

ANEXO 01

Manual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.



## ÍNDICE

<b>1</b>	<b>Política de Seguridad y Salud Ocupacional</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Alcance del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional</b>	<b>1</b>
<b>3</b>	<b>Objetivos y programas del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional</b>	<b>2</b>
<b>4</b>	<b>Descripción de los elementos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional</b>	<b>2</b>
4.1	Planificación	2
4.2	Implementación	3
4.2.1	Funciones y responsabilidades	3
4.2.2	Capacitaciones en la empresa	3
4.2.3	Comunicación, participación y consulta	3
4.2.4	Controles operacionales	3
4.2.5	Documentación	4
4.2.6	Control de documentos	4
4.2.7	Planes de respuesta ante emergencias	4
4.3	Verificación	4
4.3.1	Medición y monitoreo del desempeño	4
4.3.2	Investigación de Incidentes y Accidentes	5
4.3.3	No conformidades, acciones correctivas y preventivas	5
4.3.4	Control de Registros	5
4.4	Auditoría interna	5
4.5	Revisión por la dirección	5
<b>5</b>	<b>Documentación</b>	<b>6</b>
5.1	Procedimientos de Gestión	6
5.2	Formatos, registros, estándares y otros documentos	7

## 1 Política de Seguridad y Salud Ocupacional

En conformidad con la normativa legal vigente y los requisitos de la Norma OHSAS 18001:2007 se presenta la Política de Seguridad y Salud Ocupacional de la empresa.

### **POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

La empresa ABC dedicada a la elaboración, ejecución y venta de proyectos de vivienda multifamiliares en la ciudad de Lima, reconoce que la gestión en materia de seguridad y salud en el trabajo es un componente importante en la organización, para lo cual asume los siguientes compromisos:

- Proporcionar un ambiente de trabajo seguro y saludable para las personas bajo la responsabilidad de la organización en todas las actividades con el fin de prevenir lesiones y enfermedades.
- Fomentar una cultura de prevención en la organización mediante capacitaciones, sensibilizaciones y mecanismos para la participación de los miembros de la organización.
- El mejoramiento continuo de la eficacia del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- El cumplimiento de la normativa legal vigente en materia de seguridad y salud ocupacional.

Lima, setiembre del 2013

---

## **GERENCIA GENERAL**

### **2 Alcance del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional**

La empresa brinda servicios de construcción en el departamento de Lima y cuenta con una oficina central donde se realizan actividades administrativas y de ingeniería. El sistema de gestión comprende todas las actividades que se lleven a cabo para la ejecución de los proyectos.

### **ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD**

El sistema de gestión de seguridad y salud comprende todas las actividades que se desarrollan en la oficina central, actividades de soporte para la empresa y en las obras de construcción que se ejecuten en la ciudad de Lima. Conforme a la normativa legal, adicionalmente cada obra de construcción contará con un Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo.

---

## GERENCIA GENERAL

### 3 Objetivos y programas del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional

Los objetivos del sistema de gestión se plantean de acuerdo a una evaluación integral o parcial del desempeño en seguridad y salud de la empresa. La evaluación integral debe realizarse por lo menos una vez al año mientras que las evaluaciones parciales se ejecutan de acuerdo al criterio de la empresa. En base a los objetivos planteados, se estructuran programas para el cumplimiento y seguimiento en un plazo adecuado, los cuales son recopilados en el Plan Anual de Seguridad y Salud en la Empresa (**SSO-04**).

### 4 Descripción de los elementos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional

#### 4.1 Planificación

Para la planificación de la actividad de la empresa en materia de seguridad y salud ocupacional se cuenta con tres procedimientos fundamentales:

- Procedimiento de identificación de requisitos legales y cumplimiento (**SSO-PG-01**).
- Gestión de Riesgos (**SSO-PG-02**).
- Procedimiento para la elaboración del Plan Anual de Seguridad y Salud en la Empresa (**SSO-PG-03**).

La Gestión de Riesgos tiene como fin identificar los peligros y riesgos asociados de todas las actividades que desarrolla la empresa mientras que el Procedimiento de identificación de requisitos legales y cumplimiento permite a mantener una base de requisitos actualizada y en constante revisión. La información obtenida mediante estos dos procedimientos sirve como base para el Procedimiento para la elaboración del Plan

Anual de Seguridad y Salud en la Empresa así como para las siguientes fases del sistema de gestión.

## 4.2 Implementación

La fase de implementación comprende procedimientos y mecanismos documentados para el funcionamiento del sistema de gestión.

### 4.2.1 Funciones y responsabilidades

Todas las funciones, responsabilidades y perfiles de los puestos de trabajo en la empresa se encuentran en el Manual de la Organización y Funciones (**SSO-MOF**). Además se adjunta un cuadro de las principales responsabilidades en materia de seguridad y salud ocupacional y un organigrama de la empresa.

### 4.2.2 Capacitaciones en la empresa

La empresa ha establecido pautas y directrices para las capacitaciones e inducciones tanto para sus actividades en la oficina central y en las obras de construcción que se ejecuten, las cuales se encuentran en el Procedimiento para Capacitaciones en la Empresa (**SSO-PG-04**). Las inducciones brindan un conocimiento general del funcionamiento de la empresa así como una introducción a la cultura de prevención de riesgos. Por otro lado, las capacitaciones poseen un carácter específico relacionado con la actividad que desarrolle cada trabajador en su puesto de trabajo y de acuerdo al nivel de los riesgos a los que se ve expuesto en su jornada.

### 4.2.3 Comunicación, participación y consulta

La comunicación posee un papel fundamental en la difusión y establecimiento de una cultura de prevención en la empresa. Por este motivo se han implementado una serie de mecanismos como reuniones internas, formatos para reportes de seguridad, murales de seguridad y reuniones con externos y subcontratistas. Todas las disposiciones se encuentran en el Procedimiento para la Comunicación Externa e Interna (**SSO-PG-05**).

### 4.2.4 Controles operacionales

En base a la evaluación de riesgos realizada en las matrices IPERC en las actividades en obra y en la oficina central (**SSO-MPRC-01**, **SSO-MPRC-02**) se determinan controles en base a la jerarquía establecida en los requisitos de la Norma OHSAS 18001:2007 y

la normativa legal vigente. Algunos controles comprenden acciones puntuales mientras que otros requieren de directrices detalladas de acuerdo a lo establecido en la normativa vigente (Norma G050 Seguridad durante la construcción). Las disposiciones para las actividades de mayor complejidad y para actividades de carácter general se encuentran en los estándares de seguridad (**SSO-EST**).

#### 4.2.5 Documentación

Toda la documentación requerida por el sistema de gestión se presenta en este manual, incluyendo formatos y registros.

#### 4.2.6 Control de documentos

Para el control de documentos se han establecido diversas medidas para la identificación, responsabilidad, vigencia, entre otras, las cuales se recopilan en el Procedimiento para el Control Documentario (**SSO-PG-06**). Además, se cuenta con las siguientes listas:

- Lista de responsabilidades de documentos internos (**SSO-LRDI**)
- Lista maestra de documentos internos (**SSO-LMDI**)
- Lista maestra de documentos externos (**SSO-LMDE**)

#### 4.2.7 Planes de respuesta ante emergencias

Los Planes de respuesta ante emergencias (**SSO-PG-07**, **SSO-PG-08**) contemplan disposiciones a seguir por parte de los trabajadores tanto en la oficina central como en las obras de construcción, asimismo, se encuentran pautas para la ejecución de simulacros.

### 4.3 Verificación

La etapa de verificación consiste en establecer mecanismos para la evaluación del desempeño en materia de seguridad y salud de la empresa.

#### 4.3.1 Medición y monitoreo del desempeño

La empresa ha establecido medidas para la evaluación del desempeño en materia de seguridad como índices e indicadores, análisis de los reportes de seguridad e inspecciones periódicas. En materia de salud, los monitoreos de agentes y de exámenes médicos son la parte fundamental para el monitoreo del desempeño.

Todas las disposiciones y formatos relacionados se encuentran en el Procedimiento para la medición y el monitoreo del desempeño (**SSO-PG-09**).

#### **4.3.2 Investigación de Incidentes y Accidentes**

En conformidad con la ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y los requisitos de la Norma OHSAS, se establece el Procedimiento para la Investigación de Incidentes y Accidentes (**SSO-PG-10**) en el cual se presentan las disposiciones y la metodología para la investigación.

#### **4.3.3 No conformidades, acciones correctivas y preventivas**

Todo hallazgo encontrado en materia de seguridad y salud debe ser reportado mediante un formato especial, en base al cual se elaborará un plan de acción. Este plan se estructurará de acuerdo al tipo de hallazgo con el fin de eliminar una desviación de los estándares de seguridad o implementar una mejora en la empresa. Las disposiciones se encuentran en el Procedimiento para el reporte de No Conformidades y la elaboración de Plan de Acción (**SSO-PG-12**).

#### **4.3.4 Control de Registros**

Dado que los registros son una parte importante del funcionamiento del sistema ya que brindan información sobre el desempeño y cumplimiento de los planes y estándares, se establecen medidas para la gestión de los mismos. Todas las disposiciones se encuentran en el Procedimiento para el Control de Registros (**SSO-PG-11**)

#### **4.4 Auditoría interna**

El Procedimiento para Auditoría Interna (**SSO-PG-13**) comprende todas las disposiciones y pautas que deben tenerse en cuenta para realizar una auditoría del sistema de gestión.

#### **4.5 Revisión por la dirección**

El Procedimiento para la Revisión por la Gerencia (**SSO-PG-14**) comprende todas las disposiciones y pautas que deben tenerse en cuenta para que la gerencia realice la revisión del sistema de gestión. Esta revisión debe realizarse de manera integral al menos una vez al año.

## 5 Documentación

### 5.1 Procedimientos de Gestión

PROCEDIMIENTOS DE GESTIÓN	
SSO-PG-01	Procedimiento de identificación de requisitos legales y cumplimiento
SSO-PG-02	Gestión de riesgos
SSO-PG-03	Procedimiento para la elaboración del Plan Anual de Seguridad y Salud en la Empresa
SSO-PG-04	Procedimiento para Capacitaciones en la empresa
SSO-PG-05	Procedimiento para las comunicaciones en la empresa
SSO-PG-06	Procedimiento para el Control Documentario
SSO-PG-07	Planes de respuesta ante emergencias en obras
SSO-PG-08	Planes de respuesta ante emergencias en oficina
SSO-PG-09	Procedimiento para la medición y el monitoreo del desempeño
SSO-PG-10	Procedimiento para la Investigación de Incidentes y Accidentes
SSO-PG-11	Procedimiento para el Control de Registros
SSO-PG-12	Procedimiento para el reporte de No Conformidades y la elaboración de Planes de Acción
SSO-PG-13	Procedimiento para Auditorías Internas
SSO-PG-14	Procedimiento para la Revisión por la Gerencia

## 5.2 Formatos, registros, estándares y otros documentos

<b>ESTÁNDARES, FORMATOS Y DOCUMENTOS DEL SISTEMA</b>	
SSO-04	Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo
SSO-MOF	Manual de la Organización y Funciones
SSO-EST-G-01	Estándar para el levantamiento y traslado manual de cargas
SSO-EST-OC-01	Estándar de orden, limpieza y seguridad para la oficina central
SSO-EST-AC-01	Estándar básico de prevención de riesgos en obra
SSO-EST-AC-02	Estándar de andamios, escaleras y otros elementos
SSO-EST-AC-03	Estándar para demoliciones de estructuras de concreto
SSO-EST-AC-04	Estándar de excavaciones
SSO-EST-AC-05	Estándar de herramientas manuales y equipos de protección personal
SSO-EST-AC-06	Estándar de orden y limpieza en obra
SSO-EST-AC-07	Estándar de trabajos eléctricos
SSO-EST-AC-08	Estándar de trabajos en caliente
SSO-EST-AC-09	Estándar para el almacenamiento de materiales
SSO-EST-AC-10	Estándar para trabajos con maquinaria en movimiento de tierras
SSO-EST-AC-11	Estándar para trabajos de altura
SSO-EST-AC-12	Estándar para trabajos en espacios confinados
SSO-EST-AC-13	Programa de inspecciones en obra
SSO-ACT-01	Formato de Acta de conformación del Comité Técnico de Seguridad y Salud en el Trabajo
SSO-ACT-02	Formato de Acta de elección del Supervisor de Seguridad y Salud en la Empresa
SSO-ACT-03	Formato de Acta de Reunión
SSO-ATS	Formato de Análisis de Trabajo Seguro
SSO-EPP-01	Formato de control para protección de manos
SSO-EPP-02	Formato de control para protección ocular
SSO-EPP-03	Formato de control para protección de la cabeza
SSO-INS-01	Formato de inspecciones
SSO-INS-02	Formato de programa de inspecciones en obra
SSO-PER-01	Formato de permiso de demolición/excavación

ESTÁNDARES, FORMATOS Y DOCUMENTOS DEL SISTEMA	
SSO-PER-02	Formato de permiso de trabajo de altura
SSO-PER-03	Formato de permiso de trabajo en espacios confinados
SSO-PER-04	Formato de permiso de trabajos en caliente
SSO-REG-01	Formato de registro de accidentes de trabajo (MTPE)
SSO-REG-02	Formato de registro de enfermedades ocupacionales (MTPE)
SSO-REG-03	Formato de registro de incidentes peligrosos e incidentes (MTPE)
SSO-REG-04	Formato de registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos (MTPE)
SSO-REG-05	Formato de registro de exámenes médicos ocupacionales (MTPE)
SSO-REG-06	Formato de registro de auditorías (MTPE)
SSO-REG-07	Formato de registro estadísticas de seguridad y salud (MTPE)
SSO-REG-08	Formato de registro de licencias de operadores de equipos
SSO-REG-09	Formato de reporte de seguridad
SSO-REG-10	Formato del reporte diario de seguridad en zanjas
SSO-REG-11	Formato de registro de indicadores de desempeño
SSO-REG-12	Formato de reporte de hallazgos
SSO-LC-01	Lista de chequeo para inspecciones de orden y limpieza
SSO-LC-02	Lista de chequeo para inspecciones de andamios
SSO-CAP-01	Formato del programa de capacitaciones en obra
SSO-CAP-02	Formatos de capacitaciones y entrenamientos
SSO-CAP-03	Formatos de charlas de inicio de jornada
SSO-CAP-04	Formatos de charlas semanales y específicas
SSO-CAP-05	Formatos de inducción de personal nuevo en oficina
SSO-CAP-06	Formatos de Inducción de subcontratistas en oficina
SSO-CAP-07	Formatos de Inducción de personal nuevo en obra
SSO-CAP-08	Formatos de Inducción de visitantes a obra

ESTÁNDARES, FORMATOS Y DOCUMENTOS DEL SISTEMA	
SSO-LA-01	Libro de actas de la empresa
SSO-LA-02	Libro de actas de proyecto
SSO-LRDI	Lista de responsabilidades de documentos internos
SSO-LMDI	Lista maestra de documentos internos
SSO-LMDE	Lista maestra de documentos externos
SSO-LMDR	Lista maestra de registros
SSO-MPRC-01	Matrices IPERC en obra
SSO-MPRC-02	Matrices IPERC en oficina central
SSO-MR	Mapa de riesgos oficina central
SSO-MRL	Matriz de requisitos legales y cumplimiento



PLAN ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO																			
<b>Objetivo General 1</b>	Implementar el sistema de gestión de seguridad y salud en la empresa																		
<b>Objetivos Específicos</b>	Realizar el diagnóstico como línea base para la implementación del sistema																		
	Elaborar la documentación para el funcionamiento del sistema																		
	Realizar capacitaciones y charlas para los empleados relacionadas al funcionamiento del sistema																		
<b>Meta</b>	100% de cumplimiento en 4.5 meses																		
<b>Indicador</b>	(N° de actividades realizadas / N° de actividades Propuestas) x 100%																		
<b>Presupuesto</b>	Capacitación para el Encargado de la implementación: S/. 1 000																		
	Capacitación para el Supervisor de Seguridad y Salud: S/. 1 500																		
	Total: S/. 2 500																		
<b>Recursos</b>	Normativa legal vigente: Ley 298783, D.S. 005 - 2012 - TR, R.M. 050 - 2013 - TR, Norma G.050																		
	Requisitos de la norma OHSAS 18001:2007, Guía OHSAS 18002:2008																		
	Propuestas de Planes de Seguridad y Salud en obras de construcción																		
	Propuesta para la implementación de sistemas de seguridad y salud en el rubro de construcción de carreteras																		
N°	Descripción de la actividad	Responsable de la ejecución	Año												Fecha de verificación	Estado	Observaciones		
			E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D					
1	Revisión de la normativa legal para la elaboración del diagnóstico de la empresa	Encargado de la implementación																	
2	Revisión de la documentación de la empresa para el diagnóstico	Encargado de la implementación																	
3	Sensibilización sobre el sistema para los empleados	Encargado de la implementación																	
4	Capacitación general sobre la norma OHSAS	Encargado de la implementación																	
5	Capacitación del Supervisor de Seguridad y Salud	Gerente General																	
6	Implementación de la política y alcance	Encargado de la implementación																	





<b>Objetivo General 2</b>		Capacitaciones y charlas en seguridad y salud																		
<b>Objetivos Específicos</b>		Realizar cada dos meses una charla en materia de seguridad y salud																		
<b>Meta</b>		Al menos 4 capacitaciones en 12 meses																		
<b>Indicador</b>		(N° de capacitaciones realizadas / N° de capacitaciones propuestas) x 100%																		
<b>Presupuesto</b>																				
<b>Recursos</b>		Normativa legal vigente: Ley 298783, D.S. 005 - 2012 - TR, R.M. 050 - 2013 - TR, Norma G.050																		
		Requisitos de la norma OHSAS 18001:2007, Guía OHSAS 18002:2008																		
N°	Descripción de la actividad	Responsable de la ejecución	Año												Fecha de verificación	Estado	Observaciones			
			E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D						
1	Capacitación práctica - teórica en Primeros Auxilios	Supervisor de Seguridad y Salud / Externo																		
2	Capacitación en uso de extintores	Supervisor de Seguridad y Salud / Externo																		
3	Capacitación en Señalización y uso de colores	Supervisor de Seguridad y Salud / Externo																		
4	Capacitación en Ergonomía y estándares de orden y limpieza	Supervisor de Seguridad y Salud																		
5	Charla de nutrición	Supervisor de Seguridad y Salud / Externo																		
6	Charla sobre automedicación y abuso de sustancias	Supervisor de Seguridad y Salud / Externo																		

<b>Objetivo General 3</b>		Mantenimiento del sistema de gestión																	
<b>Objetivos Específicos</b>		Cumplir las reuniones entre el Gerente General y el Supervisor de Seguridad y Salud																	
		Ejecutar simulacros programados																	
		Cumplir con las inspecciones de Seguridad y Salud programadas																	
		Evaluación de estadísticas obtenidas en la empresa																	
		Revisión anual del funcionamiento del sistema																	
		Auditoría Interna																	
		<b>Meta</b>		Cumplir al menos con el 80% de actividades programadas como mínimo															
<b>Indicador</b>		(N° de actividades realizadas / N° de actividades propuestas) x 100%																	
<b>Presupuesto</b>		Auditoría interna de dos días: S/. 2000 (Costo promedio por día-Auditor: \$750)																	
<b>Recursos</b>		Normativa legal vigente: Ley 298783, D.S. 005 - 2012 - TR, R.M. 050 - 2013 - TR, Norma G.050																	
		Requisitos de la norma OHSAS 18001:2007, Guía OHSAS 18002:2008																	
N°	Descripción de la actividad	Responsable de la ejecución	Año												Fecha de verificación	Estado	Observaciones		
			E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D					
1	Reuniones del Supervisor de Seguridad y Salud y el Gerente General	Supervisor de Seguridad y Salud y Gerente General																	Registro en Libro de Actas
2	Ejecutar Simulacros programados	Supervisor de Seguridad y Salud																	
3	Inspecciones de Seguridad y Salud	Supervisor de Seguridad y Salud																	
4	Reuniones de seguridad y salud	Supervisor de Seguridad y Salud																	
5	Evaluación de Estadísticas obtenidas en la empresa	Supervisor de Seguridad y Salud																	
6	Revisión anual del funcionamiento del sistema	Supervisor de Seguridad y Salud																	
7	Auditoría Interna	Supervisor de Seguridad y Salud / Externo																	

<b>Objetivo General 4</b>		Salud Ocupacional																		
<b>Objetivos Específicos</b>		Cumplir con los exámenes médicos requeridos por ley																		
<b>Meta</b>		Cumplir con el 100% de los exámenes requeridos																		
<b>Indicador</b>																				
<b>Presupuesto</b>		Costo de exámenes médicos: S/. 1650 (Costo promedio por examen: S/.150)																		
<b>Recursos</b>		Normativa legal vigente: Ley 298783, D.S. 005 - 2012 - TR																		
N°	Descripción de la actividad	Responsable de la ejecución	Año												Fecha de verificación	Estado	Observaciones			
			E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D						
1	Realizar exámenes médicos para los empleados de la empresa	Supervisor de Seguridad y Salud / Externo																		

## MANUAL DE LA ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES

### Gerente General

**a) Ubicación:**

- Gerencia General

**b) Unidad de mando:**

- Supervisa a Área de Administración, Área de Obras y Gerencia de Proyectos.

**c) Competencia:**

- Educación: Ingeniero civil
- Formación: Administración de empresas, gestión de proyectos, supervisión y control de obras de construcción, normativa legal vigente en el rubro de edificaciones.
- Habilidades: Liderazgo, trabajo en equipo, toma de decisiones.
- Experiencia: Mínimo 05 años en el sector construcción.

**d) Principales funciones:**

- Cumplir con las obligaciones delegadas en materia de seguridad y salud en la empresa conforme al Reglamento Interno y al sistema de gestión de seguridad y salud de la empresa.
- Supervisar el cumplimiento de los planes y programas en materia de seguridad y salud establecidos.
- Supervisar el desempeño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
- Destinar un presupuesto anual para el mantenimiento del sistema de gestión de seguridad y salud en la empresa.
- Realizar una vez al año la revisión del sistema de gestión de seguridad y salud.
- Contactar con asesoría externa según sea necesario para el desarrollo de las actividades.
- Realizar en conjunto con la Gerencia de Proyectos la evaluación de mercado con el fin de determinar el terreno o propiedad adecuada para el desarrollo de un proyecto.
- Realizar en conjunto con la Gerencia de Proyectos la factibilidad de los proyectos.
- Determinar las opciones de financiamiento externo.

