5.1 DEL CAPATAZ.

- a) Exigir y hacer cumplir este estándar e inspeccionar detalladamente los trabajos. Empleando los formularios correspondientes, verificaciones y/o permisos para espacios confinados.
- b) Dirigir el llenado del ATS y asegurarse del llenado y firmado por las personas que van a realizar el trabajo, así como por parte de la supervisión.
- c) Asegurarse de tener los equipos y herramientas necesarias en calidad operativa para la ejecución de los trabajos con la anticipación necesaria.

5.2 DEL DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD – SSOMA.

- a) Verificar el cumplimiento de las normas de seguridad del personal, en las tareas y riesgos asociados que lo rodean.

5.3 DEL TRABAJADOR.

- a) Acatar todo lo indicado en el Procedimiento Escrito de Trabajo Seguro.



- b) Guiarse de los lineamientos que están previstos en el presente procedimiento para que el trabajo que efectúe resulte satisfactorio para el cliente.
- c) Participar activamente en la elaboración del AST.
- d) Estar atento a todas las instrucciones del encargado, residente de la obra, así como también del Capataz para un adecuado trabajo de calidad.
- e) Comunicar al Departamento de SSOMA de los riesgos o condiciones inseguras que se presenten en el desarrollo de la actividad. Así mismo comunicar al Departamento de SSOMA si está en condiciones normales de salud o no para el desarrollo de la actividad.
- f) Inspeccionar sus equipos de protección personal (EPP) y cada una de las herramientas de trabajo a utilizar.
- g) Es responsable de su Seguridad y la de sus compañeros de trabajo.

6. REQUISITOS O PARÁMETROS A CUMPLIR.

- Adicionalmente a los EPP Básicos, siempre que se efectúen trabajos con peligro de caída libre de más de 1.70m de altura se deberá usar barbiquejo y arnés con sus accesorios los cuales deberá cumplir con el estándar de EPP.
- La línea de enganche del arnés deberá fijarse firmemente sobre la cabeza del trabajador, a una estructura u objeto resistente, o en su defecto a una línea de vida sin nudos ni empates, de resistencia comprobada, y convenientemente fijada, no permitiéndose el uso de sogas confeccionada de materiales orgánicos
- La distancia máxima posible de caída libre permitida es de 1.70m y excepcionalmente se aceptará hasta 3.60m si se usa sistema de amortiguación de impacto (shock absorber).
- Todo personal que realice trabajos en altura debe contar con entrenamiento y conocimiento de los EPP y sistemas de restricción de caída.
- Está prohibido utilizar cinturones de seguridad como sistema de protección contra caídas para trabajos en altura, éstos sólo se usarán para posicionamiento.



- Se deberá tener en cuenta para la distancia posible de caída, la elongación de las líneas de vida horizontales y la presencia de obstáculos para determinar la altura adecuada del punto de enganche del arnés.
- Solo se permitirá usar los andamios para fijación del arnés cuando no exista otra alternativa, en cuyo caso se debe garantizar la estabilidad del andamio con anclajes laterales (arriostres), suficientemente resistentes para evitar que el andamio se voltee o desplace en caso de tener que soportar la caída del trabajador.
- Para trabajos en andamios colgantes se usará de seguridad con sistema de amortiguamiento de impacto (shock absorber) enganchado permanentemente por medio un freno de sogas (rope-grap) a la línea de vida vertical fijada independientemente del andamio.
- Se usará una línea de vida vertical por cada trabajador. En general, en caso de alto riesgo de caída de altura se debe garantizar el enganche permanente del arnés mediante rope-grap o uso de doble cuerda de seguridad.
- Antes de usar los arneses de seguridad deberán ser inspeccionados visualmente por el trabajador para verificar su buen estado. Se revisarán costuras, hebillas, remaches, cuerdas de seguridad, ganchos, etc. Si se observan cortes, abrasiones, quemaduras o cualquier tipo de daño, el equipo deberá ser inmediatamente descartado y reemplazado por otro en buen estado.
- Se deberá acordonar toda el área sobre la cual se efectúa el trabajo en altura si existe la posibilidad de circulación de personas y/o vehículos por la misma, así mismo, se deberá colocar avisos de prevención y/o prohibición (PELIGRO CAIDA DE OBJETOS/PELIGRO NO PASAR) y amarrar herramientas y materiales.
- Toda movilización vertical de materiales, herramientas y objetos en general deberá efectuarse utilizando sogas de servicio. Para objetos o accesorios pequeños que no se puedan sujetar directamente con las sogas se utilizarán recipientes.



- No se deberán usar las cuerdas o sogas de servicio como líneas de vida.
- El ascenso y descenso de personal debe realizarse con las manos libres.
- Mensualmente deberá realizarse una inspección minuciosa de todos los arneses de seguridad, así como de las líneas de vida. Se deberá mantener en registro de las inspecciones de seguridad.
- El almacenamiento de arneses y líneas de vida se efectuará en lugares apropiados, aireados y secos, lejos del contacto con aceite o grasa; o con equipos u objetos cortantes. Es recomendable colgar estos implementos de seguridad en ganchos adecuados.
- Todo arnés de seguridad, línea de vida de sogas nylon o amortiguador de impacto sometido a carga por caída de un usuario deberá retirarse definitivamente de servicio.
- Los rope-grap y las lanzaderas retráctiles, en estos casos, deberán ser revisados y aprobados por distribuidor autorizado.

7. REGISTROS

Durante el desarrollo del presente procedimiento escrito de trabajo seguro (PET) se generarán los siguientes registros:

- Registro de capacitación y entrenamiento en Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente.
- Análisis de trabajo seguro.
- Permiso de trabajo de alto riesgo.
- Check List de herramientas

8. DOCUMENTACIÓN ASOCIADA.

- Gestión del Cambio: Procedimiento P-COR-SIB-03.02 “Gestión de Cambio”
- Compras SST: Procedimiento P-COR-11.01 “Gestión de Empresas Contratistas y Proveedores”



- Preparación y respuesta ante emergencias: Procedimiento CR-PCRA-01-2019 “Plan de Contingencias y respuesta ante emergencia”

Preparado por:	Revisado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Supervisor del Área Fecha de Aprobación ____/____/____ Día Mes Año	Supervisor de Operaciones Fecha de Aprobación ____/____/____ Día Mes Año	Supervisor de SSOMA Fecha de Aprobación ____/____/____ Día Mes Año	Gerente General Fecha de Aprobación ____/____/____ Día Mes Año



PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO N° 02: CARGA/DESCARGA
DE MATERIALES

1. OBJETIVO.

Establecer los lineamientos y directivas de seguridad a seguir durante el desarrollo de las actividades ejecutadas por la empresa Corrales Ingenieros S.R.L. en los trabajos de carga/descarga de manual de materiales, a fin de evitar acciones y/o condiciones subestándar durante su desarrollo.

2. ALCANCE.

El presente documento es aplicable a todo el personal de Corrales Ingenieros S.R.L. y a todos los colaboradores contratistas y proveedores de servicios, así como a las fases, equipos y métodos a utilizarse en el desarrollo de la actividad del Procedimiento de carga/descarga manual de materiales.

Para los casos en que se observe una situación o actividad no contemplada en el presente procedimiento, deberá consultarse al responsable del proyecto y/o al supervisor de seguridad a fin de establecer los parámetros que garanticen la seguridad de todos los intervinientes.

3. REFERENCIAS

Para la elaboración del presente procedimiento se ha tenido en consideración los siguientes documentos y normas legales:

- Ley N° 29783, Ley de seguridad y salud en el trabajo.
- D.S. 005-2012-TR, Reglamento de la ley de seguridad y salud en el trabajo
- Ley N° 30222, Modifican la ley de seguridad y salud en el trabajo.
- D.S. 006-2014-TR, Modifican el reglamento de la ley de seguridad y salud en el trabajo.
- Reglamento nacional de edificaciones: Norma G.050, Seguridad durante la construcción.



4. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

- **ATS:** Análisis de trabajo seguro, herramienta del sistema de gestión de SST que permite identificar previamente a las actividades diarias a ejecutarse, los peligros y riesgos asociados a dicha tarea específica, la cual se realiza en compañía de todos los involucrados en dicha tarea o actividad.
- **PET:** Procedimiento escrito de trabajo seguro, establece los lineamientos y directrices a seguir durante el desarrollo de un conjunto de actividades que pertenecen a un sub-proceso y/o proceso.

5. EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL:

- Casco, barbiquejo, zapatos o botas de jebe con punta de acero, guantes de cuero, uniformes con cintas reflectivas, lentes de seguridad, tapones auditivos y/u orejeras, arnés (si hay trabajo en altura).

6. EQUIPO / HERRAMIENTAS / MATERIALES:

- Cizalla, alicate y martillo. (Todos en caso de necesitarse).

7. PROCEDIMIENTO.

a. Planificar y preparar la maniobra

- Todo equipo debe ser previamente evaluado y aprobado por el jefe de mantenimiento y un representante de medio ambiente de Corrales Ingenieros S.R.L. conforme a lo estipulado por EL CLIENTE.
- Efectuar una inspección diaria (pre – uso) llevando un control de frecuencias de problemas mecánicos, registrándose en una bitácora al día y revisar inspecciones anteriores de las unidades, para comprobar el levantamiento de las observaciones.
- Indicar al supervisor de operaciones los hallazgos encontrados durante la inspección para tomar acciones correctivas si las hubiere y dar recomendaciones de ser necesario para



corregir actos o condiciones subestándares, asimismo se le reportará el resultado de la maniobra, indicando la hora de inicio y término de la operación y los resultados de la misma.

- Realizar el ATS con todo el personal involucrado y darles una capacitación explicando el procedimiento a seguir para el trabajo.
- Despejar adecuadamente el área de trabajo, asegurar que el área solo se encuentre el personal directamente involucrado en el trabajo y señalar con conos de seguridad.
- Realizar una inspección de todos los EPP (casco, lentes de seguridad, botas punta de acero, guantes de cuero, ropa para agua, chaleco reflectivos, etc.) a utilizar en la operación, verificando que estén certificados y aprobados por el cliente.
- El presente procedimiento deberá ser de conocimiento de todo el personal involucrado en las operaciones, debiendo de contar con un registro firmado por los mismos, así como mantener una copia en el área de operaciones.
- Los operadores de los equipos deberán ser capacitados y autorizados por SSOMA del CLIENTE. Además de conocer el presente procedimiento
- Todos los incidentes y accidentes deberán ser reportados al supervisor inmediato, siguiendo el procedimiento para estos casos.
- Si se trabajara con más de una máquina, se deberán delimitar las áreas de operación de cada equipo con conos de seguridad manteniendo las distancias apropiadas para estos casos previa inspección del lugar de trabajo e instrucción de operadores.
- El personal que por algún motivo deba ingresar al área de operaciones, deberá de seguir el procedimiento de aproximación a maquinaria pesada en operación, sin obviar la necesidad urgente de cumplir y aplicar el CONTACTO VISUAL y con conocimiento del responsable de área en operaciones, así mismo los equipos tampoco invadirán el área asignada al personal de piso, teniendo en cuenta que siempre deben estar separados, señalizados con conos de seguridad y trabajar en forma paralela.



- Se deberá analizar la necesidad de contar con un cuadrador-vigía para asegurar el desplazamiento así como el cumplimiento del procedimiento de acercamiento a/entre equipos. Si se trabajara con más de una máquina de descarga, se deberán delimitar las áreas de operación de cada equipo con conos de seguridad manteniendo las distancias apropiadas para estos casos previa inspección del lugar de trabajo e instrucción a los operadores.
- Ningún operador de equipo pesado ingresará al área si no tiene la autorización verbal y clara del supervisor y/o encargado.
- Por ningún motivo el personal se ubicará en la línea de desplazamiento del equipo ya sea que esté en avance o en retroceso.
- Está prohibido que el trabajador dé la espalda a cualquier equipo, o ubicarse en el lado ciego del equipo.
- Se verificará en forma permanente que los equipos tengan alarma de retroceso audible a más de 10 metros, así como tener operativa las bocinas de la cual el operador hará el uso apropiado al avanzar (tocar 2 veces la bocina) y al retroceder (tocar 3 veces la bocina).
- Los vehículos de supervisión, se ubicarán en el área asignada por la supervisión guardando siempre la distancia recomendada de 50 metros al área de operación.
- En caso de presencia de polvo en el área de trabajo todo el personal debe utilizar sus respiradores con filtros para polvo.
- Para los trabajos en turno noche se debe considerar, utilización de luminarias, que se ubicarán en cada punto de trabajo asegurando una iluminación mínima de 150 luxes.

b. Descarga de material

- Es necesario contar con un cuadrador autorizado por EL CLIENTE para realizar la labor de descarga, contar con su EPP y Elementos de trabajo como su cono de seguridad con cinta reflectiva, silbato y linterna (turno noche).



- La descarga de materiales deberá efectuarse con el apoyo de personal debidamente entrenado, calificado y autorizado por EL CLIENTE, el mismo que será el responsable de la descarga de los materiales.
- El área de descarga de materiales debe estar libre de congestión de personas y/o equipos, debe mantenerse fuera del radio de acción de los equipos; en caso de querer acercarse cualquier persona debe cumplir con el procedimiento de aproximación a equipos.
- El supervisor de área debe realizar un reconocimiento previo a la descarga de materiales para tomar las medidas correctivas en caso de que haya algunas deficiencias.
- El supervisor debe realizar un reconocimiento previo a la descarga de la plataforma para tomar las medidas correctivas en caso de que haya algunas deficiencias.
- De presentarse un enfangamiento, cuneteada, o alguna falla mecánica de algún equipo se llamará de inmediato al supervisor encargado y junto al encargado mecánico resolverán el problema. El supervisor debe SSOMA debe ser informado de suscitarse este evento.
- La descarga de materiales nunca se debe hacer en contra pendiente, se debe hacer con pendiente favorable en un máximo de 2" 3". En casos especiales de mayor pendiente debe realizarse las descargas de materiales en terreno debidamente estable y sin protuberancias o baches. Si la pendiente fuese aun mayor, entonces se descargará en un lugar apropiado.
- Cuando las condiciones climáticas sean severas (lluvia extrema, tormentas), para continuar con los trabajos de descarga el supervisor debe evaluar la situación, si es posible suspender temporalmente dichos trabajos.
- El sistema de luces de los equipos de carga de materiales debe estar en perfectas condiciones, en el turno día los operadores deben tener especial cuidado de ello, para evitar paralización del equipo hasta que sea tomada la medida correctiva.
- En todo momento los choferes deben tener contacto visual con el cuadrador.



- El área donde se realizarán los trabajos de descarga de los materiales contara con señalización de transito indicando las direcciones de ingreso y de salida del área de descarga y transito durante el transporte de los materiales y los capataces se asegurarán que los operadores cumplan dicha señalización.
- Por ningún motivo se debe dar indicaciones a los operarios mientras se encuentren dentro de la cabina de su equipo, debiendo parquear el equipo, apagar el motor y bajar de su unidad con la llave en la mano para recién atender las indicaciones de necesidad, es responsabilidad de los capataces y supervisores, el control de este sistema obligando a cumplir con el procedimiento de aproximación a maquinaria en operación.
- Cuando los operadores tengan la necesidad de bajar de sus unidades por razones de tomar sus alimentos, o por término de sus jornadas, estos deberán parquear el equipo, apagar el motor y colocar las calzas de seguridad (las unidades que cuentan con neumáticos) y bajar de su unidad con la llave en la mano.
- Si en caso sucediera un derrame de hidrocarburos de alguno de los equipos se debe contar con un kit de emergencia el cual debe contar como mínimo con trapos absorbentes, trapos para limpieza, palas y bolsas negras de almacenamiento.

8. RESTRICCIONES

- La carga y descarga no se llevará cabo en zonas de alto tránsito.
- Queda prohibido el uso de volquetes para cargar y trasportar material que no sea a únicamente a granel.

Está prohibido descargar en cercanías a zonas de operaciones de vehículos y maquinaria pesada.

9. REGISTROS

Durante el desarrollo del presente procedimiento escrito de trabajo seguro (PET) se generarán los siguientes registros:



- Registro de capacitación y entrenamiento en Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente.
- Análisis de trabajo seguro.
- Permiso de trabajo de alto riesgo (en caso de trabajo en altura)
- Check List de herramientas

10. DOCUMENTACIÓN ASOCIADA.

- Gestión del Cambio: Procedimiento P-COR-SIB-03.02 “Gestión de Cambio”
- Compras SST: Procedimiento P-COR-11.01 “Gestión de Empresas Contratistas y Proveedores”
- Preparación y respuesta ante emergencias: Procedimiento CR-PCRA-01-2019 “Plan de Contingencias y respuesta ante emergencia”

Preparado por:	Revisado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Supervisor del Área Fecha de Aprobación ____/____/____ Día Mes Año	Supervisor de Operaciones Fecha de Aprobación ____/____/____ Día Mes Año	Supervisor de SSOMA Fecha de Aprobación ____/____/____ Día Mes Año	Gerente General Fecha de Aprobación ____/____/____ Día Mes Año



PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO N° 03: DESCARGA DE FIERRO

1. OBJETIVO.

Establecer los lineamientos y directivas de seguridad a seguir durante el desarrollo de las actividades ejecutadas por la empresa Corrales Ingenieros S.R.L. en los trabajos de descarga manual de fierros, a fin de evitar acciones y/o condiciones subestándar durante su desarrollo.

2. ALCANCE.

El presente documento es aplicable a todos los trabajadores autorizados por el capataz en las fases, equipos y métodos a utilizarse en el desarrollo de la actividad del Procedimiento de descarga manual de fierros.

Para los casos en que se observe una situación o actividad no contemplada en el presente procedimiento, deberá consultarse al responsable del proyecto y/o al supervisor de seguridad a fin de establecer los parámetros que garanticen la seguridad de todos los intervinientes.

3. REFERENCIAS

Para la elaboración del presente procedimiento se ha tenido en consideración los siguientes documentos y normas legales:

- Ley N° 29783, Ley de seguridad y salud en el trabajo.
- D.S. 005-2012-TR, Reglamento de la ley de seguridad y salud en el trabajo
- Ley N° 30222, Modifican la ley de seguridad y salud en el trabajo.
- D.S. 006-2014-TR, Modifican el reglamento de la ley de seguridad y salud en el trabajo.
- Reglamento nacional de edificaciones: Norma G.050, Seguridad durante la construcción.

4. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

- **ATS:** Análisis de trabajo seguro, herramienta del sistema de gestión de SST que permite identificar previamente a las actividades diarias a ejecutarse, los peligros y riesgos asociados



a dicha tarea específica, la cual se realiza en compañía de todos los involucrados en dicha tarea o actividad.

- **PET:** Procedimiento escrito de trabajo seguro, establece los lineamientos y directrices a seguir durante el desarrollo de un conjunto de actividades que pertenecen a un sub-proceso y/o proceso.

5. EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL:

- Casco, barbiquejo, zapatos o botas de jebe con punta de acero, guantes, careta facial, uniformes con cintas reflectivas, lentes de seguridad.

6. EQUIPO / HERRAMIENTAS / MATERIALES:

- Barreta, cizalla, alambres y arco sierra.

7. PROCEDIMIENTO.

- Realizar ATS con todo el personal involucrado y darles una capacitación explicando procedimientos.
- Verificar las herramientas manuales
- Delimitación de la zona de descarga a una distancia y radio 10 m.
 - a. Descarga manual de fierro de construcción. Si la plataforma de trabajo se encuentra a más de 1.8 m, se considera trabajo en altura.**
- Solo se permitirá la descarga manual de varillas de fierro de construcción
- La descarga se efectuará en un área segura y apropiada para los fierros de construcción
- Se subirán dos ayudantes con cizallas a cortar los paquetes de fierro de construcción
- Se descarga con dos personales sobre la plataforma y dos ayudantes en el piso además del capataz de ferrería

8. RESTRICCIONES

- El personal de descarga no iniciara trabajos sin la presencia del encargado de descarga.



- El personal de descarga no podrá realizar la descarga si presentan algún accesorio que produzca algún atrapamiento en la carga.

9. REGISTROS

Durante el desarrollo del presente procedimiento escrito de trabajo seguro (PET) se generarán los siguientes registros:

- Registro de capacitación y entrenamiento en Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente, análisis de trabajo seguro., permiso de trabajo de alto riesgo (en caso de trabajo en altura) y check List de herramientas

10. DOCUMENTACIÓN ASOCIADA.

- Gestión del Cambio: Procedimiento P-COR-SIB-03.02 “Gestión de Cambio”
- Preparación y respuesta ante emergencias: Procedimiento CR-PCRA-01-2019 “Plan de Contingencias y respuesta ante emergencia”

Preparado por:	Revisado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Supervisor del Área Fecha de Aprobación ____/____/____ Día Mes Año	Supervisor de Operaciones Fecha de Aprobación ____/____/____ Día Mes Año	Supervisor de SSOMA Fecha de Aprobación ____/____/____ Día Mes Año	Gerente General Fecha de Aprobación ____/____/____ Día Mes Año



**PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO N° 04: DOBLADO DE
FIERRO**

1. OBJETIVO.

Establecer los lineamientos y directivas de seguridad a seguir durante el desarrollo de las actividades ejecutadas por la empresa Corrales Ingenieros S.R.L. en los trabajos de doblado de fierros, a fin de evitar acciones y/o condiciones subestándar durante su desarrollo.

2. ALCANCE.

El presente documento es aplicable a todos los trabajadores autorizados a doblar fierros de construcción.

Para los casos en que se observe una situación o actividad no contemplada en el presente procedimiento, deberá consultarse al responsable del proyecto y/o al supervisor de seguridad a fin de establecer los parámetros que garanticen la seguridad de todos los intervinientes.

3. REFERENCIAS

Para la elaboración del presente procedimiento se ha tenido en consideración los siguientes documentos y normas legales:

- Ley N° 29783, Ley de seguridad y salud en el trabajo.
- D.S. 005-2012-TR, Reglamento de la ley de seguridad y salud en el trabajo
- Ley N° 30222, Modifican la ley de seguridad y salud en el trabajo.
- D.S. 006-2014-TR, Modifican el reglamento de la ley de seguridad y salud en el trabajo.
- Reglamento nacional de edificaciones: Norma G.050, Seguridad durante la construcción.

4. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

- **ATS:** Análisis de trabajo seguro, herramienta del sistema de gestión de SST que permite identificar previamente a las actividades diarias a ejecutarse, los peligros y riesgos asociados



a dicha tarea específica, la cual se realiza en compañía de todos los involucrados en dicha tarea o actividad.

- **PET:** Procedimiento escrito de trabajo seguro, establece los lineamientos y directrices a seguir durante el desarrollo de un conjunto de actividades que pertenecen a un sub-proceso y/o proceso.

5. EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL:

- Casco, barbiquejo, zapatos o botas de jebe con punta de acero, guantes, careta facial, uniformes con cintas reflectivas, lentes de seguridad.

6. EQUIPO / HERRAMIENTAS / MATERIALES:

- Fierro, alambres, tubo de acero, plataforma de trabajo habilitada con trampas fierros de 1/4", 1/2", 5/8" y 3/8".
- Los fierros llegan a campo habilitados dimensionados respectivamente doblado, en caso de no encontrar o de faltar material se procederá en campo al corte de fierro. Ver (Procedimiento escrito de trabajo seguro para corte de fierro).

7. PROCEDIMIENTO.

- Realizar ATS con todo el personal involucrado y darles una capacitación explicando procedimientos.
- Verificar EPP'S, herramientas manuales y eléctricas que se vayan a utilizar.
- Conocer la capacidad del área de acopio del fierro doblado y verificar las condiciones mínimas de seguridad.
- Se prosigue a colocar las varillas de fierro sobre la plataforma de trabajo de forma adecuada, de tal manera que se ubique correctamente en la trampa.
- Antes de doblar las varillas de fierro el operador deberá contar con una orden de trabajo donde se indique la cantidad de fierro a doblar en base a dimensiones y formas acorde a los planos del proyecto.



- Para el doblado de fierro es necesario un operador que es el único responsable de manipular el tubo de acero y un ayudante quienes procederán a dimensionar de acuerdo al diseño y ayudarán a sostener el fierro.
- Para el doblado de las varillas el trabajador se deberá ubicar al lado contrario del operario fierro de construcción, para sujetar fuerte la varilla.
- Una vez colocados y ubicados correctamente empieza el doblado del fierro, colocando el tubo de acero en el fierro hasta la medida fijado para realizar el respectivo doblado.

8. RESTRICCIONES

- El operador debe utilizar correctamente sus EPP'S.
- El operador no se procederá al doblado de las varillas de fierro sin la presencia de ayudantes, dependiendo de la longitud del acero.

9. REGISTROS

Durante el desarrollo del presente procedimiento escrito de trabajo seguro (PET) se generarán los siguientes registros:

- Registro de capacitación y entrenamiento en Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente, Análisis de trabajo seguro y Check List de herramientas.

10. DOCUMENTACIÓN ASOCIADA.

- Gestión del Cambio: Procedimiento P-COR-SIB-03.02 “Gestión de Cambio”
- Compras SST: Procedimiento P-COR-11.01 “Gestión de Empresas Contratistas y Proveedores”
- Preparación y respuesta ante emergencias: Procedimiento CR-PCRA-01-2019 “Plan de Contingencias y respuesta ante emergencia”

Preparado por:	Revisado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Supervisor del Área Fecha de Aprobación ____/____/____ Día Mes Año	Supervisor de Operaciones Fecha de Aprobación ____/____/____ Día Mes Año	Supervisor de SSOMA Fecha de Aprobación ____/____/____ Día Mes Año	Gerente General Fecha de Aprobación ____/____/____ Día Mes Año



PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO N° 05: HABILITACIÓN DE FIERRO

1. OBJETIVO.

Establecer los lineamientos y directivas de seguridad a seguir durante el desarrollo de las actividades ejecutadas por la empresa Corrales Ingenieros S.R.L. en los trabajos de habilitación de fierros, a fin de evitar acciones y/o condiciones subestándar durante su desarrollo.

2. ALCANCE.

El presente documento es aplicable a todos los trabajadores autorizados a habilitar fierros de construcción (armado de elementos).

Para los casos en que se observe una situación o actividad no contemplada en el presente procedimiento, deberá consultarse al responsable del proyecto y/o al supervisor de seguridad a fin de establecer los parámetros que garanticen la seguridad de todos los intervinientes.

3. REFERENCIAS

Para la elaboración del presente procedimiento se ha tenido en consideración los siguientes documentos y normas legales:

- Ley N° 29783, Ley de seguridad y salud en el trabajo.
- D.S. 005-2012-TR, Reglamento de la ley de seguridad y salud en el trabajo
- Ley N° 30222, Modifican la ley de seguridad y salud en el trabajo.
- D.S. 006-2014-TR, Modifican el reglamento de la ley de seguridad y salud en el trabajo.
- Reglamento nacional de edificaciones: Norma G.050, Seguridad durante la construcción.

4. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

- **ATS:** Análisis de trabajo seguro, herramienta del sistema de gestión de SST que permite identificar previamente a las actividades diarias a ejecutarse, los peligros y riesgos asociados a dicha tarea específica, la cual se realiza en compañía de todos los involucrados en dicha tarea o actividad.



- **PET:** Procedimiento escrito de trabajo seguro, establece los lineamientos y directrices a seguir durante el desarrollo de un conjunto de actividades que pertenecen a un sub-proceso y/o proceso.

5. EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL:

- Casco, barbiquejo, zapatos o botas de jebe con punta de acero, guantes, uniformes con cintas reflectivas, lentes de seguridad.

6. EQUIPO / HERRAMIENTAS / MATERIALES:

- Fierro, wincha, tizas, alambres, tortol, estribos, mesa de trabajo(Banco)

7. PROCEDIMIENTO.

- Realizar ATS con todo el personal involucrado y darles una capacitación explicando procedimientos.
- Verificar EPP'S, herramientas manuales y eléctricas que se vayan a utilizar.
- Conocer la capacidad del área de acopio del fierro doblado y verificar las condiciones mínimas de seguridad.
- Se prosigue a colocar las varillas de fierro sobre la plataforma de trabajo de forma adecuada, de tal manera que se trace con tiza respecto a las distribuciones de los planos del proyecto de los estribos dependiendo de tipo de estructura columnas, vigas, etc.
- Luego de la ubicación de los estribos se prosigue a amarrar con tortol con alambre N° 16 los estribos en su trazo correspondiente.

8. RESTRICCIONES

- El operador debe utilizar correctamente sus EPP'S.
- Área de trabajo en orden y limpieza, alambres en un lugar de acopio, prohibido dejar regados los alambres por el suelo.



9. REGISTROS

Durante el desarrollo del presente procedimiento escrito de trabajo seguro (PET) se generarán los siguientes registros:

- Registro de capacitación y entrenamiento en Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente, análisis de trabajo seguro y check List de herramientas.

10. DOCUMENTACIÓN ASOCIADA.

- Gestión del Cambio: Procedimiento P-COR-SIB-03.02 “Gestión de Cambio”
- Compras SST: Procedimiento P-COR-11.01 “Gestión de Empresas Contratistas y Proveedores”
- Preparación y respuesta ante emergencias: Procedimiento CR-PCRA-01-2019 “Plan de Contingencias y respuesta ante emergencia”

Preparado por:	Revisado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Supervisor del Área	Supervisor de Operaciones	Supervisor de SSOMA	Gerente General
Fecha de Aprobación	Fecha de Aprobación	Fecha de Aprobación	Fecha de Aprobación
____/____/____	____/____/____	____/____/____	____/____/____
Día Mes Año	Día Mes Año	Día Mes Año	Día Mes Año



PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO N° 06: CORTE DE FIERRO

1. OBJETIVO.

Establecer los lineamientos y directivas de seguridad a seguir durante el desarrollo de las actividades ejecutadas por la empresa Corrales Ingenieros S.R.L. en los trabajos de corte de fierro, a fin de evitar acciones y/o condiciones subestándar durante su desarrollo.

2. ALCANCE.

El presente documento es aplicable a todos los trabajadores autorizados a cortar fierros de construcción.

Para los casos en que se observe una situación o actividad no contemplada en el presente procedimiento, deberá consultarse al responsable del proyecto y/o al supervisor de seguridad a fin de establecer los parámetros que garanticen la seguridad de todos los intervinientes.

3. REFERENCIAS

Para la elaboración del presente procedimiento se ha tenido en consideración los siguientes documentos y normas legales:

- Ley N° 29783, Ley de seguridad y salud en el trabajo.
- D.S. 005-2012-TR, Reglamento de la ley de seguridad y salud en el trabajo
- Ley N° 30222, Modifican la ley de seguridad y salud en el trabajo.
- D.S. 006-2014-TR, Modifican el reglamento de la ley de seguridad y salud en el trabajo.
- Reglamento nacional de edificaciones: Norma G.050, Seguridad durante la construcción.

4. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

- **ATS:** Análisis de trabajo seguro, herramienta del sistema de gestión de SST que permite identificar previamente a las actividades diarias a ejecutarse, los peligros y riesgos asociados a dicha tarea específica, la cual se realiza en compañía de todos los involucrados en dicha tarea o actividad.



- **PET:** Procedimiento escrito de trabajo seguro, establece los lineamientos y directrices a seguir durante el desarrollo de un conjunto de actividades que pertenecen a un sub-proceso y/o proceso.

5. EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL:

- Casco, barbiquejo, zapatos o botas de jebe con punta de acero, guantes, careta facial, uniformes con cintas reflectivas, lentes de seguridad.

6. EQUIPO / HERRAMIENTAS / MATERIALES:

- Fierro, alambres, amoladora.
- Los fierros llegan a campo habilitados dimensionados, en caso de no encontrar o de faltar material se procederá en campo al banco para el corte de fierro.

7. PROCEDIMIENTO.

- Realizar ATS con todo el personal involucrado y darles una capacitación explicando procedimientos.
- Verificar EPP'S, herramientas manuales y eléctricas que se vayan a utilizar.
- Conocer la capacidad del área de acopio del fierro cortado y verificar las condiciones mínimas de seguridad.
- Solo personal autorizado y capacitado operará la cortadora.
- La amoladora deberá tener rotulada la parada de Seguridad.
- Antes de cortar las varillas de fierro el operador de la amoladora deberá contar con una orden de trabajo donde se indique la cantidad de fierro a cortar en base a dimensiones y formas acorde a los planos del proyecto.
- Para el corte de fierro es necesario un operador que es el único responsable de manipular la operadora y dos ayudantes quienes procederán a dimensionar de acuerdo al diseño y ayudarán a empujar el fierro al momento del corte.



- Para empujar las varillas los trabajadores se deben ubicar al mismo lado del fierro de construcción.
- La palanca de la amoladora deberá contar con un seguro que permita mantener a la tapa de seguridad en una posición que no impida el accionar de la palanca. Para bloquear la palanca, se retirará el seguro de la tapa de tal manera que mantendrá bloqueada mecánicamente la palanca.
- Los trabajadores deben contar con careta facial adicionalmente a su equipo de protección básico.

8. RESTRICCIONES

- El operador debe utilizar correctamente sus EPP'S.
- El que manipulara la amoladora se exige que sea operario y tenga experiencia en su uso.
- El operador no se procederá al corte de las varillas de fierro sin la presencia de ayudantes.
- El operador ni ayudantes de cortadora no deben de utilizar ropa suelta, cadenas, cortavientos sueltos sin asegurar para evitar atrapamientos.

9. REGISTROS

Durante el desarrollo del presente procedimiento escrito de trabajo seguro (PET) se generarán los siguientes registros:

- Registro de capacitación y entrenamiento en Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente.
- Análisis de trabajo seguro.
- Check List de herramientas.

10. DOCUMENTACIÓN ASOCIADA.

- Gestión del Cambio: Procedimiento P-COR-SIB-03.02 “Gestión de Cambio”
- Compras SST: Procedimiento P-COR-11.01 “Gestión de Empresas Contratistas y Proveedores”



- Preparación y respuesta ante emergencias: Procedimiento CR-PCRA-01-2019 “Plan de Contingencias y respuesta ante emergencia”

Preparado por:	Revisado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Supervisor del Área Fecha de Aprobación ____/____/____ Día Mes Año	Supervisor de Operaciones Fecha de Aprobación ____/____/____ Día Mes Año	Supervisor de SSOMA Fecha de Aprobación ____/____/____ Día Mes Año	Gerente General Fecha de Aprobación ____/____/____ Día Mes Año



PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO N° 07: ESPACIOS

CONFINADOS

1. OBJETIVO.

Establecer los lineamientos y directivas de seguridad a seguir durante el desarrollo de las actividades ejecutadas por la empresa Corrales Ingenieros S.R.L. en los trabajos al interior de espacios confinados, a fin de evitar acciones y/o condiciones subestándar durante su desarrollo.

2. ALCANCE.

El presente documento es aplicable a todos los trabajos que involucren espacios confinados ya sea dentro o fuera de las instalaciones de la obra.

Para los casos en que se observe una situación o actividad no contemplada en el presente procedimiento, deberá consultarse al responsable del proyecto y/o al supervisor de seguridad a fin de establecer los parámetros que garanticen la seguridad de todos los intervinientes.

3. REFERENCIAS

Para la elaboración del presente procedimiento se ha tenido en consideración los siguientes documentos y normas legales:

- Ley N° 29783, Ley de seguridad y salud en el trabajo.
- D.S. 005-2012-TR, Reglamento de la ley de seguridad y salud en el trabajo
- Ley N° 30222, Modifican la ley de seguridad y salud en el trabajo.
- D.S. 006-2014-TR, Modifican el reglamento de la ley de seguridad y salud en el trabajo.
- Reglamento nacional de edificaciones: Norma G.050, Seguridad durante la construcción.

4. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

- **ATS:** Análisis de trabajo seguro, herramienta del sistema de gestión de SST que permite identificar previamente a las actividades diarias a ejecutarse, los peligros y riesgos asociados



a dicha tarea específica, la cual se realiza en compañía de todos los involucrados en dicha tarea o actividad.

- **PET:** Procedimiento escrito de trabajo seguro, establece los lineamientos y directrices a seguir durante el desarrollo de un conjunto de actividades que pertenecen a un sub-proceso y/o proceso.
- **Espacio Confinado:** Cualquier espacio que tiene el volumen interior suficiente, por su configuración, para que uno o más trabajadores pueden ingresar al mismo y ejecutar las tareas que se les han asignado. Estos espacios tienen medios limitados o restringidos para entrar o salir del mismo, y no está diseñado para que trabajadores permanezcan tiempos prolongados en su interior. Estos espacios confinados, incluyen, pero no se limitan a: Tanques, cisternas, ductos de ventilación, alcantarillas, cámaras subterráneas, túneles, tuberías, excavaciones.
- **Observador:** Trabajador competente, debidamente autorizado por la empresa, que ha aprobado el entrenamiento apropiado para realizar esta tarea. Se ubica afuera del ingreso al Espacio Confinado, para observar y mantener comunicación con los trabajadores autorizados que se encuentran en su interior.
- **Trabajador Autorizado:** Trabajador competente, autorizado por la empresa y mediante capacitación aprobada, para ingresar a Espacios Confinados y que conoce y entiende el permiso de ingreso a Espacio Confinado.
- **Supervisor de Ingreso:** Supervisor de la empresa contratista competente y entrenado, con curso de capacitación aprobado, responsable de determinar si las condiciones existentes para ingresar a un Espacio Confinado son aceptables y seguras, y que ha sido designado por la empresa para supervisar las operaciones de ingreso a Espacio Confinado. Tiene la autoridad para autorizar y para cancelar el Permiso de Ingreso a Espacio Confinado.



- **Ingreso a Espacio Confinado:** La acción intencional de una persona de ingresar a un Espacio Confinado. Se considera que un trabajador ha ingresado a un Espacio Confinado tan pronto como ha hecho pasar cualquier parte de su cuerpo por el plano imaginario que limita cualquier entrada a un Espacio Confinado (incluso si acerca su cara para observar).
- **Permiso de Ingreso a Espacio Confinado:** Documento que se provee para permitir y controlar el ingreso a un Espacio Confinado. Este permiso se debe mantener vigente y publicado en un lugar visible junto al ingreso al espacio confinado.
- **Atmósfera Peligrosa:** Una atmósfera que expone a un trabajador a un peligro de muerte, incapacidad, lesiones o intoxicación aguda.
- **Un espacio cerrado se convierte en espacio confiando con atmósfera peligrosa, cuando:** El Contenido de Oxígeno (O₂) es mayor a 22,0%, o inferior a 19,5%. La concentración de gases inflamables se refleja en un Límite Inferior de Explosividad (LEL) de 10% o más. La Concentración de Gases tóxicos es superior a los límites permitidos (ver D.S. 046- 2001-EM). La presencia de polvo combustible en el aire contenido en el interior del espacio confinado sea igual o superior al LEL. La presencia de polvo o vapor impide o disminuye la visibilidad a una distancia de 1.5 m. en el interior del espacio confinado.

5. EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL:

- Casco, barbiquejo, lentes de seguridad, tapones de oídos, guantes, uniforme completo, arnés y línea de vida.

6. IMPLEMENTOS PARA SEÑALIZACION

- Letreros de advertencia, cintas de Señalización, parantes de seguridad.

7. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS.

- Escaleras, andamios, picos, palas, barretas para desquinche, plomada c/cordel.

8. RESPONSABILIDADES



- **Supervisor de Ingreso:** Emitir el Permiso de Ingreso a Espacio Confinado y verificar que éste contiene toda la información necesaria y está vigente, antes de permitir el ingreso de los trabajadores autorizados. Asegurarse que todos los trabajadores que ingresarán al mismo están autorizados y entrenados. Efectuar las mediciones de O₂, CO, LEL y evaluar la visibilidad en el interior del Espacio Confinado, para asegurar que la atmósfera no es peligrosa. Medir la concentración de cualquier otra sustancia que razonablemente pudiera estar presente. Repetir estas mediciones periódicamente, en lapsos planificados, para asegurar que la atmósfera sigue siendo segura. Cancelar el Permiso de Ingreso si las condiciones de trabajo cambian o no son seguras. Al término del trabajo, cancelar el Permiso de Ingreso y verificar que el Espacio Confinado quede debidamente cerrado. Actuar en la coordinación de los equipos de emergencia y rescate, si se produce una emergencia.
- **Observador:** Debe mantener un control (relación) exacta de todos los trabajadores que estén en cualquier momento en el interior del Espacio Confinado Mantener comunicación continua y efectiva con los trabajadores que estén en el interior del Espacio Confinado.
- **Trabajador autorizado:** Conocer los riesgos y peligros que pueden enfrentar en un Espacio Confinado. Reconocer los signos y síntomas de la exposición a un peligro, especialmente a la falta de Oxígeno en el aire, y a la exposición a otros gases, como Monóxido de Carbono y otros que pudiesen estar presentes. Entender las consecuencias de la exposición a los riesgos que pueden estar presentes en un Espacio Confinado. Conocer las alarmas, evacuación y rescate en un Espacio Confinado. Conocer, entender y usar los sistemas de comunicación que usarán los observadores con los trabajadores autorizados. Mantener contacto y comunicación continua con el observador. Aplicar protección de riesgos externos: aislamiento de energía (bloqueo y rotulado). Hacer uso correcto del elemento de protección personal (EPP) que se requieren en los Espacios Confinados identificados en el ATS diario. No deben realizar tareas ajenas a aquellas indicadas por el Supervisor. No



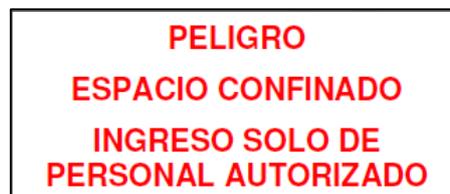
permitir el ingreso de trabajadores no autorizados al interior del Espacio Confinado.

Participar en el llenado del ATS diario y de la capacitación programada.

9. DESARROLLO

- **Generales:** Todos los Espacios Confinados deben ser identificados para asegurar que trabajadores sin autorización o inadvertidos ingresen a los mismos. En la entrada del Espacio Confinado debe colocarse un letrero de colores y dimensiones estándar con la siguiente

Leyenda:



Todos los trabajadores, supervisores de ingreso, observador y personal que se desempeñen en trabajos de Ingreso a Espacios Confinados, deberán aprobar el curso de espacios confinados, en el que se les capacitará en las metodologías para hacer seguras las tareas en el interior de Espacios Confinados.

- **Permisos:** Todo espacio confinado requiere se complete el formato. Este formato debe ser completado por el supervisor de ingreso y el representante SSOMA. Este permiso debe publicarse en un lugar visible del ingreso al espacio confinado hasta su cancelación. Una vez cancelado se entregará a la oficina de SSMA para su archivo.
- **Monitoreo de la atmósfera del espacio confinado:** El Supervisor de Ingreso debe, antes de firmar el Permiso de Ingreso a Espacio Confinado, medir las concentraciones de Oxígeno (O₂), Monóxido de Carbono (CO), vapores inflamables (LEL) y determinar las condiciones de visibilidad en el interior del Espacio Confinado. Estas mediciones deben quedar registradas en el Permiso de Ingreso. Así mismo, debe medir la concentración de cualquier otra sustancia que razonablemente pudiese estar presente. Estas mediciones las deberá repetir periódicamente durante la ejecución de los trabajos, en lapsos pre determinados, y



debiendo ser registradas. Todas las mediciones se deberán efectuar con instrumentos certificados propios de cada empresa contratista / sub contratista, el cual será aceptado por el Departamento SSOMA de Corrales Ingenieros S.R.L.

En casos calificados, todos los trabajadores autorizados deberán ingresar al Espacio Confinado con detectores individuales sonoros de O₂ y CO. Esta exigencia deberá quedar registrada en el Permiso de Ingreso y el ATS diario.

- **Ventilación, limpieza y purga:** Antes de permitir el ingreso de trabajadores a un Espacio Confinado, las tuberías, tanques y ductos (salvo tanques y líneas de agua) deben purgarse lavarse con agua a presión y ventilarse. En casos calificados el Espacio Confinado deberá ser ventilado permanentemente durante la ejecución de los trabajos con ventilación mecánica forzada. Esta exigencia deberá quedar registrada en el Permiso de Ingreso y ATS diario.
- **Comunicaciones:** Deberá haber comunicación permanente entre el observador y los trabajadores autorizados en el interior del Espacio Confinado, a fin de facilitar la ejecución segura del trabajo y de corregir o reportar condiciones que requieran corrección inmediata. La comunicación entre el observador y los trabajadores autorizados se hará a través de: Contacto Visual, voz, señales y radio.
El observador deberá contar con radio de comunicación para dar aviso de la emergencia al Supervisor de Ingreso y al Servicio Médico. En caso de atmósferas donde exista presencia de materiales inflamables se usarán radios con sistema anti explosión.
- **Registro y conteo:** El observador deberá llevar un registro y conteo exacto de los trabajadores autorizados que estén en el interior del Espacio Confinado en cualquier momento. Debe verificar que el mismo número de personas que ingresan deben salir.



También deberá llevar un registro de las horas de entrada y salida del Espacio Confinado de cada uno de ellos.

- **Equipo de rescate:** Todos los trabajadores autorizados deberán ingresar al Espacio Confinado con arnés de seguridad enganchado a una línea vida o retráctil que permita su rescate desde el exterior del Espacio Confinado. Excepciones a esta regla deberán ser autorizadas en cada caso por la Gerencia de SSOMA. En aquellos casos en que el Espacio Confinado tenga acceso vertical, en el exterior, inmediatamente sobre el acceso, se deberá montar un trípode, el que estará enganchado a las líneas retractiles mediante un mecanismo que permita el rescate de los trabajadores. Se debe contar con una brigada de respuesta a emergencia, entrenada, calificada y autorizada con capacidad para ingresar a un espacio confinado a realizar maniobras de rescate. Esta brigada debe contar con equipos de respiración autónoma suficientes, los cuales serán almacenados lo más cerca posible al ingreso del espacio confinado.
- **Bloqueos:** Todos los equipos mecánicos, hidráulicos, neumáticos o eléctricos que existan en el interior de un Espacio Confinado, deberán ser desenergizados y bloqueados de acuerdo a los estándares pertinentes antes de permitir el ingreso de trabajadores a su interior. Todos los ductos, tuberías y compuertas por las que pudiera ingresar gases, líquidos, polvos u otros materiales al interior del Espacio Confinado, deberán ser sellados herméticamente y bloqueados.

10. RESTRICCIONES:

- Por tratarse de una labor altamente riesgosa, cualquier violación a este procedimiento significará la desvinculación inmediata de la obra de todos los responsables.

11. REGISTROS

Durante el desarrollo del presente procedimiento escrito de trabajo seguro (PET) se generarán los siguientes registros:



- Registro de capacitación y entrenamiento en Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente.
- Análisis de trabajo seguro.
- Permiso de Ingreso a Espacio Confinado
- Check List de herramientas.

12. DOCUMENTACIÓN ASOCIADA.

- Gestión del Cambio: Procedimiento P-COR-SIB-03.02 “Gestión de Cambio”
- Compras SST: Procedimiento P-COR-11.01 “Gestión de Empresas Contratistas y Proveedores”
- Preparación y respuesta ante emergencias: Procedimiento CR-PCRA-01-2019 “Plan de Contingencias y respuesta ante emergencia”

Preparado por:	Revisado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Supervisor del Área Fecha de Aprobación ____/____/____ Día Mes Año	Supervisor de Operaciones Fecha de Aprobación ____/____/____ Día Mes Año	Supervisor de SSOMA Fecha de Aprobación ____/____/____ Día Mes Año	Gerente General Fecha de Aprobación ____/____/____ Día Mes Año



PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO N° 08: TRABAJOS

NOCTURNOS

1. OBJETIVO.

Establecer los lineamientos y directivas de seguridad a seguir durante el desarrollo de las actividades ejecutadas por la empresa Corrales Ingenieros S.R.L. en los trabajos nocturnos, a fin de evitar acciones y/o condiciones subestándar durante su desarrollo.

2. ALCANCE.

El presente documento es aplicable a todos los grupos de trabajo en los cuales se deba tomar medidas de seguridad para preservar la integridad y salud de cada trabajador.

Para los casos en que se observe una situación o actividad no contemplada en el presente procedimiento, deberá consultarse al responsable del proyecto y/o al supervisor de seguridad a fin de establecer los parámetros que garanticen la seguridad de todos los intervinientes.

3. REFERENCIAS

Para la elaboración del presente procedimiento se ha tenido en consideración los siguientes documentos y normas legales:

- Ley N° 29783, Ley de seguridad y salud en el trabajo.
- D.S. 005-2012-TR, Reglamento de la ley de seguridad y salud en el trabajo
- Ley N° 30222, Modifican la ley de seguridad y salud en el trabajo.
- D.S. 006-2014-TR, Modifican el reglamento de la ley de seguridad y salud en el trabajo.
- Reglamento nacional de edificaciones: Norma G.050, Seguridad durante la construcción.

4. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

- **ATS:** Análisis de trabajo seguro, herramienta del sistema de gestión de SST que permite identificar previamente a las actividades diarias a ejecutarse, los peligros y riesgos asociados



a dicha tarea específica, la cual se realiza en compañía de todos los involucrados en dicha tarea o actividad.

- **PET:** Procedimiento escrito de trabajo seguro, establece los lineamientos y directrices a seguir durante el desarrollo de un conjunto de actividades que pertenecen a un sub-proceso y/o proceso.

5. EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL:

- Uniforme de trabajo con cintar reflectiva 3M, casco, barbiquejo, guantes de cuero, botas de cuero con punta de acero y/o botas de jebe con punta de acero, tapones auditivos, lentes de seguridad, cortaviento. Chaleco reflectivo (opcional).

6. EQUIPO / HERRAMIENTAS / MATERIALES:

a. Implementos para Señalización y Comunicación.

- Conos de seguridad con reflectivos para señalización.
- Cintas de Señalización.
- Luminarias.
- Linternas halógenas, blancas, rojas y verdes.
- Radios de comunicación.

b. Equipos y Herramientas

- Camioneta de supervisión.
- Bus de transporte de personal.
- Cuadrilla de mantenimiento mecánico.

c. Equipos de Emergencia y Medioambientales

- Botiquines.
- Kit de derrames.

Las herramientas están en función a los trabajos a realizar, se especifican en cada PET.

7. PROCEDIMIENTO:



- SE debe solicitar la autorización de permisos de trabajos nocturnos con 24 horas de anticipación, con la finalidad de coordinar entre SSOMA, Supervisión y Operaciones, la realización de los mencionados trabajos.
- Antes de iniciar los trabajos en el turno de noche, se realizará las charlas de 5 minutos y reconocimiento de peligros y riesgos, mediante el llenado del ATS correspondiente en el área de trabajo.
- Los operadores y conductores de los equipos deben realizar la inspección de sus equipos y vehículos y llenar el pre-uso respectivo, reportando fallas de sus equipos antes de iniciar los trabajos, asimismo preguntarán a su relevo de turno saliente de alguna posible falla en el equipo.
- Los trabajadores deben verificar que su elemento de Protección Personal cuente con cintas reflectivas y con visibilidad mínima de 100 metros.
- Está prohibido el ingreso de personal al área de operaciones de las maquinarias, por ser de alto riesgo. Si el caso lo amerita para el ingreso, debe solicitar el permiso correspondiente al Supervisor de turno por medio radial, para su autorización.
- Las camionetas de la Supervisión no deben ingresar al área de operación de los equipos, salvo autorización expresa del Supervisor de turno en el caso de la unidad de Control de Calidad, y deberá estacionarse con todas sus luces encendidas (circulina, pértiga, luces de estacionamiento). Las camionetas de Supervisión deberán estacionarse a 50 metros en zona de estacionamiento habilitado.
- Los frentes de trabajo deben estar convenientemente iluminados antes del inicio de los trabajos, de tal manera que no obstaculicen los trabajos o minimicen la visibilidad; durante el movimiento de las maquinarias, no deben cegar a los operadores de los vehículos o maquinarias que ejecuten los trabajos.