- Supervisar y aprobar la elaboración del expediente de los proyectos.
- Realizar el control de avance de los proyectos: evaluación y análisis de los avances, validación en campo, revisión de ruta crítica y revisión del cumplimiento del plazo.
- Aprobar el control de costos y la revisión y análisis de los costos.
- Gestión de sub contratistas: definir los trabajos, elegir al sub contratista, firmar el contrato y supervisar su cierre.
- Determinar la necesidad de contratación de nuevo personal para la empresa o para la ejecución de los proyectos.
- Delegar funciones y trabajos a las áreas bajo su responsabilidad.

### Gerente de Proyectos

#### a) Ubicación

- Gerencia de Proyectos

#### b) Unidad de mando:

- Área de Administración y de Obras.

#### c) Competencia:

- Educación: Arquitectura
- Formación: Gestión de proyectos, elaboración de expedientes técnicos de proyectos de construcción, supervisión y control de proyectos de construcción.
- Habilidades: Liderazgo, trabajo en equipo y toma de decisiones.
- Experiencia: Mínimo 05 años en proyectos de vivienda.

#### d) Principales funciones:

- Cumplir con las obligaciones delegadas en materia de seguridad y salud conforme al Reglamento Interno y al sistema de gestión de seguridad y salud de la empresa.
- Contactar con asesoría externa según sea necesario para el desarrollo de las actividades.
- Realizar en conjunto con la Gerencia General la evaluación de mercado con el fin de determinar el terreno o propiedad adecuada para el desarrollo de un proyecto.
- Realizar en conjunto con la Gerencia General la factibilidad de los proyectos.
- Elaborar los planos de arquitectura del proyecto.

- Elaborar los presupuestos y especificaciones de los acabados del proyecto.
- Supervisar y coordinar la elaboración del expediente del proyecto.
- Realizar la supervisión, control de calidad y control documentario en materia de calidad del proyecto para verificar que su cumplimiento sea conforme a lo elaborado en el proyecto.
- Evaluación, revisión y análisis de productividad.
- Aprobar la recepción de material en obra.

### **Jefe de Control de Proyectos**

#### **a) Ubicación:**

- Área de obras

#### **b) Línea de mando:**

- Asistente de Oficina Técnica

#### **c) Competencia:**

- Educación: Ingeniería civil
- Formación: Experiencia en planeamiento, costos, metrados y valorizaciones. Capacitación en sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
- Habilidades: Proactividad, capacidad analítica y facilidad de trabajo bajo presión.
- Experiencia: Mínimo 02 años en proyectos de vivienda.

#### **d) Principales funciones:**

- Adicionalmente a las tareas propias del cargo, desempeñar las funciones del Supervisor de Seguridad y Salud en la empresa de acuerdo a lo estipulado en el Reglamento Interno y en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud.
- Elaborar el expediente técnico de los proyectos: presupuestos y especificaciones.
- Realizar los cierres previos necesarios, elaboración, revisión y aprobación de provisiones para el cierre mensual contable de los proyectos.
- Definir los materiales críticos y consumibles en la ejecución de los proyectos.

- Realizar labores de planeamiento del proyecto: cronogramas, listado de recursos, actualización de cantidad de recursos, identificar las restricciones para el inicio de proyecto y actividades críticas.
- Realizar labores de programación del proyecto: consolidación y levantamiento de restricciones, cálculo de cumplimiento e identificación de causas de incumplimiento.
- Realizar parte de la gestión de las valorizaciones: procedimientos de entrega a oficina técnica, presentación al cliente y desarrollo de adicionales.
- Realizar control del costo: definir el control de costos, elaborar presupuesto meta, desarrollar, revisar y analizar la hoja de costos y considerar las previsiones.
- Realizar el control de avance: elaboración y actualización de la curva S, solicitar avances, análisis, validación en campo, definir la herramienta para el control de avance, revisión de ruta crítica, elaboración de reportes y revisión del cumplimiento.
- Realizar control de productividad: revisión de la productividad, seguimiento, coordinación con campo de resultados y medidas a tomarse.
- Realizar control de subcontratistas: definir trabajos, cotizaciones, controlar avances, revisar y aprobar valorizaciones, hacer deductivos y cierre del contrato.

### **Asistente de Control de Proyectos**

#### **a) Ubicación:**

- Área de obras.

#### **b) Línea de mando:**

- No tiene.

#### **c) Competencia:**

- Educación: Bachiller en ingeniería civil
- Formación: Experiencia en planeamiento, costos, metrados y valorizaciones. Capacitación en sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
- Habilidades: Responsabilidad, capacidad analítica y facilidad de trabajo bajo presión.
- Experiencia: Haber realizado prácticas en puestos similares.

**d) Funciones principales:**

- Desempeñar la función de encargado de la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en la empresa.
- Apoyar al Supervisor de Seguridad y Salud en sus labores en materia de seguridad y salud en la empresa.
- Apoyar al Jefe de Control de Proyectos en sus labores y realizar las tareas que se le designen.
- Apoyar en la elaboración, revisión y aprobación de provisiones.
- Actualizar el cronograma general.
- Levantamiento de restricciones.
- Apoyo en la presentación de las valorizaciones al cliente y el desarrollo de adicionales.
- Soporte en las actividades de control de costo y avance.
- Realizar control de productividad: revisión de partes diarios y de tareas, envío de índices de productividad a ingenieros de campo y gerencia, solicitar reportes de personal, comparar ratios reales con los previstos y establecer la herramienta para obtener índices de productividad.
- Realizar control de los subcontratistas: elaborar el cuadro comparativo de postores, generar contratos, elaborar adendas, entregar formatos de valorizaciones y controlar los avances de los subcontratistas.

**Ingeniero Residente de Obra****a) Ubicación:**

- Área de obras

**b) Línea de mando:**

- Prevencionista de Riesgo en Obra, trabajadores en obra

**c) Competencia:**

- Educación: Ingeniería civil
- Formación: Experiencia en residencia de obras, planeamiento, costos, logística, metrados y valorizaciones. Conocimientos sobre sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
- Habilidades: Proactividad, capacidad analítica y facilidad de trabajo bajo presión.
- Experiencia: Mínimo 03 años en proyectos de vivienda.

**d) Principales funciones:**

- Cumplir con las obligaciones delegadas en materia de seguridad y salud conforme al Reglamento Interno, al Plan de Seguridad y Salud de las obras y al Sistema de gestión de seguridad y salud de la empresa.
- Realizar actividades de gestión de riesgo en la obra: elaboración, verificación y actualización de las matrices de identificación de peligros y evaluación de riesgos e investigación de accidentes.
- Realizar actividades en logística: definir materiales críticos y consumibles, definir stock mínimo en la obra, consolidar pedidos de producción y definir proveedor a comprar.
- Realizar labores de planeamiento del proyecto: cronogramas, listado de recursos, actualización de cantidad de recursos, identificar las restricciones para el inicio de proyecto, actividades críticas y pedido de materiales.
- Realizar labores de programación: lookahead del área de producción, análisis de restricciones, revisión y validación de los responsables de las restricciones, plan semanal y supervisión en campo.
- Realizar valorizaciones: definir procedimiento de entrega de información de campo a la oficina e informar y entregar documentación de adicionales y reembolsables.
- Entregar información sobre trabajos por hacer y alcances de adicionales.
- Control de avance: validar en campo los avances, revisión del cumplimiento del plazo.
- Control de productividad: revisión de partes diarios y tareos, facilitar reportes para índices de productividad, coordinación con campo de los resultados de productividad y determinar partida de control.
- Definir y supervisar trabajos de los subcontratistas.
- Realizar control de calidad de los trabajos realizados, elaborar y llevar el control documentario en materia de calidad.
- Elaborar el flujo de caja de los proyectos.

### **Prevencionista de Riesgo en Obra**

#### **a) Ubicación:**

- Área de obras.

#### **b) Línea de mando:**

- Trabajadores en obra.

#### **c) Competencia:**

- Educación: Técnico.
- Formación: Experiencia en actividades de construcción de edificaciones con especialización en Seguridad y Salud en obras de construcción. Conocimientos de Primeros Auxilios y de ejecución de planes de emergencia.
- Habilidades: Proactividad, responsabilidad y facilidad de trabajo bajo presión.
- Experiencia: Mínimo 02 años en proyectos de vivienda.

**d) Principales funciones:**

- Cumplir con las obligaciones delegadas en materia de seguridad y salud conforme al Reglamento Interno, al Plan de Seguridad y Salud de las obras y al Sistema de gestión de seguridad y salud de la empresa.
- Realizar actividades en materia de seguridad en las obras: elaboración de matrices de control operacional, supervisiones en campo, charlas y capacitaciones, elaboración y envío de reportes o informes de seguridad, elaboración, verificación y actualización de las matrices de identificación de peligro y participar en las investigaciones de accidentes.
- Levantamiento de las restricciones de las actividades.

**Secretaría de Gerencia**

**a) Ubicación:**

- Gerencia

**b) Línea de mando:**

- No tiene

**c) Competencia:**

- Educación: Técnico.
- Formación: Dominio de ofimática y herramientas relacionadas con internet.
- Habilidades: Responsabilidad, dedicación y capacidad de comunicación.
- Experiencia: Mínimo 01 año en puestos similares.

**d) Principales funciones:**

- Realizar inventarios y gestionar los materiales de la oficina central.
- Atender visitas, correspondencias y gestionar documentos externos de la empresa.
- Recabar información laboral y en materia de seguridad y salud de todos los empleados.

- Coordinar actividades de gestión de trámites.
- Investigar sobre nueva normativa legal en materia de seguridad y salud que aplique al rubro de construcción.
- Asistir al Gerente General en las labores que le encomiende.

### Encargado de Logística

**a) Ubicación:**

- Administración

**b) Línea de mando:**

- Trabajadores en obra.

**c) Competencia:**

- Educación: Técnico.
- Formación: Administración, dominio de ofimática y experiencia en labores de logística y administración.
- Habilidades: Proactividad y responsabilidad.
- Experiencia: Mínimo 01 año en puestos similares.

**d) Principales funciones:**

- Realizar actividades para el cierre mensual contable: cierres previos necesarios (almacén, planillas, impuestos), entrega de información para el control de costos.
- Realizar actividades de logística: definir stock mínimo de obra, elaboración de cuadros comparativos, definir proveedor a comprar, ingreso de material al sistema (inventario), consumo del material en el sistema y realizar el arqueo de caja.
- Realizar labores de planeamiento: revisión y actualización de listado de recursos y realizar pedido de recursos necesarios.
- Realizar levantamiento de restricciones para la programación.

### Asistente de Contabilidad

**a) Ubicación:**

- Administración.

**b) Línea de mando:**

- No tiene.

**c) Competencia:**

- Educación: Técnico.

- Formación: Contabilidad, dominio de ofimática y experiencia en labores de contabilidad.
- Habilidades: Proactividad y responsabilidad.
- Experiencia: Mínimo 01 año en puestos similares.

**d) Principales funciones:**

- Realizar actividades para el cierre mensual contable: cierres previos necesarios (almacén, planillas, impuestos), entrega de información para el control de costos, extornar provisiones.
- Realizar actividades de contabilidad: codificar facturas, verificar registros, analizar cuentas, verificación del IGV, detracciones y manejo de la caja chica.
- Emitir facturas para los clientes.

### Encargado de Trámites

**a) Ubicación:**

- Administración.

**b) Línea de mando:**

- No tiene.

**c) Competencia:**

- Educación: Técnico.
- Formación: Experiencia en gestión de documentos.
- Habilidades: Proactividad y responsabilidad.
- Experiencia: Mínimo 01 año en puestos similares.

**d) Principales funciones:**

- Realizar la gestión de trámites en todas las etapas del proyecto: trámites con entidades bancarias y financieras, notarías, instituciones gubernamentales y clientes.

### Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo

**a) Ubicación:**

- Gerencia

**b) Línea de mando:**

- Supervisa a Área de Administración, Área de Obras y Gerencia de Proyectos.

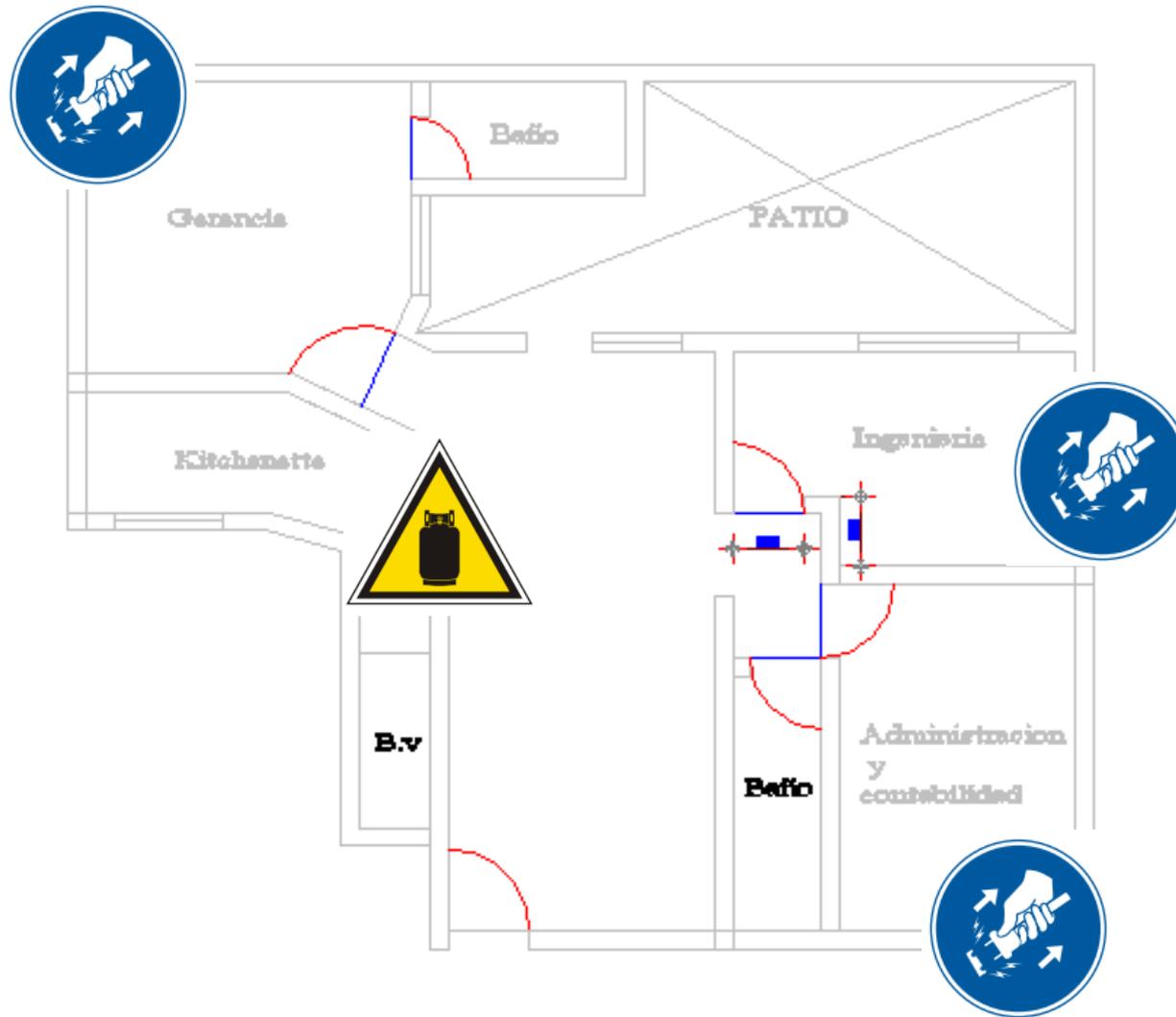
**c) Competencia:**

- Educación: Ingeniero civil.
- Formación: Capacitación en sistemas de gestión de seguridad y salud.
- Habilidades: Proactividad y responsabilidad.
- Experiencia: Mínimo 02 años en proyectos de vivienda.

**d) Principales funciones:**

- Cumplir con las obligaciones estipuladas en el Reglamento Interno y en el sistema de gestión de seguridad y salud.
- Elaborar y aprobar el Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo, establecer objetivos y programas para su cumplimiento.
- Monitorear y hacer seguimiento de los objetivos y programas.
- Revisar y evaluar el desempeño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo





## ESTÁNDAR PARA EL LEVANTAMIENTO Y TRASLADO MANUAL DE CARGAS

### 1 Objetivo

Establecer directrices y recomendaciones para manipular cargas de forma segura con el fin de evitar lesiones.

### 2 Alcance

Comprende las todas las actividades en las que se realice levantamiento y traslado manual de cargas.

### 3 Referencias

- RM – 375 -2008 – TR Norma Básica de Ergonomía
- Manipulación Manual de Cargas. Instructivo, Programa en Español de Seguridad e Higiene en el Trabajo de OR-OSHA.  
([http://www.cbs.state.or.us/osha/educate/peso-modules-pdf/peso\\_materialhandling\\_w.pdf](http://www.cbs.state.or.us/osha/educate/peso-modules-pdf/peso_materialhandling_w.pdf))
- Prevención de lesiones en la espalda, en los servicios para la industria de jardinería y horticultura. K. STATE Research and Extension.  
([https://www.osha.gov/dte/grant\\_materials/fy06/46g6-ht22/mf2766S.pdf](https://www.osha.gov/dte/grant_materials/fy06/46g6-ht22/mf2766S.pdf)).

### 4 Definiciones

- **Manipulación manual de cargas:** Comprende cualquier operación de transporte o sujeción de una carga de uno o más trabajadores. Por ejemplo elevación o descenso, empujar o jalar, girar, cargar y sujetar elementos.
- **Columna vertebral:** Es el conjunto de vértebras que se encuentran desde la base del cráneo hasta el cóccix. Estas están separadas por discos intervertebrales y en su interior se encuentra la médula espinal.
- **Discos intervertebrales:** Las vértebras están conectadas por medio de unos discos de cartílago. En su interior cuentan con un núcleo pulposo. Los discos cumplen la función de amortiguadores de impacto, para proteger las vértebras y a ayudar a la espalda a doblarse, torcerse y rotar. A continuación se muestra una figura sobre las partes de los discos y las vértebras:

### 5 Responsables

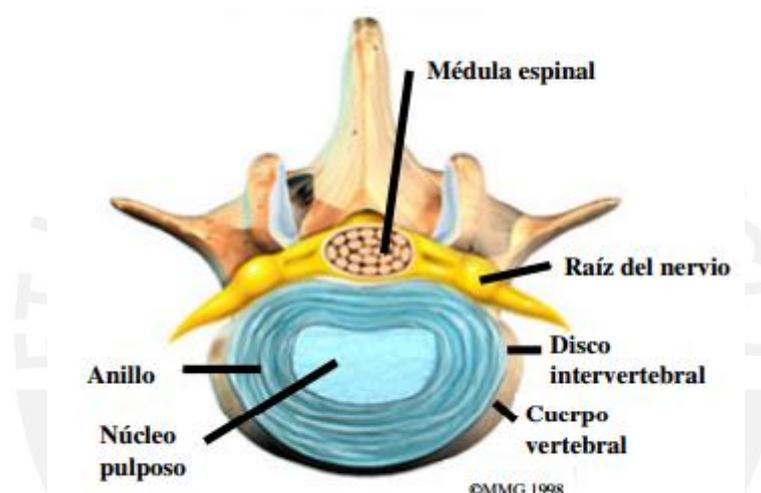
- **Capataces**

- Es responsabilidad de los Capataces verificar que se cumplan las indicaciones y recomendaciones para el manipuleo de carga.

## 6 Capacitación

- Debe entrenarse a todo el personal en formas seguras para el manipuleo de carga.
- Durante las Charlas de Inicio de Jornada deberá hacerse énfasis en la forma adecuada y segura para realizar labores repetitivas.

Figura 1: Partes de una sección de la columna vertebral

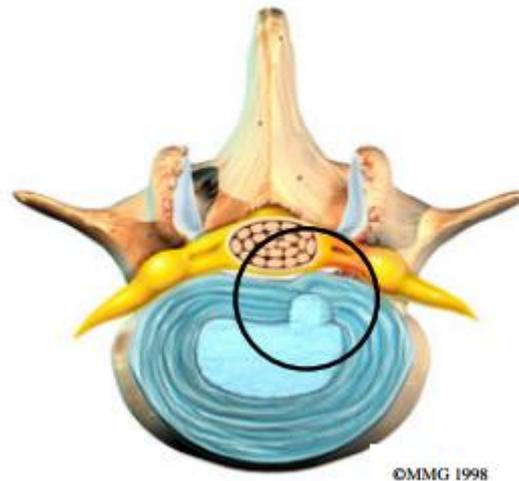


Fuente: OR-OSHA. Manipulación Manual de Cargas (pp. 12)

## 7 Consideraciones

- Durante la manipulación y traslado de cargas se ejercen fuerzas sobre la espalda, por lo cual es necesario conocer técnicas de levantamiento que tienen como fin mantener la espalda recta y hacer el esfuerzo con las piernas.
- Las malas posturas en actividades repetitivas como el manipuleo de cargas acarrear consecuencias como dolores musculares, lesiones en los ligamentos hasta hernias de disco. Esto sucede porque al someter a la columna a esfuerzos de flexión o torsión al manipular cargas la columna vertebral y los músculos se ven más susceptibles a lesiones que si sólo se realiza el manipuleo. A continuación se muestra una representación de una hernia de disco:

Figura 2: Partes de una sección de la columna vertebral



Fuente: OR-OSHA. Manipulación Manual de Cargas (pp. 12)

- Como medidas para minimizar y prevenir el dolor de espalda se recomienda realizar ejercicios de estiramiento para lograr que los músculos sean más flexibles y se fortalezcan.

## 8 Prácticas de trabajo seguras

*Cargas máximas permitidas:*

Tabla 1: Cargas máximas permitidas

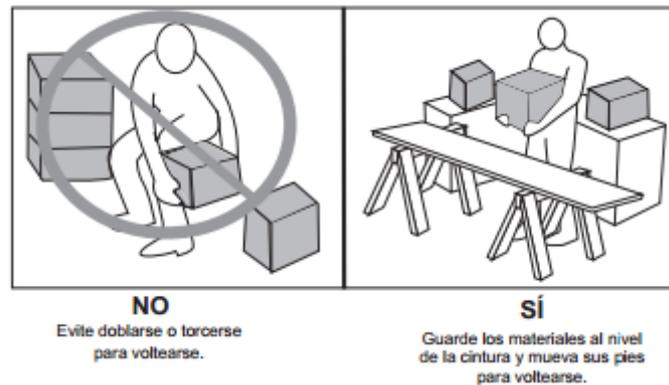
CARGAS MÁXIMAS PERMITIDAS	
Condición	Carga desde el piso (kg)
Trabajadores varones	25
Trabajadores varones entrenados y situaciones aisladas	40
Trabajadores mujeres y adolescentes	15
Trabajadores mujeres y adolescentes entrenados y situaciones aisladas	24

Fuente: Norma Básica de Ergonomía

*Evitar posturas incómodas*

- Se debe procurar mantener la columna en posición neutral. Cuando no se mantiene esta posición los músculos, ligamentos y uniones tienen que trabajar más fuerte. Se recomienda alternar posiciones y descansar para balancear la fuerza en todas partes del cuerpo.

**Figura 3: Posturas incómodas**



Fuente: K. STATE Research and Extension. Prevención de lesiones en la espalda, en los servicios para la industria de jardinería y horticultura (pp. 20).

- Se debe evitar realizar trabajos por debajo de las rodillas y más arriba de los hombros. Para esto se puede cambiar la altura del objeto con el que se trabaja.

**Figura 4: Planos de trabajo adecuados**



Fuente: K. STATE Research and Extension. Prevención de lesiones en la espalda, en los servicios para la industria de jardinería y horticultura (pp. 21).

Figura 4: Planos de trabajo adecuados



Fuente: K. STATE Research and Extension. Prevención de lesiones en la espalda, en los servicios para la industria de jardinería y horticultura (pp. 21).

### Sobreesfuerzos y repeticiones

- Siempre se debe agarrar los objetos por sus asas o sujetadores. En caso no cuenten con estos, se deben sostener por debajo con las palmas de las manos.
- Se debe evitar transportar cargas pesadas e incómodas. Se debe utilizar medios como carretillas para el transporte seguro de estas cargas.
- Se puede dividir la cantidad de cargas para transportarlas en forma segura.
- Evaluar si se puede empujar o deslizar los materiales en lugar de levantarlos.
- Realizar trabajos entre más personas de ser necesario.
- Realizar labores repetitivas de carga produce fatiga y lesiones. Debe utilizarse aparatos para el manejo para evitar la repetición.

Figura 5: Traslado de cargas



Fuente: INSHT (España). Manipulación de cargas (pp. 2).

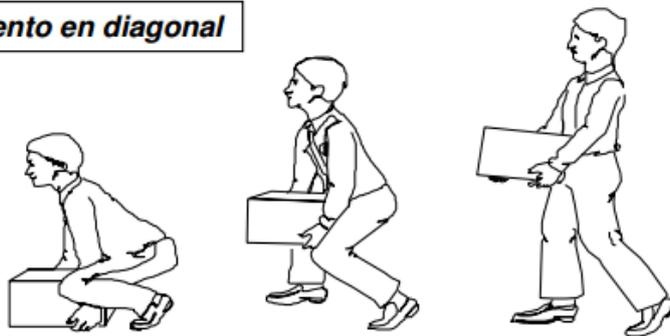
[http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/Folletos/Ergonomia/Ficheros/Manipulacion\\_cargas.pdf](http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/Folletos/Ergonomia/Ficheros/Manipulacion_cargas.pdf)

*Indicaciones para el levantamiento de cargas:*

- No se debe doblar la cintura al levantar objetos.
- De preferencia, los objetos pesados deben almacenarse lejos del suelo y a nivel de la cintura.
- Se debe planificar cómo levantar la carga. Puede que sea necesario un paso libre, una carretilla, espacio para descansar o sea posible reducir el peso.
- Medir el tamaño de la carga. Se debe revisar que la carga sea estable y balanceada, para lo cual puede hacerse una prueba elevando una esquina.
- Establecer una base. Se debe separar las piernas a una distancia similar a la de los hombros con un pie ligeramente más adelante que el otro. Con la carga cercana al cuerpo se debe doblar las rodillas y mantener los talones lejos del suelo.
- Agarrar bien. Se debe agarrar el objeto ya sea por sus asas o por debajo del mismo.
- Levantarse de forma estable. Se debe utilizar la fuerza de las rodillas para levantar de forma controlada. La cabeza y los hombros deben mantenerse firmes. Se debe contraer el abdomen. Los brazos deben mantenerse tensados y cerca al tórax.
- Mantener el objeto cerca. Mientras más cerca se mantenga el objeto menos se cargará la espalda.
- Mover los pies. No se debe forzar el tórax, solo se debe utilizar los pies para voltear.

**Figura 6: Levantamiento de cargas**

***El levantamiento en diagonal***



**Póngase en cucullas, cabeza derecha, espalda en arco, pies separados, un pie adelante del otro al hacer el levantamiento.**

Fuente: OR-OSHA. Manipulación Manual de Cargas (pp. 20)

Figura 7: Levantamiento de cargas

**El levantamiento de potencia**

**Póngase casi en cuclillas, cabeza derecha, espalda en arco, pies separados, un pie adelante del otro al hacer el levantamiento.**

Fuente: OR-OSHA. Manipulación Manual de Cargas (pp. 20)



**ESTÁNDAR DE ORDEN, LIMPIEZA Y SEGURIDAD EN OFICINA CENTRAL****1 Objetivo**

Establecer disposiciones generales de orden y limpieza.

**2 Alcance**

Todo el personal que trabaje o brinde servicios en las obras de construcción.

**3 Referencias**

- NTP 481: Orden y limpieza de lugares de trabajo. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (España).

**4 Responsables**

- **Supervisor de Seguridad y Salud**
  - Se encarga de realizar las inspecciones de Orden y Limpieza.
- **Trabajadores en oficina**
  - Deben mantener sus puestos de trabajo limpios y ordenados.

**5 Capacitaciones**

- Todo el personal debe ser capacitado en materia de orden y limpieza, de acuerdo a los principios establecidos en el presente estándar.

**6 Disposiciones del estándar****6.1 Principios generales**

Deben realizarse charlas de concientización periódicas sobre los objetivos en materia de seguridad y salud de la empresa para que los trabajadores comprendan la importancia de sus acciones para colaborar con el cumplimiento de los mismos.

Para realizar una buena gestión del orden y la limpieza es necesario estimular la participación de los trabajadores con el fin de los crear nuevos hábitos de trabajo.

Se pueden distinguir cuatro etapas de actuación para mantener un lugar ordenado y limpio:

- Eliminar lo innecesario y clasificar lo útil.
- Acondicionar los medios para guardar y localizar el material fácilmente.
- Evitar ensuciar y limpiar enseguida.
- Crear y consolidar hábitos de trabajo.

#### *Eliminar lo innecesario y clasificar lo útil*

Debe clasificarse a los elementos en función de su utilidad para realizar los trabajos y debe disponerse de contenedores o espacios especiales (centros de acopio) para la recogida de lo innecesario.

Luego debe clasificarse lo útil de acuerdo a su grado de necesidad, para lo cual influyen dos factores:

- La frecuencia con la que se utiliza el elemento, lo cual permite determinar si es necesario almacenarlo fuera del área de trabajo.
- La cantidad necesaria del elemento, lo cual permite almacenar el exceso fuera del área de trabajo.

#### *Acondicionar los medios para guardar y localizar fácilmente*

Debe establecerse claramente donde se va a guardar cada elemento de modo que todo trabajador que la necesite sepa dónde ubicarla y donde devolverla.

Para poder establecer un lugar adecuado para guardar las herramientas se debe tener en cuenta la frecuencia con la que se usa y la frecuencia con la que se necesita.

Algunas recomendaciones son:

- Colocar más cerca los elementos más usados y los menos usados más lejos.
- Almacenar juntos los elementos que se usan juntos y depositados según la secuencia de uso.
- Establecer mecanismos como colocar herramientas suspendidas de un resorte en posición al alcance de la mano.
- Almacenar las herramientas de acuerdo a su función.

Se debe delimitar las zonas para almacenamiento para diferenciarlas de las vías de tránsito. Esto con el fin de mantener las zonas de circulación, evacuación y zonas seguras limpias y libres de obstáculos.

### *Evitar ensuciar y limpiar enseguida*

La limpieza no se debe programar como una tarea ocasional que se ejecuta solamente en determinada época del año o día a la semana, en cambio debe realizarse como un hábito diario de trabajo e integrarse en las tareas diarias de mantenimiento realizando chequeos.

El procedimiento diario debe contemplar:

- Mantener los lugares de trabajo limpios y ordenados.
- Un alcance que comprenda a todas las actividades.
- Que cada trabajador sea responsable de la limpieza y el orden en su lugar de trabajo y que sus superiores se encarguen de comunicar las normas que se deben cumplir y fomentar hábitos de trabajo. Además deben realizarse inspecciones periódicas.
- Los medios necesarios a disposición de todos los trabajadores para que puedan desempeñar las tareas necesarias, esto comprende materiales, contenedores y productos.
- Métodos que no generen peligros para los trabajadores.

Cuando el procedimiento de limpieza tenga un grado mayor de complejidad (por ejemplo limpieza en espacios confinados) se establecerá un procedimiento específico para esa actividad.

En el caso de derrame accidental, se deberá actuar inmediatamente para su eliminación.

### *Crear y consolidar hábitos de trabajo*

El consolidar hábitos de trabajo no se considera como una actividad adicional sino como el mantenimiento de las tres actividades anteriormente explicadas.

Para mantener la disciplina de trabajo se recomienda:

- La asignación clara de responsabilidades.
- Integrar dentro de las actividades regulares de trabajo las tareas de orden y limpieza.
- Asignar responsabilidad a los capataces o jefes inmediatos el seguimiento del cumplimiento de los procedimientos establecidos.

Se debe realizar inspecciones periódicas donde se verifique el estado de orden y limpieza tanto en la oficina central como en las obras de construcción.

## 7 Recomendaciones específicas

- Después de las actividades de limpieza se colocará un cartel de “PISO MOJADO”
- Las escaleras portátiles deberán ser almacenadas de forma que no obstaculicen los pasillos principales.
- Cuando se utilicen escaleras de apoyo, una persona deberá estar sujetándola permanentemente.
- No se pueden utilizar calentadores eléctricos de agua en los puestos de trabajo. Sólo se podrán utilizar en lugares diseñados para tal fin, lejos de materiales como papel o cartón.
- Al terminar las labores diarias, se apagarán y desenchufarán los equipos.
- Todos los cajones deben mantenerse cerrados después de su uso. Estos deben poseer topes fijos o móviles para que no se abran por completo.
- Los estantes deben ser asegurados con abrazaderas a las paredes.
- Está prohibido fumar en cualquier lugar de la oficina.
- Se debe tender los cables de los equipos de modo que recorran la mínima distancia hacia las salidas de energía. Asimismo, debe verificarse que no crucen ningún pasillo o que pase debajo de una silla.
- Se debe verificar que el diseño de las áreas de trabajo sea compatible a las medidas antropométricas de cada trabajador, en conformidad con lo estipulado en la normativa legal.
  - Se debe verificar que las sillas sean regulables con 5 ruedas.
  - Los monitores deben ser de altura regulable, de modo que el borde superior coincida con la línea de visión.
  - El ratón debe encontrarse en el mismo plano que el teclado.
- No se debe adoptar posturas incómodas como sentarse sobre una pierna o con las piernas cruzadas.
- Al momento de sentarse se debe mantener la columna en posición neutra.
- Todo trabajo de electricidad debe ser realizado por un especialista.

## 8 Otras disposiciones

- Se debe mantener al menos un botiquín de primeros auxilios. Este debe tener como mínimo:
  - 02 Paquetes de guantes quirúrgicos
  - 01 Frasco de yodopovidoma 120 ml solución antiséptico
  - 01 Frasco de agua oxigenada mediano 120 ml
  - 01 Frasco de alcohol mediano 250 ml
  - 05 Paquetes de gasas esterilizadas de 10 cm x 10 cm
  - 08 Paquetes de apósitos
  - 01 Rollo de esparadrapo 5 cm x 4.5 cm
  - 02 Rollos de venda elástica de 3 pulgadas x 5 yardas (7.60 cm x 450 cm aproximadamente)
  - 02 Rollos de venda elástica de 4 pulgadas x 5 yardas (12.70 cm x 450 cm aproximadamente)
  - 01 Paquete de algodón de 100 g.
  - 01 Venda triangular
  - 10 Paletas baja lengua (para entablillado de dedos)
  - 01 Frasco de solución de cloruro de sodio al 9/1000 de 1 L (para lavado de heridas)
  - 02 Paquetes de gasa tipo jelonet (para quemaduras)
  - 02 Frascos de colirio de 10 ml
  - 01 Tijera punta roma
  - 01 Pinza
  - 01 Camilla Rígida
  - 01 Frazada
- Para la prevención contra incendios se mantendrán extintores del tipo y en la cantidad necesaria conforme al método estipulado en las NTP 350.043-1 y NTP 350.043-2. Debe realizarse un mantenimiento e inspección periódicos de las unidades y ubicarlos de forma que sean fácilmente accesibles. Asimismo, se debe verificar que la vía de acceso hacia los extintores no se encuentre obstaculizada y que los trabajadores han sido capacitados en el uso de los mismos.

## 8 Anexos

- Formato para Inspecciones de Orden y Limpieza.

**ESTÁNDAR BÁSICO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS EN OBRA****1 Objetivo**

Establecer pautas y directrices generales para la prevención de riesgos.

**2 Alcance**

Comprende a todas las actividades que se realicen en las obras de construcción.

**3 Referencias**

- Norma G050 Seguridad durante la construcción.

**4 Disposiciones generales**

- El primer día de ejecución de obra se realizará la inducción de línea de mando, donde se tratará el contenido del Plan de Seguridad.
- Todos los trabajadores deben recibir una inducción al comenzar sus labores en obra. Asimismo, deben asistir obligatoriamente a todas las charlas y capacitaciones en materia de seguridad y salud.
- Todos los trabajadores deben realizar su Examen Médico Pre-Ocupacional para poder monitorear el estado de su salud. Asimismo, se les debe informar los motivos por los que se realiza este examen.
- Todos los trabajadores deben portar sus Equipos de Protección Personal de acuerdo a la actividad que estén realizando. Los equipos básicos son: casco, lentes de seguridad, botines de cuero con punta de acero, y ropa de trabajo apropiada. Deben procurar mantenerlos en buen estado de conservación y usarlos correctamente.
- En caso de trabajos de mayor riesgo, se le brindará al trabajador los implementos necesarios para realizar su labor de forma segura.
- Las herramientas manuales deben ser manipuladas adecuadamente y con el fin para el cual fueron fabricadas. Los equipos deben utilizarse de forma segura también conforme a las disposiciones establecidas en los estándares de seguridad.
- Todos los trabajadores deben reportar todas las condiciones y actos sub estándares mediante el Reporte de Seguridad. También deben reportar los incidentes, incidentes peligrosos y accidentes de los que sean víctimas o testigos.

- Cuando se presenten situaciones de alto riesgo, los trabajadores tienen la potestad de no comenzar sus labores hasta que se elimine el peligro o se tomen los controles necesarios para disminuir el nivel de riesgo.
- Los trabajadores que demuestren su compromiso con la cultura de prevención y su difusión, recibirán reconocimiento en público por parte de los encargados de la obra.
- Se debe mantener al menos un botiquín de primeros auxilios. Este debe tener como mínimo:
  - 02 Paquetes de guantes quirúrgicos
  - 01 Frasco de yodopovidoma 120 ml solución antiséptico
  - 01 Frasco de agua oxigenada mediano 120 ml
  - 01 Frasco de alcohol mediano 250 ml
  - 05 Paquetes de gasas esterilizadas de 10 cm x 10 cm
  - 08 Paquetes de apósitos
  - 01 Rollo de esparadrapo 5 cm x 4.5 cm
  - 02 Rollos de venda elástica de 3 pulgadas x 5 yardas (7.60 cm x 450 cm aproximadamente)
  - 02 Rollos de venda elástica de 4 pulgadas x 5 yardas (12.70 cm x 450 cm aproximadamente)
  - 01 Paquete de algodón de 100 g.
  - 01 Venda triangular
  - 10 Paletas baja lengua (para entablillado de dedos)
  - 01 Frasco de solución de cloruro de sodio al 9/1000 de 1 L (para lavado de heridas)
  - 02 Paquetes de gasa tipo jelonet (para quemaduras)
  - 02 Frascos de colirio de 10 ml
  - 01 Tijera punta roma
  - 01 Pinza
  - 01 Camilla Rígida
  - 01 Frazada
- Para la prevención contra incendios se mantendrán extintores del tipo y en la cantidad necesaria conforme al método estipulado en las NTP 350.043-1 y NTP 350.043-2. Debe realizarse un mantenimiento e inspección periódicos de las unidades y ubicarlos de forma que sean fácilmente accesibles. Asimismo, se debe verificar que la vía de acceso hacia los extintores no se encuentre obstaculizada y que los trabajadores han sido capacitados en el uso de los mismos.

## ESTÁNDAR DE TRABAJOS EN ANDAMIOS, ESCALERAS Y OTROS ELEMENTOS

### 1 Objetivo

Establecer requisitos y directrices para el control de riesgos en trabajos en andamios y plataformas de trabajos.

### 2 Alcance

Comprende las actividades que se realicen en las obras de construcción.

### 3 Referencias

- Norma G050 Seguridad durante la construcción.
- NTP 400.033 (revisión del 2012) ANDAMIOS. Definiciones y clasificación.
- NTP 400.034 (revisión del 2012) ANDAMIOS. Requisitos.

### 4 Definiciones

- **Anclaje:** Estructura que soporta de forma segura las fuerzas generadas al momento de la caída de una persona. Puede ser una viga, columna o piso con una resistencia mínima de 2 265 kg-F (5000 lb).
- **Arriostramiento:** Anclajes laterales que sirven para rigidizar o estabilizar una estructura mediante el uso de elementos que impidan el desplazamiento o deformación.
- **Andamio:** Estructura fija, suspendida o móvil que sirve de soporte en el espacio a trabajadores, equipos, herramientas y materiales instalada a más 1.50 metros de altura con exclusión de los aparatos elevadores.
- **Baranda:** Es un elemento colocado en forma horizontal que sirve como barrera en las estructuras temporales.
- **Cabellete:** Armazón simple que se coloca junto a otra para colocar en su parte superior listones de madera por los que circulan los trabajadores.
- **Carga:** Es el resultado de la suma de los pesos de los trabajadores, materiales y equipos que debe soportar la superficie de trabajo.
- **Cruceta:** Elemento utilizado para arriostar el andamio para rigidizarlo.
- **Diagonal:** Elemento colocado en forma oblicua en el andamio.

- **Garrucha:** Frena de rueda que evita el desplazamiento de un andamio móvil. Deben estar en buenas condiciones, activados durante el uso y estar equipadas con sistema de bloqueo.
- **Larguero:** Elemento que se extiende horizontalmente entre los parantes formando ángulos rectos.
- **Parante:** Elemento vertical de soporte del andamio que transmite cargas a la base donde se apoya.
- **Rodapiés:** Colocado en la parte inferior de la plataforma para evitar la caída de objetos.

## 5 Responsables

- **Residente de obra**
  - Realiza inspecciones de los trabajos y de los andamios.
- **Jefe de Supervisión de Riesgos**
  - Aprueba el arriostamiento de los andamios cada 9 metros y aquellos que tengan más de 3 cuerpos de altura.
  - Debe verificar que se ha realizado el Check List del andamio y que se encuentra junto con la tarjeta.
  - Realiza inspecciones periódicas de los andamios.
- **Capataces**
  - Deben inspeccionar diariamente el andamio e instalar la tarjeta de control apropiada.

## 6 Capacitaciones

- El trabajador debe ser capacitado para poder identificar todos los peligros, riesgos asociados a los mismos y medidas preventivas que deba tomar.
- Todos los trabajadores que realicen labores en los andamios deben estar capacitados en Trabajos de Altura, lo cual incluye el uso correcto de los equipos de protección contra caídas.
- Solo personal calificado se encargará de realizar las labores de montaje y desmontaje de los andamios.

## 7 Disposiciones Generales para Andamios

- Se debe utilizar un sistema de protección contra caídas, el cual consiste en un arnés de cuerpo entero, línea de anclaje con absorbedor de impacto y un punto

de anclaje. Este será obligatorio durante todo el tiempo que el trabajador permanezca en el andamio.

- Solo será permitido fijar la línea de enganche a la estructura del andamio cuando no se disponga de otra alternativa, para lo cual debe verificarse la estabilidad del andamio con anclajes laterales de resistencia comprobada con el fin de evitar su desplazamiento o volteo si tuviera que soportar la caída de un trabajador. La línea de enganche debe conectarse al andamio por medio de una eslinga de nylon colocado a uno de los elementos horizontales que se encuentren sobre la cabeza del trabajador. La línea de enganche no debe conectarse directamente a ninguna parte del andamio.
- En el caso de andamios colgantes, la línea de enganche deberá estar permanentemente conectada a través de un freno de soga a una línea de vida vertical (una cuerda de nylon 5/8") anclada a una estructura sólida y estable independientemente del andamio. Debe conectarse a uno independientemente de cada trabajador.
- Los andamios deben ser aprobados e inspeccionados por una persona calificada en el armado, en el proceso de uso, ante algún cambio y cuando sea desarmado.
- Las plataformas de trabajo deben ser de paneles metálicos o de tablonces de madera tornillo, de iguales características o mejores. No se permite madera pino.
- El ancho de los tablonces debe cubrir el 100% del andamio.
- Los tablonces que se utilicen no deben presentar rajaduras, fisuras, nudos o anomalías que afecten la seguridad de los trabajos. No se debe aplicar pintura, ya que puede ocultar fallas. En caso se utilicen plataformas metálicas, deben ser antideslizantes.
- Los rodapiés deben instalarse en todo el perímetro de las plataformas, de ancho no menor a 0.10 metros y de un espesor de 2.5 centímetros.

## **8 Consideraciones antes de realizar los trabajos**

- Se debe organizar de forma que se asegure la estabilidad y que al mismo tiempo los trabajadores puedan realizar sus labores con seguridad sobre la estructura al igual que el resto de trabajadores en la obra.
- Los caballetes estarán asentados de forma que se evite todo corrimiento. Los tablonces defectuosos serán descartados.
- El piso del andamio debe estar compuesto por tablonces de 7.5 centímetros de espesor.