8. RESTRICCIONES:

- Nunca acepte realizar tareas inseguras. Si Ud., se da cuenta que una labor no reúne todas las condiciones de seguridad necesarias, comunique y discuta con su Capataz / Supervisor.

9. REGISTROS

Durante el desarrollo del presente procedimiento escrito de trabajo seguro (PET) se generarán los siguientes registros:

- Registro de capacitación y entrenamiento en Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente.
- Análisis de trabajo seguro.
- Permiso de trabajo nocturno
- Check List de herramientas

10. DOCUMENTACIÓN ASOCIADA.

- Gestión del Cambio: Procedimiento P-COR-SIB-03.02 “Gestión de Cambio”
- Compras SST: Procedimiento P-COR-11.01 “Gestión de Empresas Contratistas y Proveedores”
- Preparación y respuesta ante emergencias: Procedimiento CR-PCRA-01-2019 “Plan de Contingencias y respuesta ante emergencia”

Preparado por:	Revisado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Supervisor del Área	Supervisor de Operaciones	Supervisor de SSOMA	Gerente General
Fecha de Aprobación	Fecha de Aprobación	Fecha de Aprobación	Fecha de Aprobación
____/____/____	____/____/____	____/____/____	____/____/____
Día Mes Año	Día Mes Año	Día Mes Año	Día Mes Año



**PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO N° 09: TRASLADO E IZAJE
DE CONTENEDORES**

1. OBJETIVO.

Establecer los lineamientos y directivas de seguridad a seguir durante el desarrollo de las actividades ejecutadas por la empresa Corrales Ingenieros S.R.L. en los trabajos de descarga manual de fierros, a fin de evitar acciones y/o condiciones subestándar durante su desarrollo.

2. ALCANCE.

El presente documento es aplicable a todos los Riggers, maniobristas, personal de supervisión, personal SSOMA, operador de grúa o camión grúa.

Para los casos en que se observe una situación o actividad no contemplada en el presente procedimiento, deberá consultarse al responsable del proyecto y/o al supervisor de seguridad a fin de establecer los parámetros que garanticen la seguridad de todos los intervinientes.

3. REFERENCIAS

Para la elaboración del presente procedimiento se ha tenido en consideración los siguientes documentos y normas legales:

- Ley N° 29783, Ley de seguridad y salud en el trabajo.
- D.S. 005-2012-TR, Reglamento de la ley de seguridad y salud en el trabajo
- Ley N° 30222, Modifican la ley de seguridad y salud en el trabajo.
- D.S. 006-2014-TR, Modifican el reglamento de la ley de seguridad y salud en el trabajo.
- Reglamento nacional de edificaciones: Norma G.050, Seguridad durante la construcción.

4. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

- **ATS:** Análisis de trabajo seguro, herramienta del sistema de gestión de SST que permite identificar previamente a las actividades diarias a ejecutarse, los peligros y riesgos asociados



a dicha tarea específica, la cual se realiza en compañía de todos los involucrados en dicha tarea o actividad.

- **PET:** Procedimiento escrito de trabajo seguro, establece los lineamientos y directrices a seguir durante el desarrollo de un conjunto de actividades que pertenecen a un sub-proceso y/o proceso.

5. EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL:

- Casco de Seguridad, lentes de seguridad, guantes de Cuero, zapatos de seguridad con punta de acero, chaleco de seguridad con cinta reflectiva, uniforme de trabajo, ropa de agua en caso de lluvias, taponés auditivos.

6. EQUIPO / HERRAMIENTAS / MATERIALES:

a. Implementos para Señalización y Comunicación.

- Conos de seguridad para señalización, cintas de Señalización.

b. Equipos y Herramientas

- Excavadora EC-330B, arnés de Seguridad, línea de Vida, cadenas, eslingas, grilletes, sogas.

c. Equipos de Emergencia y Medioambientales

- Botiquines, apoyo de ambulancia.

7. PROCEDIMIENTO:

- Antes del inicio de los trabajos, la supervisión de Corrales Ingenieros S.R.L. coordinará con el Supervisor del cliente, donde se realizarán los trabajos, haciéndole conocer los pormenores del trabajo a realizarse.
- Antes de iniciar con los trabajos el Supervisor de área deberá dictar la charla de seguridad en el área de trabajo. Se debe realizar la Evaluación de Riesgos a Nivel Grupal, identificando los peligros y evaluando los riesgos, adoptando los controles y medidas preventivas.
- El supervisor verificará que el personal cuente con sus elementos de Protección Personal.



- Se deberá señalar el área de trabajo, afín de que ningún personal ajeno al trabajo ingrese sin autorización respectiva del Supervisor encargado.
- El Supervisor del trabajo verificara que las eslingas, cadenas, sogas, arnés de seguridad, grilletes entre otros estén en buenas condiciones. Las maniobras de izaje será dirigido por un responsable, quien designará al rigerr, el vintero, al personal que estrobara la cadenas o eslingas sobre el contenedor y ordenará delimitar el área de descarga.
- El cama baja ingresara al área de descarga en la posición que designe el supervisor de la maniobra (puede ser de retroceso o frontalmente).
- El equipo de Izaje (Grúa o Excavadora) se colocará en un lugar estable y segura, donde no exista peligro de volcadura, esperará a que se estrobe las cadenas o eslingas sobre el contenedor.
- El responsable de estrobar las eslingas, se ubicará sobre el techo del contenedor utilizando el ARNES de seguridad, anclado en una de las orejas del contenedor.
- El estrobador nunca deberá caminar por el borde del techo, siempre lo hará en diagonal desde el centro hacia los extremos y en todo momento deberá estar asegurado a una línea de anclaje.
- El supervisor dirigirá la maniobra de ingreso de la pluma sobre el techo del contenedor, a fin que el estrobador pueda enganchar las eslingas.
- El estrobador enganchara las eslingas y este indicara al operador del equipo de Izaje, realice lentamente la tensión de las eslingas a fin de fijarlas en la pluma.
- El estrobador se retirará del techo del contenedor.
- El operador iniciará el Izaje asistido con un vintero, quien habrá colocado una soga en una de las esquinas más alejadas en diagonal del equipo de Izaje.
- Se realizará el Izaje y la cama baja se retirar de la zona.
- Se terminará la maniobra cuando el container quede el piso.



- Luego, el estrobador retirara las eslingas del techo del container, utilizando su arnés de seguridad.
- Terminada la tarea se retirarán de dicha área en forma ordenada y sin dejar ningún material excedente. Durante la ejecución de este procedimiento de trabajo el personal debe contar con supervisión permanente.

8. RESTRICCIONES:

- Nunca acepte realizar tareas inseguras. Si Ud., se da cuenta que una labor no reúne todas las condiciones de seguridad necesarias, comuníquese y discuta con su Capataz / Supervisor.
- En caso de no recibir respuesta convincente, acuda al supervisor seguridad y salud para obtener una mejor respuesta.

9. REGISTROS

Durante el desarrollo del presente procedimiento escrito de trabajo seguro (PET) se generarán los siguientes registros:

- Registro de capacitación y entrenamiento en Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente, análisis de trabajo seguro, permiso de trabajo de alto riesgo y check List de herramientas.

10. DOCUMENTACIÓN ASOCIADA.

- Gestión del Cambio: Procedimiento P-COR-SIB-03.02 “Gestión de Cambio”, compras SST: Procedimiento P-COR-11.01 “Gestión de Empresas Contratistas y Proveedores” y Preparación y respuesta ante emergencias: Procedimiento CR-PCRA-01-2019.

• Preparado por:	Revisado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Supervisor del Área Fecha de Aprobación ____/____/____ Día Mes Año	Supervisor de Operaciones Fecha de Aprobación ____/____/____ Día Mes Año	Supervisor de SSOMA Fecha de Aprobación ____/____/____ Día Mes Año	Gerente General Fecha de Aprobación ____/____/____ Día Mes Año



PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO N° 10: COLOCACIÓN DE CONCRETO

1. OBJETIVO.

Establecer los lineamientos y directivas de seguridad a seguir durante el desarrollo de las actividades ejecutadas por la empresa Corrales Ingenieros S.R.L. en los trabajos de colocación de concreto, a fin de evitar acciones y/o condiciones subestándar durante su desarrollo.

2. ALCANCE.

El presente documento es aplicable a todos los trabajadores autorizados a la colocación de concreto en los diferentes elementos estructurales.

Para los casos en que se observe una situación o actividad no contemplada en el presente procedimiento, deberá consultarse al responsable del proyecto y/o al supervisor de seguridad a fin de establecer los parámetros que garanticen la seguridad de todos los intervinientes.

3. REFERENCIAS

Para la elaboración del presente procedimiento se ha tenido en consideración los siguientes documentos y normas legales:

- Ley N° 29783, Ley de seguridad y salud en el trabajo.
- D.S. 005-2012-TR, Reglamento de la ley de seguridad y salud en el trabajo
- Ley N° 30222, Modifican la ley de seguridad y salud en el trabajo.
- D.S. 006-2014-TR, Modifican el reglamento de la ley de seguridad y salud en el trabajo.
- Reglamento nacional de edificaciones: Norma G.050, Seguridad durante la construcción.

4. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

- **ATS:** Análisis de trabajo seguro, herramienta del sistema de gestión de SST que permite identificar previamente a las actividades diarias a ejecutarse, los peligros y riesgos asociados



a dicha tarea específica, la cual se realiza en compañía de todos los involucrados en dicha tarea o actividad.

- **PET:** Procedimiento escrito de trabajo seguro, establece los lineamientos y directrices a seguir durante el desarrollo de un conjunto de actividades que pertenecen a un sub-proceso y/o proceso.

5. EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL:

- Casco, barbiquejo, zapatos o botas de jebe con punta de acero, guantes de pvc, uniformes con cintas reflectivas, lentes de seguridad, tapones auditivos y/u orejeras, arnés (depende del elemento a vaciar).

6. EQUIPO / HERRAMIENTAS / MATERIALES:

- Vibradora a gasolina, aguja vibratoria, regla de aluminio.

7. PROCEDIMIENTO.

- Realizar ATS con todo el personal involucrado y darles una capacitación explicando procedimientos.
- Verificar las herramientas manuales y eléctricas, equipo portátil vibrador a gasolina.
- Revisar el área de trabajo cumpla con los requisitos mínimos de seguridad.

a. Vaciado con Bomba.

- Instalar la bomba en una posición adecuada.
- Colocar el cuadrado de seguridad a la bomba, para evitar el tránsito de trabajadores cercanos a dicho equipo.
- Una vez instalada la bomba en el lugar del vaciado, procedemos al inicio de este.
- El personal que maneje la manguera de la bomba debe ser el único que coordine con el operador de la bomba, para evitar confusiones y discusiones.
- Una vez colocado el concreto, se procede al vibrado del mismo para que agarre uniformidad en toda la estructura y así mantener la apariencia que indica las especificaciones.



- Después del vibrado se le da el acabado necesario a cada tipo de estructura, según sea el caso.

b. Vaciado sin Bomba.

- Colocar el mixer lo más cercano a la zona de vaciado.
- Delimitar la zona de influencia del vaciado.
- Descarga manual (carretilla y/o balde según sea el caso) del mixer.
- Traslado del concreto hacia la zona de vaciado.
- Colocación del concreto en la estructura.
- Una vez colocado el concreto, se procede al vibrado del mismo para que agarre uniformidad en toda la estructura y así mantener la apariencia que indica las especificaciones.
- Después del vibrado se le da el acabado necesario a cada tipo de estructura, según sea el caso.

8. RESTRICCIONES

- El operador del vibrador no podrá realizar actividad alguna sin contar con su ayudante que asegure el equipo, además de su bandeja anti derrames.
- La cuadrilla de vaciado debe contar con su permiso en altura y capacitación (estructura a vaciar losas), para la realización de la actividad.

9. REGISTROS

Durante el desarrollo del presente procedimiento escrito de trabajo seguro (PET) se generarán los siguientes registros:

- Registro de capacitación y entrenamiento en Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente.
- Análisis de trabajo seguro.
- Permiso de trabajo de alto riesgo.
- Check List de herramientas



10. DOCUMENTACIÓN ASOCIADA.

- Gestión del Cambio: Procedimiento P-COR-SIB-03.02 “Gestión de Cambio”
- Compras SST: Procedimiento P-COR-11.01 “Gestión de Empresas Contratistas y Proveedores.
- Preparación y respuesta ante emergencias: Procedimiento CR-PCRA-01-2019 “Plan de Contingencias y respuesta ante emergencia”

• Preparado por:	Revisado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Supervisor del Área Fecha de Aprobación ____/____/____ Día Mes Año	Supervisor de Operaciones Fecha de Aprobación ____/____/____ Día Mes Año	Supervisor de SSOMA Fecha de Aprobación ____/____/____ Día Mes Año	Gerente General Fecha de Aprobación ____/____/____ Día Mes Año



**PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO N° 11: ENCOFRADO Y
DESENCOFRADO**

1. OBJETIVO.

Establecer los lineamientos y directivas de seguridad a seguir durante el desarrollo de las actividades ejecutadas por la empresa Corrales Ingenieros S.R.L. en los trabajos de encofrado y desencofrado, a fin de evitar acciones y/o condiciones subestándar durante su desarrollo.

2. ALCANCE.

El presente documento es aplicable a todos los trabajadores involucrados en las actividades de encofrado y desencofrado de los diferentes elementos estructurales.

Para los casos en que se observe una situación o actividad no contemplada en el presente procedimiento, deberá consultarse al responsable del proyecto y/o al supervisor de seguridad a fin de establecer los parámetros que garanticen la seguridad de todos los intervinientes.

3. REFERENCIAS

Para la elaboración del presente procedimiento se ha tenido en consideración los siguientes documentos y normas legales:

- Ley N° 29783, Ley de seguridad y salud en el trabajo.
- D.S. 005-2012-TR, Reglamento de la ley de seguridad y salud en el trabajo
- Ley N° 30222, Modifican la ley de seguridad y salud en el trabajo.
- D.S. 006-2014-TR, Modifican el reglamento de la ley de seguridad y salud en el trabajo.
- Reglamento nacional de edificaciones: Norma G.050, Seguridad durante la construcción.

4. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

- **ATS:** Análisis de trabajo seguro, herramienta del sistema de gestión de SST que permite identificar previamente a las actividades diarias a ejecutarse, los peligros y riesgos asociados



a dicha tarea específica, la cual se realiza en compañía de todos los involucrados en dicha tarea o actividad.

- **PET:** Procedimiento escrito de trabajo seguro, establece los lineamientos y directrices a seguir durante el desarrollo de un conjunto de actividades que pertenecen a un sub-proceso y/o proceso.

5. EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL:

- Casco, barbiquejo, zapatos o botas de jebe con punta de acero, guantes de pvc, uniformes con cintas reflectivas, lentes de seguridad, tapones auditivos.

6. EQUIPO / HERRAMIENTAS / MATERIALES:

- Paneles, tablonces, soleras, barretilla, martillo, plomada, wincha, encofrado metálico, desmoldantes, cortadora eléctrica, serrucho, clavos, alambre N°8 y N°16.

7. PROCEDIMIENTO.

- Realizar ATS con todo el personal involucrado y darles una capacitación explicando procedimientos.
- Verificar las herramientas manuales y eléctricas.
- Revisar el área de trabajo cumpla con los requisitos mínimos de seguridad.
- Habilitación del encofrado, Limpieza de los paneles.
- Traslado hasta el punto de tarrajeo.
- Verificación de plomada en los diferentes elementos.
- Desencofrado de los distintos elementos.

a. Encofrado de cimientos

- Limpieza y habilitación de los encofrados.
- Trazo inicial y colocación de paneles y planchas.
- Aseguramiento y arriostamiento del encofrado.
- Plomada del encofrado.



b. Encofrado de sobrecimientos

- Limpieza y habilitación de los encofrados.
- Trazo inicial y colocación de paneles y planchas.
- Aseguramiento y arriostramiento del encofrado.
- Plomada del encofrado.

c. ENCOFRADO DE COLUMNAS

- Limpieza y habilitación de los encofrados.
- Trazo inicial y colocación de paneles y planchas.
- Aseguramiento y arriostramiento del encofrado.
- Plomada del encofrado vertical.

d. ENCOFRADO DE TECHO

- Limpieza y habilitación de los encofrados.
- Trazo inicial y colocación de paneles y planchas.
- Aseguramiento y arriostramiento del encofrado.
- Plomada del encofrado vertical.

8. RESTRICCIONES

- El operario no podrá realizar la actividad sin tener conocimiento de la ficha técnica y hoja MSDS del cemento.
- Tendrá capacitación previa al inicio de actividades.
- Deberá tener sus herramientas inspeccionadas,
- Deberá guardar orden y limpieza en su área de trabajo no dejando maderas con clavos o clavos regados por el suelo.
- No deberá usar herramientas hechizas, salvo tortoles, zetas y patas de cabra.

9. REGISTROS



Durante el desarrollo del presente procedimiento escrito de trabajo seguro (PET) se generarán los siguientes registros:

- Registro de capacitación y entrenamiento en Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente.
- Análisis de trabajo seguro.
- Permiso de trabajo de alto riesgo.
- Check List de herramientas

10. DOCUMENTACIÓN ASOCIADA.

- Gestión del Cambio: Procedimiento P-COR-SIB-03.02 “Gestión de Cambio”
- Compras SST: Procedimiento P-COR-11.01 “Gestión de Empresas Contratistas y Proveedores.
- Preparación y respuesta ante emergencias: Procedimiento CR-PCRA-01-2019 “Plan de Contingencias y respuesta ante emergencia”

• Preparado por:	Revisado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Supervisor del Área Fecha de Aprobación ____/____/____ Día Mes Año	Supervisor de Operaciones Fecha de Aprobación ____/____/____ Día Mes Año	Supervisor de SSOMA Fecha de Aprobación ____/____/____ Día Mes Año	Gerente General Fecha de Aprobación ____/____/____ Día Mes Año



PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO N° 12: COLOCACIÓN DE ACERO EN SOBRECIMENTOS

1. OBJETIVO.

Establecer los lineamientos y directivas de seguridad a seguir durante el desarrollo de las actividades ejecutadas por la empresa Corrales Ingenieros S.R.L. en los trabajos de colocación de acero en sobrecimientos, a fin de evitar acciones y/o condiciones subestándar durante su desarrollo.

2. ALCANCE.

El presente documento es aplicable a todos los diferentes elementos estructurales.

Para los casos en que se observe una situación o actividad no contemplada en el presente procedimiento, deberá consultarse al responsable del proyecto y/o al supervisor de seguridad a fin de establecer los parámetros que garanticen la seguridad de todos los intervinientes.

3. REFERENCIAS

Para la elaboración del presente procedimiento se ha tenido en consideración los siguientes documentos y normas legales:

- Ley N° 29783, Ley de seguridad y salud en el trabajo.
- D.S. 005-2012-TR, Reglamento de la ley de seguridad y salud en el trabajo
- Ley N° 30222, Modifican la ley de seguridad y salud en el trabajo.
- D.S. 006-2014-TR, Modifican el reglamento de la ley de seguridad y salud en el trabajo.
- Reglamento nacional de edificaciones: Norma G.050, Seguridad durante la construcción.

4. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

- **ATS:** Análisis de trabajo seguro, herramienta del sistema de gestión de SST que permite identificar previamente a las actividades diarias a ejecutarse, los peligros y riesgos asociados



a dicha tarea específica, la cual se realiza en compañía de todos los involucrados en dicha tarea o actividad.

- **PET:** Procedimiento escrito de trabajo seguro, establece los lineamientos y directrices a seguir durante el desarrollo de un conjunto de actividades que pertenecen a un sub-proceso y/o proceso.

5. EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL:

- Casco, barbiquejo, zapatos o botas de jebe uniformes con cintas

6. EQUIPO / HERRAMIENTAS / MATERIALES:

- Acero dimensionado, alambre No. 16., tortol., tronzadora.

7. PROCEDIMIENTO:

- Realizar ATS con todo el personal procedimientos.
- Verificar las herramientas manuales
- Revisar el área de trabajo cumpla con los requisitos mínimos de seg
- Corte de alambre No. 16 con la tronzadora en medidas aceptables para trabajar.
- Traslado del acero dimensionado al lugar de trabajo.
- Colocación de acero longitudinal dentro del trazo, según plano de proyecto.
- Distribuir los estribos en la cantidad y espaciamiento indicado en el plano de proyecto.
- Fijar los estribos al acero
- Colocar recubrimiento (separadores de concreto), según lo indicado en el plano de proyecto.
- Orden y limpieza del área de trabajo.

8. RESTRICCIONES:

- El traslado del acero dimensionado debe ser mínimo entre 02 obreros.

9. REGISTROS

Durante el desarrollo del presente procedimiento escrito de trabajo seguro (PET) se generarán los siguientes registros:



- Registro de capacitación y entrenamiento en Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente.
- Análisis de trabajo seguro.
- Check List de herramientas

11. DOCUMENTACIÓN ASOCIADA.

- Gestión del Cambio: Procedimiento P-COR-SIB-03.02 “Gestión de Cambio”
- Compras SST: Procedimiento P-COR-11.01 “Gestión de Empresas Contratistas y Proveedores.
- Preparación y respuesta ante emergencias: Procedimiento CR-PCRA-01-2019 “Plan de Contingencias y respuesta ante emergencia”

Preparado por:	Revisado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Supervisor del Área Fecha de Aprobación ____/____/____ Día Mes Año	Supervisor de Operaciones Fecha de Aprobación ____/____/____ Día Mes Año	Supervisor de SSOMA Fecha de Aprobación ____/____/____ Día Mes Año	Gerente General Fecha de Aprobación ____/____/____ Día Mes Año



PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO N° 13: ASENTADO DE

BLOQUETAS

1. OBJETIVO.

Establecer los lineamientos y directivas de seguridad a seguir durante el desarrollo de las actividades ejecutadas por la empresa Corrales Ingenieros S.R.L. en los trabajos de asentado de bloquetas, a fin de evitar acciones y/o condiciones subestándar durante su desarrollo.

2. ALCANCE.

El presente documento es aplicable a todos los trabajadores autorizados al asentado de bloquetas.

Para los casos en que se observe una situación o actividad no contemplada en el presente procedimiento, deberá consultarse al responsable del proyecto y/o al supervisor de seguridad a fin de establecer los parámetros que garanticen la seguridad de todos los intervinientes.

3. REFERENCIAS

Para la elaboración del presente procedimiento se ha tenido en consideración los siguientes documentos y normas legales:

- Ley N° 29783, Ley de seguridad y salud en el trabajo.
- D.S. 005-2012-TR, Reglamento de la ley de seguridad y salud en el trabajo
- Ley N° 30222, Modifican la ley de seguridad y salud en el trabajo.
- D.S. 006-2014-TR, Modifican el reglamento de la ley de seguridad y salud en el trabajo.
- Reglamento nacional de edificaciones: Norma G.050, Seguridad durante la construcción.

4. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

- **ATS:** Análisis de trabajo seguro, herramienta del sistema de gestión de SST que permite identificar previamente a las actividades diarias a ejecutarse, los peligros y riesgos asociados



a dicha tarea específica, la cual se realiza en compañía de todos los involucrados en dicha tarea o actividad.

- **PET:** Procedimiento escrito de trabajo seguro, establece los lineamientos y directrices a seguir durante el desarrollo de un conjunto de actividades que pertenecen a un sub-proceso y/o proceso.

5. EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL:

- Casco, barbiquejo, zapatos con punta de acero, botas de jebe, guantes, careta facial, uniformes con cintas reflectivas, lentes de seguridad, tapón de oído.

6. EQUIPO / HERRAMIENTAS / MATERIALES:

- Equipo: amoladora
- Herramientas: badilejo plancha. plomada, nivel de mano, cordel, escuadra, batea, balde.
- Materiales: Cemento, arena, agua, ladrillo.

7. PROCEDIMIENTO.

- Realizar inspección de equipos de protección personal
- Realizar procedimiento ATS con todo el personal involucrado y darles una capacitación explicando
- Realizar la inspección del área de trabajo orden y limpieza.
- Verificar las herramientas manuales y eléctricas equipos portátiles que se vayan a utilizar.
- Antes se requerirá el trazado del nivel topográfico.
- Conocer la capacidad del área de acopio de ladrillos, cemento, arena, agua.
- Estas áreas deberán estar señalizadas con cintas de seguridad en toda el área de acopio.
- Antes de dar inicio de labores el trabajador deberá contar con una orden de trabajo donde indique la cantidad de material a utilizar acorde a las especificaciones técnicas.



- Preparación de ladrillos, con cortes de medidas de 0.10 cm x 0.10 cm, para el primer asentado.
- Limpieza de los muros de sobre cimiento, verificación de los fierros anclados, las cuales deberán estar centrados a los huecos de los ladrillos.
- Realizar el plantillado del punto maestro, nivel de línea, proseguir el asentado-
- Para el primer nivel del asentado los ladrillos deberán tener huecos de dimensiones de 0.10 cm x 0.10 cm para trabajos posteriores.
- El asentado de bloquetas de concreto será a una altura aproximada de 1.20 m, continuará el asentado al otro día.
- El levantado de muro será minuciosamente revisado con nivel de mano y plomado.
- Al término de labores se hará orden y limpieza en el área de trabajo.

8. RESTRICCIONES

- El operador no se procederá al inicio de labores sin la presencia de ayudantes.
- El operador y sus ayudantes deberán contar con sus implementos de seguridad.