- La separación de los caballetes consecutivos debe fijarse de acuerdo a las cargas previstas y los tablones que se colocarán como piso.
  - En forma general, la distancia no debe sobrepasar 1 metro para tablones de 4 centímetros de espesor, 1.50 metros para tablones de espesor entre 4 y 5 centímetros y 2 metros para tablones de 5 centímetros o más de espesor.
  - La separación de los caballetes no debe sobrepasar los 3.50 metros en ningún caso.
  - En caso se utilizaran tablones de 4 metros de longitud que corresponden a una separación de caballetes de 3.60 metros, se deberá disponer de un caballete intermedio.
  - Para realizar la construcción de un andamio, se deben transportar todos los elementos de construcción: crucetas, diagonales, barandas, escaleras, marcos, pernos, tablones, plataformas, garruchas, tacos y señalización de acuerdo al lugar de trabajo y con la autorización requerida.
  - El piso donde se arma el andamio o plataforma de trabajo debe ser nivelado y firme. No se debe colocar sobre tierra, fango, césped, grava o superficies irregulares. En caso no se tuviera otra alternativa, se debe colocar una base de madera firme de 10 o 12 pulgadas de ancho por 2 pulgadas de espesor que cubran dos patas o garruchas del andamio para evitar hundimiento.
  - Los soportes, base y cuerpo del andamio debe ser lo suficientemente resistente para soportar una carga 4 veces mayor que la carga máxima que se usará en el andamio incluyendo su peso.
  - Para nivelar los andamios se deben colocar tornillos de ajuste solamente entre la base y la sección de la estructura vertical. No se pueden utilizar tornillos de más de 30 centímetros de largo.
  - Cualquier elemento del andamio que haya sufrido daños, debe ser descartado.
  - Las garruchas deben tener recubrimiento de goma y un sistema de frenos que se encontrará activo durante su operación. También deben soportar 4 veces la carga máxima a utilizar. Solo se desactivará el freno para desplazar el andamio. Adicionalmente se colocarán tacos o cuñas de madera o metal para asegurar la inmovilización.
- 
- La máxima longitud permitida para un tablón debe ser determinada según:

Carga (Kg. / m)	35 Kg/m	70 Kg/m	100 Kg/m	140 Kg/m
Longitud permisible	3 m	2.5 m	1.8 m	

- Todos los tablonos deben ser colocados juntos, deben tener topes o ganchos seguros para evitar desplazamientos longitudinales y en sentido lateral. Además deben estar firmemente amarrados. Deben sobrepasar sus apoyos entre 15 a 30 centímetros.
- El acceso a la plataforma del andamio será por una escalera o modo de acceso equivalente. No se puede trepar o trabajar parado sobre el pasamos, baranda intermedia, las crucetas o arriostre del andamio.
- Las plataformas de los andamios tendrán una altura de 1.10 metros finamente sujetos y las barandas intermedias 0.60 metros, rodapiés y estar totalmente cubierta con tablonos.
- Todo soporte de baranda, pasamanos y barandas intermedias deben tener la capacidad de soportar una fuerza de 100 kg/m en cualquier dirección.
- Se deben usar tubos metálicos de fierro galvanizado o materiales que cumplan con la resistencia requerida. No está permitido el uso de barandas de cabos de nylon, manila o elementos similares.
- Los andamios deben ser amarrados a estructuras estables o estabilizadas con soportes (arriostres) cuando tengan una altura mayor de 3 veces la dimensión más corta de su base. En general un andamio mayor de 2 cuerpos será asegurado en el 2do, 4to, 6to cuerpo en ambos lados.
- Los andamios también tendrán que ser arriostrados cada 9 metros a estructuras estables, en estos casos los andamios deberán ser aprobados por el Jefe de Prevención de Riesgos, al igual que andamios que sobrepasen los 3 cuerpos de altura.
- En caso de vientos fuertes, no se deberá usar andamios.
- No se debe utilizar componentes de diferentes fabricantes en un mismo andamio.

## 9 Consideraciones durante el trabajo

- Cuando un andamio se coloque cerca de líneas o equipos eléctricos, se debe asegurar que ningún trabajador pueda entrar en contacto.
- En caso de Sistemas Eléctricos de menos o igual a 300 voltios se debe mantener una distancia de 0.90 metros.

- En caso de Sistemas Eléctricos de más de 300 voltios se debe mantener una distancia de 3 metros.
- Se prohíbe a los trabajadores permanecer en los andamios mientras estos están en movimiento.
- El uso de un arnés de seguridad conectado a una línea de vida o estructura resistente será obligatorio durante la permanencia en el andamio.
- En caso de trabajos a menos de 1.50 metros de altura no será necesarios barandas ni pasamanos.
- Todo andamio o plataforma que se encuentre en obra debe portar una identificación según se muestra en los anexos.
  - **TARJETA ROJA:** Prohibición de uso de cualquier andamio o plataforma, solo se permite armar o desarmar.
  - **TARJETA AMARILLA:** Corresponde a andamios que por sus circunstancias no cumplen con todos los requisitos de seguridad, por lo que el trabajador se debe mantener enganchado a una línea de vida o estructura en forma permanente durante la etapa de trabajo.
  - **TARJETA VERDE:** Corresponde para andamios estructurales que cuenten con plataformas completas y barandas perimetrales de estándar de doble nivel, que cuentan con accesos seguros y se encuentran arriostrados. De acuerdo a las circunstancias podrá encontrarse sin enganchar el arnés de seguridad.

## 10 Consideraciones para terminar el trabajo en andamios

- Siempre se ejecutará estrictamente de arriba hacia abajo y no se deberán extraer elementos o accesorios de pisos inferiores al desmontaje.
- Se debe cerrar el paso o colocar señales en caso que peatones tengan que transitar por debajo del andamio durante el desmontaje o montaje y no se permitirá la permanencia de una persona bajo esta estructura.
- Al término de la utilización del andamio se debe realizar una verificación y colocación de la tarjeta según sea la condición en la cual se deje.
- En caso de desarme los elementos deben ser llevados a un lugar de almacenaje y apilados por separado.
- Cuando se trate de elementos de longitud mayor a los 3 metros se debe efectuar por dos personas.

## 11 Consideraciones adicionales

- Los andamios, incluyendo las vías de acceso, deben ser periódicamente revisados por personal calificado y mantenidos en forma segura.
- Los andamios dañados o débiles deben ser retirados o reparados inmediatamente.
- El personal no debe trabajar sobre andamios dañados.
- Deben ser inspeccionados por los Capataces y los mismos trabajadores.
- Para el diseño, armado y otros detalles adicionales se deberá tener en cuenta lo estipulado en las Normas Técnicas vigentes.

## 12 Andamios Colgantes

- Todas las partes y componentes de los sistemas de andamios suspendidos deben ser diseñados y construidos con un factor de seguridad de mínimo 4. Los cables empleados deben ser capaces de soportar 3000 kg.
- Los andamios deben ser soportados por cables que tengan un factor de seguridad de 4 mínimo y asegurados a postes de anclajes.
- Los cables en suspensión deben tener extremos fijos dotados de casquetes asegurados con uniones y unidos por grilletes.
- Los cables no deben ser tejidos.
- Los andamios deben ser operados por winches que pueden ser operados desde la plataforma. Se debe indicar mediante un letrero la carga que pueden soportar.
- Las vigas de soporte deben ubicarse en un plano perpendicular a la fachada.
- Todos los andamios colgantes deben ser equipados con un sistema manual o eléctrico de elevación. La maquinaria debe ser de transmisión tipo gusano o manual/eléctrica con bloqueo del winche diseñada para detener independientemente el freno manual y no moverse cuando la energía esté desconectada.
- Deben estar sujetos con vientos para evitar el balanceo.
- La plataforma debe ser fabricada de la siguiente forma:
  - Las dimensiones de los tablones deben ser de 5 centímetros de espesor y 25 a 30 centímetros de ancho.
  - El ancho total debe cubrir el 100% del andamio.
  - Dos tablones no se deben unir. Deben asegurarse por la parte inferior con topes los que deberán instalarse a intervalos de no menos de 1 metro y a 15 centímetros de cada extremo del tablón.

- Las luz entre los soportes no debe superar el 1.80 metros y los tablonos no deben extenderse más allá de 30 centímetros desde los apoyos. La plataforma se unirá a los soportes.
- No deben ser usados por más de tres trabajadores.

**13 Otros elementos**

*Escaleras*

- Para los andamios, deben tener un ancho mínimo de 60 centímetros, con barandas laterales, peldaños ensamblados, encajados o soldados y largueros de una sola pieza que sobrepasen en al menos 1 metro el punto de desembarco, a menos que exista un medio de seguridad. Deben llevar descansos cada 8 o 10 peldaños.
- En escaleras sencillas o de longitud fija, la longitud no debe ser mayor de 9 metros y la separación mínima entre largueros será de 30 centímetros y la separación entre peldaños entre 20 y 30 centímetros.
- Para escaleras de madera, la sección de los largueros no debe ser menor a 5 x 10 centímetros.
- Para escaleras con extensión debe cumplirse:

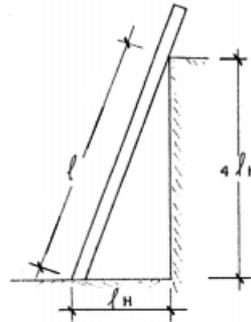
**Tabla 1: Características de las escaleras de extensión**

Separación mínima de largueros (luz libre)	Longitud máxima
370 mm	Desde 0 m a 8 m
400 mm	Desde 8 m a 12 m
460 mm	Desde 12 m a 18 m

Fuente: INDECOPI. NTP 400.034 (pp. 31)

- Las escaleras de tijera o autosoportantes deben llevar tirantes de seguridad que sirvan de tensores entre la parte frontal y posterior.
- La longitud máxima de las escaleras tipo tijera será de 6 metros con peldaños separados nomás de 30 centímetros.
- No está permitido el uso de escaleras en andamios.
- Al utilizar escaleras de apoyo deberá cumplirse que la proyección vertical sea 4 veces la horizontal:

**Figura 1: Posicionamiento de escaleras**

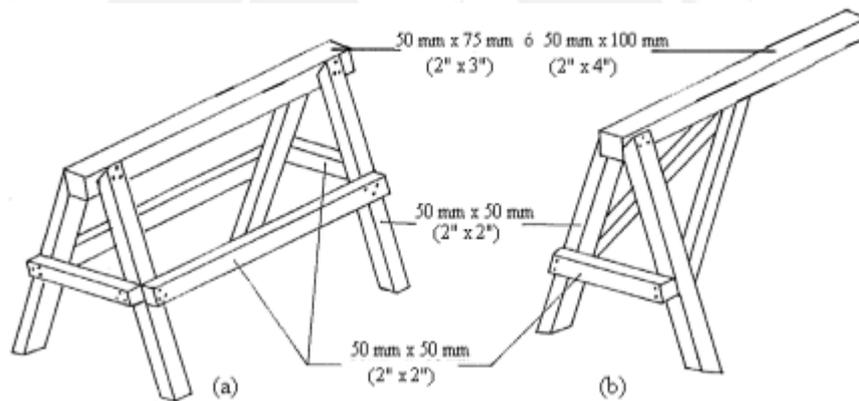


Fuente: INDECOPI. NTP 400.034 (pp. 34)

*Caballetes*

- El entibado debe cubrir de manera continua el elemento horizontal soportante del caballete.
- Su longitud no será mayor de 3 metros y su distanciamiento en función del espesor de la plataforma.
- Las secciones no deben ser menores a las especificadas en la siguiente figura:

**Figura 1: Esquema de caballetes**



Fuente: INDECOPI. NTP 400.034 (pp. 34)

- Los caballetes metálicos se deben diseñar con un factor de seguridad de 4.
- Deben estar firmemente asentados para evitar deslizamientos y volcaduras.

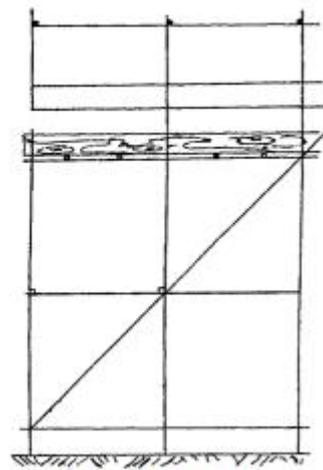
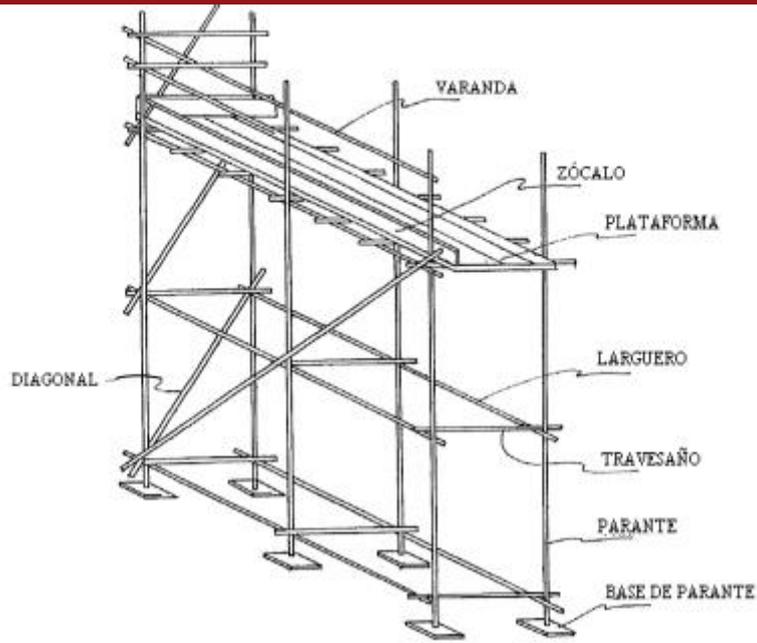
*Rampas*

- Las rampas deben tener un ancho mínimo de 0.60 metros con baranda lateral y su inclinación no debe ser mayor a 30°. Además debe adicionarse peldaños horizontales clavados que abarquen toda la anchura y distanciados a no más de 50 centímetros.

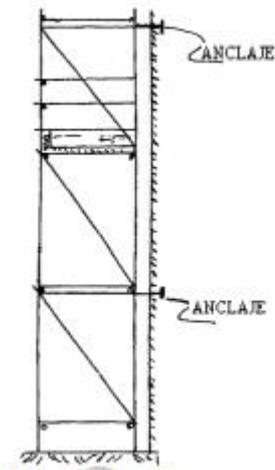
## 15 Anexos

- Dibujos referenciales de andamios (NTP 400.034).
- Formato de Inspección de Andamios.
- Tarjetas para el control de Andamios.





Elevación frontal



Elevación lateral

Croquis de Andamios. Fuente: INDECOPI. NTP 430.034 (pp. 23)



Tarjetas para Andamios (Norma G050)

Deben estar adheridos a un cartón y tener dimensiones de 10 x 14 cm

## ESTÁNDAR PARA DEMOLICIONES DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO

### 1 Objetivo

Establecer condiciones y requerimientos generales para realizar demoliciones en estructuras de concreto.

### 2 Alcance

Los trabajos de demolición comprenden muros y sardineles anchos de concreto armado existentes en la zona de calzada y vereda y edificaciones en el terreno donde se realizará un nuevo proyecto.

### 3 Referencias

- Norma G050 Seguridad durante la construcción.

### 4 Responsables

- **Gerente General**
  - Aprueba el Permiso de Demolición (interno)
- **Residente de Obra**
  - Tramita el Permiso de Demolición (interno) un día antes de la ejecución de los trabajos.
  - Realiza supervisión permanente de los trabajos.
- **Jefe de Prevención de Riesgos**
  - Realiza supervisión permanente de los trabajos.

### 5 Capacitación

- Los trabajadores deben ser capacitados para poder identificar los peligros y riesgos asociados a los mismos así como las medidas preventivas que deben tomar.
- Se deben dar instrucciones a los trabajadores para realizar sus labores de forma segura.

### 6 Disposiciones generales

#### 6.1 Consideraciones previas

- Se debe mantener una supervisión constante por parte del encargado de la obra.
- El encargado debe diseñar las zonas de acopio de los residuos obtenidos de los trabajos.
- Se debe exhibir de forma permanente el Permiso de Demolición brindado por la Municipalidad en la parte exterior del cerco perimétrico de la Obra.

## 6.2 Evaluación del área donde se va a desarrollar el trabajo

- Se debe obtener información sobre las estructuras y los planos de la construcción.
- De acuerdo al uso previo y la edad del inmueble, se evaluará la necesidad de realizar una fumigación o limpieza para eliminar agentes contaminantes. Estas actividades deberán realizarse antes de los trabajos de demolición.
- Se debe realizar un estudio para determinar problemas estructurales y para conocer el tipo de suelo.
- Deben ubicarse edificios de hospitales, centrales telefónicas y empresas industriales que tengan equipos sensibles a las vibraciones y al polvo y aquellas instalaciones sensibles al polvo. Asimismo, debe establecerse contacto con las edificaciones más cercanas para controlar las molestias que puedan causar los trabajos de demolición.
- Se debe realizar un informe donde figure el tipo de demolición determinada, los problemas hallados y soluciones propuestas.
- Antes de iniciar los trabajos, se debe interrumpir los suministros de electricidad, agua, gas y vapor y comprobar que la edificación se encuentra vacía.
- El área de trabajo de demoliciones debe:
  - Analizar el método para la demolición en conjunto con la oficina técnica.
  - Realizar la instalación provisional de equipos de protección colectivos.
  - Mantener un plano de identificación del progreso diario. Se debe marcar sobre este plano las áreas de trabajo y los bloques respectivos en coordinación con el Jefe de Prevención de riesgos.
  - Investigar la normativa vigente en materia de explosivos en caso sea necesario su uso.

## 6.3 Consideraciones durante el trabajo

- Se mantendrá constante supervisión durante los trabajos.

- De ser necesario mantener el suministro de servicios, se protegerán de manera adecuada los conductos.
- Como medidas de protección se utilizará una cerca de 2.40 metros de alto en el perímetro y plataformas que sirvan de protección contra la caída de materiales a lo largo de los muros exteriores. Deben soportar una carga dinámica de 600 kilos por metro cuadrado y tener un ancho mínimo de 1.50 metros.
- Se deben aislar las partes inflamables y neutralizarlas apropiadamente.
- Para evitar la formación de polvo, se regará con agua a intervalos convenientes las construcciones en proceso de demolición.
- Antes de proceder a la demolición se entibará, arriostará y/o afianzará las zonas más expuestas de la construcción. En el caso de pilares o muros de contención que soporten una construcción contigua, no se demolerán hasta haberla reforzado. Se procurará no derribar elementos que aseguren la estabilidad de otros.
- En caso se utilice maquinaria para la demolición debe tenerse en cuenta la índole y dimensiones de la construcción y la potencia de las máquinas empleadas. Se debe mantener como precaución una distancia mínima de 5 metros entre los trabajadores y las máquinas.
- Las máquinas que se utilicen durante los trabajos deben estar equipadas con alarmas que se activen durante su retroceso.
- En caso se realicen trabajos durante la noche, debe utilizarse luz estroboscópica de color ámbar para guiar a las máquinas.

#### 6.4 Consideraciones específicas.

- Muros
  - Se demolerán piso por piso, de arriba hacia abajo.
  - Los muros no sustentados se protegerán por medio de un apuntalamiento u otro medio adecuado.
- Pisos
  - Se preverá plataformas de trabajo o pasarelas para los trabajadores ocupados en la demolición.
  - Se colocarán vallas o resguardo en las aberturas por donde podría precipitarse el material.
  - No se deben debilitar los puntos de apoyo de las vigas hasta que se terminen los trabajos sobre las mismas.

#### 6.5 Consideraciones para terminar el trabajo.

- La eliminación del material de los niveles altos se realizará por medio de canaletas cerradas que descarguen directamente sobre camiones o contenedores especiales.
- Una vez terminados los trabajos, se realizará una limpieza general del área.

### 7 Anexo

- Formato de Permiso de Demolición/Excavación



## ESTÁNDAR DE EXCAVACIONES

### 1 Objetivo

Establecer requisitos y directrices para ejecutar trabajos de excavaciones controlando los riesgos que se presenten.

### 2 Alcance

Comprende a todos los trabajos de excavaciones y zanjas que se realicen en las obras de construcción.

### 3 Referencias

- Norma G050 Seguridad durante la construcción.

### 4 Responsables

- **Residente de Obra**
  - Debe aprobar el Permiso de Excavación.
  - Revisa el Reporte Diario de Seguridad en las Zanjas.
  - Realiza inspecciones para verificar que se realicen las actividades bajo las disposiciones del estándar de seguridad.
- **Jefe de Prevención de Riesgos**
  - Debe verificar que se cumplan los requisitos necesarios mencionados en el Permiso de Excavación.
  - Realiza el Reporte de Diario de Seguridad en las Zanjas y guarda una copia como registro.
  - Realiza inspecciones para verificar que se realicen las actividades bajo las disposiciones del estándar de seguridad.
  - Guarda una copia del permiso en un registro.
- **Capataces**
  - Deben llenar el formato de permiso un día antes de la operación y presentarlo al Jefe de Prevención de Riesgos.
  - Una vez revisado por el Jefe de Prevención de Riesgos, debe presentarlo al Residente de Obra.
  - Debe mantener el Permiso de Excavación en un lugar visible durante la operación.
  - Registran el Reporte Diario de Seguridad en las Zanjas.

## 5 Capacitaciones

- El personal encargado de realizar la supervisión de los trabajos de excavación y zanjas debe ser capacitado en materia de reconocimiento de suelos, apuntalamiento, uso de barreras, formación de banquetas y taludes, requisitos generales, llenado de formatos e inspecciones.
- Los trabajadores de construcción debe recibir instrucciones diariamente para realizar en forma segura las actividades. También deben recibir entrenamiento para ejecutar adecuadamente las labores y tener en cuenta acciones en caso de emergencia.

## 6 Disposiciones generales

### *Permiso de Excavación*

- Se debe tramitar un Permiso de Excavación un día antes de la ejecución del trabajo.

### *Instalaciones existentes*

- Previamente a cualquier excavación se debe investigar sobre la existencia de instalaciones subterráneas referente a la ubicación de instalaciones subterráneas (cables eléctricos, tuberías de agua, desagüe, combustible, gas o líneas de fibra óptica) en el lugar de trabajo.
- En caso se encontraran las instalaciones mencionadas, debe suspenderse el trabajo e informarse sobre el incidente.
- Se encuentra prohibido la excavación mecánica cerca de líneas de instalaciones a menos que se les haya desconectado.

### *Protección y Supervisión*

- Debe evaluarse el tipo de suelo para determinar el tipo de protección conveniente. Esta evaluación debe ser realizada por un Ingeniero Civil.
- Toda excavación de más de 1.50 metros de profundidad deberá contar con un sistema de protección contra falla de taludes y caída de material. Se adjunta al estándar modelos para el diseño de taludes en conformidad con la norma.
- Durante cualquier excavación deberá mantenerse una supervisión constante. El personal encargado debe verificar que las superficies tengan la inclinación

apropiada y que se utilicen los métodos correctos para estos trabajos. Asimismo, se debe determinar factores que afecten la estabilidad de los taludes como fisuras, grietas, exceso de humedad o ablandamiento.

- El supervisor debe verificar que los trabajadores usen una soga de nylon en la cintura y dejen el otro extremo en el exterior para poder ubicarlos en caso de un derrumbe.
- No se permite personal en una excavación durante las operaciones con equipo mecánico o durante el relleno de zanjas ni bajo la vertical del equipo o tubería a instalarse.
- En las actividades de nivelación y compactación del terreno, los equipos de colocación de relleno trabajarán a una distancia no menor de 20 metros de la zona donde se esté nivelando o compactando.
- Se debe proveer acceso adecuado a las excavaciones. En caso el personal trabaje a partir de 1.20 metros de profundidad se debe proporcionar una escalera de mano u otro medio de acceso equivalente. Se debe proporcionar una escalera adicional por cada tramo de 7.60 metros en zanjas y excavaciones. Las escaleras deben sobresalir por lo menos 1.00 metros sobre la superficie del terreno y deberán sujetarse para evitar movimientos.
- Para excavaciones hasta de 1.20 metros de profundidad, el material extraído se colocará a no menos de 0.60 metros del borde las mismas. En caso de excavaciones más profundas, se colocará a no menos de la mitad de la profundidad de la excavación.
- Se debe evaluar el uso de calzaduras o muros anclados para excavaciones que comprometan la estabilidad de las edificaciones vecinas.
- Se debe definir distancias para la circulación de maquinaria o uso de equipos que originen vibraciones cerca de las excavaciones cuando haya personal dentro de ella.
- Se debe colocar carteles de “EXCAVACIÓN PROFUNDA” en el cerco perimétrico de la obra. En caso de excavaciones entre 0.80 y 1.20 metros de profundidad, se colocará acordonamiento, barreras y advertencias para prevenir caídas. En caso de trabajos nocturnos, se colocarán señales luminosas.
- Los trabajadores que laboren en taludes deben contar con un sistema de protección de caídas.
- Cuando se realicen excavaciones circulares o rectangulares definidas como Espacios Confinados deberá cumplirse las medidas establecidas en el Estándar de Trabajos en Espacios Confinados. Asimismo, debe considerarse:

- Se debe contar con un asistente en la superficie de la excavación, quien debe permanecer en contacto con las personas dentro de este lugar.
- Antes de ingresar, se debe verificar que se pueda renovar la atmósfera en el lugar.
- Se debe suministrar un arnés de seguridad y una línea de vida controlada por el asistente en la superficie.
- Cuando se interrumpan los trabajos de excavación, los operadores de equipos deben realizar una inspección visual en torno al equipo.
- Las excavaciones que crucen caminos y vías de acceso deberán cubrirse con planchas de metal con la resistencia adecuada u otro medio equivalente, a menos que la excavación represente un peligro para los vehículos y equipos. En esos casos se deberá poner barreras en el camino.

### Zanjas

- En el caso de zanjas, el capataz debe hacer el reporte diario de seguridad de acuerdo a los formatos establecidos por la norma. El Residente de Obra revisará el reporte.
- Cuando se realicen en terrenos estables, se evitará que el material excavado se acumule a menos de 2.00 metros del borde.

## 7 Instalación de barreras

- Las excavaciones y zanjas deberán ser identificadas con señales, advertencias y barricadas.
- Las barreras de advertencia y protección deberán instalarse a no menos de 1.80 metros del borde de la excavación o zanja.
- Si una excavación estuviera expuesta a vibraciones o compresión causadas por vehículos, equipos o de otro origen, las barreras de protección deberán instalarse a no menos de tres metros del borde de la excavación.
- Si la excavación tuviera más de tres metros de profundidad, esa distancia desde el borde se aumentará un metro por cada dos metros de profundidad adicional.

## 8 Anexos

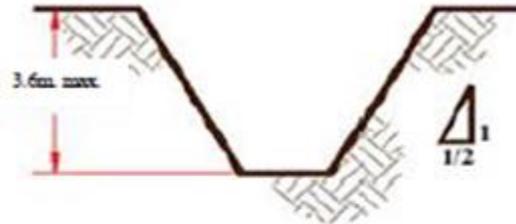
- Formato de Permiso de Demolición/Excavación.
- Formato del Reporte diario de seguridad en zanjas.
- Diseño de Taludes (Anexo I, Norma G050).

- Entibados (Anexo I, Norma G050).

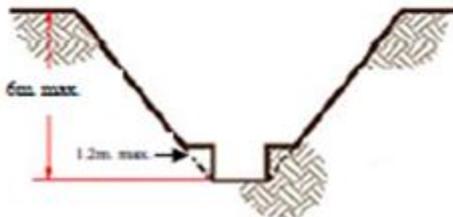
**Diseño de Taludes**



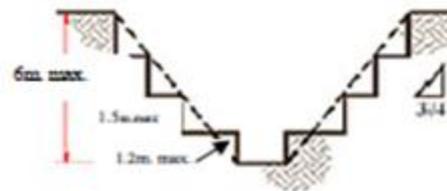
**TALUD SIMPLE - GENERAL**  
**TIPO DE SUELO A**  
 Hasta 6 metros de profundidad  
 talud máximo permitido de 3/4:1



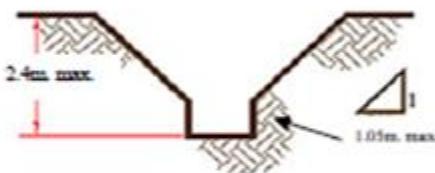
**TALUD SIMPLE - TIEMPO CORTO\***  
**TIPO DE SUELO A**  
 Hasta 3.6 metros de profundidad  
 Talud máximo permitido 1/2:1  
 \*abierto 24 horas o menos



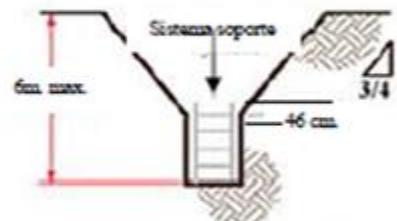
**BANCADA SIMPLE**  
**TIPO DE SUELO A**  
 Hasta 6 metros de profundidad  
 talud máximo permitido de 3/4:1  
 altura máxima de bancada 1.2 metros



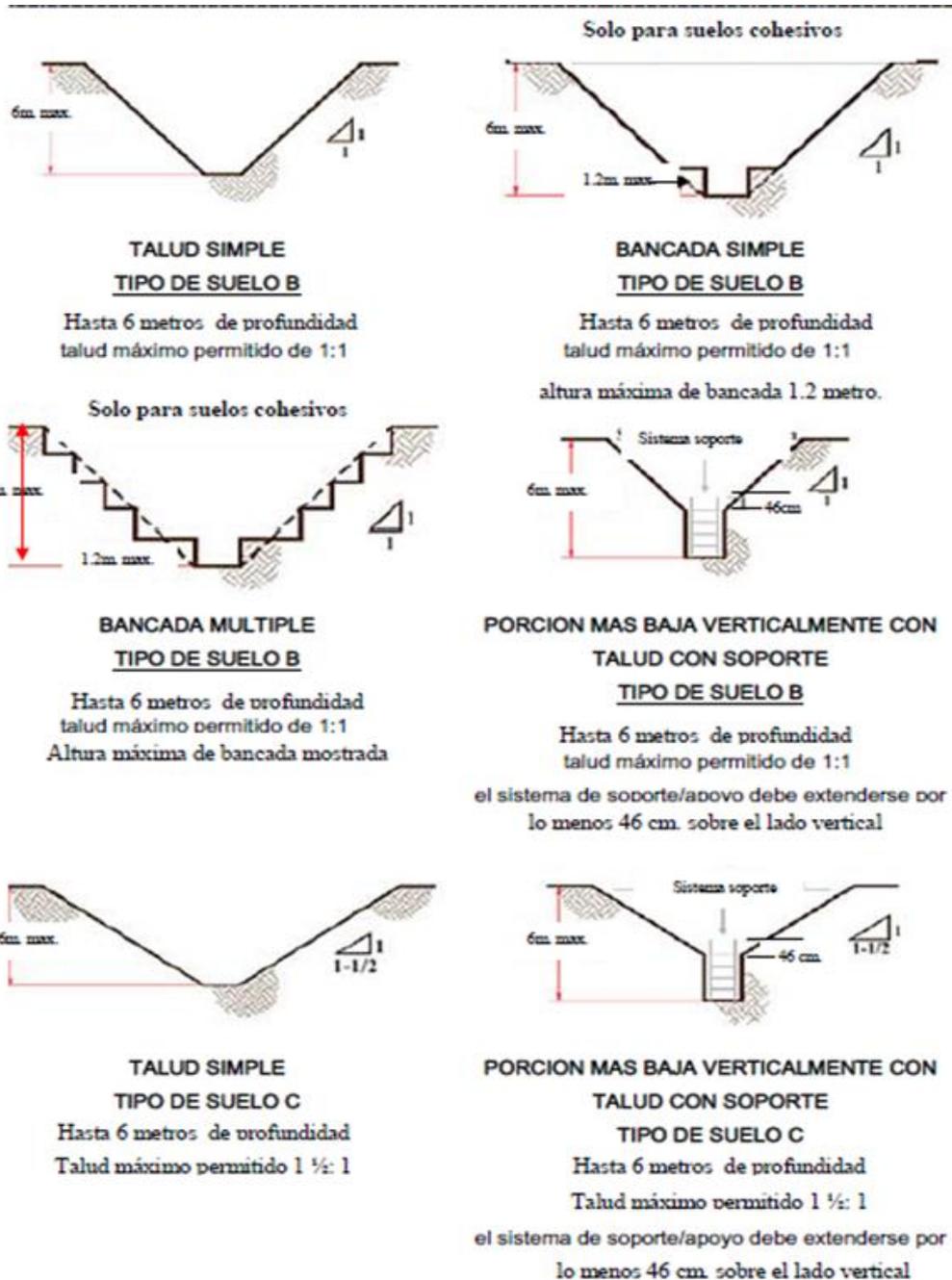
**BANCADA MULTIPLE**  
**TIPO DE SUELO A**  
 Hasta 6 metros de profundidad  
 talud máximo permitido de 3/4:1  
 alturas máximas de bancada mostradas



**PORCION MAS BAJA VERTICALMENTE  
 CON TALUD SIN SOPORTE**  
**TIPO DE SUELO A**  
 Hasta 2.4 metros de profundidad. Lado  
 vertical máximo permitido 1.05 metros  
 Talud máximo permitido 3/4:1



**PORCION MAS BAJA VERTICALMENTE CON  
 TALUD CON SOPORTE**  
**TIPO DE SUELO A**  
 Hasta 6 metros de profundidad.  
 Talud máximo permitido 3/4:1  
 El sistema de soporte/apoyo debe extenderse por  
 lo menos 46 cm. sobre el lado vertical





**CAPAS MEZCLADAS**  
**B SOBRE A**

Hasta 6 metros de profundidad. Talud máximo permitido por cada capa mostrada arriba: 1:1 y 3/4:1



**CAPAS MEZCLADAS**  
**C SOBRE A**

Hasta 6 metros de profundidad. Talud máximo permitido por cada capa mostrada arriba: 1 1/2:1 y 3/4:1



**CAPAS MEZCLADAS**  
**C SOBRE B**

Hasta 6 metros de profundidad. Talud máximo permitido por cada capa mostrada arriba: 1:1 y 1 1/2:1



**CAPAS MEZCLADAS**  
**A SOBRE B**

Hasta 6 metros de profundidad. Talud máximo permitido por cada capa mostrada arriba: 1:1



**CAPAS MEZCLADAS**  
**A SOBRE C**

Hasta 6 metros de profundidad. Talud máximo permitido por cada capa mostrada arriba: 1 1/2:1

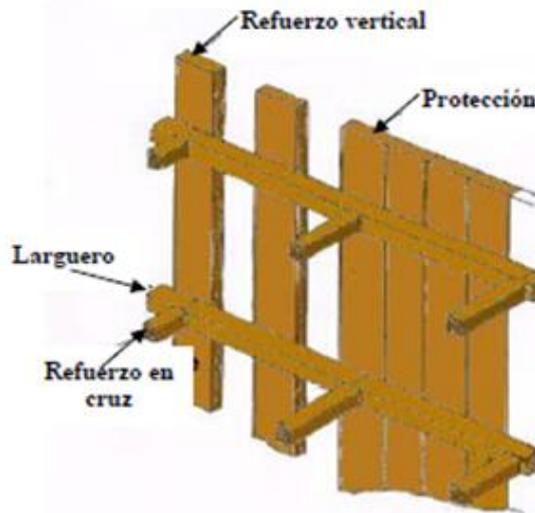


**CAPAS MEZCLADAS**  
**B SOBRE C**

Hasta 6 metros de profundidad. Talud máximo permitido por cada capa mostrada arriba: 1 1/2:1

ANEXO I.2 MODELOS DE ENTIBADOS.

Componentes mínimos de un sistema de apuntalamiento



Apuntalamiento de Madera (entibado)

Tabla OSHA	Tipo de Suelo	Dimensiones de la Madera	Tipo de Madera (resistente a la flexión)
C-1.1	A	Actual *	Roble mezclado o equivalente (Fb = 850 psi)
C-1.2	B	Actual	
C-1.3	C	Actual	
C-2.1	A	Nominal **	Abeto o equivalente (Fb = 1500 psi)
C-2.2	B	Nominal	
C-2.3	C	Nominal	

\* Dimensión actual es la medida real de la madera de construcción aserrada áspera (8" x 12" ó 20.32 cm. x 30.48cm).

\*\* Dimensión nominal es menos que la medida especificada de la madera de construcción vestida (S4S). (7.25" x 11.25" ó 18.41cm. x 77.41 cm.)

Clasificación referencial de suelos (Tipo A, B y C) según la OSHA (Occupational Safety & Health Administration).

## ESTÁNDAR DE HERRAMIENTAS MANUALES Y EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

### 1 Objetivo

Establecer condiciones y requerimientos generales para las herramientas manuales y los Equipos de Protección Personal (EPP).

### 2 Alcance

El estándar aplica a todos los trabajadores de la empresa ABC así como los subcontratistas que brinden servicios en los proyectos de construcción.

### 3 Referencias

- Norma G050 Seguridad durante la construcción.
- NTP 391: Herramientas manuales (I): condiciones generales de seguridad. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (España).
- NTP 339: Herramientas manuales (III): condiciones generales de seguridad. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (España).
- Ergonomía Fácil: Una Guía para la Selección de Herramientas de Mano No-energizadas. Departamento de Relaciones Industriales, Servicio de Consulta de Cal/OSHA, Unidad de Investigación y Educación (NIOSH).

### 4 Responsables

- **Residente de Obra**
  - Debe verificar el cumplimiento de las disposiciones en el estándar mediante inspecciones.
- **Jefe de Prevención de Riesgos**
  - Debe verificar el cumplimiento de las disposiciones en el estándar mediante inspecciones.
- **Encargado de Logística**
  - Se encarga de la gestión de los Equipos de Protección Personal: mantenimiento y renovación.
  - Debe verificar que los implementos cumplen con la normativa legal o internacional vigente en su defecto.

- Debe verificar que los proveedores se encuentran registrados en el Registro Nacional de Proveedores.
- **Almacenero**
  - Se encarga de verificar el estado de las herramientas manuales y realizar el mantenimiento de las mismas.
  - Debe verificar que los implementos de seguridad se guardan de forma ordenada y segura.
- **Capataz**
  - Coordina con el Almacenero el cambio de herramientas manuales o su mantenimiento.
  - Coordina con el Encargado de Logística las necesidades de cambio de implementos de seguridad en casos particulares.
- **Trabajadores**
  - Deben informar a su Capataz en caso sus herramientas se encuentren en mal estado.
  - Es responsabilidad de los trabajadores mantener en buen estado sus implementos de seguridad. Deben informar al Capataz si es necesario cambiar o renovar sus implementos debido a un percance.

## 5 Capacitación

- Todos los trabajadores deben ser capacitados en el uso correcto de los Equipos de Protección Personal y de las Herramientas Manuales.

## 6 Disposiciones para las Herramientas Manuales

### 6.1 Condiciones generales

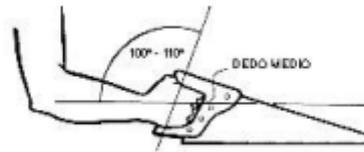
- Se deben tener en cuenta las siguientes condiciones antes de utilizar las herramientas:
  - Los mangos de los martillos, combas, palas picos y demás herramientas que posean mangos de madera incorporados, deben estar asegurados a la herramienta a través de cuñas o chavetas metálicas adecuadamente colocadas con el fin de que la herramienta no salga disparada durante su uso. Los mangos deben mantenerse en buen estado sin presentar fracturas, rajaduras, astillas o tener reparaciones caseras.
  - Los punzones y cinceles deben estar templados y afilados y no presentar rajaduras ni rebabas.

- Los destornilladores no deben presentar la punta doblada, roma o retorcida; ni los mangos rajaduras o deformaciones.
- Las herramientas de ajuste (llaves) deben ser de una sola pieza y no presentar rajaduras o deformaciones, ni tener reparaciones caseras.
- Las herramientas manuales utilizadas por electricistas o en trabajos en áreas energizadas con menos de 1000 voltios deben contar con aislamiento completo (mango y cuerpo) de una sola pieza, estar en buen estado y ser resistente a 1000 voltios.
- Se encuentran prohibidas las herramientas manuales de fabricación artesanal y las que no cuenten con certificación de calidad de fabricación.
- Las herramientas manuales y equipos portátiles deben estar exentos de grasas o aceites antes de su uso o almacenaje y contar con guardas protectoras en caso se usen disco de esmerilado, corte o pulido. También aplica para equipos con partes móviles accionados por fuerza motriz como la mezcladora.
- Específicamente la sierra circulas deberá contar con cuchilla divisora, guarda superior e inferior para el disco y resguardo de la faja de transmisión.
- Todos los equipos que funcionen con gas o petróleo deben apagarse antes de abastecerse de combustible.
- Ninguna herramienta o equipo debe permanecer a la intemperie, en caso de las herramientas debe utilizarse un cinturón y los equipos deben ser guardados en el almacén.
- El transporte de herramientas debe realizarse en cajas, bolsas o cinturones especialmente diseñados para ello. No deben llevarse en los bolsillos sean cortantes no.
- Cuando se deban subir las escaleras o realizar maniobras de ascenso o descenso, las herramientas se llevarán de forma que queden las manos libres.

#### *Disposiciones generales de ergonomía*

- La forma del mango debe adaptarse a la postura natural del asimiento de la mano. Debe tener forma de un cilindro o cono truncado e invertido o eventualmente la sección de una esfera. La transmisión de esfuerzos y la comodidad en la sujeción del mango mejora si se obtiene una alineación óptima entre el brazo y la herramienta. Para lo cual el ángulo entre el eje longitudinal del brazo y el del mango debe estar comprendido entre 100° y 110°.

Figura 1: Ángulo ideal entre brazo y mango.



Fuente: INSHT (España). NTP 391 (pp. 2)

- Si se necesita usar herramientas de un mango para trabajos de fuerza, se debe seleccionar una herramienta que sea cómoda para la mano, con un mango de diámetro entre 3 a 5 centímetros. Se puede aumentar el diámetro colocando una funda.
- En caso de herramientas para trabajos de precisión el diámetro del mango oscilará entre 0.6 a 1.3 centímetros.
- En caso de una herramienta con dos mangos para trabajos de fuerza, se debe seleccionar una herramienta que tenga al menos 5 centímetros de distancia entre mangos cuando esté cerrada y no más de 9 centímetros cuando esté completamente abierta. Cuando se requiere hacer fuerza continua, se debe considerar usar una grapa, un sujetador o alicate con traba.
- Si se necesita usar herramientas con dos mangos para cortar, agarrar, apretar: se debe seleccionar una herramienta con mangos que se abran automáticamente por resorte:

Figura 2: Ejemplos de herramientas



Fuente: Cal/OSHA y NIOSH. Ergonomía Fácil: Una Guía para la Selección de Herramientas de Mano no Energizadas (pp. 9)

- Se recomienda usar herramientas que no tengan un mango de bordes afilados ni impresiones de dedos:

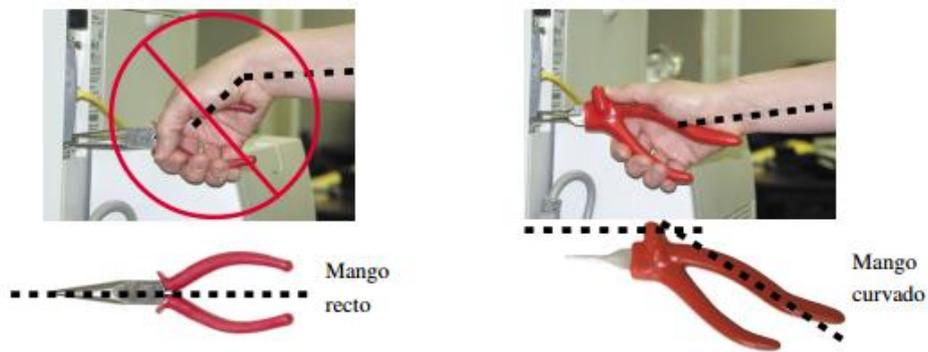
Figura 3: Formas del mango de herramientas.



Fuente: Cal/OSHA y NIOSH. Ergonomía Fácil: Una Guía para la Selección de Herramientas de Mano no Energizadas (pp. 10)

- Siempre se debe trabajar con la muñeca recta. Las herramientas de mango curvado son mejores que las de mango recto para aplicar la fuerza en dirección horizontal (en la misma dirección que el brazo y muñeca rectos)

Figura 4: Uso adecuado de herramientas por su mango.