9. REGISTROS

Durante el desarrollo del presente procedimiento escrito de trabajo seguro (PET) se generarán los siguientes registros:

- Registro de capacitación y entrenamiento en Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente.
- Análisis de trabajo seguro.
- Permiso de trabajo de alto riesgo.
- Check List de herramientas

10. DOCUMENTACIÓN ASOCIADA.

- Gestión del Cambio: Procedimiento P-COR-SIB-03.02 “Gestión de Cambio”



- Compras SST: Procedimiento P-COR-11.01 “Gestión de Empresas Contratistas y Proveedores.
- Preparación y respuesta ante emergencias: Procedimiento CR-PCRA-01-2019 “Plan de Contingencias y respuesta ante emergencia”

• Preparado por:	Revisado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Supervisor del Área Fecha de Aprobación ____/____/____ Día Mes Año	Supervisor de Operaciones Fecha de Aprobación ____/____/____ Día Mes Año	Supervisor de SSOMA Fecha de Aprobación ____/____/____ Día Mes Año	Gerente General Fecha de Aprobación ____/____/____ Día Mes Año



PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO N° 14: COLOCACIÓN DE TUBERÍA ELÉCTRICA

1. OBJETIVO.

Establecer los lineamientos y directivas de seguridad a seguir durante el desarrollo de las actividades ejecutadas por la empresa Corrales Ingenieros S.R.L. en los trabajos de colocación de concreto, a fin de evitar acciones y/o condiciones subestándar durante su desarrollo.

2. ALCANCE.

El presente documento es aplicable a todos los trabajadores autorizados para instalar las tuberías eléctricas o que pueden tener cruce con dicha actividad.

Para los casos en que se observe una situación o actividad no contemplada en el presente procedimiento, deberá consultarse al responsable del proyecto y/o al supervisor de seguridad a fin de establecer los parámetros que garanticen la seguridad de todos los intervinientes.

3. REFERENCIAS

Para la elaboración del presente procedimiento se ha tenido en consideración los siguientes documentos y normas legales:

- Ley N° 29783, Ley de seguridad y salud en el trabajo.
- D.S. 005-2012-TR, Reglamento de la ley de seguridad y salud en el trabajo
- Ley N° 30222, Modifican la ley de seguridad y salud en el trabajo.
- D.S. 006-2014-TR, Modifican el reglamento de la ley de seguridad y salud en el trabajo.
- Reglamento nacional de edificaciones: Norma G.050, Seguridad durante la construcción.

4. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

- **ATS:** Análisis de trabajo seguro, herramienta del sistema de gestión de SST que permite identificar previamente a las actividades diarias a ejecutarse, los peligros y riesgos asociados



a dicha tarea específica, la cual se realiza en compañía de todos los involucrados en dicha tarea o actividad.

- **PET:** Procedimiento escrito de trabajo seguro, establece los lineamientos y directrices a seguir durante el desarrollo de un conjunto de actividades que pertenecen a un sub-proceso y/o proceso.

5. EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL:

- Casco, barbiquejo, zapatos o botas de jebe con punta de acero, guantes de badana, arnés (en caso de estar en altura), uniformes con cintas reflectivas, extintor, lentes de seguridad y careta de tela.

6. EQUIPO / HERRAMIENTAS / MATERIALES:

- Alicates, arco sierra, trapos, soldadura y limpiador de PVC, tubería de PVC, caucho, lima o papel lija.

7. PROCEDIMIENTO.

- Si la actividad es nueva se hace una charla de inicio de actividad explicando los procesos a seguir y entregando el material de información pertinente (especificaciones y planos)
- Realizar ATS con todo el personal involucrado identificando los procesos y haciendo un reconocimiento del área
- Verificar las herramientas manuales y eléctricas equipos portátiles que se vayan a utilizar.
- Tener firmado y diligenciado el permiso de trabajo en caliente.
- Verifique que el soplete y su pipeta se encuentren alejados de cualquier elemento combustible.
- Verifique los trazos de la tubería.
- Corte el tubo con una segueta. Asegúrese que el corte esté en escuadra usando una caja guía.
- Quite las rebabas y las marcas de la segueta. Y use una lima o papel lija para quitar la rebaba.



- Limpie bien las superficies que se van a conectar tanto del tubo como del accesorio, con un trapo limpio humedecido con el Limpiador.
- Verifique que tenga el tapabocas y los guantes de badana.
- Aplique soldadura líquida al exterior del extremo del tubo, por lo menos de un largo igual al de la campana del accesorio.
- Aplique una pequeña cantidad de soldadura líquida en el interior de la campana o del accesorio.
- Una el tubo con el accesorio asegurándose de un buen asentamiento y dele un cuarto de vuelta para distribuir la soldadura, mantenga firmemente la unión por 30 segundos.
- Saque todos los excesos de materiales de la zona.

a. Doblado de piezas

- Para el doblado de tubería existen las siguientes reglas.

No caliente demasiado el tubo.

Aplique el calor uniformemente alrededor del tubo.

Use siempre un caucho (resorte o arena) en el interior del tubo para evitar arrugas, aplastamiento, o reducción del diámetro interno del tubo.
- El primer paso consiste en insertar el caucho para doblado dentro del Conduit PAVCO.
- Asegúrese de usar el caucho de diámetro correcto. El caucho debe entrar ajustado.
- Cuando el tubo esté bien caliente forme la curva alrededor de una horma bien definida, tal como un tarro de pintura o un balde.
- Es aconsejable tensionar el tubo a medida que se dobla para evitar arrugas en la parte interior de la curva. Tan pronto la curva esté formada debe enfriarse con un trapo mojado en agua fría.

8. RESTRICCIONES

- El soplete debe permanecer apagado si no está en uso.



- Nunca un ayudante debe manejar el soplete.
- El soplete con su pipeta siempre debe estar libre.
- Nunca se debe tapar la pipeta.
- La pipeta debe permanecer cerrada.

9. REGISTROS

Durante el desarrollo del presente procedimiento escrito de trabajo seguro (PET) se generarán los siguientes registros:

- Registro de capacitación y entrenamiento en Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente.
- Análisis de trabajo seguro.
- Permiso de trabajo de alto riesgo.
- Check List de herramientas

10. DOCUMENTACIÓN ASOCIADA.

- Gestión del Cambio: Procedimiento P-COR-SIB-03.02 “Gestión de Cambio”
- Compras SST: Procedimiento P-COR-11.01 “Gestión de Empresas Contratistas y Proveedores.
- Preparación y respuesta ante emergencias: Procedimiento CR-PCRA-01-2019 “Plan de Contingencias y respuesta ante emergencia”

• Preparado por:	Revisado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Supervisor del Área Fecha de Aprobación ____/____/____ Día Mes Año	Supervisor de Operaciones Fecha de Aprobación ____/____/____ Día Mes Año	Supervisor de SSOMA Fecha de Aprobación ____/____/____ Día Mes Año	Gerente General Fecha de Aprobación ____/____/____ Día Mes Año



PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO N° 15: TARRAJEO

INTERIOR Y EXTERIOR

1. OBJETIVO.

Establecer los lineamientos y directivas de seguridad a seguir durante el desarrollo de las actividades ejecutadas por la empresa Corrales Ingenieros S.R.L. en los trabajos de tarrajeo interior y exterior, a fin de evitar acciones y/o condiciones subestándar durante su desarrollo.

2. ALCANCE.

El presente documento es aplicable a todos los trabajadores involucrados en las actividades de revoques y enlucidos de los diferentes elementos estructurales.

Para los casos en que se observe una situación o actividad no contemplada en el presente procedimiento, deberá consultarse al responsable del proyecto y/o al supervisor de seguridad a fin de establecer los parámetros que garanticen la seguridad de todos los intervinientes.

3. REFERENCIAS

Para la elaboración del presente procedimiento se ha tenido en consideración los siguientes documentos y normas legales:

- Ley N° 29783, Ley de seguridad y salud en el trabajo.
- D.S. 005-2012-TR, Reglamento de la ley de seguridad y salud en el trabajo
- Ley N° 30222, Modifican la ley de seguridad y salud en el trabajo.
- D.S. 006-2014-TR, Modifican el reglamento de la ley de seguridad y salud en el trabajo.
- Reglamento nacional de edificaciones: Norma G.050, Seguridad durante la construcción.

4. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

- **ATS:** Análisis de trabajo seguro, herramienta del sistema de gestión de SST que permite identificar previamente a las actividades diarias a ejecutarse, los peligros y riesgos asociados



a dicha tarea específica, la cual se realiza en compañía de todos los involucrados en dicha tarea o actividad.

- **PET:** Procedimiento escrito de trabajo seguro, establece los lineamientos y directrices a seguir durante el desarrollo de un conjunto de actividades que pertenecen a un sub-proceso y/o proceso.

5. EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL:

- Casco, barbiquejo, zapatos o botas de jebe con punta de acero, guantes de pvc, uniformes con cintas reflectivas, lentes de seguridad, tapones auditivos.

6. EQUIPO / HERRAMIENTAS / MATERIALES:

- Bateas, Badilejo, Plancha de pulir, Cemento, arena fina, agua., Caballetes, paneles fenólicos, tablas, Bruñas centrales y canto, Reglas de aluminio, escuadras, plomada, nivel de mano.

7. PROCEDIMIENTO.

- Realizar ATS con todo el personal involucrado y darles una capacitación explicando procedimientos.
- Verificar las herramientas manuales y eléctricas.
- Revisar el área de trabajo cumpla con los requisitos mínimos de seguridad.
- Preparación del mortero mezcla, cemento arena fina.
- Traslado en carretillas hasta el punto de tarrajeo.
- Colocación de puntos maestros en los diferentes elementos.

a. Tarrajeo de cielo raso

- Pañeteo de losa.
- Nivelación con regla de aluminio de la mezcla excedente, en el paño.
- Dar acabado semipulido al paño.

b. Tarrajeo de muros interiores



- Pañeteo del muro.
- Nivelación con regla de aluminio de la mezcla excedente, en el paño.
- Dar acabado semipulido al paño.

c. Tarrajeo de muros exteriores

- Pañeteo del muro.
- Nivelación con regla de aluminio de la mezcla excedente, en el paño.
- Dar acabado semipulido al paño.
- Rayar la zona que tiene zócalo pulido.

d. Tarrajeo de derrames

- Pañeteo de derrames.
- Nivelación con regla de aluminio de la mezcla excedente, en el paño.
- Dar acabado semipulido al derrame y aristas del vano.

e. Molduras y zócalos pulidos

- Pañeteo de losa.
- Nivelación con regla de aluminio de la mezcla excedente, en el paño.
- Dar acabado pulido al zócalo.
- Dar acabado pulido a las molduras de vanos.

8. RESTRICCIONES

El operario no podrá realizar la actividad sin tener conocimiento de la ficha técnica y hoja MSDS del cemento.

9. REGISTROS

Durante el desarrollo del presente procedimiento escrito de trabajo seguro (PET) se generarán los siguientes registros:

- Registro de capacitación y entrenamiento en Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente.



- Análisis de trabajo seguro.
- Permiso de trabajo de alto riesgo.
- Check List de herramientas

10. DOCUMENTACIÓN ASOCIADA.

- Gestión del Cambio: Procedimiento P-COR-SIB-03.02 “Gestión de Cambio”
- Compras SST: Procedimiento P-COR-11.01 “Gestión de Empresas Contratistas y Proveedores.
- Preparación y respuesta ante emergencias: Procedimiento CR-PCRA-01-2019 “Plan de Contingencias y respuesta ante emergencia”

• Preparado por:	Revisado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Supervisor del Área Fecha de Aprobación ____/____/____ Día Mes Año	Supervisor de Operaciones Fecha de Aprobación ____/____/____ Día Mes Año	Supervisor de SSOMA Fecha de Aprobación ____/____/____ Día Mes Año	Gerente General Fecha de Aprobación ____/____/____ Día Mes Año



**PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO N° 16: PINTURA DE
PUERTAS Y VENTANAS**

1. PERSONAL:

- Todos aquellos que hayan sido designados para desempeñarse en dicha tarea.

1. OBJETIVO.

Establecer los lineamientos y directivas de seguridad a seguir durante el desarrollo de las actividades ejecutadas por la empresa Corrales Ingenieros S.R.L. en los trabajos de pintura de puertas y ventanas, a fin de evitar acciones y/o condiciones subestándar durante su desarrollo.

2. ALCANCE.

El presente documento es aplicable a todos los trabajadores designados para la pintura de puertas y ventanas.

Para los casos en que se observe una situación o actividad no contemplada en el presente procedimiento, deberá consultarse al responsable del proyecto y/o al supervisor de seguridad a fin de establecer los parámetros que garanticen la seguridad de todos los intervinientes.

3. REFERENCIAS

Para la elaboración del presente procedimiento se ha tenido en consideración los siguientes documentos y normas legales:

- Ley N° 29783, Ley de seguridad y salud en el trabajo.
- D.S. 005-2012-TR, Reglamento de la ley de seguridad y salud en el trabajo
- Ley N° 30222, Modifican la ley de seguridad y salud en el trabajo.
- D.S. 006-2014-TR, Modifican el reglamento de la ley de seguridad y salud en el trabajo.
- Reglamento nacional de edificaciones: Norma G.050, Seguridad durante la construcción.

4. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS



- **ATS:** Análisis de trabajo seguro, herramienta del sistema de gestión de SST que permite identificar previamente a las actividades diarias a ejecutarse, los peligros y riesgos asociados a dicha tarea específica, la cual se realiza en compañía de todos los involucrados en dicha tarea o actividad.
- **PET:** Procedimiento escrito de trabajo seguro, establece los lineamientos y directrices a seguir durante el desarrollo de un conjunto de actividades que pertenecen a un sub-proceso y/o proceso.

5. EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL:

- Casco, zapatos de seguridad o botas de jebe con punta de acero, guantes quirúrgicos, mascarilla o respirador (dependiendo del tipo de pintura o diluyente), uniforme con cintas reflectivas, lentes de seguridad.

6. EQUIPO / HERRAMIENTAS / MATERIALES:

- Espátula, plancha, soplete, si se trata de óleo mate, esmalte o duco, cinta masking, plástico, brocha, pincel, algodón, base o pintura, balde o recipiente para preparado, diluyente, silicona líquida, papel contact, trapo industrial.

7. PROCEDIMIENTO:

- Verificación del EPP
- Verificación del área de trabajo, reduciendo los riesgos si los hubiera.
- Orden y limpieza de ser necesario.
- Preparar el área de trabajo, proteger de salpicaduras cualquier cosa que no se vaya a pintar, empezando por el piso; usar plástico y cinta masking.
- Preparación de la pintura bajo las indicaciones del proveedor.
- Tanto las piezas que componen el marco como la hoja serán pintados antes de su instalación.
- Aplicar la base a las piezas por separado, dejándolas secar sobre un plástico.
- Aplicar con el equipo y herramientas necesarias la primera mano de pintura.



- Una vez secada la primera mano, se procede a la instalación, iniciando por el marco y culminando con la hoja.
- Se corregirá cualquier imperfección que pueda quedar entre el marco y el vano, debe quedar totalmente sellado, sin presencia de luces; de ser necesaria la aplicación de masilla, se procederá a pintar el encuentro con un pincel fino o con mota.
- Se corregirán las imperfecciones que puedan quedar en la hoja, ayudándose de lija y masilla.
- Se procede a la última mano de pintura con soplete; las bisagras y sus respectivos tornillos, el vano, dintel, piso y zonas cercanas deben estar protegidas para que no se manchen.
- Aplicar la pintura de modo uniforme, de modo que el acabado sea parejo.
- Una vez finalizada la tarea, guardar los excedentes de pintura.
- Lavado del rodillo, brochas y pinceles utilizados con agua o diluyentes (thiner, aguarrás); de igual forma para el soplete.
- Orden y limpieza.
- Cuando haya secado la última mano de pintura, se procede al acabado final con la silicona líquida, se aplicará con trapo industrial.
- Finalmente, se forrarán las hojas con papel contact, para evitar que se ensucien con el tiempo.

8. RESTRICCIONES:

- No se realizará el trabajo de no poseer el EPP necesario, de ser así, acudir a los prevencionistas.
- Se paralizará cualquier trabajo que se esté realizando sin orden y sin limpieza.
- Se sancionará al pintor que manche lo que no debe pintar, es decir, que no proteja su área de trabajo.
- No se realizará el preparado de pintura de no tener las indicaciones necesarias.

9. REGISTROS



Durante el desarrollo del presente procedimiento escrito de trabajo seguro (PET) se generarán los siguientes registros:

- Registro de capacitación y entrenamiento en Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente.
- Análisis de trabajo seguro.
- Check List de herramientas

10. DOCUMENTACIÓN ASOCIADA.

- Gestión del Cambio: Procedimiento P-COR-SIB-03.02 “Gestión de Cambio”
- Compras SST: Procedimiento P-COR-11.01 “Gestión de Empresas Contratistas y Proveedores.
- Preparación y respuesta ante emergencias: Procedimiento CR-PCRA-01-2019 “Plan de Contingencias y respuesta ante emergencia”

• Preparado por:	Revisado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Supervisor del Área Fecha de Aprobación ____/____/____ Día Mes Año	Supervisor de Operaciones Fecha de Aprobación ____/____/____ Día Mes Año	Supervisor de SSOMA Fecha de Aprobación ____/____/____ Día Mes Año	Gerente General Fecha de Aprobación ____/____/____ Día Mes Año



**PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO N° 17: ZÓCALO DE
CEMENTO PULIDO**

1. OBJETIVO.

Establecer los lineamientos y directivas de seguridad a seguir durante el desarrollo de las actividades ejecutadas por la empresa Corrales Ingenieros S.R.L. en los trabajos de enlucidos en zócalos de cemento pulido, a fin de evitar acciones y/o condiciones subestándar durante su desarrollo.

2. ALCANCE.

El presente documento es aplicable a todos los trabajadores involucrados en las actividades de enlucidos en zócalos con cemento pulido.

Para los casos en que se observe una situación o actividad no contemplada en el presente procedimiento, deberá consultarse al responsable del proyecto y/o al supervisor de seguridad a fin de establecer los parámetros que garanticen la seguridad de todos los intervinientes.

3. REFERENCIAS

Para la elaboración del presente procedimiento se ha tenido en consideración los siguientes documentos y normas legales:

- Ley N° 29783, Ley de seguridad y salud en el trabajo.
- D.S. 005-2012-TR, Reglamento de la ley de seguridad y salud en el trabajo
- Ley N° 30222, Modifican la ley de seguridad y salud en el trabajo.
- D.S. 006-2014-TR, Modifican el reglamento de la ley de seguridad y salud en el trabajo.
- Reglamento nacional de edificaciones: Norma G.050, Seguridad durante la construcción.

4. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

- **ATS:** Análisis de trabajo seguro, herramienta del sistema de gestión de SST que permite identificar previamente a las actividades diarias a ejecutarse, los peligros y riesgos asociados



a dicha tarea específica, la cual se realiza en compañía de todos los involucrados en dicha tarea o actividad.

- **PET:** Procedimiento escrito de trabajo seguro, establece los lineamientos y directrices a seguir durante el desarrollo de un conjunto de actividades que pertenecen a un sub-proceso y/o proceso.

5. EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL:

- Casco, barbiquejo, zapatos de seguridad o botas de jebe con punta de acero, guantes de jebe, mascarilla o respirador (dependiendo del tipo de base, pintura o diluyente), uniforme con cintas reflectivas, lentes de seguridad.

6. EQUIPO / HERRAMIENTAS / MATERIALES:

- Batea, Badilejo, Plancha metálica de pulir, Cemento, arena fina y agua, Caballetes, paneles y entablado, Reglas de aluminio, escuadras, plomadas y nivel de mano.

7. PROCEDIMIENTO:

- Llenado de ATS con todo el personal involucrado y darles una capacitación explicando procedimientos.
- Verificación del EPP
- Verificación del área de trabajo, reduciendo los riesgos si los hubiera.
- Verificación de los materiales a usar, que estén en buen estado y hayan pasado la revisión del mes.
- Orden y limpieza de ser necesario.
- Preparar el área de trabajo, proteger de salpicaduras cualquier cosa que no se vaya a pintar, empezando por el piso; usar plástico y cinta masking.
- Preparación del mortero con Arena Fina, Cemento y Agua.

8. RESTRICCIONES:

No se realizarán los trabajos cuando:



- La plancha metálica de pulir no reúne las condiciones de seguridad para el trabajo a realizar.

9. REGISTROS

Durante el desarrollo del presente procedimiento escrito de trabajo seguro (PET) se generarán los siguientes registros:

- Registro de capacitación y entrenamiento en Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente, análisis de trabajo seguro y check List de herramientas

10. DOCUMENTACIÓN ASOCIADA.

- Gestión del Cambio: Procedimiento P-COR-SIB-03.02 “Gestión de Cambio”, compras SST: Procedimiento P-COR-11.01 “Gestión de Empresas Contratistas y Proveedores” y Preparación y respuesta ante emergencias: Procedimiento CR-PCRA-01-2019 “Plan de Contingencias y respuesta ante emergencia”

Preparado por:	Revisado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Supervisor del Área Fecha de Aprobación ____/____/____ Día Mes Año	Supervisor de Operaciones Fecha de Aprobación ____/____/____ Día Mes Año	Supervisor de SSOMA Fecha de Aprobación ____/____/____ Día Mes Año	Gerente General Fecha de Aprobación ____/____/____ Día Mes Año



PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO N° 18: PINTURA DE

PAREDES

1. OBJETIVO.

Establecer los lineamientos y directivas de seguridad a seguir durante el desarrollo de las actividades ejecutadas por la empresa Corrales Ingenieros S.R.L. en los trabajos de pintura de paredes, a fin de evitar acciones y/o condiciones subestándar durante su desarrollo.

2. ALCANCE.

El presente documento es aplicable a todos los trabajadores autorizados para las actividades de pintura de paredes en los diferentes elementos estructurales.

Para los casos en que se observe una situación o actividad no contemplada en el presente procedimiento, deberá consultarse al responsable del proyecto y/o al supervisor de seguridad a fin de establecer los parámetros que garanticen la seguridad de todos los intervinientes.

3. REFERENCIAS

Para la elaboración del presente procedimiento se ha tenido en consideración los siguientes documentos y normas legales:

- Ley N° 29783, Ley de seguridad y salud en el trabajo.
- D.S. 005-2012-TR, Reglamento de la ley de seguridad y salud en el trabajo
- Ley N° 30222, Modifican la ley de seguridad y salud en el trabajo.
- D.S. 006-2014-TR, Modifican el reglamento de la ley de seguridad y salud en el trabajo.
- Reglamento nacional de edificaciones: Norma G.050, Seguridad durante la construcción.

4. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

- **ATS:** Análisis de trabajo seguro, herramienta del sistema de gestión de SST que permite identificar previamente a las actividades diarias a ejecutarse, los peligros y riesgos asociados



a dicha tarea específica, la cual se realiza en compañía de todos los involucrados en dicha tarea o actividad.

- **PET:** Procedimiento escrito de trabajo seguro, establece los lineamientos y directrices a seguir durante el desarrollo de un conjunto de actividades que pertenecen a un sub-proceso y/o proceso.

5. EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL:

- Casco, zapatos de seguridad o botas de jebe con punta de acero, guantes quirúrgicos, mascarilla o respirador (dependiendo del tipo de base, pintura o diluyente), uniforme con cintas reflectivas, lentes de seguridad, protección auditiva dependiendo del trabajo que se esté realizando en las zonas aledañas.

6. EQUIPO / HERRAMIENTAS / MATERIALES:

- Espátula, plancha, soplete, si se trata de óleo mate, esmalte o duco, cinta masking, plástico, rodillo, brocha, pincel, escalera de tijera, cinta demarcadora, base, pintura, balde o recipiente para preparado, diluyente, lijas, masilla, aditivos anti-salitre.

7. PROCEDIMIENTO:

- Verificación del EPP
- Llenado del formato de ATS. y firmas necesarias.
- Verificación del área de trabajo, reduciendo los riesgos si los hubiera.
- Verificación de los materiales a usar, que estén en buen estado y hayan pasado la revisión del mes.
- Orden y limpieza de ser necesario.
- Preparar el área de trabajo, proteger de salpicaduras cualquier cosa que no se vaya a pintar, empezando por el piso; usar plástico y cinta masking.
- Alisamiento de la superficie a pintar, de ser la primera mano de base, debe lijarse la pared, evitando cualquier imperfección que hubiera y corrigiéndola con masilla.



- De ser segunda mano en adelante de pintura o base, lijar suavemente y corregir cualquier imperfección que quedó de la capa anterior.
- Preparación de la base o pintura bajo las indicaciones del proveedor.
- Aplicación de base con plancha, de manera que quede uniforme.
- Entre una mano y otra de base o de pintura se debe dejar el tiempo suficiente para que el material seque, obteniendo ese dato de las indicaciones del material o de la observación del trabajo.
- Pintado de paredes, paños grandes con rodillo, recortes con brocha, remates con pincel.
- Una vez finalizada la tarea, guardar los excedentes de pintura.
- Lavado del rodillo, brochas y pinceles utilizados con agua o diluyentes (thiner, aguarrás).
- Orden y limpieza al final de la jornada.
- Eliminación de los residuos en los cilindros correspondientes.

8. RESTRICCIONES:

- No se realizará el trabajo de no poseer el EPP necesario, de ser así, acudir a los prevencionistas.
- Se paralizará cualquier trabajo que se esté realizando sin orden y sin limpieza.
- Se sancionará al pintor que manche lo que no debe pintar, es decir, que no proteja su área de trabajo.
- No se realizará el preparado de pintura de no tener las indicaciones necesarias.
- En el caso de la pintura blanca de exterior, la última mano debe aplicarse un día antes de la entrega de la vivienda, para evitar que se ensucie con el tiempo.