Fuente: Cal/OSHA y NIOSH. Ergonomía Fácil: Una Guía para la Selección de Herramientas de Mano no Energizadas (pp. 10)

- Las herramientas con mango recto son mejores que las de mango curvado cuando se aplica fuerza en dirección vertical.

Figura 5: Uso adecuado de herramientas por su mango.



Mango recto



Mango curvado

Fuente: Cal/OSHA y NIOSH. Ergonomía Fácil: Una Guía para la Selección de Herramientas de Mano no Energizadas (pp. 10)

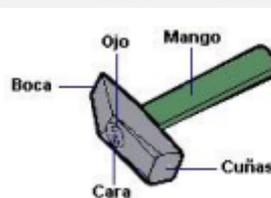
- Para los trabajos que requieren fuerza se debe seleccionar una herramienta con un mango más largo que la parte más ancha de la palma de la mano, por lo general entre 10 a 15 centímetros de longitud.

## 6.2 Condiciones Específicas

### 6.2.1 Martillos

El martillo sirve para golpear y cuenta con las siguientes partes:

Figura 6: Partes de un martillo

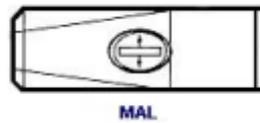


Fuente: INSHT (España). NTP 393 (pp. 2)

Entre las deficiencias típicas de esta herramienta se encuentran:

- Mangos poco resistentes, agrietado o rugoso.
- Cabeza unida de forma deficiente al mango mediante cuñas introducidas paralelamente al eje de la cabeza.
- Uso inadecuado del martillo.
- Exposición de la mano libre al golpe del martillo.

Figura 7: Cuña introducida paralelamente



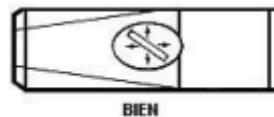
Fuente: INSHT (España). NTP 393 (pp. 2)

Como medidas de prevención se tiene:

#### *De la herramienta*

- Cabezas sin rebabas.
- Mangos de madera de longitud proporcional al peso de la cabeza y sin astillas.
- La cabeza debe ser fijada con cuñas introducidas de forma oblicua al eje de la cabeza del martillo.
- Desechar los mangos reforzados con cuerdas o alambre.

Figura 8: Cuña introducida oblicuamente

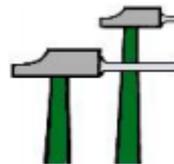


Fuente: INSHT (España). NTP 393 (pp. 2)

#### *Del uso*

- Selección de un martillo de tamaño y dureza adecuado para cada una de las superficies a golpear.

Figura 8: Cuña introducida oblicuamente



Fuente: INSHT (España). NTP 393 (pp. 3)

- Se debe observar que la pieza a golpear se apoya sobre una base sólida no endurecida para evitar rebotes.

- Se debe sujetar el mango por el extremo.

**Figura 9: Forma de sujeción del martillo**



Fuente: INSHT (España). NTP 393 (pp. 3)

- Se debe procurar golpear sobre la superficie de impacto con toda la cara del martillo.

**Figura 10: Forma de golpear sobre la superficie**



Fuente: INSHT (España). NTP 393 (pp. 3)

- En caso de clavos, se deben sujetar por la cabeza y no por el extremo.

**Figura 11: Forma de sujetar el clavo al golpear**



Fuente: INSHT (España). NTP 393 (pp. 3)

- No golpear la cabeza del martillo sobre un cincel u otra herramienta auxiliar.

**Figura 12: Uso incorrecto del martillo**



Fuente: INSHT (España). NTP 393 (pp. 3)

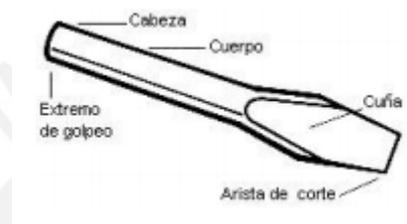
- No utilizar un martillo con el mango deteriorado o reforzado con cuerdas o alambres.

- No utilizar martillos con la cabeza floja o cuña suelta.
- No utilizar un martillo para golpear otro o para dar vueltas a otras herramientas como palanca.

### 6.2.2 Cinceles

Son herramientas de mano diseñadas para cortar, ranurar o desbastar material en frío, mediante transmisión de un impacto. Son de acero en forma de barras de diferente sección. Poseen filo en el extremo y biselado en el opuesto.

**Figura 13: Partes del cincel**



Fuente: INSHT (España). NTP 391 (pp. 6)

Entre las deficiencias típicas se encuentran:

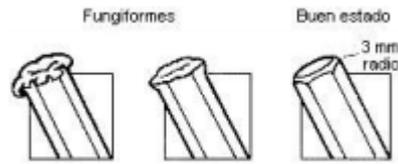
- Utilizar cincel con cabeza achatada, poco afilada o cóncava.
- Arista cóncava.
- Uso como palanca.

Como medidas de prevención se tiene:

#### *De la herramienta*

- Las esquinas de los filos de corte deben ser redondeadas si se usan para cortar.
- Deben estar limpios de rebabas.
- Los cinceles deben ser lo suficientemente gruesos para que no se curven ni alabeen al ser golpeados. Se deben desechar los cinceles más o menos fungiformes.

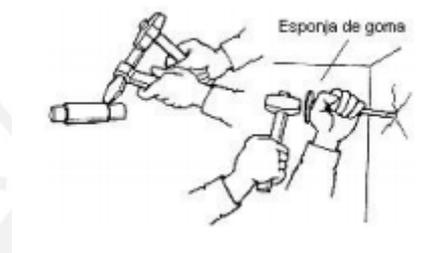
Figura 14: Posibles estados de cinceles



Fuente: INSHT (España). NTP 391 (pp. 6)

- Para uso normal, la colocación de una protección anular de esponja de goma puede ser una solución para evitar golpes en las manos.

Figura 15: Protección anular de cinceles y uso de porta-cinceles



Fuente: INSHT (España). NTP 391 (pp. 6)

#### Del uso

- Debe utilizarse herramientas de soporte siempre que sea posible.
- Para cinceles grandes, estos deben ser sujetados con tenazas o un sujetador por un operario y ser golpeadas por otro.
- Los ángulos de corte correctos son: 60° para el afilado y rectificado, siendo el más adecuado de 70°.
- Sujeción con la palma de la mano hacia arriba cogiéndolo con el pulgar y los dedos índice y medio.
- El martillo utilizado para golpear debe ser suficientemente pesado.
- La pieza que se trabaja debe estar firmemente sujeta.

#### 6.2.3 Destornilladores

Se utilizan para apretar o aflojar los tornillos ranurados de fijación sobre materiales.

Figura 16: Partes de un destornillador



Fuente: INSHT (España). NTP 391 (pp. 8)

Deficiencias típicas:

- Mango deteriorado, astillado o roto.
- Uso como palanca o punzón.
- Punta o caña doblada.
- Punta roma o malformada.
- Trabajar sosteniendo el destornillador en una mano y la pieza en la otra.
- Uso de destornillador de tamaño inadecuado.

Como medidas de prevención se tiene:

*De la herramienta:*

- Mango en buen estado y amoldado a la mano con superficies prismáticas o con surcos o nervaduras para transmitir esfuerzos de torsión de la muñeca.
- El destornillador ha de ser del tamaño adecuado al del tornillo a manipular.
- Porción final de la hoja con flancos paralelos sin acuñamiento.
- Desechar destornilladores con el mango roto, hoja doblada o la punta rota o retorcida pues puede ocasionar que se salga de la ranura.

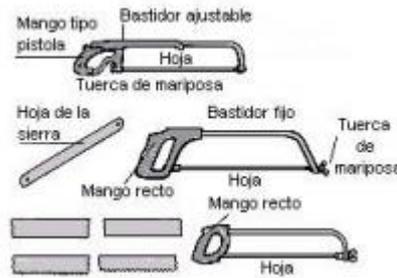
*Del uso:*

- Utilizar sólo para apretar o aflojar tornillos.
- No utilizar en lugar de punzones, cuñas, palancas o similares.
- Siempre que sea posible, utilizar destornilladores estrella.
- No debe sujetarse con las manos la pieza a trabajar sobre todo si es pequeña. En su lugar debe utilizarse un banco o superficie plana con un tornillo de banco.

#### 6.2.4 Sierras

Se utilizan para cortar superficies de diversos materiales.

Figura 17: Partes y tipos de sierras de arco



Fuente: INSHT (España). NTP 391 (pp. 8)

Deficiencias típicas:

- Triscado impropio.
- Mango poco resistente o astillado.
- Uso de la sierra de tronzar para cortar el hilo.
- Inadecuada para el material.
- Inicio del corte con golpe hacia arriba.

Como medidas de prevención se tiene:

*De la herramienta:*

- Deben tener afilados los dientes con la misma inclinación para evitar flexiones alternativas y estar bien ajustados.
- Mangos bien fijados y en perfecto estado.
- Hoja tensada.

*Del uso:*

- Antes de serrar se debe fijar firmemente la pieza.
- Utilizar una sierra para cada trabajo con la hoja tensada.
- Instalar la hoja en la sierra teniendo en cuenta que los dientes deben estar alineados hacia la parte opuesta del mango.
- Utilizar la sierra cogiendo el mando con la mano derecha quedando el dedo pulgar en la parte superior del mismo y la mano izquierda el extremo superior del arco.

- Cuando el material a cortar sea muy duro, antes de iniciar se recomienda hacer una ranura con una lima para guiar el corte y evitar así movimientos indeseables al iniciar el corte.
- Serrar tubos o barras girando la pieza.

6.2.5 Picos

- Debe verificarse que el mango no tenga astillas, rajaduras ni roturas.
- La cabeza debe estar fijamente sujeta al mango.
- Cuando se use el pico, se debe asegurar que la zona de atrás y de adelante está despejada.
- No debe usarse como palanca.

6.2.6 Lampas y Palas

- Debe verificarse que el mango no tenga astillas, roturas o rajaduras.
- La hoja debe estar afilada y no debe estar desgarrada o rajada en las orillas.
- No debe usarse como palanca.

6.2.7 Carretillas.

- Deben poseer un armazón fuerte y recto.
- Las ruedas deben estar aseguradas al armazón.

6.3 Inspecciones

Se deben realizar inspecciones mensuales del estado de las herramientas manuales y de los equipos que se utilicen en las obras de construcción. Estas se llevarán a cabo a inicio de mes de acuerdo al Programa de Inspecciones y estarán a cargo de los Capataces, el Residente de Obra y el Jefe de Prevención de Riesgos.

En conformidad con la normativa vigente, se utilizará el siguiente código de colores para identificar si la herramienta o equipo se encuentra apta para el uso:

Colores para identificación de herramientas y equipos aptos					
Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre

En la herramienta o equipo solo debe figurar una marca con el color correspondiente al mes. Aquellos equipos que no se encuentren aptos para el uso llevarán una etiqueta diciendo “NO APTO”.

## **7 Disposiciones para los Equipos de Protección Personal**

### **7.1 Disposiciones Generales**

Todo el personal que ingrese a trabajar y se encuentre en calidad de visita en una obra de construcción deberá portar obligatoriamente Equipos de Protección Personal independientemente del tiempo de permanencia.

Siempre deberá realizarse una inspección de los implementos antes de usarlos y verificar que se pueden adaptar correctamente a las medidas antropométricas del trabajador.

A los trabajadores que realicen labores especializadas y de mayor riesgo se les brindará los Equipos de Protección Personal adecuados al trabajo que realizan conforme a lo establecido en la normativa vigente. Estos equipos deben estar en perfecto estado de funcionamiento, conservación e higiene.

Se debe comunicar mediante carteles o señales los implementos de seguridad necesarios para realizar trabajos o transitar por las diferentes zonas de la obra.

Se brindarán todos los implementos durante la inducción general en cada obra de construcción.

Los trabajadores que no cuenten con los Equipos de Protección Personal requeridos para la labor que se encuentren desarrollando serán sancionados conforme a lo estipulado en el Reglamento Interno.

### **7.2 Equipo de Protección Personal**

Comprende los siguientes implementos básicos:

- Protector de cabeza
- Protección ocular
- Calzado de seguridad
- Guantes

- Vestimenta adecuada

Adicionalmente para actividades de mayor riesgo se utilizarán:

- Protección respiratoria
- Protección auditiva
- Arnés de seguridad
- Equipos de protección para trabajos en caliente

#### 7.2.1 Protector de cabeza

De acuerdo al tipo de trabajo, se utilizarán los cascos:

- Tipo A: Trabajos generales.
- Tipo B: Trabajos eléctricos.

Como distinción para los trabajadores se utilizarán cascos de los siguientes colores:

- Blanco: Línea de mando y visitantes.
- Amarillo: Capataces.
- Rojo: Operario.
- Anaranjado: Ayudantes.

Los cascos deben adaptarse a las medidas antropométricas de los trabajadores y no deben colocarse otros objetos entre el casco y la cabeza de los trabajadores.

En el caso de trabajos de altura, deberá adicionarse un barbiquejo.

#### 7.2.2 Protección ocular

Los lentes de protección ocular deben tener guardas laterales, superiores e inferiores. En caso que se utilicen lentes de medida, los de protección deberán ajustarse encima de estos.

Para caso de trabajos especiales deben utilizarse:

- Monogafas o gafas panorámicas: Trabajos con oxicorte.
- Careta (antiparra): Uso de pulidoras, sierras circulares o trabajo con químicos.
- Pantallas de soldadura: Trabajos de soldadura. Sirve de soporte para los filtros.

- Filtros para pantalla de soldadura: Trabajos de soldadura. Brinda protección para la vista.

La elección de tono de cristal se determina de acuerdo a lo estipulado en la Norma G050.

### 7.2.3 Calzado de seguridad

El calzado de seguridad debe cumplir con los siguientes requisitos, según sea el caso:

- Botas de cuero con suela antideslizante y con punta de acero contra riesgos mecánicos, para labores generales.
- Botas de jebe con puntera de acero para trabajos con presencia de agua o soluciones químicas.
- Botines dieléctricos sin punta de acero o con punta reforzada de polímero para trabajos en ambientes donde exista riesgo eléctrico.

No está permitido utilizar calzado que no cumpla con las especificaciones señaladas.

En el caso de las visitas, se deberá verificar durante la inducción que el calzado cumpla con los requisitos necesarios. Por ningún motivo se permitirá el ingreso con calzado que presente aberturas (sandalias, zapatillas o zapatos) o tacones.

### 7.2.4 Guantes

Se utilizarán siempre de acuerdo a la naturaleza del trabajo. Deben ajustarse adecuadamente a las medidas antropométricas del trabajador y permitir que realice sus trabajos con comodidad.

De acuerdo al tipo de trabajo se utilizarán:

- De cuero: Trabajos de manipulación en general.
- Dieléctricos: De acuerdo a la tensión eléctrica.
- De plástico: Para manipulación de sustancias químicas.
- De malla metálica: Manipulación de piezas cortantes.

### 7.2.5 Vestimenta adecuada

Debe cumplir con las características básicas:

- Camisa de mangas largas.
- Pantalón de alta densidad tipo jean o mameluco de trabajo.
- Cinturón porta herramientas.
- Utilizarse siempre que se encuentre en buen estado.
- En caso de excavaciones, demoliciones y trabajos nocturnos se deberá utilizar obligatoriamente un chaleco con cintas reflectivas.

Otras disposiciones:

- Las personas cuyo cabello se extienda más debajo de los hombros deberán usar un moño con redecilla o trenza de forma permanente.
- Está prohibido el uso de chalinas o cualquier prenda que caiga libremente.
- Está prohibido el uso de joyas (anillos, brazaletes, aretes).
- Los trabajadores que utilicen respiradores deberán tener la cara afeitada.

#### 7.2.6 Protección respiratoria

Se utilizará protección respiratoria cuando se genere polvo como consecuencia directa de los trabajos o cuando el trabajador se vea expuesto a gases, vapores irritantes o tóxicos.

En el caso de trabajos en espacios confinados, no se utilizará protección debido a la deficiencia de oxígeno.

El equipo consiste en una mascarilla con filtros que se deben seleccionar de acuerdo al tipo de agente actuante.

#### 7.2.7 Protección auditiva

Se debe utilizar protectores auditivos, tapones de oído o auriculares, en zonas donde los trabajadores se vean expuestos a niveles altos de ruido durante su jornada, por ejemplo excavaciones, demoliciones o uso de equipos que generen ruido.

#### 7.2.8 Arnés de seguridad

El arnés debe contar con amortiguador de impacto y doble línea de enganche con mosquetón de doble seguro. La longitud de la cuerda de seguridad (cola de arnés) no deberá ser superior a 1.80 metros.

Los puntos de anclaje deben soportar al menos una carga de 2 265 kg o 5 000 lb.

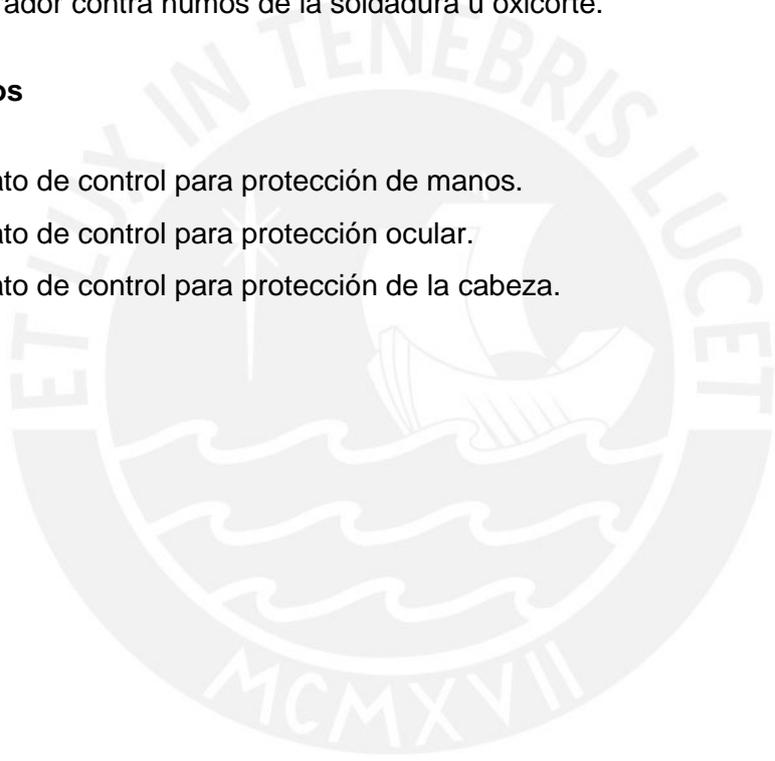
#### 7.2.9 Equipos de protección para trabajos en caliente

Durante los trabajos de soldadura, oxicorte, esmerilado y de fuego abierto se deberá utilizar:

- Guantes de cuero cromo con costura interna.
- Chaqueta o delantal de cuero con mangas.
- Polainas y casaca de cuero.
- Gorro.
- Respirador contra humos de la soldadura u oxicorte.

### 8 Anexos

- Formato de control para protección de manos.
- Formato de control para protección ocular.
- Formato de control para protección de la cabeza.



## ESTÁNDAR DE ORDEN Y LIMPIEZA EN OBRA

### 1 Objetivo

Establecer disposiciones generales de orden y limpieza.

### 2 Alcance

Todo el personal que trabaje o brinde servicios en las obras de construcción.

### 3 Referencias

- Norma G050 Seguridad durante la construcción.
- NTP 481: Orden y limpieza de lugares de trabajo. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (España).

### 4 Responsables

- **Jefe de Prevención de Riesgos**
  - Realiza inspecciones de Orden y Limpieza.
- **Capataces**
  - Deben velar por el cumplimiento del estándar por parte de los trabajadores a su mando.
- **Trabajadores**
  - Deben mantener su lugar de trabajo limpio y ordenado.

### 5 Capacitaciones

- Todo el personal debe ser capacitado en materia de orden y limpieza, de acuerdo a los principios establecidos en el presente estándar.

### 6 Disposiciones del estándar

#### 6.1 Principios generales

Deben realizarse charlas de concientización periódicas sobre los objetivos en materia de seguridad y salud de la empresa para que los trabajadores comprendan la importancia de sus acciones para colaborar con el cumplimiento de los mismos.

Para realizar una buena gestión del orden y la limpieza es necesario estimular la participación de los trabajadores con el fin de los crear nuevos hábitos de trabajo.

Se pueden distinguir cuatro etapas de actuación para mantener un lugar ordenado y limpio:

- Eliminar lo innecesario y clasificar lo útil.
- Acondicionar los medios para guardar y localizar el material fácilmente.
- Evitar ensuciar y limpiar enseguida.
- Crear y consolidar hábitos de trabajo.

#### *Eliminar lo innecesario y clasificar lo útil*

Debe clasificarse a los elementos en función de su utilidad para realizar los trabajos y debe disponerse de contenedores o espacios especiales (centros de acopio) para la recogida de lo innecesario.

Luego debe clasificarse lo útil de acuerdo a su grado de necesidad, para lo cual influyen dos factores:

- La frecuencia con la que se utiliza el elemento, lo cual permite determinar si es necesario almacenarlo fuera del área de trabajo.
- La cantidad necesaria del elemento, lo cual permite almacenar el exceso fuera del área de trabajo.

#### *Acondicionar los medios para guardar y localizar fácilmente*

Debe establecerse claramente donde se va a guardar cada elemento de modo que todo trabajador que la necesite sepa dónde ubicarla y donde devolverla.

Para poder establecer un lugar adecuado para guardar las herramientas se debe tener en cuenta la frecuencia con la que se usa y la frecuencia con la que se necesita.

Algunas recomendaciones son:

- Colocar más cerca los elementos más usados y los menos usados más lejos.
- Almacenar juntos los elementos que se usan juntos y depositados según la secuencia de uso.

- Establecer mecanismos como colocar herramientas suspendidas de un resorte en posición al alcance de la mano.
- Almacenar las herramientas de acuerdo a su función.

Se debe delimitar las zonas para almacenamiento para diferenciarlas de las vías de tránsito. Esto con el fin de mantener las zonas de circulación, evacuación y zonas seguras limpias y libres de obstáculos.