9. REGISTROS

Durante el desarrollo del presente procedimiento escrito de trabajo seguro (PET) se generarán los siguientes registros:



- Registro de capacitación y entrenamiento en Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente.
- Análisis de trabajo seguro.
- Permiso de trabajo de alto riesgo (en casos de trabajo en altura).
- Check List de herramientas

10. DOCUMENTACIÓN ASOCIADA.

- Gestión del Cambio: Procedimiento P-COR-SIB-03.02 “Gestión de Cambio”
- Compras SST: Procedimiento P-COR-11.01 “Gestión de Empresas Contratistas y Proveedores.
- Preparación y respuesta ante emergencias: Procedimiento CR-PCRA-01-2019 “Plan de Contingencias y respuesta ante emergencia”

• Preparado por:	Revisado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Supervisor del Área Fecha de Aprobación ____/____/____ Día Mes Año	Supervisor de Operaciones Fecha de Aprobación ____/____/____ Día Mes Año	Supervisor de SSOMA Fecha de Aprobación ____/____/____ Día Mes Año	Gerente General Fecha de Aprobación ____/____/____ Día Mes Año



PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO N° 19: PINTURA DE TECHOS

1. OBJETIVO.

Establecer los lineamientos y directivas de seguridad a seguir durante el desarrollo de las actividades ejecutadas por la empresa Corrales Ingenieros S.R.L. en los trabajos de pintura de techos, a fin de evitar acciones y/o condiciones subestándar durante su desarrollo.

2. ALCANCE.

El presente documento es aplicable a todos los trabajadores autorizados a la pintura de techos.

Para los casos en que se observe una situación o actividad no contemplada en el presente procedimiento, deberá consultarse al responsable del proyecto y/o al supervisor de seguridad a fin de establecer los parámetros que garanticen la seguridad de todos los intervinientes.

3. REFERENCIAS

Para la elaboración del presente procedimiento se ha tenido en consideración los siguientes documentos y normas legales:

- Ley N° 29783, Ley de seguridad y salud en el trabajo.
- D.S. 005-2012-TR, Reglamento de la ley de seguridad y salud en el trabajo
- Ley N° 30222, Modifican la ley de seguridad y salud en el trabajo.
- D.S. 006-2014-TR, Modifican el reglamento de la ley de seguridad y salud en el trabajo.
- Reglamento nacional de edificaciones: Norma G.050, Seguridad durante la construcción.

4. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

- **ATS:** Análisis de trabajo seguro, herramienta del sistema de gestión de SST que permite identificar previamente a las actividades diarias a ejecutarse, los peligros y riesgos asociados



a dicha tarea específica, la cual se realiza en compañía de todos los involucrados en dicha tarea o actividad.

- **PET:** Procedimiento escrito de trabajo seguro, establece los lineamientos y directrices a seguir durante el desarrollo de un conjunto de actividades que pertenecen a un sub-proceso y/o proceso.

5. EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL:

- Casco, zapatos de seguridad o botas de jebe con punta de acero, guantes quirúrgicos, mascarilla o respirador (dependiendo del tipo de base, pintura o diluyente), uniforme con cintas reflectivas, lentes de seguridad, protección auditiva dependiendo del trabajo que se esté realizando en las zonas aledañas.

6. EQUIPO / HERRAMIENTAS / MATERIALES:

- Soplete para la base, plataforma, andamio, escalera de tijera, plástico, rodillo, brocha, pincel, plancha, espátula cinta demarcadora, base, pintura, balde o recipiente para preparado, diluyente, cinta masking, lijas, masilla, aditivos anti - salitre.

7. PROCEDIMIENTO:

- Verificación del EPP
- Llenado del formato de ATS y firmado correspondiente.
- Verificación del área de trabajo, reduciendo los riesgos si los hubiera.
- Verificación de los materiales a usar, que estén en buen estado y hayan pasado la revisión del mes.
- Orden y limpieza al inicio (de ser necesario), durante y después de la tarea.
- Preparar el área de trabajo, proteger de salpicaduras cualquier cosa que no se vaya a pintar, empezando por el piso; usar plástico y cinta masking.
- Alisamiento de la superficie a pintar, de ser la primera mano de base, debe lijarse la pared, evitando cualquier imperfección que hubiera y corrigiéndola con masilla.



- De ser segunda mano en adelante de pintura o base, lijar suavemente y corregir cualquier imperfección que quedó de la capa anterior.
- Preparación de la base o pintura bajo las indicaciones del proveedor.
- Aplicación de base con soplete, de manera que quede uniforme.
- Entre una mano y otra de base o de pintura se debe dejar el tiempo suficiente para que el material seque, obteniendo ese dato de las indicaciones del material o de la observación del trabajo.
- Pintado de techos, paños grandes con rodillo, recortes con brocha, remates con pincel.
- Una vez finalizada la tarea, guardar los excedentes de pintura.
- Lavado del rodillo, brochas y pinceles utilizados con agua o diluyentes (thiner, aguarrás).
- Orden y limpieza al final de la jornada.
- Eliminación de residuos en los cilindros correspondientes.

8. RESTRICCIONES:

- No se realizará el trabajo de no poseer el EPP necesario, de ser así, acudir a los prevencionistas.
- Se paralizará cualquier trabajo que se esté realizando sin orden y sin limpieza.
- Se sancionará al pintor que manche lo que no debe pintar, es decir, que no proteja su área de trabajo.
- No se realizará el preparado de pintura de no tener las indicaciones necesarias.
- En el caso de la pintura blanca de exterior, la última mano debe aplicarse un día antes de la entrega de la vivienda, para evitar que se ensucie con el tiempo.

9. REGISTROS

Durante el desarrollo del presente procedimiento escrito de trabajo seguro (PET) se generarán los siguientes registros:



- Registro de capacitación y entrenamiento en Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente.
- Análisis de trabajo seguro.
- Permiso de trabajo de alto riesgo (en caso de trabajos en altura).
- Check List de herramientas

10. DOCUMENTACIÓN ASOCIADA.

- Gestión del Cambio: Procedimiento P-COR-SIB-03.02 “Gestión de Cambio”
- Compras SST: Procedimiento P-COR-11.01 “Gestión de Empresas Contratistas y Proveedores.
- Preparación y respuesta ante emergencias: Procedimiento CR-PCRA-01-2019 “Plan de Contingencias y respuesta ante emergencia”

• Preparado por:	Revisado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Supervisor del Área Fecha de Aprobación ____/____/____ Día Mes Año	Supervisor de Operaciones Fecha de Aprobación ____/____/____ Día Mes Año	Supervisor de SSOMA Fecha de Aprobación ____/____/____ Día Mes Año	Gerente General Fecha de Aprobación ____/____/____ Día Mes Año



**PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO N° 20: MESAS DE
CONCRETO**

1. OBJETIVO.

Establecer los lineamientos y directivas de seguridad a seguir durante el desarrollo de las actividades ejecutadas por la empresa Corrales Ingenieros S.R.L. en los trabajos de mesas de concreto, a fin de evitar acciones y/o condiciones subestándar durante su desarrollo.

2. ALCANCE.

El presente documento es aplicable a todos los trabajadores autorizados al desarrollo de mesas de concreto.

Para los casos en que se observe una situación o actividad no contemplada en el presente procedimiento, deberá consultarse al responsable del proyecto y/o al supervisor de seguridad a fin de establecer los parámetros que garanticen la seguridad de todos los intervinientes.

3. REFERENCIAS

Para la elaboración del presente procedimiento se ha tenido en consideración los siguientes documentos y normas legales:

- Ley N° 29783, Ley de seguridad y salud en el trabajo.
- D.S. 005-2012-TR, Reglamento de la ley de seguridad y salud en el trabajo
- Ley N° 30222, Modifican la ley de seguridad y salud en el trabajo.
- D.S. 006-2014-TR, Modifican el reglamento de la ley de seguridad y salud en el trabajo.
- Reglamento nacional de edificaciones: Norma G.050, Seguridad durante la construcción.

4. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

- **ATS:** Análisis de trabajo seguro, herramienta del sistema de gestión de SST que permite identificar previamente a las actividades diarias a ejecutarse, los peligros y riesgos asociados



a dicha tarea específica, la cual se realiza en compañía de todos los involucrados en dicha tarea o actividad.

- **PET:** Procedimiento escrito de trabajo seguro, establece los lineamientos y directrices a seguir durante el desarrollo de un conjunto de actividades que pertenecen a un sub-proceso y/o proceso.

5. EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL:

- Casco, zapatos de seguridad o botas de jebe con punta de acero, guantes de jebe, uniforme con cintas reflectivas, lentes de seguridad, protección auditiva dependiendo de la tarea que se esté realizando en zonas aledañas.

6. EQUIPO / HERRAMIENTAS / MATERIALES:

- Rotomartillo de ser necesario, cilindro, badilejo, reglas, escuadra, nivel, plomada, frotachos, tecnopor, colador, wincha, comba, cincel, tiralíneas, planchas de pulir, agua, cemento, ocre.

7. PROCEDIMIENTO:

- Verificación del EPP, que esté todo en buen estado.
- Llenado del formato de ATS y firmas necesarias.
- Verificación del área de trabajo, reduciendo los riesgos si los hubiera.
- Verificación de los materiales a usar, que estén en buen estado y hayan pasado la revisión del mes.
- Orden y limpieza al inicio (de ser necesario), durante y después.
- Protección de las áreas cercanas a las del trabajo, para evitar manchar con mezcla u ocre.
- Preparación de mezcla en el cilindro, con las proporciones indicadas de ocre Bayer.
- Asentado de mezcla y frotachado de la misma.
- Verificación con regla, escuadra, nivel, wincha y plomada.
- Trazado de poyo de cocina, colocación de las reglas necesarias.
- Asentado de mezcla y frotachado de la misma.



- Verificación con regla, escuadra, nivel, wincha y plomada.
- Colocación de perfiles de 1” como guía para el piso de concreto.
- Asentado de mezcla por partes, cada parte se irá regleando de acuerdo con el avance.
- Verificación con escuadra, nivel, y regla.
- Orden y limpieza al final de la jornada.
- Eliminación de residuos en los cilindros.

8. RESTRICCIONES:

- No se realizará el trabajo de no poseer el EPP necesario, de ser así, acudir a los prevencionistas.
- Se paralizará cualquier trabajo que se esté realizando sin orden y sin limpieza.
- La verificación de los equipos se realizará antes de iniciar el trabajo.
- Todas las herramientas deben tener la revisión del mes.
- Se sancionará al trabajador que ensucie las áreas aledañas a su área de trabajo.

9. REGISTROS

Durante el desarrollo del presente procedimiento escrito de trabajo seguro (PET) se generarán los siguientes registros:

- Registro de capacitación y entrenamiento en Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente.
- Análisis de trabajo seguro.
- Check List de herramientas

10. DOCUMENTACIÓN ASOCIADA.

- Gestión del Cambio: Procedimiento P-COR-SIB-03.02 “Gestión de Cambio”
- Compras SST: Procedimiento P-COR-11.01 “Gestión de Empresas Contratistas y Proveedores.



- Preparación y respuesta ante emergencias: Procedimiento CR-PCRA-01-2019 “Plan de Contingencias y respuesta ante emergencia”

• Preparado por:	Revisado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Supervisor del Área Fecha de Aprobación ____/____/____ Día Mes Año	Supervisor de Operaciones Fecha de Aprobación ____/____/____ Día Mes Año	Supervisor de SSOMA Fecha de Aprobación ____/____/____ Día Mes Año	Gerente General Fecha de Aprobación ____/____/____ Día Mes Año



PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO N° 21: COLOCACIÓN DE CERÁMICOS

1. OBJETIVO.

Establecer los lineamientos y directivas de seguridad a seguir durante el desarrollo de las actividades ejecutadas por la empresa Corrales Ingenieros S.R.L. en los trabajos de colocación de cerámicos, a fin de evitar acciones y/o condiciones subestándar durante su desarrollo.

2. ALCANCE.

El presente documento es aplicable a todos los trabajadores autorizados a la colocación de cerámicos.

Para los casos en que se observe una situación o actividad no contemplada en el presente procedimiento, deberá consultarse al responsable del proyecto y/o al supervisor de seguridad a fin de establecer los parámetros que garanticen la seguridad de todos los intervinientes.

3. REFERENCIAS

Para la elaboración del presente procedimiento se ha tenido en consideración los siguientes documentos y normas legales:

- Ley N° 29783, Ley de seguridad y salud en el trabajo.
- D.S. 005-2012-TR, Reglamento de la ley de seguridad y salud en el trabajo
- Ley N° 30222, Modifican la ley de seguridad y salud en el trabajo.
- D.S. 006-2014-TR, Modifican el reglamento de la ley de seguridad y salud en el trabajo.
- Reglamento nacional de edificaciones: Norma G.050, Seguridad durante la construcción.

4. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

- **ATS:** Análisis de trabajo seguro, herramienta del sistema de gestión de SST que permite identificar previamente a las actividades diarias a ejecutarse, los peligros y riesgos asociados



a dicha tarea específica, la cual se realiza en compañía de todos los involucrados en dicha tarea o actividad.

- **PET:** Procedimiento escrito de trabajo seguro, establece los lineamientos y directrices a seguir durante el desarrollo de un conjunto de actividades que pertenecen a un sub-proceso y/o proceso.

5. EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL:

- Casco, zapatos de seguridad o botas de jebe con punta de acero, guantes de jebe, uniforme con cintas reflectivas, lentes de seguridad.

6. EQUIPO / HERRAMIENTAS / MATERIALES:

- Cortadora, amoldadora, badilejo. Llana dentada, martillo de goma, pegamento para cerámicos blanco o gris, cerámico, fragua, barril para preparar el pegamento, esponja industrial, crucetas.

7. PROCEDIMIENTO:

- Verificación del EPP
- Verificación del área de trabajo, reduciendo los riesgos si los hubiera.
- Verificación de los materiales a usar, que estén en buen estado y tengan la revisión del mes.
- Orden y limpieza de ser necesario.
- Preparar el área de trabajo, verificar que la superficie a recubrir esté totalmente lisa.
- Revisar el plano de cartaboneo o solicitar las instrucciones sobre el punto de inicio de colocación.
- Preparar el pegamento adecuado de acuerdo a las instrucciones que posea.
- Iniciar la colocación del cerámico: esparcir el pegamento con la llana dentada sobre las superficies a revestir; se utilizarán crucetas de la medida indicada.
- Se harán los cortes necesarios con su debida medición usando la cortadora.
- Una vez terminada la colocación de las piezas, se esperarán 48 horas para fraguar.



- Preparar la fragua con agua en las proporciones indicadas colocarla con ayuda de una espátula y hacer la limpieza de los excedentes con esponja industrial.
- Finalmente, el orden y limpieza del área trabajada.

8. RESTRICCIONES:

- No se realizará el trabajo de no poseer el EPP necesario, de ser así, acudir a los prevencionistas.
- Se paralizará cualquier trabajo que se esté realizando sin orden y sin limpieza.
- La verificación de los equipos se realizará antes de iniciar el trabajo.
- Todas las herramientas deben tener la revisión del mes.

9. REGISTROS

Durante el desarrollo del presente procedimiento escrito de trabajo seguro (PET) se generarán los siguientes registros:

- Registro de capacitación y entrenamiento en Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente, Análisis de trabajo seguro y Check List de herramientas

10. DOCUMENTACIÓN ASOCIADA.

- Gestión del Cambio: Procedimiento P-COR-SIB-03.02 “Gestión de Cambio”
- Compras SST: Procedimiento P-COR-11.01 “Gestión de Empresas Contratistas y Proveedores.
- Preparación y respuesta ante emergencias: Procedimiento CR-PCRA-01-2019 “Plan de Contingencias y respuesta ante emergencia”

• Preparado por:	Revisado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Supervisor del Área Fecha de Aprobación ____/____/____ Día Mes Año	Supervisor de Operaciones Fecha de Aprobación ____/____/____ Día Mes Año	Supervisor de SSOMA Fecha de Aprobación ____/____/____ Día Mes Año	Gerente General Fecha de Aprobación ____/____/____ Día Mes Año



PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO N° 22: COLOCACIÓN DE PUERTAS

1. OBJETIVO.

Establecer los lineamientos y directivas de seguridad a seguir durante el desarrollo de las actividades ejecutadas por la empresa Corrales Ingenieros S.R.L. en los trabajos de colocación de puertas, a fin de evitar acciones y/o condiciones subestándar durante su desarrollo.

2. ALCANCE.

El presente documento es aplicable a todos los trabajadores autorizados a la colocación de puertas en los diferentes elementos estructurales.

Para los casos en que se observe una situación o actividad no contemplada en el presente procedimiento, deberá consultarse al responsable del proyecto y/o al supervisor de seguridad a fin de establecer los parámetros que garanticen la seguridad de todos los intervinientes.

3. REFERENCIAS

Para la elaboración del presente procedimiento se ha tenido en consideración los siguientes documentos y normas legales:

- Ley N° 29783, Ley de seguridad y salud en el trabajo.
- D.S. 005-2012-TR, Reglamento de la ley de seguridad y salud en el trabajo
- Ley N° 30222, Modifican la ley de seguridad y salud en el trabajo.
- D.S. 006-2014-TR, Modifican el reglamento de la ley de seguridad y salud en el trabajo.
- Reglamento nacional de edificaciones: Norma G.050, Seguridad durante la construcción.

4. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

- **ATS:** Análisis de trabajo seguro, herramienta del sistema de gestión de SST que permite identificar previamente a las actividades diarias a ejecutarse, los peligros y riesgos asociados



a dicha tarea específica, la cual se realiza en compañía de todos los involucrados en dicha tarea o actividad.

- **PET:** Procedimiento escrito de trabajo seguro, establece los lineamientos y directrices a seguir durante el desarrollo de un conjunto de actividades que pertenecen a un sub-proceso y/o proceso.

5. EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL:

- Equipo básico: Casco, lentes, guantes, orejeras, botas, barbiquejo
- Equipo Especializado: Mascarillas, mandil de cuero

6. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

- Equipos fijos: garlopa, cepilladora, cepilladora de banda, Sierra caladora, Ruteadora, lijadora de banda, mesa de sierra circuladora, compresora de aire, mesas de banco
- Equipos móviles: Taladro, atornilladores, cepillos, formon, martillo, alicates, serruchos, sierra circular manual, ruteadora, desarmadores, compresora portatil

7. PROCEDIMIENTO

7.1 EN PLANTA.

a. Fabricación en planta

- **Habilitación de la madera:** En esta etapa se selecciona las maderas, optimizando los cortes según las dimensiones establecidas en el diseño
- **Secado de madera:** Se empleará un horno eléctrico
- **Habilitación de madera:** Cepillado, corte y lijado de las piezas según diseño
- **Emsablado:** Se pegarán las piezas con cola de alta resistencia considerando las dimensiones establecidas
- **Prepintado:** Se lijará, masillará y se hará el pintado de una primera mano, para luego ser trasladado a obra

b. Almacenaje y embalaje



- Luego del pintado base de la puerta, se embalará y codificará para su posterior almacenaje
- Almacenaje sobre listones de madera.

7.2 EN OBRA

a. Dimensionamiento y replanteo

- Esta etapa se desarrolla en obra, con toma de medidas para subsanar cualquier imperfección en el tarrajeo o para hacer modificaciones mínimas en las puertas

b. Almacenaje de material

- Se destinará un ambiente donde se almacenará las puertas según la programación, pudiendo ser un almacenaje de 4 veces durante todo el proceso de ejecución

c. Instalación de planta en obra

- Se prepara una miniplanta, teniendo las maquinarias mínimas para realizar correcciones en las puertas

d. Instalación de puertas

- **Marcos:** Se procederá a realizar una primera presentación y luego de su acople final se procederá a taladrar la pared con una broca de ½” y colocar los tarugos de madera, luego se fijará el marco empleando tornillos tipo spax en 03 puntos en forma lateral un 01 en la parte central superior, se atornillará hasta que no quede ninguna separación
- **Hojas:** Se presentará la hoja considerando todas las separaciones adecuadas para su mejor funcionamiento, luego de dicha presentación se realizará el trazo para la ubicación de las bisagras. Luego se harán los destajos, tanto en el marco y la hoja para la colocación de las bisagras. Se efectuará una segunda presentación, haciendo las pruebas para comprobar su funcionamiento y colocación

e. Pintura de puerta



- Luego de hacer las verificaciones comprobando la buena instalación de la hoja y marco, se desmontará dicha hoja, sacando los pines de las bisagras y se procederá a la pintado en 2 partes:
- Marcos.
Se protegerá con cinta de papel para proteger las paredes
Se masillará cualquier imperfección propia del manipuleo e instalación
Se masillará los puntos de fijación
Se realizará un lijado final empleando una lija de 180
Se procederá al pintado empleando una compresora y soplete, 02 manos
- Hoja:
Se protegerá con cinta las bisagras y cerraduras, este último en algunos casos se retirará para instalarlo después colocando un código
Antes de empezar el trabajo de pintado se colocarán caballetes para poder trabajar lo hoja
Se acondicionará un ambiente
Se procederá al masillado y correcciones de las imperfecciones generadas por la instalación y manipuleo
Se hará un último lijado fino
Se procederá al pintado empleando compresora y soplete, 02 manos
Se reinstalará la hoja y cerradura
Se efectuará un retoque final de pintura
Se protegerá con un plástico, hasta el momento de la entrega final

8. RESTRICCIONES

- Falta de energía eléctrica
- No contar un buen almacenaje que proteja del clima del lugar



- Exceso de humedad
- No encontrar liberados los vanos de puertas
- Dificultad en el acceso al área de trabajo

9. REGISTROS

Durante el desarrollo del presente procedimiento escrito de trabajo seguro (PET) se generarán los siguientes registros:

- Registro de capacitación y entrenamiento en Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente.
- Análisis de trabajo seguro.
- Permiso de trabajo de alto riesgo (en caso de trabajo en altura)
- Check List de herramientas (arnés y línea de vida, en caso de trabajo en altura)

10. DOCUMENTACIÓN ASOCIADA.

- Gestión del Cambio: Procedimiento P-COR-SIB-03.02 “Gestión de Cambio”
- Compras SST: Procedimiento P-COR-11.01 “Gestión de Empresas Contratistas y Proveedores”
- Preparación y respuesta ante emergencias: Procedimiento CR-PCRA-01-2019 “Plan de Contingencias y respuesta ante emergencia”

Preparado por:	Revisado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Supervisor del Área Fecha de Aprobación ____/____/____ Día Mes Año	Supervisor de Operaciones Fecha de Aprobación ____/____/____ Día Mes Año	Supervisor de SSOMA Fecha de Aprobación ____/____/____ Día Mes Año	Gerente General Fecha de Aprobación ____/____/____ Día Mes Año



PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO N° 23:

ESMERILADO/AMOLADO

1. OBJETIVO.

Establecer los lineamientos y directivas de seguridad a seguir durante el desarrollo de las actividades ejecutadas por la empresa Corrales Ingenieros S.R.L. en los trabajos de esmerilado/amolado, a fin de evitar acciones y/o condiciones subestándar durante su desarrollo.

2. ALCANCE.

El presente documento es aplicable a todo el personal de Corrales Ingenieros S.R.L. y a todos los colaboradores contratistas y proveedores de servicios, así como a las fases, equipos y métodos a utilizarse en el desarrollo de la actividad del Procedimiento de esmerilado/amolado.

Para los casos en que se observe una situación o actividad no contemplada en el presente procedimiento, deberá consultarse al responsable del proyecto y/o al supervisor de seguridad a fin de establecer los parámetros que garanticen la seguridad de todos los intervinientes.

3. REFERENCIAS

Para la elaboración del presente procedimiento se ha tenido en consideración los siguientes documentos y normas legales:

- Ley N° 29783, Ley de seguridad y salud en el trabajo.
- D.S. 005-2012-TR, Reglamento de la ley de seguridad y salud en el trabajo
- Ley N° 30222, Modifican la ley de seguridad y salud en el trabajo.
- D.S. 006-2014-TR, Modifican el reglamento de la ley de seguridad y salud en el trabajo.
- Reglamento nacional de edificaciones: Norma G.050, Seguridad durante la construcción.



4. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

- **ATS:** Análisis de trabajo seguro, herramienta del sistema de gestión de SST que permite identificar previamente a las actividades diarias a ejecutarse, los peligros y riesgos asociados a dicha tarea específica, la cual se realiza en compañía de todos los involucrados en dicha tarea o actividad.
- **PET:** Procedimiento escrito de trabajo seguro, establece los lineamientos y directrices a seguir durante el desarrollo de un conjunto de actividades que pertenecen a un sub-proceso y/o proceso.

5. EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL:

- **USO OBLIGATORIO DE EPP:** Casco, zapatos o botas de jebe con punta de acero, guantes, careta, uniforme con cinta reflectiva 3M, tapones auditivos u orejeras de copa, lentes de seguridad.

6. EQUIPO / HERRAMIENTAS / MATERIALES:

- Esmeril / Amoladora.

7. PROCEDIMIENTO:

- Verificar el buen estado del EPP y las condiciones de la herramienta (Disco de corte/piedra).
- Verificar la correcta instalación del esmeril / amoladora. Verificar visualmente el sistema eléctrico.
- Inspección del área de trabajo y eliminación de las condiciones subestándar.
- Ejecución del esmerilado/amolado.
- Desinstalación eléctrica del esmeril y/o amoladora.

8. RESTRICCIONES:

No se realizarán los trabajos cuando:

- La piedra del esmeril no reúne las condiciones de seguridad para el trabajo a realizar.



- El disco de corte se encuentre en mal estado, sea más grande de lo permitido por la amoladora o no sea el disco adecuado para el trabajo a realizar.

9. REGISTROS

Durante el desarrollo del presente procedimiento escrito de trabajo seguro (PET) se generarán los siguientes registros:

- Registro de capacitación y entrenamiento en Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente, análisis de trabajo seguro y check List de herramientas

10. DOCUMENTACIÓN ASOCIADA.

- Gestión del Cambio: Procedimiento P-COR-SIB-03.02 “Gestión de Cambio”, compras SST: Procedimiento P-COR-11.01 “Gestión de Empresas Contratistas y Proveedores” y Preparación y respuesta ante emergencias: Procedimiento CR-PCRA-01-2019 “Plan de Contingencias y respuesta ante emergencia”

Preparado por:	Revisado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Supervisor del Área Fecha de Aprobación ____/____/____ Día Mes Año	Supervisor de Operaciones Fecha de Aprobación ____/____/____ Día Mes Año	Supervisor de SSOMA Fecha de Aprobación ____/____/____ Día Mes Año	Gerente General Fecha de Aprobación ____/____/____ Día Mes Año



PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO N° 24: INSTALACIONES

ELÉCTRICAS

1. OBJETIVO.

Establecer los lineamientos y directivas de seguridad a seguir durante el desarrollo de las actividades ejecutadas por la empresa Corrales Ingenieros S.R.L. en los trabajos de instalaciones eléctricas, a fin de evitar acciones y/o condiciones subestándar durante su desarrollo.

2. ALCANCE.

El presente documento es aplicable a todo el personal de Corrales Ingenieros S.R.L. y a todos los colaboradores contratistas y proveedores de servicios, así como a las fases, equipos y métodos a utilizarse en el desarrollo de la actividad del Procedimiento de instalaciones eléctricas.

Para los casos en que se observe una situación o actividad no contemplada en el presente procedimiento, deberá consultarse al responsable del proyecto y/o al supervisor de seguridad a fin de establecer los parámetros que garanticen la seguridad de todos los intervinientes.

3. REFERENCIAS

Para la elaboración del presente procedimiento se ha tenido en consideración los siguientes documentos y normas legales:

- Ley N° 29783, Ley de seguridad y salud en el trabajo.
- D.S. 005-2012-TR, Reglamento de la ley de seguridad y salud en el trabajo
- Ley N° 30222, Modifican la ley de seguridad y salud en el trabajo.
- D.S. 006-2014-TR, Modifican el reglamento de la ley de seguridad y salud en el trabajo.
- Reglamento nacional de edificaciones: Norma G.050, Seguridad durante la construcción.



4. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

- **ATS:** Análisis de trabajo seguro, herramienta del sistema de gestión de SST que permite identificar previamente a las actividades diarias a ejecutarse, los peligros y riesgos asociados a dicha tarea específica, la cual se realiza en compañía de todos los involucrados en dicha tarea o actividad.
- **PET:** Procedimiento escrito de trabajo seguro, establece los lineamientos y directrices a seguir durante el desarrollo de un conjunto de actividades que pertenecen a un sub-proceso y/o proceso.

5. EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL:

- Casco, barbiquejo, zapatos con punta de acero, botas de jebe, zapatos dieléctricos (en situaciones especiales), guantes de PVC, capotín, uniformes con cintas reflectivas, lentes de seguridad, tapón de oído, guantes dieléctricos en casos especiales.

6. EQUIPO / HERRAMIENTAS / MATERIALES:

- Herramientas: alicate universal, trapo industrial, nivel de mano, wincha, escalera tijera, juego de destornilladores de diferentes tamaños (planas y estrella), pinza de punta larga, pinza de corte, pelador de alambre y/o cable eléctrico, martillo, cinturón porta herramientas, plumón delgado, wincha para pasar cable, mega metro prensa terminal de cable, tijera de cortar lata, llave francesa, llave de boca.
- Materiales: Cable eléctrico (según planos del proyecto), aparato eléctrico, cinta aislante, tira línea, multímetro.

7. PROCEDIMIENTO:

- Realizar inspección de equipos de protección personal.
- Realizar ATS con todo el personal involucrado y darles una capacitación explicando procedimientos.
- Verificar las herramientas manuales y eléctricas equipos portátiles que se vayan a utilizar.



- Inspección del área trabajo que cumpla con los requisitos mínimos de seguridad.
- Todos los trabajos de empalmes eléctricos tienen que efectuarse, cerciorándose previamente que en la zona de trabajo no haya corriente eléctrica, verificar que las llaves del tablero estén en OFF, así mismo tener en cuenta todos los criterios y parámetros de seguridad para estos tipos de actividades.
- Al observar el punto eléctrico, se tiene las mechas de los cables salidos en dichos puntos, se hacen los empalmes necesarios según indicaciones del proyecto, luego se pelan las puntas de los terminales de los cables para empatarlos con los terminales pelados del aparato eléctrico.
- Se forran con cinta aislante todos los empalmes ejecutados.

a. Conductores de circuitos derivados:

- Los conductores de circuitos derivados son distribuciones en cada área de trabajo en el ambiente de una vivienda.
- Los conductores comprimidos de cobre electrolítico de 2.5 mm² son cableados de alumbrado en circuito con una carga máxima de 1.5 amperios.
- Los conductores de cobre electrolítico de 4 mm² son cableado de tomacorrientes, con una carga máxima de 20 amperios.

b. Alimentador:

- Conductores comprimidos de cobre electrolítico de 6 mm² se utiliza para alimentadores de medidores a tablero de distribución y la carga máxima es de 30 amperios.

c. Salidas de punto de alumbrado:

- Son cajas ortogonales las que se colocan en el techo de cada ambiente de acuerdo a la distribución de los planos.
- Se clava las cajas ortogonales sobre los encofrados.
- Se entuba de acuerdo a los circuitos o tendido eléctrico.



- Se prosigue al cableado para las salidas de las luminarias.

d. Salida para interruptores:

- Son salida en pared para interrumpir el pase de la energía eléctrica para controlar la luz.
- De aquí corre por el entubado hacia el centro de la luz.

e. Salidas para tomacorrientes:

- Se colocan las cajas rectangulares, el tendido se procede por piso, totalmente independiente del alumbrado u otro circuito.
- Finalmente se prosigue al cableado y la instalación de los accesorios.

f. Tableros de distribución:

- Es un tablero centro de distribución de todos los circuitos, alumbrado, tomacorrientes, u otro circuito, que llegan a conectarse, como punto de partida.
- Se instala la caja o gabinete.
- Se instala los termomagnéticos.
- Se instala el peinado de cables conectados a cada interruptor térmico.
- Finalmente se realiza la prueba de aislamiento a todos los circuitos, aprobada esto se procede a conectar los interruptores.

g. Salida para therma:

- Esto es un circuito independiente debido a su resistencia que por lo general es de 20 amperios, esto tiene 2 termo magnéticos uno ubicado dentro del tablero y el otro al costado de la terma tratado con la seguridad posible.
- Todo el procedimiento se ejecuta con criterio de cableado íntegro, no debe tener empalmes entre cables.
- Todos los terminales deben ser aislados independientemente.
- Los terminales deben ser empalmadas a los accesorios independientemente y bien aseguradas.



- Se forran con cinta vulcanizante en caso de humedad o intemperie.
- Finalmente se hace la limpieza de toda la zona de trabajo y de la misma conexión eléctrica.

8. RESTRICCIONES

- Se colocan los aparatos eléctricos en su posición final, nivelándolos y sobre todo asegurándolos bien de tal manera que no se puedan caer.
- Se prueba el trabajo concluido.
- Finalmente se hace la limpieza de toda la zona de trabajo y del mismo aparato eléctrico, para su entrega final.

9. REGISTROS

Durante el desarrollo del presente procedimiento escrito de trabajo seguro (PET) se generarán los siguientes registros:

- Registro de capacitación y entrenamiento en Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente, Análisis de trabajo seguro, Permiso de trabajo de alto riesgo (en caso de trabajo en altura) y Check List de herramientas (arnés y línea de vida, en caso de trabajo en altura)

10. DOCUMENTACIÓN ASOCIADA.

- Gestión del Cambio: Procedimiento P-COR-SIB-03.02 “Gestión de Cambio”
- Compras SST: Procedimiento P-COR-11.01 “Gestión de Empresas Contratistas y Proveedores”
- Preparación y respuesta ante emergencias: Procedimiento CR-PCRA-01-2019 “Plan de Contingencias y respuesta ante emergencia”

Preparado por:	Revisado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Supervisor del Área Fecha de Aprobación ____/____/____ Día Mes Año	Supervisor de Operaciones Fecha de Aprobación ____/____/____ Día Mes Año	Supervisor de SSOMA Fecha de Aprobación ____/____/____ Día Mes Año	Gerente General Fecha de Aprobación ____/____/____ Día Mes Año



PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO N° 25: PERFILADO O

DESQUINCHE MANUAL

1. OBJETIVO.

Establecer los lineamientos y directivas de seguridad a seguir durante el desarrollo de las actividades ejecutadas por la empresa Corrales Ingenieros S.R.L. en los trabajos de perfilado o desquinche manual, a fin de evitar acciones y/o condiciones subestándar durante su desarrollo.

2. ALCANCE.

El presente documento es aplicable a todo el personal de Corrales Ingenieros S.R.L. y a todos los colaboradores contratistas y proveedores de servicios, así como a las fases, equipos y métodos a utilizarse en el desarrollo de la actividad del Procedimiento de perfilado o desquinche anual.

Para los casos en que se observe una situación o actividad no contemplada en el presente procedimiento, deberá consultarse al responsable del proyecto y/o al supervisor de seguridad a fin de establecer los parámetros que garanticen la seguridad de todos los intervinientes.

3. REFERENCIAS

Para la elaboración del presente procedimiento se ha tenido en consideración los siguientes documentos y normas legales:

- Ley N° 29783, Ley de seguridad y salud en el trabajo.
- D.S. 005-2012-TR, Reglamento de la ley de seguridad y salud en el trabajo
- Ley N° 30222, Modifican la ley de seguridad y salud en el trabajo.
- D.S. 006-2014-TR, Modifican el reglamento de la ley de seguridad y salud en el trabajo.
- Reglamento nacional de edificaciones: Norma G.050, Seguridad durante la construcción.



4. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

- **ATS:** Análisis de trabajo seguro, herramienta del sistema de gestión de SST que permite identificar previamente a las actividades diarias a ejecutarse, los peligros y riesgos asociados a dicha tarea específica, la cual se realiza en compañía de todos los involucrados en dicha tarea o actividad.
- **PET:** Procedimiento escrito de trabajo seguro, establece los lineamientos y directrices a seguir durante el desarrollo de un conjunto de actividades que pertenecen a un sub-proceso y/o proceso.

5. EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL:

- Casco de Seguridad, Barbiquejo, Lentes de seguridad, Guantes de Cuero, Zapatos de seguridad con punta de acero, Uniforme de trabajo, Tapones auditivos, Arnés de cuerpo completo.

6. EQUIPO / HERRAMIENTAS / MATERIALES

a. Implementos para Señalización

- Letreros de advertencia.
- Cintas de Señalización.
- Parantes de seguridad.

b. Equipos y Herramientas.

- Lampas.
- Escaleras.
- Andamios.
- Picos.
- Barretas para desquinche.
- Plomada c/cordel.
- Línea de vida.



7. PROCEDIMIENTO

- Antes del inicio de los trabajos, el supervisor de campo, donde se realizarán los trabajos, haciéndole conocer los pormenores del trabajo a realizarse.
- Antes de iniciar con los trabajos el Supervisor de área deberá dictar la charla de seguridad
- Se debe realizar la Evaluación de Riesgos a Nivel Grupal, identificando los peligros y evaluando los riesgos, adoptando los controles y medidas preventivas (elaboración del ATS).
- El supervisor verificará que el personal cuente con sus elementos de Protección Personal, equipos y accesorios de seguridad.
- El supervisor del área verificara con personal SSOMA si el personal involucrado en la labor cumple con las capacitaciones específicas de acuerdo a la matriz establecida para cada tipo de trabajo. Caso contrario no se realizará la labor.
- Los trabajos deben coordinarse antes, darse la explicación necesaria para ejercer la labor
- Durante la ejecución de este procedimiento de trabajo el personal debe contar con supervisión permanente.
- En caso de necesitarse andamio, debe nivelarse y colocarse tablas en su base de dicho andamio, para generar una superficie horizontal, deberán usarse andamios tipo multidireccionales, en donde se apoyarán las bandejas de pasarela metálicas o tablonces de espesor de 2", con sus barandas respectivas.
- Colocar líneas de vida, si la altura es superada a 1.80 metros
- Realizar el trabajo, de perfilado de arriba hacia abajo, tratar de estar siempre por encima de donde se recorta, para que no se corra el riesgo de golpearse, con lo que cae.
- Conservar su distancia, si se tiene 2 o más obreros, al realizar dicha labor.
- Supervisar perennemente los taludes contiguos a los desquinches, para eliminar cualquier peligro de derrumbe.



- En zonas de desquinces donde se cree confinamientos, los trabajadores deben estar atados a una línea de vida hacia el sentido de evacuación.

8. RESTRICCIONES

- Se debe tener complemente relleno y firmado el ATS antes de iniciar la labor.
- Se debe contar con los permisos y formatos SSOMA requeridos para esta labor.
- Se debe contar con la presencia del supervisor responsable del área de trabajo para dar inicio a la labor.

9. REGISTROS

Durante el desarrollo del presente procedimiento escrito de trabajo seguro (PET) se generarán los siguientes registros:

- Registro de capacitación y entrenamiento en Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente, análisis de trabajo seguro y check List de herramientas

10. DOCUMENTACIÓN ASOCIADA.

- Gestión del Cambio: Procedimiento P-COR-SIB-03.02 “Gestión de Cambio”, compras SST: Procedimiento P-COR-11.01 “Gestión de Empresas Contratistas y Proveedores” y Preparación y respuesta ante emergencias: Procedimiento CR-PCRA-01-2019 “Plan de Contingencias y respuesta ante emergencia”

Preparado por:	Revisado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Supervisor del Área	Supervisor de Operaciones	Supervisor de SSOMA	Gerente General
Fecha de Aprobación	Fecha de Aprobación	Fecha de Aprobación	Fecha de Aprobación
____/____/____	____/____/____	____/____/____	____/____/____
Día Mes Año	Día Mes Año	Día Mes Año	Día Mes Año



ANEXO 13. PROPUESTA DE ACTUALIZACIÓN DEL PROCEDIMIENTO AUDITORIAS INTERNAS

1. Objetivo.

Establecer la metodología para la planificación, realización y documentación de las auditorías internas al Sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en Corrales Ingenieros S.R.L, para informar los resultados y mantener los registros actualizados.

2. Alcance.

Este procedimiento es de carácter general y es aplicable en las auditorías internas de todas las áreas que conforman la empresa Corrales Ingenieros S.R.L.

3. Definiciones.

Acción Correctiva: Acción tomada para eliminar la causa de una No conformidad detectada u otra situación indeseable.

Auditor: Persona con la competencia para llevar a cabo una auditoria en Seguridad y salud en el trabajo.

Auditoria Interna: Son aquellas auditorías realizadas en nombre de la propia organización como un mecanismo de control interno, y puede constituir la base para la auto-declaración de conformidad de una organización.

Auditoria: Examen sistemático, independiente y documentado, para determinar el grado de cumplimiento un sistema, de conformidad con los estándares establecidos.

Criterios de la auditoria: Conjunto de políticas, procedimientos o requisitos utilizados como referencia para ejecutar un proceso de auditoría.

Evidencia de la auditoria: Registros y evidencias de cualquier información que sea pertinente para la evaluación de la conformidad del Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

Hallazgos de la auditoria: Observaciones e inconsistencias encontradas, durante la auditoria.



Informe de auditoría: Documento en el auditor presenta los resultados, hallazgos y no conformidades encontradas durante la auditoría.

No conformidad: Cualquier desviación respecto a las normas, procedimiento, reglamentos, entre otros del sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Programa de auditoría: Conjunto de una o más auditorías planificadas para un periodo de tiempo determinado y dirigidas hacia un propósito específico.

4. Responsabilidades

- **Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.** - Elaboración de Programa anual de auditorías, definición de los alcances de las auditorías, convocar y coordinar con los auditores internos, establecer en conjunto con la alta dirección los planes de acción para las no conformidades detectadas.
- **Alta Dirección.** - Participación en auditorías y establecimiento de planes de acción.
- **Supervisor de Seguridad.** - Participación en auditorías y establecimiento de planes de acción.

5. Actividades

El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo es el encargado de elaborar y realizar el “Programa Anual de Auditorías” dicho programa debe contemplar por lo menos una auditoría anual.

El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo de definir el alcance con base en los resultados de auditorías anteriores, convocar y coordinar a los auditores internos de acuerdo al calendario establecido en el “Programa anual de Auditorías”

El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo y la alta dirección con la participación del Supervisor de Seguridad son los responsables de establecer los planes de acción para las no conformidades detectadas durante la auditoría interna.



Referencias normativas.

Norma ISO 45001

Criterio para designar al auditor interno

Las auditorías internas serán realizadas por el personal de la empresa, el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, es el responsable de definir el perfil que debe cumplir el auditor interno.

Requisitos del auditor interno

El auditor interno deberá apegarse a lo establecido en el “Perfil de Auditor Interno”.

Nota: Es importante mencionar que, debido a la naturaleza, las capacidades y competencias del personal operativo en Corrales Ingenieros S.R.L, el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo será el encargado de planificar, auditar y revisar. Estará integrado por 1 persona con un máximo de 2 personas.

Lista de verificación.

Durante la realización de la auditoria interna, los Auditores utilizarán la “Lista de Verificación”, registrando todos los hallazgos detectados, cuyos resultados serán resguardadas por el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo por 1 año, después de lo cual podrán ser destruidas.

Planificación y periodicidad de las auditorias.

El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo es quien coordinara todas las actividades relacionadas con las auditorías internas, y revisara que el alcance de las auditorias cubra todas las actividades que realizan en Corrales Ingenieros S.R.L.

El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo elabora el Plan de Auditoria Interna con al menos 3 semanas de anticipación, tomando en cuenta la importancia de los procesos involucrados, los cambios que afecten la organización y los resultados de las auditorías previas.

El plan de auditoria es revisado y aprobado por la alta dirección con la participación del Supervisor de Seguridad y se dará a conocer por lo menos con dos semanas de anticipación a



todos los representantes de área y estos a su vez al personal a su cargo y que esté programado para ser auditado.

Ejecución de auditoría.

El día y hora programados para llevar a cabo la auditoria, el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo convocará al personal pertinente a la reunión de apertura en la cual se:

- Presentará al auditor interno
- Revisará el propósito, alcance, objetivos y agenda de auditoría.
- Establecerán los canales de comunicación.
- Aclarará el significado de no conformidades y/o cualquier detalle incierto.

Concluida la reunión de apertura, el auditor interno visitará las áreas asignadas y se contactará con los responsables de atender la auditoria, los métodos que utiliza el auditor interno para levantar la información son, entre otros:

- Entrevistas
- Análisis de documentos
- Observación
- Revisión de registros y evidencias.

Los resultados quedarán asentados en la “Lista de Verificación”, quedando estrictamente prohibido utilizar hojas diferentes.

Hallazgos

En el momento de detectar un hallazgo, el auditor interno informará al auditado.

La clasificación de hallazgos se describe a continuación:

No conformidad: Incumplimiento a algún requisito señalado en la norma ISO 45001, Ley 29783, D.S. 005-2012-TR y Norma G-050 del Reglamento de edificaciones y otros requisitos asumidos por la empresa.



Para cada incumplimiento detectado el auditor llenará el “Reporte de No Conformidad”, donde indicará las causas del problema para que el auditado proponga las acciones correctivas y preventivas necesarias; el tiempo de implantación y la fecha en que se le dará seguimiento para la verificación de la acción tomada.

Al finalizar la auditoría el auditor interno le entregará al auditado las observaciones detectadas.

Preparación, aprobación y distribución del informe de la auditoría.

- El Auditor interno debe entregar una copia controlada del “Reporte de Auditoría” a las partes involucradas.
- Los encargados de las áreas donde existan no conformidades, recibirán copias controladas del “Reporte de No Conformidad” dentro de los 5 días hábiles posteriores al cierre de auditoría.
- El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo verificará el nivel de implementación y eficacia de las acciones correctivas y preventivas propuestas, determinando el plazo pertinente para llevarlas a cabo.

Las partes interesadas firman de conformidad al pie del “Reporte de No Conformidad”, del cual el Auditor interno conserva el original y entrega copia controlada al responsable del área auditada.

Realización de las actividades de seguimiento de una auditoría.

- Una vez transcurrido el plazo establecido para la corrección de las no conformidades el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo indica verbalmente a los auditados que a los 3 días hábiles se llevará a cabo la auditoría de seguimiento para verificar la aplicación de las acciones correctivas.



- Los Auditores realizan la auditoria de seguimiento de acuerdo a la misma mecánica en la que se realizó la auditoria inicial, pero enfocándose únicamente en las no conformidades descritas en los “Reporte de No Conformidad”.
- Si las Acciones correctivas se han aplicado satisfactoriamente, el Auditor interno cierra las no conformidades utilizando el “Reporte de Acciones Correctivas”.
- De no haberse atendido alguna de las No Conformidades, esto se anota en la sección de observaciones del “Reporte de Acciones Correctivas”.
- Estableciendo una segunda y última fecha para su resolución.
- Cuando el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo establezca que todas las no conformidades se han cerrado satisfactoriamente se dará por terminado el ejercicio de Auditoria Interna.

5. Documentos Relacionados

Programa de Auditoria

Perfil de Auditor Interno

Lista de verificación

Plan Auditoria Interna

Reporte No Conformidad

Reporte de Auditoria Interna

Reporte de acciones correctivas



ANEXO 14. PROPUESTA DE ACTUALIZACIÓN DEL PROCEDIMIENTO REVISIÓN DE LA DIRECCIÓN

REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN

Generalidades El Directorio de CORRALES revisa el estado del Sistema de Gestión de Calidad al menos una vez al año a fin de asegurarse su conveniencia, adecuación, eficiencia y eficacia continua. Además, cuando se considere necesario, se puede solicitar una Revisión extraordinaria. Las revisiones deben ser planificadas, preparadas, realizadas conforme a los requisitos, registradas, y seguidas para asegurar la mejora. Existe un procedimiento para la realización de la Revisión de la Dirección, con su formulario asociado El Directorio de CORRALES utiliza esta información como una herramienta necesaria para efectuar la planificación estratégica e identificación de las oportunidades y amenazas que posee la organización. Los resultados de la revisión son comunicados de manera adecuada al personal de la organización.



ANEXO 15. PROPUESTA DE ACTUALIZACIÓN DEL PROCEDIMIENTO “INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS DE ACCIDENTES”

PROCEDIMIENTO DE INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS DE ACCIDENTES

OBJETIVO

Establecer la metodología de trabajo seguida por la constructora Corrales Ingenieros S.R.L., para la recopilación de datos, análisis e investigación de accidentes e incidentes, ocurridos durante las operaciones de trabajo, dentro o fuera de la organización, de tal forma que se facilite el estudio de acciones correctivas, preventivas, la identificación de oportunidades de mejora y la comunicación de los resultados.

ALCANCE

Este procedimiento aplica a todas las áreas o procesos de la organización, cuyos accidentes o incidentes se puedan producir dentro o fuera de las instalaciones de la empresa Constructora Corrales Ingenieros S.R.L., siempre y cuando sean con motivo de trabajo por encargo de la empresa o a nombre de ella.

*Aplicable, en lo que resulte pertinente, a las contratistas que, en virtud de un contrato de tercerización, ejecuten servicios u obras contratados por la constructora Corrales Ingenieros S.R.L.

DESARROLLO

Atención de Accidentes e Incidentes

La secuencia para la atención de un accidente o incidente se describe en la Cartilla de Secuencia de Atención de Accidentes e Incidentes, la cual será llenada en el proyecto, obra, puesto de trabajo o instalaciones donde se requiera.

Los trabajos que se realicen fuera de las instalaciones de la organización, los Jefes o Supervisores serán los responsables de mantener y llevar los equipos de atención inmediata contra los accidentes, como: botiquines, camillas, y proporcionar los vehículos de evacuación.



Notificación de Accidentes – Incidentes

Todos los accidentes e incidentes que tengan lugar durante el desarrollo de las actividades de Corrales Ingenieros S.R.L., será notificado por el supervisor del área o trabajador (de ser el caso) al Jefe inmediato, para luego informar a la Gerencia de operaciones y de ser necesario al cliente, utilizando diferentes medios de comunicación o utilizando los procedimientos de comunicación de accidentes del cliente.

En caso de accidente incapacitante o incidente con repetición, se procederá a su investigación, para el cual se recogerá el informe médico emitido por el servicio médico que da el diagnóstico y pronóstico y la necesidad o no del descanso médico.

La gerencia de operaciones comunica a la Gerencia General:

- Los accidentes mortales e incidentes peligrosos de manera inmediata.
- Las estadísticas semestrales de accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales.
- Los resultados de la investigación de los accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales.

Desarrollo de la Investigación de Accidentes e Incidentes

La investigación del evento lo lleva a cabo la gerencia de operaciones en colaboración con el Responsable del Departamento y un representante del comité de seguridad y salud en el trabajo.; no obstante, en la definición e investigación de las causas origen del evento se contará, siempre que sea posible, con la participación y el testimonio del accidentado y de los testigos que lo presenciaron.

Una vez recibida la notificación del accidente o incidente peligroso, el responsable del área en donde el evento lleva a cabo la investigación. Haciendo entrega de la investigación al área de los hallazgos dentro de 2 días hábiles de ocurrido el hecho.



Para casos de accidentes mortales e incidentes peligrosos se empleará los formatos del MINTRA, dentro de las 48 horas de ocurrido, dándose el aviso respectivo en la página web del ministerio, esto lo realiza el supervisor de seguridad.

Para realizar la investigación, se empleará la metodología de causalidad de pérdidas de Frank Bird, salvo el cliente desee se realice la investigación bajo su procedimiento y el reporte se realice en sus formatos, para ello, se le solicitará la documentación respectiva.

Una vez analizadas las causas del accidente y/o incidente peligroso, los responsables de la investigación deben adoptar una serie de medidas correctivas y/o preventivas, con el objeto de evitar la repetición del mismo, dejándolo establecido en el formato de investigación. El responsable del área velará por el cumplimiento de las acciones correctivas/preventivas que se determinen como resultado de la investigación y el supervisor de seguridad llevará las estadísticas y archivos de dichos sucesos.

Posterior a la investigación de accidente y habiéndose detectado las causas del mismo, y cuando se haya incorporado del todo el accidentado se procederá a aplicar en campo el formato de Observación Planeada, además de aplicar un Check List de herramienta o equipo utilizado en el accidente, el cual garantice que el equipo está en óptimas condiciones de uso, para los casos que apliquen a equipos que sean alquilados, se solicitara al Proveedor un informe de las condiciones del equipo que este respaldado por la firma de un profesional acreditado para dicho fin. La herramienta o equipo que haya ocasionado un accidente deberá ser revisada por personal capacitado, calificado y acreditado para dicho fin. El Coordinador de control de activos solicitará al proveedor un informe sobre el mantenimiento y estado operativo del mismo, para su ingreso al almacén.