#### *Evitar ensuciar y limpiar enseguida*

La limpieza no se debe programar como una tarea ocasional que se ejecuta solamente en determinada época del año o día a la semana, en cambio debe realizarse como un hábito diario de trabajo e integrarse en las tareas diarias de mantenimiento realizando chequeos.

El procedimiento diario debe contemplar:

- Mantener los lugares de trabajos limpios y ordenados.
- Un alcance que comprenda a todas las actividades.
- Que cada trabajador sea responsable de la limpieza y el orden en su lugar de trabajo y que sus superiores se encarguen de comunicar las normas que se deben cumplir y fomentar hábitos de trabajo. Además deben realizarse inspecciones periódicas.
- Los medios necesarios a disposición de todos los trabajadores para que puedan desempeñar las tareas necesarias, esto comprende materiales, contenedores y productos.
- Métodos que no generen peligros para los trabajadores.

Cuando el procedimiento de limpieza tenga un grado mayor de complejidad (por ejemplo limpieza en espacios confinados) se establecerá un procedimiento específico para esa actividad.

En el caso de derrame accidental, se deberá actuar inmediatamente para su eliminación.

#### *Crear y consolidar hábitos de trabajo*

El consolidar hábitos de trabajo no se considera como una actividad adicional sino como el mantenimiento de las tres actividades anteriormente explicadas.

Para mantener la disciplina de trabajo se recomienda:

- La asignación clara de responsabilidades.
- Integrar dentro de las actividades regulares de trabajo las tareas de orden y limpieza.
- Asignar responsabilidad a los capataces o jefes inmediatos el seguimiento del cumplimiento de los procedimientos establecidos.

Se debe realizar inspecciones periódicas donde se verifique el estado de orden y limpieza tanto en la oficina central como en las obras de construcción.

## 7 Recomendaciones específicas

- Los residuos de soldadura (electrodos) y residuos metálicos (clavos, alambres, tubos) deben ser almacenados en recipientes específicos para su disposición final.
- Se debe mantener una limpieza permanente en los servicios higiénicos.
- Se debe recoger diariamente los recipientes para desperdicios.
- No se permite la existencia de madera con clavos expuestos en las áreas de trabajo y circulación. En el caso de operaciones de desencofrado, la zona de acopio debe acordonarse y señalizarse.
- Se debe mantener libres de obstáculos todas las vías de tránsito de personas o vehículos. Los cables, extensiones, mangueras de equipos deben tenderse respetando estos límites. También se debe tener esta consideración en el almacenamiento de los materiales.
- Se proveerán niveles de iluminación suficientes y adecuados.
- Todas las excavaciones deben ser señalizadas y permanecer acordonadas en todo su perímetro.
- Se debe mantener cilindros para los residuos conforme a lo estipulado en la normativa vigente (NTP 900.058 2005).
  - Metales: Amarillo.
  - Vidrio: Verde.
  - Papel y cartón: Azul.
  - Plástico: Blanco.
  - Orgánico: Marrón.
  - Generales: Negro.
  - Peligrosos: Rojo.

8 Anexos

- Formato para Inspecciones de Orden y Limpieza.



## ESTÁNDAR DE TRABAJOS ELÉCTRICOS

### 1 Objetivos

Establecer recomendaciones y directrices para los trabajos eléctricos o con presencia de riesgos eléctricos.

### 2 Alcance

Comprende las actividades que se realicen en las obras de construcción.

### 3 Referencias

- Norma G050 Seguridad durante la construcción.

### 4 Responsables

- **Residente de Obra**
  - Descartar de inmediato cualquier elemento que se encuentre en malas condiciones o presente riesgos eléctricos.
  - Verificar que los trabajadores cumplen con las pautas establecidas en el estándar.
- **Jefe de Prevención de Riesgos**
  - Realizar inspecciones de cumplimiento del estándar.
  - Realizar capacitaciones en materia de respuesta ante emergencias.

### 5 Capacitación

- Se debe capacitar a los trabajadores para que puedan identificar los peligros y riesgos asociados a trabajos eléctricos. Asimismo, se debe hacer énfasis en el reporte de condiciones subestándar.

### 6 Disposiciones generales

- Los cables de alimentación eléctrica y extensiones deberán cumplir con:
  - Protección mecánica y aislamiento, cables vulcanizados flexibles o equivalente en toda su longitud.
  - Los empalmes deben cumplir el mismo requisito.
- No se debe desenchufar un cable de alimentación o extensión tirando del cable, se debe jalar el enchufe.

- El tendido de los cables debe realizarse por zonas no expuestas a bordes afilados, impacto, aprisionamiento, rozamiento, chispas o focos de calor. Debe evitarse el tendido por vías de circulación, en su defecto deberán protegerse con tableros o tuberías.
- Todo aparato eléctrico estacionario debe contar un interruptor instalado a una distancia de máximo 10 metros que permita desenergizarlo rápidamente.
- En caso se detecte un defecto en los aparatos o instalaciones eléctricas como conductores sueltos o flojos, cables chamuscados, chisporroteos, deberá ser comunicado al respectivo capataz. Deberá desconectarse la alimentación de energía eléctrica antes de realizar las operaciones convenientes.
- Aquellas instalaciones y aparatos eléctricos que se ubiquen en locales con riesgo de incendio o explosión deben poseer protección a prueba de explosión.
- En caso se produzca un fuego donde haya electricidad presente, no se debe utilizar fuego para apagarlo, sino un extintor de polvo químico o arena a falta de extintor.
- En caso se trabaje en zonas con poca iluminación natural o sin esta, se deberá instalar reflectores y llevar una linterna de mano en caso de apagón. En caso no se contara con linterna se dará aviso y se permanecerá en el lugar hasta la reposición del servicio.
- Cuando se trabaje con aparatos eléctricos, deberá utilizarse escaleras de madera. Asimismo, no debe portarse objetos metálicos como relojes, anillos y otro tipo de accesorios cuando se vaya a trabajar en instalaciones eléctricas energizadas o cerca de ellas. Las herramientas que se empleen deben poseer mangos aislados de acuerdo al voltaje con el que se está trabajando.

#### *En caso de descargas eléctricas*

- Se debe seguir las siguientes disposiciones:
  - Dar alarma y pedir ayuda al capataz inmediatamente.
  - No se debe tocar a la víctima de seguir en contacto con los cables energizados. Primero se debe separar a la persona con un elemento de madera seco o desenergizar el equipo, dando preferencia a lo que se pueda realizar más rápido.
  - Se debe verificar si la persona respira y si late el corazón. En caso no se cumpla, se debe proceder a realizar una resucitación cardiopulmonar de inmediato.

- Se debe trasladar a la víctima al Centro Médico más cercano manteniendo la respiración de salvamento y el ejercicio cardiaco durante el transporte.

#### *Tableros eléctricos*

- Los tableros deben montarse dentro de ambientes cerrados (cajas o gabinetes) ubicarse en un lugar seguro y de fácil acceso con vías despejada de obstáculos, debe empalmarse sobre superficie seca y de material no conductor. Debe encontrarse señalizado y con llave.
- Todos los interruptores y seccionadores deben estar rotulados para indicar los circuitos y aparatos que controlan. Todas las acometidas de cables a tableros deben contar con prensa-cables.
- El interruptor principal debe estar preparado para recibir un sistema de bloqueo.
- Debe estar calculado para la tensión a la que va a ser utilizado.

#### *Trabajos con riesgos en instalaciones eléctricas*

- Se debe portar los siguientes equipos:
  - Casco homologado tipo B y calzado con suela dieléctrica certificados. No se debe utilizar zapatos con puntera, suela y ojales metálicos. En caso sea necesario, el calzado puede tener un refuerzo acrílico.
  - No se debe trabajar con equipos o implementos mojados o con humedad, ni otras sustancias que afecten su capacidad aislante.
  - No se deben usar prendas que cuelguen del cuerpo como corbata, bufandas o pañuelos, tampoco ropa suelta o desabotonada. En caso de tener cabellos largo, utilizar una redecilla.

#### *Excavaciones*

- Previamente a los trabajos de excavación se debe contar con los planos de instalaciones eléctricas subterráneas que se encuentren la zona de excavación.
- Para localizar los cables, se debe realizar calicatas. Los trabajadores que se encarguen del trabajo deben contar con calzado sin partes metálicas con suela dieléctrica con puntera acrílica.
- La cuchara de las excavadoras no debe aproximarse a menos de 1 metros de los cables eléctricos subterráneos.

- Se debe realizar las calicatas considerando que no todos los cables poseen una señalización de advertencia.
- Como ayuda a la localización se puede usar detectores adecuados para cables energizados.



## ESTÁNDAR PARA TRABAJOS EN CALIENTE

### 1 Objetivo

Establecer requisitos y directrices para la ejecución de trabajos en caliente.

### 2 Alcance

Comprende las actividades que se realicen en las obras de construcción.

### 3 Referencias

- Norma G050 Seguridad durante la construcción
- Norma OSHA 1926 Suparte I y J.

### 4 Definiciones

- **Inertización:** Acción de reducir bajo el límite inferior de inflamabilidad el contenido de vapores o gases inflamables que existen o pudieran existir en una atmósfera confinada.
- **Soldadura por arco eléctrico:** Soldadura utilizando calor producido por corriente eléctrica cuando forma un arco, llegando a más de 4000 °C. El arco desprende radiaciones ionizantes, de las cuales la más nociva son los rayos ultravioleta e infrarrojos.
- **Trabajo en caliente:** Trabajo que involucra o genera riesgo de contacto con algún tipo de energía calorífica o eléctrica (llama abierta o chispas) que puedan entrar en contacto con materiales combustibles o con equipos o máquinas que presenten riesgo de explosión. Por ejemplo: soldadura eléctrica, corte y soldadura oxiacetilénica, esmerilado, uso de llamas abiertas, uso de amoladoras.

### 5 Responsables

- **Capataces:**
  - Deben gestionar los permisos para Trabajos en Caliente un día antes de su ejecución.
  - Mantiene el Permiso de Trabajo en Caliente en el lugar de trabajo.
  - Realiza supervisión del trabajo.
- **Jefe de Prevención de Riesgos:**

- Revisa el permiso y realiza las observaciones necesarias.
- Guarda una copia del Permiso de Trabajo en Caliente.
- Verificar que el personal cuenta con la capacitación para realizar el trabajo.
- Debe inspeccionar el lugar de trabajo y cerciorarse de que se cumplen las medidas preventivas.
- Debe reportar las fallas en los equipos de trabajo.
- **Residente de Obra:**
  - Aprueba el Permiso de Trabajos en Caliente.
  - Realiza inspección del cumplimiento del estándar.
- **Trabajadores:**
  - Deben cumplir con el estándar.
  - Deben reportar cualquier incidente, condición o acción sub estándar.

## 6 Capacitación

- Las personas que realicen los trabajos y quienes estén a cargo de la supervisión deben estar capacitados para identificar los peligros, riesgos asociados y medidas preventivas tomar. Adicionalmente deben contar con capacitación en el uso de extintores.
- En caso se realicen estas actividades en altura, deberá

## 7 Disposiciones generales

- Para realizar trabajos en caliente se debe tener un Permiso para Trabajos en Caliente.
- Las firmas de los trabajadores autorizados para realizar los trabajos deben ser registradas en el ATS respectivo.
- Previamente al inicio de los trabajos debe retirarse todo peligro potencial de incendio o explosión de equipos, como por ejemplo, materiales combustibles, aceites, pinturas, grasas, solventes, metales en polvo y explosivos. De no poder retirarse, serán cubiertos con materiales resistentes al fuego.
- Durante los trabajos en caliente se colocará un extintor de polvo químico seco multipropósito tipo ABC de 10 Kg que se encuentre en perfecto estado de funcionamiento. Este debe colocarse a no menos de 2 metros de los trabajos y en sentido opuesto a la dirección del viento.

- En caso se trabaje con equipos o herramientas que generen llama abierta, se contará un supervisor de forma permanente quien deberá estar capacitado en lucha contra incendios y primeros auxilios. Esta persona revisará el área de trabajo 30 minutos después de haber finalizado el trabajo.
- En caso sea necesario el uso de combustibles u otras fuentes de energía se deben vaciar o desconectar, purgarse y limpiarse para retirar los residuos inflamables.
- Los lugares donde se realicen los trabajos deben estar aislados con señales de advertencia para evitar el ingreso de personal no autorizado.
- Se debe verificar que se cuenta con una atmósfera segura de trabajo, de acuerdo a lo establecido en el trabajo. Se debe verificar la ausencia de materiales volátiles inflamables y concentraciones de oxígeno mayores al 23.5%.
- En caso se deba efectuar trabajos sobre superficies como tuberías, tanques, contenedores y otros recipientes que hayan contenido o contengan sustancias inflamables se deben tomar las siguientes medidas preventivas:
  - Si existen contenidos de sustancias inflamables, se procederá con el vaciado, drenado o purgado correspondiente.
  - Se debe efectuar la Inertización de la atmósfera interior de la tubería, válvula, tanque, contenedor o recipiente y garantizar que se mantenga inerte durante la ejecución del trabajo. Se puede realizar lavados con vapor o con agua, llenados con agua o inyección de gas inerte o ventilación natural o forzada.
  - Se debe verificar el nivel de explosividad dentro del receptáculo con un monitoreo.
  - En caso se realice en un elemento que forma parte de una instalación en operación, se aplicará si es necesario un sistema de bloqueo para evitar que ingresen sustancias inflamables o combustibles durante la ejecución del trabajo. Si el mecanismo de aislamiento es una válvula se debe colocar un disco o brida ciega en el lado de ingreso de la tubería.
- En caso se realice trabajos que produzcan chispas, escorias, radiaciones o contaminación por polvo (amolado, soldadura, oxicorte) se debe adoptar medidas como instalación de protectores tipo carpa, cortina o pantalla para proteger a las personas que transiten cerca del lugar de trabajo.

## 8 Cilindros para gases comprimidos

- Los cilindros deben estar etiquetados para identificar su contenido (“OXÍGENO” “ACETILENO”) y su condición (“CILINDRO VACÍO”, “CILINDRO LLENO”).
- Deben estar ubicados en un área ventilada, seca y techada con avisos preventivos (“NO FUMAR” “PELIGRO DE EXPLOSIÓN”).
- Deben mantenerse en forma vertical sobre una superficie firme con tapas protectoras de válvulas y asegurados mediante sogas o cadenas.
- El oxígeno debe mantenerse separado de otros gases combustibles por medio de un tabique de ladrillo, concreto o plancha incombustible o en su defecto mantenerse a una distancia de 8 metros que también aplica a otras sustancias como pinturas, aceites o solventes.
- Si no se usan los cilindros, debe retirarse los manómetros y mantener las válvulas cerradas.
- No se deben exponer al sol u otras fuentes de calor, ni a la humedad o agua para prevenir su oxidación. Se deben mantener urea de lugares donde se expongan a descargas eléctricas.
- En caso de transporte de cilindros, se debe utilizar carretillas porta cilindros.
- En caso de descarga de un cilindro desde un vehículo debe verificarse que las tapas están bien colocadas, evitar que se golpeen entre sí o contra otros objetos y deberá maniobrarse entre dos personas como mínimo.
- En caso de fuga de combustible se debe aislar el cilindro y trasladarlo a un lugar ventilado fuera de fuentes de calor y retirar a las personas que se encuentren en el lugar.
- Si un cilindro se prende, se debe tratar de cerrar la válvula. De no ser posible, se debe dejar que se consuma enfriándolo permanentemente el cilindro con agua.
- Aquellos cilindros que hayan sido expuestos al fuego deben descartarse y rotulados.
- No se debe introducir cilindros en espacios confiados. En caso se deje un cilindro de acetileno en posición horizontal, deberá permanecer en posición vertical durante una hora y media antes del uso.
- No se debe usar un tanque de oxígeno como sustituto de aire a presión.
- No se debe trasegar gas de un cilindro a otro ni mezclarlos.

## 9 Trabajos de soldadura por arco eléctrico y operaciones oxiacetilénicas

- Para operaciones oxiacetilénicas como oxicorte, soldadura autógena, calentamiento y soldadura por arco eléctrico se debe utilizar adicionalmente a los Equipos de Protección Personal Básicos:
  - Anteojos tipo copa o careta de soldados con sombra o grado de opacidad de acuerdo a la operación y en conformidad con la normativa vigente.
  - En caso de soldadura eléctrica se deben usar lentes de seguridad debajo de la careta. En caso se realice soldadura en una pieza sobre la cabeza del operador, se utilizará capuchones de algodón o cuero para protección de cabeza y cuello.
  - Guantes de cuero cromo de puño largo.
  - Escarpines o polainas de cuero cromo.
  - Mandil de cuero cromo y pantalón de ser necesario.
  - Protección respiratoria en caso no se cuente con suficiente ventilación.
  - Protección auditiva si es requerido.
  - En caso se realice en altura, se debe contar con Equipo de Protección contra caídas, el cual deberá ser protegido con una casaca de cuero.
- Para los equipos utilizados en operaciones oxiacetilénicas, se debe cumplir con las siguientes especificaciones:
  - Contar con un bloqueador de retroceso de llama en las líneas de combustible y oxígeno montado a la salida del regulador. Se recomienda utilizar válvulas unidireccionales contra retroceso de llama.
  - El operario debe inspeccionar todos los elementos antes de usar el equipo para verificar que se encuentran en buen estado. Las mangueras deben ser en lo posible de una sola pieza, no estar dañadas ni presentar fugas y las conexiones deben estar aseguradas mediante abrazaderas, no con alambres u otros materiales. No se debe conectar directamente.
  - En caso se deban realizar empalmes, se utilizarán manguitos y abrazaderas.
  - No se debe conectar directamente una manguera a un cilindro de gas comprimido, se debe usar un regulador de presión con manómetro operativo.
  - Todos los componentes del equipo deben ser de la misma marca con el fin de garantizar hermeticidad y evitar el flujo inverso. Se debe utilizar una boquilla o soplete ideal para la operación, no utilizar grasa o aceite para

- lubricar roscas y utilizar las llaves adecuadas para conectar los reguladores.
- Los cilindros deben estar asegurados con sogas y cadenas. Debe utilizarse una carretilla porta cilindros, o en su defecto estar apoyados en una base firme y asegurados contra el volteo.
  - El encendido se debe realizar con un encendedor chispa o llama piloto.
  - Durante la operación se deben proteger los cilindros, mangueras y accesorios del equipo de la proyección de partículas y escorias incandescentes.
- Para las máquinas o equipos de soldadura eléctrica, debe cumplirse:
    - Deben poseer cables, pinzas y bornes adecuados en buenas condiciones y con aislamiento suficiente. Las conexiones deben estar protegidas y el porta electrodos debe estar aislado mediante un mango aislante e ininflamable y tener un sistema de ajuste para el electrodo en buen estado.
    - Los cables de las pinzas deben ser de una sola pieza. En caso se tuvieran que empalmar se deben usar conductores con aislamiento y capacidad equivalente a la del cable. No se deben utilizar empalmes con jebe, plástico o cinta aislante.
    - Los cables no deben almacenarse en forma circular o mantenerse en carretes metálicos.
    - Para el circuito eléctrico de alimentación debe contemplarse:
      - La carcasa debe conectarse a tierra antes de comenzar la operación.
      - La máquina de soldar debe ubicarse en una superficie seca y protegida de la humedad y agua.
      - La conexión a tierra debe ser directa.
      - No se debe cambiar los electrodos con las manos sin guantes, o con guantes húmedos o parados sobre superficies mojadas. Si el porta electrodos se calienta quiere decir que no es adecuado para el trabajo.

## 10 Operaciones con amoladora portátil

- Las operaciones que utilizan amoladora portátil son emerilado, pulido, lijado, corte con disco, desbaste. Adicionalmente al Equipo de Protección Personal Básico, debe utilizarse:

- Lentes de seguridad antiempañantes.
- Escudo facial (careta de emerilar) adosada al casco.
- Guantes de cuero blando.
- Mandil de cuero.
- Protección respiratoria (respirador con filtro para material particulado) si no se cuenta con suficiente ventilación en el lugar de trabajo.
- Protección auditiva de ser necesaria.
- Las amoladores deben cumplir con las siguientes características:
  - Debe contar con una guarda de protección sin recortar, que debe utilizarse durante su operación.
  - Deben encontrarse en buen estado y tener un cable de alimentación de energía tipo vulcanizado flexible.
  - Se debe seleccionar el implemento adecuado (disco, piedra o escobilla) para el tipo de amoladora cuya velocidad de rotación supere la máxima velocidad de operación establecida por el fabricante para el implemento.
  - No se debe utilizar discos para funciones que no estén especificados. No se debe amolar materiales para los cuales no estén especificados.
  - No se debe forzar un disco en la amoladora.
  - No se deben realizar cortes curvos con la amoladora.
  - Para prevenir la rotura o fraccionamiento del disco, no deben presionarse o golpearse contra el objeto o pieza amolado. La presión de apoyo debe ser la del peso propio del equipo.
  - Se debe cambiar los discos piedras o escobillas cuando su desgaste implique operaciones inseguras.
  - Para cambiar discos se debe:
    - En primer lugar apagar el equipo por el botón de encendido.
    - Desenchufar la amoladora y recoger el enchufe para evitar que sea utilizado por otro trabajador.
    - Inspeccionar el repuesto comprobando que su velocidad de rotación sea compatible con el equipo y que el tamaño permita colocar el guarda de protección. No se utilizará un disco con fisuras o defectos.
    - Se debe utilizar la llave adecuada para retirar la arandela o brida de sujeción. No se debe ajustar la tuerca de montaje en forma excesiva.
    - Finalmente se debe volver a colocar la guarda de protección.

- Antes de enchufar la amoladora se debe verificar que el interruptor esté en posición de apagado. Cuando se interrumpa la operación, se debe verificar que el disco se detenga para dejar en reposo la amoladora.
- No se debe usar los equipos portátiles como si fuera fijas y mover la pieza con la mano. Se debe usar un medio para posicionar y fijar la pieza.

## 11 Anexo

- Formato de Permiso de Trabajos en Caliente



## ESTÁNDAR PARA EL ALMACENAMIENTO DE MATERIALES

### 1 Objetivos

Establecer pautas y directrices para el almacenamiento de materiales.

### 2 Alcance

Comprende el almacenamiento de materiales en las obras de construcción.

### 3 Referencias

- Norma G050 Seguridad durante la construcción

### 4 Responsables

- **Jefe de Prevención de Riesgos**
  - Se encarga de realizar las inspecciones al almacén y apilamientos en obra.
- **Almacenero**
  - Se encarga de mantener todos los materiales conforme a lo establecido en el estándar.
- **Capataz**
  - Deben verificar que se cumplan las disposiciones para los apilamientos en obra.