Comunicaciones externas

El jefe del área de operaciones comunicará al Comité de Seguridad y Salud de la empresa, todos los accidentes. Los accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales son reportados por el centro médico asistencial. Los accidentes mortales e incidentes peligrosos serán



notificados por la jefatura de operaciones a la Autoridad Administrativa de Trabajo, dentro del plazo máximo de las 24 horas de haber ocurrido el suceso en el portal institucional del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo.

FORMATOS Y DOCUMENTACIÓN RELACIONADA

- Ley 29783: “Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo”
- D.S N° 005-2012: “Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo”
- Norma G 050 del Reglamento Nacional de edificaciones.
- Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Procedimientos escritos de trabajo seguro
- Informes de siniestralidad laboral
- Análisis e investigación Incidentes y Accidentes de Trabajo – MINTRA
- Solicitud de acción correctiva y preventiva
- Cartilla de Secuencia de Atención de Accidentes e Incidentes
- Análisis e Investigación de Accidentes e Incidentes Peligrosos.
- Reporte de Incidentes.



ANEXO 16. LISTA DE VERIFICACIÓN NORMA ISO 45001 EN LA EMPRESA CORRALES INGENIEROS S.R.L, CUSCO, 2018

Ítem	Preguntas de Diagnostico	Cumplimiento		Observación
		Si	No	
Dimensión 1:	Contexto de la organización			
1.1.	Comprensión de la organización y de su contexto			
a)	La empresa Corrales Ingenieros S.R.L determina las cuestiones externas e internas que son pertinentes para su propósito, y que afectan a su capacidad para alcanzar los resultados previstos de su sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.	1		
1.2.				
a)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L determina las otras partes interesadas, además de los trabajadores, que son pertinentes al sistema de gestión?	1		
b)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L determina las necesidades y expectativas pertinentes (los requisitos) de los trabajadores y de otras partes interesadas?	1		
c)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L determina cuáles de estas necesidades y expectativas son, o podrían convertirse, en requisitos legales y otros requisitos?	1		
1.3.	Determinación del alcance del sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo			
a)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L determina los límites y la aplicabilidad del sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo para establecer su alcance?	1		
b)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L, al determinar su alcance, considera las cuestiones externas e internas indicadas en el apartado 1.1?	1		
c)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L, al determinar su alcance, tiene en cuenta los requisitos indicados en el apartado 1.2?	1		
d)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L, al determinar su alcance, tiene en cuenta las actividades relacionadas con el trabajo, planificadas o realizadas?	1		
e)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L incluye en su sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, las actividades, los productos y los servicios bajo el control o la influencia de la misma, que pueden tener un impacto en el desempeño de la Seguridad y Salud en el Trabajo?	1		



Ítem	Preguntas de Diagnostico	Cumplimiento		Observación
		Si	No	
f)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L tiene disponible el alcance de la Seguridad y Salud en el Trabajo, como información documentada?	1		
1.4.	Sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo			
a)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L establece, implementa, mantiene y mejora continuamente un sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, incluidos los procesos necesarios y sus interacciones, de acuerdo con los requisitos de este documento?	1		
Dimensión 2:	Liderazgo y participación de los trabajadores			
2.1.	Liderazgo y compromiso			
a)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L demuestra, a través de su alta dirección, liderazgo y compromiso con respecto al sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo?	1		
b)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L, a través de su alta dirección, asume la total responsabilidad y rinde cuentas para la previsión de las lesiones y el deterioro de la salud, relacionados con el trabajo, así como la provisión de actividades y lugares de trabajo, seguros y saludables?	1		
c)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L, a través de su alta dirección, asegura que se establezcan la política de la Seguridad y Salud en el Trabajo y los objetivos relacionados de la Seguridad y Salud en el Trabajo y sean compatibles con la dirección estratégica de la organización?		0	
d)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L, a través de su alta dirección, asegura la integración de los requisitos del sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo en los procesos de negocios?		0	
e)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L, a través de su alta dirección, asegura que los recursos necesarios para establecer, implementar, mantener y mejorar el sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo están disponibles?		0	
f)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L, a través de su alta dirección, comunica la importancia de una gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo eficaz y conforme con los requisitos del sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo?		0	



Ítem	Preguntas de Diagnostico	Cumplimiento		Observación
		Si	No	
g)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L, a través de su alta dirección, se asegura de que el sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo alcance los resultados previstos?		0	
h)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L, a través de su alta dirección, dirige y apoya a las personas, para contribuir a la eficacia del sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo?		0	
i)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L, a través de su alta dirección, asegura y promueve la mejora continua?		0	
j)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L, a través de su alta dirección, apoya otros roles pertinentes de la dirección, para demostrar su liderazgo aplicado a sus áreas de responsabilidad?		0	
k)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L, a través de su alta dirección, desarrolla, lidera y promueve una cultura en la organización que apoye los resultados previstos del sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo?		0	
l)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L, a través de su alta dirección, protege a los trabajadores de represalias al informar de incidentes, peligros, riesgos y oportunidades?		0	
m)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L, a través de su alta dirección, se asegura de que se establezca e implemente procesos para la consulta y la participación de los trabajadores?		0	
n)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L, a través de su alta dirección, apoya el establecimiento y funcionamiento de comités de seguridad y salud?	1		
2.2.	Política de la Seguridad y Salud en el Trabajo			
a)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L, a través de su alta dirección, establece, implementa y mantiene una política de Seguridad y Salud en el Trabajo que incluya un compromiso para proporcionar condiciones de trabajo seguro y saludables para la prevención de lesiones y deterioro de la salud relacionados con el trabajo y que sea apropiada al propósito, tamaño y contexto de la organización y a la naturaleza específica de sus riesgos para la Seguridad y Salud en el Trabajo y sus oportunidades para la Seguridad y Salud en el Trabajo?	1		



Ítem	Preguntas de Diagnostico	Cumplimiento		Observación
		Si	No	
b)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L, a través de su alta dirección, establece, implementa y mantiene una política de Seguridad y Salud en el Trabajo que proporcione un marco de referencia para el establecimiento de los objetivos de la Seguridad y Salud en el Trabajo?	1		
c)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L, a través de su alta dirección, establece, implementa y mantiene una política de Seguridad y Salud en el Trabajo que incluya un compromiso para cumplir los requisitos legales y otros requisitos?	1		
d)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L, a través de su alta dirección, establece, implementa y mantiene una política de Seguridad y Salud en el Trabajo que incluya un compromiso para eliminar los peligros y reducir los riesgos para la Seguridad y Salud en el Trabajo?	1		
e)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L, a través de su alta dirección, establece, implementa y mantiene una política de Seguridad y Salud en el Trabajo que incluya un compromiso para la mejora continua del sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo?		0	
f)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L, a través de su alta dirección, establece, implementa y mantiene una política de Seguridad y Salud en el Trabajo que incluya un compromiso para la consulta y la participación de los trabajadores, y cuando existan, de los representantes de los trabajadores?		0	
g)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L procura que la política de la Seguridad y Salud en el Trabajo, esté disponible como información documentada?	1		
h)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L asegura que la política de la Seguridad y Salud en el Trabajo sea comunicada dentro de la organización?	1		
i)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L procura que la política de la Seguridad y Salud en el Trabajo esté disponible para las partes interesadas, según sea apropiado?	1		



Ítem	Preguntas de Diagnostico	Cumplimiento		Observación
		Si	No	
j)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L asegura que la política de la Seguridad y Salud en el Trabajo sea pertinente y apropiada?		0	
2.3.	Roles, responsabilidades y autoridades en la organización			
a)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L, a través de su alta dirección, se asegura que las responsabilidades y autoridades para los roles pertinentes dentro del sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo se asignen y comuniquen a todos los niveles dentro de la organización, y se mantengan como información documentada?	1		
b)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L, procura que los trabajadores, en cada nivel de la organización, asuman la responsabilidad de aquellos aspectos del sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo sobre los que tengan control?	1		
c)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L, a través de su alta dirección, asigna la responsabilidad y autoridad para asegurarse de que el sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo es conforme con los requisitos?	1		
d)	¿La organización, a través de su alta dirección, asigna la responsabilidad y autoridad para informar el desempeño de la Seguridad y Salud en el Trabajo?	1		
2.4.	Consulta y participación de los trabajadores			
a)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L establece, implementa y mantiene procesos para la consulta y la participación de los trabajadores a todos los niveles y funciones aplicables, de los representantes de los trabajadores en el desarrollo, la planificación, la implementación, la evaluación del desempeño y las acciones para la mejora del sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo?		0	
b)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L proporciona los mecanismos, el tiempo, la formación y los recursos necesarios para la consulta y la participación?		0	
c)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L proporciona el acceso oportuno a la información clara, comprensible y pertinente sobre el sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo?	1		



Ítem	Preguntas de Diagnostico	Cumplimiento		Observación
		Si	No	
d)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L determina y elimina los obstáculos o barreras a la participación y minimizar aquellas que no pueda eliminarse?	1		
e)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L enfatiza la consulta de los trabajadores no directivos, sobre la determinación de las necesidades y expectativas de las partes interesadas?		0	
f)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L enfatiza la consulta de los trabajadores no directivos, sobre el establecimiento de la política de la Seguridad y Salud en el Trabajo?		0	
g)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L enfatiza la consulta de los trabajadores no directivos, sobre la asignación de roles, responsabilidades y autoridades de la misma, según sea aplicable?		0	
h)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L enfatiza la consulta de los trabajadores no directivos, sobre la determinación de como cumplir los requisitos legales y otros requisitos?		0	
i)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L enfatiza la consulta de los trabajadores no directivos, sobre el establecimiento de los objetivos de la Seguridad y Salud en el Trabajo y la planificación para lograrlos?		0	
j)	¿La organización enfatiza la consulta de los trabajadores no directivos, sobre la determinación de los controles aplicables, para la contratación externa, las compras y los contratistas?		0	
k)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L enfatiza la consulta, de los trabajadores no directivos, sobre la determinación de qué necesita seguimiento, medición y evaluación?		0	
l)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L enfatiza la consulta, de los trabajadores no directivos, sobre planificación, el establecimiento, la implementación y el mantenimiento de programas de auditoria?		0	
m)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L enfatiza la consulta, de los trabajadores no directivos, sobre el aseguramiento de la mejora continua?		0	
n)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L enfatiza la participación de los trabajadores no		0	



Ítem	Preguntas de Diagnostico	Cumplimiento		Observación
		Si	No	
	directivos, sobre la determinación de los mecanismos para su consulta y participación?			
o)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L enfatiza la participación de los trabajadores no directivos, sobre la identificación de los peligros y la evaluación de los riesgos y oportunidades?		0	
ñ)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L enfatiza la participación de los trabajadores no directivos, sobre la determinación de acciones para eliminar los peligros y reducir los riesgos para la Seguridad y Salud en el Trabajo?	1		
p)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L enfatiza la participación de los trabajadores no directivos, sobre la determinación de los requisitos de competencia, las necesidades de formación, la formación y la evaluación de la formación?		0	
q)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L enfatiza la participación de los trabajadores no directivos, sobre la determinación de qué información se necesita comunicar y cómo hacerlo?		0	
r)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L enfatiza la participación de los trabajadores no directivos, sobre la determinación de medidas de control y su implementación y uso eficaces?	1		
s)	¿La organización enfatiza la participación de los trabajadores no directivos, sobre la investigación de los incidentes y no conformidades y la determinación de las acciones correctivas?	1		
Dimensión 3.	PLANIFICACION			
3.1.	Acciones para abordar riesgos y oportunidades			
3.1.1.	Generalidades			
a)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L considera para planificar el Seguridad y Salud en el Trabajo las cuestiones referidas en el contexto, partes interesadas y el alcance?	1		
b)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L para planificar, determina los riesgos y oportunidades necesarios de abordar para asegurar que el sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo pueda alcanzar sus resultados previstos?	1		
c)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L determina los riesgos y oportunidades	1		



Ítem	Preguntas de Diagnostico	Cumplimiento		Observación
		Si	No	
	necesarios de abordar para prevenir o reducir efectos no deseados?			
d)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L determina los riesgos y oportunidades necesarios de abordar para lograr la mejora continua?	1		
e)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L para determinar los riesgos y oportunidades para el sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo y lograr sus resultados previstos, tiene en cuenta los peligros?	1		
f)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L para determinar los riesgos y oportunidades para el sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo y lograr sus resultados previstos, tiene en cuenta los riesgos para la Seguridad y Salud en el Trabajo y otros riesgos?	1		
g)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L para determinar los riesgos y oportunidades para el sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo y lograr sus resultados previstos, tiene en cuenta las oportunidades para la Seguridad y Salud en el Trabajo y otras oportunidades?	1		
h)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L para determinar los riesgos y oportunidades para el sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo y lograr sus resultados previstos, tiene en cuenta los requisitos legales y otros requisitos?	1		
i)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L, en sus procesos de planificación, determina y evalúa los riesgos y oportunidades que son pertinentes para los resultados previstos del sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, asociados con los cambios en la organización, sus procesos, o el sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo?		0	
j)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L, en el caso de cambios planificados, permanentes o temporales, lleva acabo la evaluación antes de que se implemente el cambio?		0	
k)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L mantiene información documentada sobre los riesgos y oportunidades?		0	
l)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L mantiene información documentada sobre los procesos y acciones necesarios para determinar y abordar sus riesgos y		0	



Ítem	Preguntas de Diagnostico	Cumplimiento		Observación
		Si	No	
	oportunidades, en la medida necesaria para tener la confianza de que se lleven a cabo según lo planificado?			
3.1.2	Identificación de los peligros y evaluación de los riesgos y oportunidades			
3.1.2.1.	Identificación de peligros			
a)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L establece, implementa y mantiene procesos de identificación continua y proactiva de los peligros?		<input type="radio"/>	
b)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L tiene en cuenta en sus procesos de identificación, cómo se organiza el trabajo, los factores sociales (incluyendo la carga de trabajo, horas de trabajo, victimización y acoso, bullying e intimidación), el liderazgo y la cultura de la organización?		<input type="radio"/>	
c)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L tiene en cuenta en sus procesos de identificación, las actividades y las situaciones rutinarias y no rutinarias, incluyendo los peligros que surjan de: la infraestructura, los equipos, los materiales, las sustancias y las condiciones físicas del lugar de trabajo?		<input type="radio"/>	
d)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L tiene en cuenta en sus procesos de identificación, las actividades y las situaciones rutinarias y no rutinarias, incluyendo los peligros que surjan de: el diseño de productos y servicios, la investigación, el desarrollo, los ensayos, la producción, el montaje, la construcción, la prestación de servicios, el mantenimiento y la disposición?		<input type="radio"/>	
e)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L tiene en cuenta en sus procesos de identificación las actividades y las situaciones rutinarias y no rutinarias, incluyendo los peligros que surjan de: los factores humanos?		<input type="radio"/>	
f)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L tiene en cuenta en sus procesos de identificación, las actividades y las situaciones rutinarias y no rutinarias, incluyendo los peligros que surjan de: cómo se realiza el trabajo?		<input type="radio"/>	
g)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L tiene en cuenta en sus procesos de identificación, los incidentes pasados pertinentes internos o externos a la organización, incluyendo emergencias, y sus causas?	1		



Ítem	Preguntas de Diagnostico	Cumplimiento		Observación
		Si	No	
h)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L tiene en cuenta en sus procesos de identificación, las situaciones de emergencia potenciales?	1		
i)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L tiene en cuenta en sus procesos de identificación, las personas, incluyendo la consideración de: aquéllas con acceso al lugar de trabajo y sus actividades, incluyendo trabajadores, contratistas, visitantes y otras personas?	1		
j)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L tiene en cuenta en sus procesos de identificación, las personas, incluyendo la consideración de: aquéllas en las inmediaciones del lugar de trabajo que pueden verse afectadas por las actividades de la organización?	1		
k)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L tiene en cuenta en sus procesos de identificación, las personas, incluyendo la consideración de: los trabajadores en una ubicación que no está bajo el control directo de la organización?	1		
l)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L tiene en cuenta en sus procesos de identificación, otras cuestiones, incluyendo la consideración de: el diseño de las áreas de trabajo, los procesos, las instalaciones, la maquinaria/equipos, los procedimientos operativos y la organización del trabajo, incluyendo su adaptación a las necesidades y capacidades de los trabajadores involucrados?	1		
m)	¿La organización tiene en cuenta en sus procesos de identificación, otras cuestiones, incluyendo la consideración de: las situaciones que ocurren en las inmediaciones del lugar de trabajo causadas por actividades relacionadas con el trabajo bajo el control de la organización?	1		
n)	¿La organización tiene en cuenta en sus procesos de identificación, otras cuestiones, incluyendo la consideración de: las situaciones no controladas por la organización y que ocurren en las inmediaciones del lugar de trabajo que pueden causar lesiones y deterioro de la salud a personas en el lugar de trabajo?	1		
o)	¿La organización tiene en cuenta en sus procesos de identificación, los cambios reales o propuestos en la empresa Corrales Ingenieros S.R.L, operaciones, procesos, actividades y el	1		



Ítem	Preguntas de Diagnostico	Cumplimiento		Observación
		Si	No	
	sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo?			
p)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L tiene en cuenta en sus procesos de identificación, los cambios en el conocimiento y la información sobre los peligros?		<input type="radio"/>	
3.1.2.2.	Evaluación de los riesgos para la Seguridad y Salud en el Trabajo y otros riesgos para el sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo			
a)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L establece, implementa y mantiene procesos para: evaluar los riesgos para la Seguridad y Salud en el Trabajo a partir de los peligros identificados, teniendo en cuenta la eficacia de los controles existentes?	<input checked="" type="radio"/>		
b)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L establece, implementa y mantiene procesos para: determinar y evaluar los otros riesgos relacionados con el establecimiento, implementación, operación y mantenimiento del sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo?	<input checked="" type="radio"/>		
c)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L define sus metodologías y criterios para la evaluación de los riesgos para la Seguridad y Salud en el Trabajo, definiéndolas con respecto al alcance, naturaleza y momento en el tiempo, para asegurarse de que son más proactivas que reactivas y que se utilicen de un modo sistemático?		<input type="radio"/>	
d)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L mantiene y conserva las metodologías y criterios, como información documentada?		<input type="radio"/>	
3.1.2.3.	Evaluación de las oportunidades para la Seguridad y Salud en el Trabajo y otras oportunidades para el sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo			
a)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L establece, implementa y mantiene procesos para evaluar: las oportunidades para la Seguridad y Salud en el Trabajo que permitan mejorar el desempeño de la Seguridad y Salud en el Trabajo, teniendo en cuenta los cambios planificados en la organización, sus políticas, sus procesos o sus actividades?	<input checked="" type="radio"/>		
b)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L establece, implementa y mantiene procesos para evaluar: las oportunidades para adaptar el trabajo, la organización del trabajo y el ambiente de trabajo a los trabajadores?	<input checked="" type="radio"/>		



Ítem	Preguntas de Diagnostico	Cumplimiento		Observación
		Si	No	
c)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L establece, implementa y mantiene procesos para evaluar: las oportunidades de eliminar los peligros y reducir los riesgos para la Seguridad y Salud en el Trabajo?	1		
d)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L establece, implementa y mantiene procesos para evaluar: otras oportunidades para mejorar el sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo?	1		
3.1.3.	Determinación de los requisitos legales y otros requisitos			
a)	¿La organización establece, implementa y mantiene procesos para: determinar y tener acceso a los requisitos legales y otros requisitos actualizados que sean aplicables a sus peligros, sus riesgos para la Seguridad y Salud en el Trabajo y su sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo?	1		
b)	¿La organización establece, implementa y mantiene procesos para: determinar cómo estos requisitos legales y otros requisitos aplican a la organización y qué necesita comunicarse?	1		
c)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L establece, implementa y mantiene procesos para: tener en cuenta estos requisitos legales y otros requisitos al establecer, implementar, mantener y mejorar de manera continua su sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo?	1		
d)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L mantiene y conserva información documentada sobre sus requisitos legales y otros requisitos?		0	
e)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L se asegura de que se actualiza la información documentada, para reflejar cualquier cambio?		0	
3.1.4.	Planificación de acciones			
a)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L planifica las acciones para: abordar estos riesgos y oportunidades (3.1.2.2 y 3.1.2.3)		0	
b)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L planifica las acciones para: abordar los requisitos legales y otros requisitos (6.1.3)		0	
c)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L planifica las acciones para: prepararse y responder ante situaciones de emergencia?	1		



Ítem	Preguntas de Diagnostico	Cumplimiento		Observación
		Si	No	
d)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L planifica la manera de: integrar e implementar las acciones en sus procesos del sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo o en otros procesos de negocio?		0	
e)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L planifica la manera de: evaluar la eficacia de estas acciones?		0	
f)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L tiene en cuenta la jerarquía de los controles y las salidas del sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo cuando planifica la toma de acciones?		0	
g)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L, al planificar sus acciones, considera las mejores prácticas, las opciones tecnológicas y los requisitos financieros, operacionales y de negocio?		0	
3.2.	Objetivos de la Seguridad y Salud en el Trabajo y planificación para lograrlos			
3.2.1	Objetivos de la Seguridad y Salud en el Trabajo			
a)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L establece objetivos de la Seguridad y Salud en el Trabajo para las funciones y niveles pertinentes para mantener y mejorar continuamente el sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo y el desempeño de la Seguridad y Salud en el Trabajo?	1		
b)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L asegura que los objetivos de la Seguridad y Salud en el Trabajo sean: coherentes con la política de la Seguridad y Salud en el Trabajo?	1		
c)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L asegura que los objetivos de la Seguridad y Salud en el Trabajo sean: medibles (si es posible) o evaluables en términos de desempeño?	1		
d)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L tiene en cuenta en los objetivos de la Seguridad y Salud en el Trabajo: los requisitos aplicables?	1		
e)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L tiene en cuenta en los objetivos de la Seguridad y Salud en el Trabajo: los resultados de la evaluación de los riesgos y oportunidades (6.1.2.2 – 6.1.2.3)?		0	
f)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L tiene en cuenta en los objetivos de la Seguridad y Salud en el Trabajo: los resultados de la consulta con los trabajadores (5.4) y, cuando		0	



Ítem	Preguntas de Diagnostico	Cumplimiento		Observación
		Si	No	
	existan, con los representantes de los trabajadores?		0	
g)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L procura que sus objetivos sean objeto de seguimiento?		0	
h)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L procura que sus objetivos sean comunicados?		0	
i)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L procura que sus objetivos sean actualizados, según sea apropiado?		0	
3.2.2.	Planificación para lograr los objetivos de la Seguridad y Salud en el Trabajo			
a)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L al planificar como lograr sus objetivos de la Seguridad y Salud en el Trabajo, determina: qué va a hacer?	1		
b)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L al planificar como lograr sus objetivos de la Seguridad y Salud en el Trabajo, determina qué recursos se requerirán?	1		
c)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L al planificar como lograr sus objetivos de la Seguridad y Salud en el Trabajo, determina quién será responsable?	1		
d)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L al planificar como lograr sus objetivos de la Seguridad y Salud en el Trabajo, determina cuándo se finalizará?	1		
e)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L al planificar como lograr sus objetivos de la Seguridad y Salud en el Trabajo, determina cómo se evaluarán los resultados, incluyendo los indicadores de seguimiento?		0	
f)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L Organización al planificar como lograr sus objetivos de la Seguridad y Salud en el Trabajo, determina cómo se integrarán las acciones para lograr los objetivos de la Seguridad y Salud en el Trabajo en los procesos de negocio de la misma?		0	
g)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L mantiene y conserva información documentada sobre los objetivos de la Seguridad y Salud en el Trabajo y los planes para lograrlos?		0	
4.	Apoyo			
4.1	Recurso			



Ítem	Preguntas de Diagnostico	Cumplimiento		Observación
		Si	No	
a)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L determina y proporciona los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo?		<input type="radio"/>	
4.2.	Competencia			
a)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L determina la competencia necesaria de los trabajadores que afecta o puede afectar a su desempeño de la Seguridad y Salud en el Trabajo?		<input type="radio"/>	
b)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L se asegura de que los trabajadores sean competentes (incluyendo la capacidad de identificar los peligros), basándose en la educación, formación o experiencia apropiadas?		<input type="radio"/>	
c)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L, cuando sea aplicable, toma acciones para adquirir y mantener la competencia necesaria y evaluar la eficacia de las acciones tomadas?		<input type="radio"/>	
d)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L conserva la información documentada apropiada, como evidencia de la competencia?		<input type="radio"/>	
4.3.	Toma de conciencia			
a)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L procura que los trabajadores sean sensibilizados sobre y tomar conciencia de: la política de la Seguridad y Salud en el Trabajo y los objetivos de la Seguridad y Salud en el Trabajo?	1		
b)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L procura que los trabajadores sean sensibilizados sobre y tomar conciencia de: su contribución a la eficacia del sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, incluidos los beneficios de una mejora del desempeño de la Seguridad y Salud en el Trabajo?	1		
c)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L procura que los trabajadores sean sensibilizados sobre y tomar conciencia de: las implicaciones y las consecuencias potenciales de no cumplir los requisitos del sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo?		<input type="radio"/>	
d)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L procura que los trabajadores sean		<input type="radio"/>	



Ítem	Preguntas de Diagnostico	Cumplimiento		Observación
		Si	No	
	sensibilizados sobre y tomar conciencia de: los incidentes, y los resultados de investigaciones, que sean pertinentes para ellos?			
e)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L procura que los trabajadores sean sensibilizados sobre y tomar conciencia de: los peligros, los riesgos para la Seguridad y Salud en el Trabajo y las acciones determinadas, que sean pertinentes para ellos?		0	
f)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L procura que los trabajadores sean sensibilizados sobre y tomar conciencia de: la capacidad de alejarse de situaciones de trabajo que consideren que presentan un peligro inminente y serio para su vida o su salud, así como las disposiciones para protegerles de las consecuencias indebidas de hacerlo?		0	
4.4.	Comunicación			
4.4.1.	Generalidades			
a)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L establece, implementa y mantiene los procesos necesarios para las comunicaciones internas y externas pertinentes al sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, incluyendo la determinación de: qué comunicar?	1		
b)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L establece, implementa y mantiene los procesos necesarios para las comunicaciones internas y externas pertinentes al sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, incluyendo la determinación de: cuándo comunicar?	1		
c)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L establece, implementa y mantiene los procesos necesarios para las comunicaciones internas y externas pertinentes al sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, incluyendo la determinación de: cómo comunicar?		0	
d)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L n establece, implementa y mantiene los procesos necesarios para las comunicaciones internas y externas pertinentes al sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, incluyendo la determinación de: a quién comunicar internamente entre los diversos niveles y funciones de la organización?	1		
e)	¿La organización establece, implementa y mantiene los procesos necesarios para las comunicaciones internas y externas pertinentes	1		



Ítem	Preguntas de Diagnostico	Cumplimiento		Observación
		Si	No	
	al sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, incluyendo la determinación de: a quién comunicar entre contratistas y visitantes al lugar de trabajo?			
f)	¿La organización establece, implementa y mantiene los procesos necesarios para las comunicaciones internas y externas pertinentes al sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, incluyendo la determinación de: a quién comunicar entre otras partes interesadas?		0	
g)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L, al considerar sus necesidades de comunicación, tiene en cuenta aspectos de diversidad (ejm. género, idioma, cultura, alfabetización, discapacidad, etc)?		0	
h)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L se asegura de que se consideren los puntos de vista de partes interesadas externas al establecer sus procesos de comunicación?		0	
i)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L al establecer sus procesos de comunicación, tiene en cuenta sus requisitos legales y otros requisitos?	1		
j)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L al establecer sus procesos de comunicación, se asegura de que la información de la Seguridad y Salud en el Trabajo a comunicar es coherente con la información generada dentro del sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, y es fiable?	1		
k)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L responde a las comunicaciones pertinentes sobre su sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo?		0	
l)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L conserva la información documentada, como evidencia de sus comunicaciones según sea apropiado?		0	
4.4.2.	Comunicación Interna			
a)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L comunica internamente la información pertinente para el sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, entre los diversos niveles y funciones de la organización, incluyendo los cambios en el sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, según sea apropiado?	1		



Ítem	Preguntas de Diagnostico	Cumplimiento		Observación
		Si	No	
b)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L se asegura de que sus procesos de comunicación permitan a los trabajadores contribuir a la mejora continua?	1		
4.4.3.	Comunicación externa			
a)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L comunica externamente la información pertinente para el sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, según se establece en los procesos de comunicación de la organización y teniendo en cuenta sus requisitos legales y otros requisitos?		0	
4.5.	Información documentada			
4.5.1.	Generalidades			
a)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L incluye en el sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo la información documentada requerida por la norma?		0	
b)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L incluye en el sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo la información documentada que la organización determina como necesaria para la eficacia del sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo?		0	
4.5.2.	Creación y actualización			
a)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L al crear y actualizar la información documentada, se asegura de que la identificación y descripción (por ejemplo, título, fecha, autor o número de referencia) sean las apropiadas?		1	
b)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L al crear y actualizar la información documentada, se asegura de que el formato (por ejemplo idioma, versión del software, gráficos) y los medios de soporte (por ejemplo, papel, electrónico) sea el adecuado?		1	
c)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L al crear y actualizar la información documentada, se asegura de que la revisión y aprobación con respecto a la conveniencia y adecuación sean los apropiados?		1	
4.5.3.	Control de la información documentada			
a)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L controla la información documentada requerida por el sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo para asegurarse		1	



Ítem	Preguntas de Diagnostico	Cumplimiento		Observación
		Si	No	
	de que esté disponible y sea idónea para su uso dónde y cuándo se necesite?			
b)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L controla la información documentada requerida por el sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo para asegurarse de que este protegida adecuadamente (por ejemplo, contra pérdida de la confidencialidad, uso inadecuado, o pérdida de integridad)?	1		
c)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L aborda las actividades de distribución, acceso, recuperación y uso, para el control de la información documentada?	1		
d)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L aborda las actividades de almacenamiento y preservación, incluida la preservación de la legibilidad, para el control de la información documentada?		0	
e)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L aborda la actividad de control de cambios (por ejemplo control de versión) para el control de la información documentada, además de la conservación y disposición?		0	
f)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L identifica y controla (según sea apropiado), la información documentada de origen externo, que ella determina como necesaria para la planificación y operación del sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo?		0	
Dimensión 5:	Operación			
5.1.	Planificación y control operacional			
5.1.1.	Generalidades			
a)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L planifica, implementa, controla y mantiene los procesos necesarios para cumplir los requisitos del sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo y para implementar las acciones determinadas en la planificación mediante el establecimiento de criterios para los procesos?	1		
b)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L planifica, implementa, controla y mantiene los procesos necesarios para cumplir los requisitos del sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo y para implementar las acciones determinadas en la planificación mediante la implementación del control de los procesos de acuerdo con los criterios?	1		



Ítem	Preguntas de Diagnostico	Cumplimiento		Observación
		Si	No	
c)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L planifica, implementa, controla y mantiene los procesos necesarios para cumplir los requisitos del sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo y para implementar las acciones determinadas en la planificación mediante el mantenimiento y la conservación de información documentada en la medida necesaria para confiar en que los procesos se han llevado a cabo según lo planificado?	1		
d)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L planifica, implementa, controla y mantiene los procesos necesarios para cumplir los requisitos del sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo y para implementar las acciones determinadas en la planificación mediante la adaptación del trabajo a los trabajadores?		0	
e)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L coordina las partes pertinentes del sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo con otras organizaciones, en lugares de trabajo con múltiples empleadores?		0	
5.1.2.	Eliminar peligros y reducir riesgos para la Seguridad y Salud en el Trabajo			
a)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L establece, implementa y mantiene procesos para la eliminación de los peligros y la reducción de riesgos para la Seguridad y Salud en el Trabajo, utilizando la jerarquía de: eliminar el peligro?	1		
b)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L establece, implementa y mantiene procesos para la eliminación de los peligros y la reducción de riesgos para la Seguridad y Salud en el Trabajo, utilizando la jerarquía de: sustituir con procesos, operaciones, materiales o equipos menos peligrosos?	1		
c)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L establece, implementa y mantiene procesos para la eliminación de los peligros y la reducción de riesgos para la Seguridad y Salud en el Trabajo, utilizando la jerarquía de: utilizar controles de ingeniería y reorganización del trabajo?	1		
d)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L establece, implementa y mantiene procesos para la eliminación de los peligros y la reducción de riesgos para la Seguridad y Salud en el Trabajo, utilizando la jerarquía de: utilizar		0	



Ítem	Preguntas de Diagnostico	Cumplimiento		Observación
		Si	No	
	controles administrativos, incluyendo la formación?			
e)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L establece, implementa y mantiene procesos para la eliminación de los peligros y la reducción de riesgos para la Seguridad y Salud en el Trabajo, utilizando la jerarquía de: utilizar equipos de protección personal adecuados?		0	
5.1.3.	Gestión de cambio			
a)	¿La organización establece procesos para la implementación y el control de los cambios planificados temporales y permanentes que impactan en el desempeño de la Seguridad y Salud en el Trabajo, incluyendo los nuevos productos, servicios y procesos o los cambios de productos, servicios y procesos existentes (incluyendo las ubicaciones de los lugares de trabajo y sus alrededores, la organización del trabajo, las condiciones de trabajo, los equipos y la fuerza de trabajo)?		0	
b)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L establece procesos para la implementación y el control de los cambios planificados temporales y permanentes que impactan en el desempeño de la Seguridad y Salud en el Trabajo, incluyendo los cambios en los procedimientos legales y otros requisitos?	1		
d)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L establece procesos para la implementación y el control de los cambios planificados temporales y permanentes que impactan en el desempeño de la Seguridad y Salud en el Trabajo, incluyendo los cambios en el conocimiento o la información sobre los peligros y riesgos para la Seguridad y Salud en el Trabajo?	1		
e)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L establece procesos para la implementación y el control de los cambios planificados temporales y permanentes que impactan en el desempeño de la Seguridad y Salud en el Trabajo, incluyendo desarrollos en conocimiento y tecnología?		0	
f)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L revisa las consecuencias de los cambios no previstos, tomando acciones para mitigar cualquier efecto adverso, según sea necesario?		0	
5.1.4.	Compras			
5.1.4.1.	Generalidades			



Ítem	Preguntas de Diagnostico	Cumplimiento		Observación
		Si	No	
	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L establece, implementa y mantiene procesos para controlar la compra de productos y servicios de forma que se asegure su conformidad con su sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo?		0	
5.1.4.2.	Contratistas			
a)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L coordina sus procesos de compras con sus contratistas, para identificar los peligros y para evaluar y controlar los riesgos para la Seguridad y Salud en el Trabajo, que surjan de las actividades y operaciones de los contratistas que impactan en la organización?	1		
b)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L coordina sus procesos de compras con sus contratistas, para identificar los peligros y para evaluar y controlar los riesgos para la Seguridad y Salud en el Trabajo, que surjan de las actividades y operaciones de la organización que impactan en los trabajadores de los contratistas?	1		
c)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L coordina sus procesos de compras con sus contratistas, para identificar los peligros y para evaluar y controlar los riesgos para la Seguridad y Salud en el Trabajo, que surjan de las actividades y operaciones de los contratistas que impactan en otras partes interesadas en el lugar de trabajo?	1		
d)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L se asegura de que los requisitos de su sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo se cumplen por los contratistas y sus trabajadores?	1		
e)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L define en sus procesos de compra y aplica los criterios de la seguridad y salud en el trabajo para la selección de contratistas?	1		
5.1.4.3.	Contratación externa			
a)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L se asegura de que las funciones y los procesos contratados externamente estén controlados?	1		
b)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L se asegura de que sus acuerdos, en materia de contratación externa, son coherentes con los requisitos legales y otros requisitos y con	1		



Ítem	Preguntas de Diagnostico	Cumplimiento		Observación
		Si	No	
	alcanzar los resultados previstos del sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo?			
c)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L define dentro del sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo el tipo y el grado de control a aplicar a las funciones y procesos contratados externamente?		0	
5.2	Preparación y respuesta ante emergencias			
a)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L establece, implementa y mantiene procesos necesarios para prepararse y para responder ante situaciones de emergencia potenciales, incluyendo el establecimiento de una respuesta planificada a las situaciones de emergencia, incluyendo además la prestación de primeros auxilios?	1		
b)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L establece, implementa y mantiene procesos necesarios para prepararse y para responder ante situaciones de emergencia potenciales, incluyendo la provisión de formación para la respuesta planificada?	1		
c)	¿La organización establece, implementa y mantiene procesos necesarios para prepararse y para responder ante situaciones de emergencia potenciales, incluyendo las pruebas periódicas y el ejercicios de la capacidad de respuesta planificada?		0	
d)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L establece, implementa y mantiene procesos necesarios para prepararse y para responder ante situaciones de emergencia potenciales, incluyendo la evaluación del desempeño y, cuando sea necesario, la revisión de la respuesta planificada, incluso después de las pruebas y, en particular, después de que ocurran situaciones de emergencia?		0	
e)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L establece, implementa y mantiene procesos necesarios para prepararse y para responder ante situaciones de emergencia potenciales, incluyendo la comunicación y provisión de la información pertinente a todos los trabajadores sobre sus deberes y responsabilidades?		0	
f)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L ganización establece, implementa y mantiene procesos necesarios para prepararse y para responder ante situaciones de emergencia		0	



Ítem	Preguntas de Diagnostico	Cumplimiento		Observación
		Si	No	
	potenciales, incluyendo la comunicación de la información pertinente a los contratistas, visitantes, servicios de respuestas ante emergencias, autoridades gubernamentales y, según sea apropiado, a la comunidad local?			
g)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L establece, implementa y mantiene procesos necesarios para prepararse y para responder ante situaciones de emergencia potenciales, incluyendo el tener en cuenta las necesidades y capacidades de todas las partes interesadas pertinentes y asegurándose que involucran, según sea apropiado, en el desarrollo de la respuesta planificada?	1		
h)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L mantiene y conserva información documentada sobre los procesos y sobre los planes de respuesta ante situaciones de emergencia potenciales?		0	
Dimensión 6:	Evaluación del desempeño			
6.1.	Seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño.			
6.1.1.	Generalidades.			
a)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L establece implementa y mantiene procesos para el seguimiento, la medición, el análisis y la evaluación del desempeño?		0	
b)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L determina qué necesita seguimiento y medición, incluyendo el grado en el que se cumplen los requisitos legales y otros requisitos?		0	
c)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L determina qué necesita seguimiento y medición, incluyendo sus actividades y operaciones relacionadas con los peligros, los riesgos y oportunidades identificados?		0	
d)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L determina qué necesita seguimiento y medición, incluyendo el progreso en el logro de los objetivos de la Seguridad y Salud en el Trabajo de la organización?		0	
e)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L determina qué necesita seguimiento y medición, incluyendo la eficacia de los controles operacionales y de otros controles?		0	
f)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L determina los métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación del		0	



Ítem	Preguntas de Diagnostico	Cumplimiento		Observación
		Si	No	
	desempeño, según sea aplicable, para asegurar los resultados válidos?			
g)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L determina los criterios frente a los que la organización evaluará su desempeño de Seguridad y Salud en el Trabajo?		<input type="radio"/>	
h)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L n determina cuando realizar el seguimiento y la medición?		<input type="radio"/>	
i)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L determina cuando analizar, evaluar y comunicar los resultados del seguimiento y la medición?		<input type="radio"/>	
j)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L evalúa el desempeño de la Seguridad y Salud en el Trabajo y determina la eficacia del sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo?		<input type="radio"/>	
k)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L se asegura de que el equipo de seguimiento y medición se calibra o se verifica, según sea aplicable, y se utiliza y mantiene según sea apropiado?		<input type="radio"/>	
l)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L conserva la información documentada adecuada, como evidencia de los resultados del seguimiento, la medición, el análisis y la evaluación del desempeño?		<input type="radio"/>	
m)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L conserva la información documentada adecuada sobre el mantenimiento, calibración o verificación de los equipos de medición?		<input type="radio"/>	
6.1.2.	Evaluación del cumplimiento			
a)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L n establece, implementa y mantiene procesos para evaluar el cumplimiento con los requisitos legales y otros requisitos?		<input type="radio"/>	
b)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L determina la frecuencia y los métodos para la evaluación del cumplimiento?		<input type="radio"/>	
c)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L evalúa el cumplimiento y la toma de acciones, si es necesario?		<input type="radio"/>	
d)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L mantiene el conocimiento y la comprensión de su estado de cumplimiento con los requisitos legales y otros requisitos?		<input type="radio"/>	



Ítem	Preguntas de Diagnostico	Cumplimiento		Observación
		Si	No	
e)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L conserva información documentada de los resultados de la evaluación del cumplimiento?		0	
6.2.	Auditoría interna			
6.2.1.	Generalidades			
a)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L lleva a cabo auditorías internas a intervalos planificados, para proporcionar información acerca del sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo?	1		
b)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L lleva a cabo auditorías internas que estén conformes con los requisitos propios de la organización para su sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo y los objetivos de la Seguridad y Salud en el Trabajo?	1		
c)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L lleva a cabo auditorías internas que estén conformes con los requisitos de esta norma?	1		
d)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L lleva a cabo auditorías internas que fiscalicen la implementación y mantención eficaz del sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo?	1		
6.2.2.	Programa de auditoría interna			
a)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L planifica, establece, implementa y mantiene programas de auditoría que incluyan la frecuencia, los métodos, las responsabilidades, la consulta, los requisitos de planificación, y la elaboración de informes, que tengan en consideración la importancia de los procesos involucrados y los resultados de las auditorías previas?		0	
b)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L define los criterios de la auditoría y el alcance para cada auditoría?		0	
c)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L selecciona auditores y lleva a cabo auditorías para asegurarse de la objetividad y la imparcialidad del proceso de auditoría?		0	
d)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L se asegura de que los resultados de las auditorías se informan a los directivos pertinentes, asegurándose de que se informa de los hallazgos de la auditoría pertinentes a los trabajadores, y cuando existan, a los		0	



Ítem	Preguntas de Diagnostico	Cumplimiento		Observación
		Si	No	
	representantes de los trabajadores, y a otras partes interesadas pertinentes?			
e)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L toma acciones para abordar las no conformidades y mejorar continuamente su desempeño de la Seguridad y Salud en el Trabajo?	1		
f)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L conserva información documentada como evidencia de la implementación del programa de auditoría y de los resultados de las auditorías?	1		
6.3.	Revisión por la dirección			
a)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L revisa el sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo de la organización a intervalos planificados, para asegurarse de su conveniencia, adecuación y eficacia continuas?	1		
b)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L en su revisión por la dirección considera el estado de las acciones de las revisiones por la dirección previas?		0	
c)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L en su revisión por la dirección considera los cambios en las cuestiones externas e internas que sean pertinentes al sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, incluyendo las necesidades y expectativas de las partes interesadas?	1		
d)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L en su revisión por la dirección considera los cambios en las cuestiones externas e internas que sean pertinentes al sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, incluyendo los requisitos legales y otros requisitos?	1		
e)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L en su revisión por la dirección considera los cambios en las cuestiones externas e internas que sean pertinentes al sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, incluyendo los riesgos y oportunidades?	1		
f)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L en su revisión por la dirección considera el grado en el que se han cumplido la política de la Seguridad y Salud en el Trabajo y los objetivos de la Seguridad y Salud en el Trabajo?	1		
g)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L en su revisión por la dirección considera la	1		



Ítem	Preguntas de Diagnostico	Cumplimiento		Observación
		Si	No	
	información sobre el desempeño de la Seguridad y Salud en el Trabajo, incluidas las tendencias relativas a los incidentes, no conformidades, acciones correctivas y mejora continua?			
h)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L en su revisión por la dirección considera la información sobre el desempeño de la Seguridad y Salud en el Trabajo, incluidas las tendencias relativas a los resultados de seguimiento y medición?	1		
i)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L en su revisión por la dirección considera la información sobre el desempeño de la Seguridad y Salud en el Trabajo, incluidas las tendencias relativas a los resultados de la evaluación del cumplimiento con los requisitos legales y otros requisitos?		0	
j)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L en su revisión por la dirección considera la información sobre el desempeño de la Seguridad y Salud en el Trabajo, incluidas las tendencias relativas a los resultados de la auditoría?	1		
k)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L en su revisión por la dirección considera la información sobre el desempeño de la Seguridad y Salud en el Trabajo, incluidas las tendencias relativas a la consulta y la participación de los trabajadores?		0	
l)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L en su revisión por la dirección considera la información sobre el desempeño de la Seguridad y Salud en el Trabajo, incluidas las tendencias relativas a los riesgos y oportunidades?		0	
m)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L en su revisión por la dirección considera la adecuación de los recursos para mantener un sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo?	1		
n)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L en su revisión por la dirección considera las comunicaciones pertinentes con las partes interesadas?	1		
o)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L en su revisión por la dirección considera las oportunidades de mejora continua?	1		



Ítem	Preguntas de Diagnostico	Cumplimiento		Observación
		Si	No	
p)	¿La salida de la revisión por la dirección consideran la conveniencia, adecuación y eficacia continuas del Seguridad y Salud en el Trabajo en alcanzar sus resultados previstos?	1		
q)	¿La salida de la revisión por la dirección consideran las oportunidades de mejora?	1		
t)	¿La salida de la revisión por la dirección consideran las acciones, sin son necesarias?	1		
u)	¿La salida de la revisión por la dirección consideran las oportunidades de mejorar la integración del Seguridad y Salud en el Trabajo con otros procesos del negocio?		0	
v)	¿La salida de la revisión por la dirección considera cualquier implicación para la dirección estratégica de la organización?		0	
w)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L comunica los resultados pertinentes de las revisiones por la dirección a los trabajadores, y cuando existan, a los representantes de los trabajadores?		0	
x)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L conserva información documentada como evidencia de los resultados de las revisiones por la dirección?		0	
Dimensión 7:	Mejora			
7.1.	Generalidades			
a)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L determina las oportunidades de mejora e implementa las acciones necesarias para alcanzar los resultados previstos de su sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo?		0	
7.2.	Incidentes, no conformidades y acciones correctivas			
a)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L establece, implementa y mantiene procesos, incluyendo informar, investigar y tomar acciones para determinar y gestionar los incidentes y las no conformidades?	1		
b)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L, en caso de ocurrir un incidente o una no conformidad, reacciona de manera oportuna ante el incidente o la no conformidad?	1		
c)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L, en caso de ocurrir un incidente o una no conformidad, toma acciones para controlar y corregir el incidente o la no conformidad?	1		



Ítem	Preguntas de Diagnostico	Cumplimiento		Observación
		Si	No	
d)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L, en caso de ocurrir un incidente o una no conformidad, hace frente a las consecuencias?	1		
e)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L, en caso de ocurrir un incidente o una no conformidad, evalúa, con la participación de los trabajadores e involucrando a otras partes interesadas pertinentes, la necesidad de acciones correctivas para eliminar las causas raíz del incidente o la no conformidad, con el fin de que no vuelva a ocurrir ni ocurra en otra parte, mediante la investigación del incidente o la revisión de la no conformidad?		0	
f)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L, en caso de ocurrir un incidente o una no conformidad, evalúa, con la participación de los trabajadores e involucrando a otras partes interesadas pertinentes, la necesidad de acciones correctivas para eliminar las causas raíz del incidente o la no conformidad, con el fin de que no vuelva a ocurrir ni ocurra en otra parte mediante la determinación de las causas del incidente o la no conformidad?		0	
g)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L, en caso de ocurrir un incidente o una no conformidad, evalúa, con la participación de los trabajadores e involucrando a otras partes interesadas pertinentes, la necesidad de acciones correctivas para eliminar las causas raíz del incidente o la no conformidad, con el fin de que no vuelva a ocurrir ni ocurra en otra parte mediante la determinación de si han ocurrido incidentes similares, si existen no conformidades, o si potencialmente podrían ocurrir?		0	
h)	¿La organización, en caso de ocurrir un incidente o una no conformidad, revisa las evaluaciones existentes de los riesgos para la Seguridad y Salud en el Trabajo y otros riesgos, según sea apropiado?		0	
i)	¿La organización, en caso de ocurrir un incidente o una no conformidad, determina e implementa cualquier acción necesaria, incluyendo acciones correctivas, de acuerdo con la jerarquía de los controles y la gestión del cambio?		0	
j)	¿La organización, en caso de ocurrir un incidente o una no conformidad, evalúa los riesgos de la Seguridad y Salud en el Trabajo que se	1		



Ítem	Preguntas de Diagnostico	Cumplimiento		Observación
		Si	No	
	relacionan con los peligros nuevos o modificados, antes de tomar acciones?			
k)	¿La organización, en caso de ocurrir un incidente o una no conformidad, revisa la eficacia de cualquier acción tomada, incluyendo las acciones correctivas?	1		
l)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L, en caso de ocurrir un incidente o una no conformidad, hace cambios al sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, si fuera necesario?		0	
m)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L procura que las acciones correctivas sean apropiadas a los efectos o los efectos potenciales de los incidentes o las no conformidades encontradas?		0	
n)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L conserva información documentada, como evidencia de la naturaleza de los incidentes o las no conformidades y cualquier acción tomada posteriormente?		0	
o)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L conserva información documentada, como evidencia de los resultados de cualquier acción y acción correctiva, incluyendo su eficacia?		0	
p)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L comunica la información documentada a los trabajadores pertinentes, cuando existan, a los representantes de los trabajadores, y a otras partes interesadas pertinentes?		0	
7.3.	Mejora continua			
a)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L mejora continuamente la conveniencia, adecuación y eficacia del sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo para mejorar el desempeño de la Seguridad y Salud en el Trabajo?		0	
b)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L mejora continuamente la conveniencia, adecuación y eficacia del sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo para promover una cultura que apoye al sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo?		0	
c)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L mejora continuamente la conveniencia, adecuación y eficacia del sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo para promover la participación de los trabajadores en la implementación de acciones para la mejora		0	



Ítem	Preguntas de Diagnostico	Cumplimiento		Observación
		Si	No	
	continua del sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo?			
d)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L mejora continuamente la conveniencia, adecuación y eficacia del sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo para comunicar los resultados pertinentes de la mejora continua a sus trabajadores, y cuando existan, a los representantes de los trabajadores?		<input type="radio"/>	
e)	¿La empresa Corrales Ingenieros S.R.L mejora continuamente la conveniencia, adecuación y eficacia del sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo para mantener y conservar información documentada como evidencia de la mejora continua?		<input type="radio"/>	

Fuente: Adaptación de la lista de verificación de Gerardo Álvarez Ramírez Álvarez a la empresa Corrales Ingenieros S.A.C.



**ANEXO 17. CUESTIONARIO PARA LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA
CORRALES INGENIEROS S.R.L. SOBRE LIDERAZGO**

**UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

TESIS

**“PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE
SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL BAJO LA NORMA ISO 45001 EN LA EMPRESA
CORRALES INGENIEROS S.R.L, CUSCO, 2018”**

OBJETIVO: Recoger información para conocer el nivel de liderazgo de los trabajadores de la empresa Corrales S.R.L.

	ESCALA DE VALORACIÓN				
	Nunca 1	Casi Nunca 2	A Veces 3	Casi Siempre 4	Siempre 5
1. Desarrolla planes de trabajo para cumplir con los objetivos					
2. Escucha a sus compañeros de trabajo					
3. Busca el uso eficiente de los recursos					
4. Prevee, establece y coordina soluciones a posibles problemas					
5. Es proactivo, estimula el trabajo					
6. Promueve el trabajo en equipo					

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!...