### 5 Capacitación

- El almacenero debe ser instruido en las pautas descritas en el estándar.
- Los capataces deben ser capacitados en la formación de apilamientos en obra.

### 5 Disposiciones generales

#### *Del almacén y zonas de almacenaje*

- Se debe procurar que hayan la menor cantidad de elementos contaminantes para evitar que varíen las propiedades de los materiales que se guardan.
- Los productos contaminantes se almacenarán en bandejas de HPDE (plástico)
- Las áreas de carga y descarga deben estar demarcadas con una línea amarilla de 4 pulgadas de ancho.

- Los estantes, anaqueles y estructuras que conserven materiales no deben sobrecargarse.
- Cuando la altura del anaquel sea mayor de 3 veces su ancho, se colocarán arriostres.
- Los anaqueles y estantes deben mostrar la carga máxima permisible.
- Los anaqueles deben poseer un labio para evitar la caída accidental de cajas con objetos.
- No se permite escalar los anaqueles.
- Los cuartos que tengan controles eléctricos no pueden usarse como almacenes.
- Se debe mantener limpio y ordenado. Las vías de acceso y pasillos deben estar libres de obstáculos.
- Para alcanzar objetos a una altura mayor a 1.80 metros se utilizará una escalera.
- Se deben apilar los materiales en zonas estables y que no sufran hundimientos.
- Para las rumas, la altura no debe exceder tres veces el ancho de la base. La altura total no debe exceder de los 2.40 metros.
- Las pilas adyacentes no deben soportarse entre sí.
- Se debe mantener espacio suficiente para que las personas pasen entre las filas (60 centímetros).
- Se debe tomar medidas preventivas como señales barricadas para que los vehículos no choquen con las pilas.
- Las parihuelas deben encontrarse en buen estado.
- Las pilas de ladrillos deben estibarse de forma cruzada uno con otro. No se debe exceder una altura de 2.40 metros.

#### *De los materiales*

- Los cilindros de gas comprimido deben almacenarse siempre en posición vertical con las válvulas protegidas por capuchas o tapas. No se permitirá el ingreso de cilindros sin capuchas o tapas.
- Todas las sustancias y cilindros deben estar rotuladas en caso no tuvieran el nombre escrito directamente.
- Los cilindros deben asegurarse con cadenas la mitad y tres cuartas partes de su lado superior.
- Los cilindros de oxígeno y acetileno deben mantenerse alejados 8 metros entre sí.

- Deben separarse los cilindros llenos de los vacíos. Ambos deben mantenerse asegurados.
- Deben agruparse los materiales por clase: comunes, peligrosos, hidrocarburos y derivados.
- Los artículos más pesados se ubican bajo los más livianos.
- Se deben mantener los productos químicos lejos de productos con los reaccionen al contacto.
- Se debe tener un registro con las fichas de seguridad del material (MSDS) de todos los productos.
- Todos los productos se deben mantener con su bandeja de contención.
- Los materiales deben mantenerse a una distancia de los cercos para protegerlos cuando se manipulen.
- El almacenaje de materiales líquidos en tanques y sustancias peligrosas debe ser aprobado por el Jefe de Prevención de Riesgos.
- En caso se almacene tubos o elementos de sección circular, deberán disponerse sobre durmientes que abarquen toda su longitud. Adicionalmente se colocará cuñas en ambos lados de la base.

#### *Apilamientos no autorizados*

- Se encuentran prohibidos los siguientes lugares para apilamientos:
  - Bajo las escaleras.
  - Frente y al costado de las puertas.
  - En pasillos peatonales.
  - Superficies inestables.
  - Obstruyendo el acceso a equipos contra incendio.

#### *Almacenamiento de material inflamable y combustibles*

El Jefe de Prevención de Riesgos debe verificar que:

- Los recipientes deben ser adecuados para el material almacenado.
- No se deben trasladar de un contenedor a otro en cercanías a un trabajo con llama abierta.
- Debe mantenerse ventilación adecuada para evitar acumulación de vapores o gases.
- No se deben almacenar a menos de 7 metros de cualquier estructura habitada y a menos de 15 metros de fuentes de calor.

## ESTÁNDAR PARA TRABAJOS CON MAQUINARIA EN MOVIMIENTO DE TIERRAS

### 1 Objetivo

Establecer requisitos y directrices en materia de seguridad para los trabajos de movimiento de tierras.

### 2 Alcance

El alcance comprende todas las actividades que se realicen en las obras de construcción.

### 3 Referencias

- Norma G050 Seguridad durante la construcción.
- Norma Básica de Ergonomía.

### 4 Definiciones

- **Cuadrador:** Trabajador capacitado y autorizado, encargado de orientar al operador del volquete a realizar la descarga de material en forma segura.
- **Equipo pesado:** Maquinaria automotriz rodante (cargador frontal, tractor, excavadora, retroexcavadora, motoniveladora, rodillo o similares) que se usa para el movimiento transporte, nivelación y compactación de tierras.
- **Línea de máxima pendiente:** Línea vertical de un plano inclinado que tiene la máxima inclinación respecto a una línea horizontal trazada sobre el plano.

### 5 Responsables

- **Residente de obra**
  - Verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas.
  - Supervisar la inspección previa al uso de los equipos.
- **Jefe de Prevención de Riesgos**
  - Realizar charlas y capacitaciones para manejar de forma segura los equipos.
  - Debe hacer seguimiento al proveedor de equipos.
  - Debe llevar un registro de copias de licencias de los operadores.
- **Operadores**
  - Deben cumplir con las medidas de seguridad estipuladas en el estándar.

## 6 Capacitación

- Los operadores y capataces deben ser instruidos en medidas seguras para el manejo de equipos.
- Todos los operadores deben poseer la licencia requerida para poder manejar los equipos.

## 7 Condiciones generales

- Los equipos alquilados o de terceros deben presentar un informe o documento donde se mencionen las condiciones de operatividad del mismo.
- Todos los equipos deben contar con:
  - Una alarma de retroceso que pueda ser escuchada a una distancia de 20 metros.
  - Las luces deben encontrarse encendidas durante todo el tiempo que el equipo se encuentre en operación.
  - Las cabinas o techos antivuelcos de los equipos deben ser certificadas. Debe utilizarse siempre el cinturón de seguridad que mantenga al conductor fijo al asiento.
- En caso de circular por vías públicas se debe cumplir con el reglamento de tránsito para vehículos especiales y respetar los horarios de circulación.
- Todo operador de equipos pesados debe contar con licencia de manejo vigente correspondiente con la categoría acorde al equipo o vehículo con el que trabaje. Si la legislación no establece ninguna licencia especial para la operación, entonces se deberá contar con certificados de capacitación o experiencia laboral.
- Está prohibido la ingesta de bebidas alcohólicas, estupefacientes o medicamentos que produzcan somnolencia o alteren el estado de conciencia y percepción. Los operadores no deben realizar labores con equipos si se encuentran en fatigados o con alteraciones. No se debe exceder un turno completo de trabajo máximo de 11 horas continuas ni exceder 65 horas de trabajo semanales.
- Antes de realizar trabajos, el operador debe verificar la operatividad y el buen estado de su equipo o vehículo realizando una inspección. No se debe operar si presenta problemas para su operación o fugas.

- Se debe establecer un código de toques de la bocina para informar las operaciones con los equipos. Un toque indica que encenderá el equipo, dos que iniciará la marcha hacia adelante y tres hacia atrás.
- El operador debe seguir las instrucciones de su supervisor, cuadradores, normas y señales de tránsito.
- Está prohibido el traslado de personas en tolvas de camiones, en lampón de cargadores y excavadoras, ni en las cabinas u otras partes de equipos pesados.
- Se debe mantener los peldaños, las manijas de sujeción y pisos libres de grasa, aceite o barro para prevenir resbalones o caídas durante el ascenso o descenso a los mismos. Lo cual debe realizarse usando tres puntos de apoyo: dos pies y una mano o dos manos y un pie.
- En caso un equipo tenga contacto con líneas eléctricas, debe mantenerse inmóvil y acordonarse a una distancia de 5 metros a lo largo del perímetro del equipo. Luego se debe avisar a la compañía propietaria de la línea para que efectúe cortes de suministro y puestas a tierra para poder retirar al operador sin riesgos.
- Cuando sea necesario transitar por superficies inclinadas o laderas, siempre se hará siguiendo la línea de máxima pendiente y a baja velocidad. No se deben realizar virajes en terrenos inclinados. Además, deben realizarse muy lentamente en zonas lo más horizontales posibles.
- No se debe descender pendientes con motor apagado o con caja de cambios en neutro ni efectuar cambios en una bajada. Se debe usar para bajar el mismo cambio que se utilizó para subir.
- Se debe mantener una distancia mínima de 5 metros hacia los equipos que se encuentran en operación.
- Cuando se trasladen los cargadores frontales, excavadoras y volquetes, deben circular con el lampón o cucharón tolva en posición baja, máximo a 50 centímetros del nivel del piso por donde circulan.
- En caso la obra colinde con la vía pública, se debe determinar la ubicación de los desvíos y señalización correspondiente.
- Cuando el operador descienda del equipo debe bajar todo mecanismo elevador, poner los cambios en neutro, aplicar frenos de estacionamiento y retirar la llave del interruptor de encendido, colocar tacos de seguridad y ubicar conos de señalización.

## 8 Equipos

### *Camión volquete*

- Para realizar operaciones de carga y descarga se debe asegurar que los volquetes se posicionen sobre una plataforma compactada y nivelada y estacionarse en lo posible sobre una superficie horizontal para evitar voltearse. En terrenos con pendiente, se deben estacionar en contra de esta, nivelados horizontalmente y con la tolva dirigida hacia la parte superior de la pendiente.
- Si un camión se encuentra inclinado hacia la izquierda o derecha respecto a la ubicación del volante no se deberá descargar.
- Durante el carguío el operador debe mantenerse en el interior de la cabina. Nunca debe encontrarse personal parado sobre la cabina durante el carguío.
- Cuando se termine de cargar el volquete, el operador de la excavadora tocará una vez la bocina.
- Antes de ponerlo en marcha se debe cerciorar de que la carga se encuentra bien distribuida y que no hay riesgo de caída. En caso se requiera colocar una malla sobre la carga, el operador subirá y bajará por las escaleras del volquete.
- El operador debe descargar cuando el cuadrador se lo indique, siempre y cuando este haya salido hacia delante del volquete y sea visible.

### *Cargador frontal*

- El descenso de pendientes debe realizarse en retroceso y el ascenso en marcha hacia delante.
- Nunca debe sobrecargarse el lampón para evitar volcaduras.
- El llenado de una tolva se debe realizar con el operador dentro del camión volquete. El llenado de realizarse uniformemente con el material más grueso en el inferior.
- No se debe socavar el pie de un talud, sino se debe operar cavando perpendicularmente la base de la ruma.

### *Excavadora y Retroexcavadora*

- De utilizarse excavadoras o retroexcavadoras, debe posicionarse en una superficie estable y con las orugas o llantas en sentido de excavación.
- El llenado de una tolva se debe realizar con el operador dentro del camión volquete. El llenado de realizarse uniformemente con el material más grueso en el inferior.

*Rodillo compactador*

- Su operación debe realizarse a velocidad prudente y mantenerse alejado de desniveles o taludes. El cambio de velocidades debe realizarse en terreno nivelado y con freno de estacionamiento aplicado.
- El rodillo siempre debe seguir la línea de máxima pendiente y mantener la rola cuesta abajo para lograr un mejor control del equipo.
- El rodillo debe ascender una pendiente en retroceso y girar sobre superficie horizontal.

**9 Anexo**

- Formato de Registro de licencias de operadores de equipos.



## ESTÁNDAR DE TRABAJOS EN ALTURA

### 1 Objetivo

Establecer requisitos y directrices para los trabajos que se realicen en altura.

### 2 Alcance

Comprende las actividades que se realicen en las obras de construcción.

### 3 Referencias

- Norma G050 Seguridad durante la construcción.
- Norma OSHA 1926 Parte M (1926.500, 1926.501 y 1926.502).

### 4 Definiciones

- **Amortiguador de impacto:** Es un medio de conexión que viene acoplado a una línea de seguridad, cuya función es disipar energía para reducir la fuerza de desaceleración que produce la detención de la caída a los niveles permitidos por la norma.
- **Arnés de seguridad:** Es un dispositivo que se utiliza en algunas partes del cuerpo mediante correas, cinturones y conexiones que cuenta con uno o dos anillos donde se conecta con la línea de enganche con el amortiguador de impacto y dos anillos a la altura de la cintura.
- **Línea de advertencia:** Sistema que se utiliza para comunicar que se está cerca a un borde o abertura que presenta un riesgo de caída de altura.
- **Línea de seguridad:** Es un medio de conexión compuesto generalmente por una soga con gancho metálico (mosquetón) en ambos extremos que sirve para conectar el soporte de cuerpo al sistema de anclaje de forma directa o indirecta.
- **Línea de vida:** Cable o cuerda horizontal o vertical estirada entre dos puntos de anclaje, permitiendo una vía de tránsito entre estos dos puntos.
- **Punto de anclaje:** Elemento estructural seguro (columna, viga, losa, placa) que puede resistir las fuerzas generadas por una caída y equipos de rescate necesarios. A este se fijan los conectores de anclaje de un sistema individual de protección contra caídas.
- **Rodapiés:** Elemento colocado sobre la plataforma para evitar caída de herramientas y/o materiales.

- **Sistema de anclaje:** Conjunto compuesto por los puntos de anclaje más los conectores de anclaje de un sistema individual de protección contra caídas.
- **Sistema Colectivo de Protección contra Caídas:** Conformado por barandas, cubiertas temporales, redes de seguridad y líneas de advertencia.
- **Sistema Personal de Detención de Caídas:** Conjunto de equipos, dispositivos y accesorios que se utilizan para minimizar los daños que podría sufrir una persona expuesta a una caída de altura.

## 5 Responsables

- **Residente de Obra**
  - Debe aprobar el Permiso de Trabajo en Altura
  - Realiza inspecciones a los trabajos.
- **Jefe de Supervisión de Riesgos**
  - Debe revisar el permiso, hacer observaciones y guardar una copia para registro.
  - Realiza inspecciones a los trabajos.
  - Realiza inspecciones a los equipos de detención de caídas.
- **Capataces**
  - Mantener en exhibición el permiso en un lugar visible.
  - Deben seguir las indicaciones en materia de seguridad.

## 6 Capacitaciones

- El trabajador debe ser capacitado para poder identificar todos los peligros, riesgos asociados a los mismos y medidas preventivas que deba tomar.
- Adicionalmente, se debe capacitar al trabajador en el uso correcto de los Equipos de Protección contra caídas.
- Se debe dar instrucciones específicas para que el trabajador realice de forma segura sus labores.

## 7 Disposiciones generales

- Si la operación es de alto riesgo (una caída severa a desnivel) se realiza un ATS, el cual debe adjuntarse con el permiso.
- Antes de colocarse un equipo de protección contra caídas, debe verificarse que se encuentre en buen estado. Se debe hacer énfasis en correas, hebillas, costuras, líneas de seguridad y ganchos (mosquetones). En caso se encontrara

defectos, debe ser descartado para el trabajo y enviado para repararlo o desechado. A continuación se muestran ejemplos de conectores:

**Figura 1: Tipos de conectores**



Fuente: INSHT (España). NTP 744: Sistema anticaídas. Componentes y elementos (pp. 4)

- Todos los equipos que se utilicen deben estar certificados y cumplir con la normativa nacional vigente o internacional, según sea necesario.
- Debe evitarse la permanencia y tránsito de personas y/o vehículos debajo del área sobre la cual se realizan los trabajos en altura. Para esto, se debe acordonar con cintas de peligro color rojo y señalizarse con letreros “CAÍDAS DE OBJETOS – NO PASAR”
- Las herramientas de mano deben amarrarse al cinturón del trabajador con una soga de nylon de 3/8” y de longitud para facilidad de maniobra. La movilización de materiales, herramientas y objetos debe realizarse usando sogas de nylon cuando no se cuente con medios mecánicos de izaje.
- Todos los fierros salientes o elementos punzocortantes deben tener tacos en su extremo.

## **8 Sistema personal de detención de caídas**

- Todo trabajador que realice trabajos en altura debe contar con un sistema de detención de caídas compuesto por un arnés de cuerpo entero y una línea de enganche con amortiguador de impacto con dos mosquetones de doble seguro, siempre que:
  - Siempre que la altura de caída de libre sea mayor de 1.80 metros.
  - A menos de 1.80 metros del borde de techos, losas, aberturas y excavaciones sin barandas de protección perimetral.
  - En lugares donde, independientemente de la altura, exista riesgo de caída sobre elementos punzo cortantes, contenedores de líquidos, instalaciones eléctricas activadas o similares.

- Sobre planos inclinados o en posiciones precarias (tejados, taludes de terreno) a cualquier altura.
- La línea de enganche debe acoplarse a través de uno de los mosquetones al anillo dorsal del arnés, el otro mosquetón deberá engancharse a un punto de anclaje que resista como mínimo 2 265 kg-F que se ubicará sobre la cabeza del trabajador o a una línea de vida horizontal (cable de acero de ½” o soga de nylon de 5/8” sin nudos ni empates) fijada a puntos de anclaje que resistan como mínimo 2 265 kg-F y tensada a través de un tirfor o sistema similar.
- La instalación del sistema de caídas debe realizarse por una persona competente y certificada por una entidad acreditada.
- La altura del punto de enganche debe ser calculado tomando en cuenta que la distancia máxima de caída libre es de 1.80 metros, considerando además para el cálculo que la altura de elongación de la línea de vida horizontal y la presencia de obstáculos existentes adyacentes a la zona de trabajo.
- En trabajos de alto riesgo de caída deben proporcionarse sistemas de “arresto” que garanticen el enganche permanente del personal durante el desarrollo de las operaciones.
- Las líneas de seguridad y las líneas de vida verticales de un sistema de protección contra caídas deben resistir como mínimo 2 543 kg-F (5 600lb). Las líneas deben ser de 5/8” como mínimo.
- La línea de vida vertical solo se debe usar como medio de conexión para una sola persona y utilizando un freno de cuerda. No se permite conectar la línea de seguridad a un lazo efectuado en la línea vertical.
- Para trabajos de montaje, mantenimiento y reparación de estructuras, la línea de enganche debe estar acoplada a un sistema retráctil. El ascenso y descenso a través de la estructura durante la instalación del sistema de detención de caídas se debe hacer con doble línea de enganche con amortiguador de impacto.
- El equipo personal de detención de caídas (arnés y línea de enganche y sistemas de línea de vida horizontal y vertical) deben ser verificados periódicamente por el Jefe de Prevención de Riesgos quien mantendrá un registro de las inspecciones realizadas hasta el término de la obra. La frecuencia de las inspecciones debe establecerse en el Programa de Inspecciones.
- Todo arnés y línea de vida haya sufrido la caída de un trabajador debe desecharse. Los sistemas de arresto (frenos de soga, bloques retráctiles y otros) deben ser revisados por el distribuidor para ponerse en operación nuevamente.

- Los equipos deben almacenarse en lugares aireados y secos, lejos de objetos punzo-cortantes, aceites y grasas. Los arneses y líneas de enganche deben guardarse colgados en ganchos.

## 9 Sistemas Colectivos de Protección contra Caídas

El diseño de protecciones colectivas debe cumplir con requisitos de resistencia y funcionalidad y estar sustentado con memoria de cálculo y planos de instalación que se anexarán a los planos de estructuras del proyecto.

### *Barandas*

Los bordes de losa, vanos de ascensor, ductos, excavaciones, rampas o plataformas de trabajo que conduzcan a caídas de 1.80 metros a más deben estar protegidos por barandas que cumplan:

- Se utilizarán tubos metálicos, de preferencia de fierro galvanizado o materiales que cumplan con la resistencia indicada para las barandas, pasamanos y barandas intermedias.
- Los parantes y rieles deben confeccionarse con madera, tubos o perfiles metálicos que posean superficies lisas para evitar enganches con la ropa de los trabajadores.
- El riel superior debe colocarse a una altura de 1.10 metros sobre el nivel de la superficie y una baranda intermedia a 0.60 metros de altura.
- Los soportes verticales no deben estar separados más de 2.10 metros.
- No se debe tener aberturas verticales mayores a 0.50 metros sino debe colocarse mallas o paneles.
- Todo soporte de baranda, pasamanos y baranda intermedia debe soportar una fuerza de 100 kg/m en cualquier dirección.
- Se deben inspeccionar para verificar el estado de sus componentes.

### *Cubiertas temporales*

Todo hueco y orificio en pisos, losas y otras superficies de trabajo que produzcan riesgo de caída deben ser protegidos mediante una cubierta o tapa temporal que contemple:

- No tener orificios y resistir como mínimo dos veces el peso de las personas que transiten sobre esta. También debe considerarse el peso de equipos o materiales.
- En caso se coloque en un lugar donde transiten vehículos, debe soportar como mínimo dos veces la máxima carga por eje del vehículo de mayor peso que pudiera desplazarse encima de la cubierta.
- Debe asegurarse de modo que no sea desplazada por acción externa.
- Debe pintarse su perímetro de color anaranjado y llevar escrito “ABERTURA” en el medio.

### *Redes de Seguridad*

Sirven para impedir o limitar la caída de personas, herramientas, material desde un nivel elevado o de altura. Se debe cumplir con las siguientes especificaciones:

- El material de fabricación debe ser nylon y colocarse lo más cerca posible a la superficie de trabajo. No debe ubicarse más abajo que 9.15 metros desde el nivel de trabajo.
- No deben existir obstáculos en el área posible de caída.
- Debajo de la red debe haber suficiente espacio libre para que no haya contacto con otros objetos o estructuras.
- Se debe extender horizontalmente desde el borde exterior de la superficie de trabajo en proporción a la posible altura de caída, según:

Distancia Vertical de Caída (m)	Extensión Horizontal Mínima (m)
Hasta 1.50	2.40
1.50 - 3.00	3.00
Más de 3.50	4.00

- La dimensión máxima de abertura de la malla no debe ser mayor a 230 cm<sup>2</sup> ni debe tener una longitud mayor a 0.15 metros en cualquier lado,
- El sistema de redes debe resistir la fuerza de impacto producida por la caída de una bolsa de arena de 180 kg (400 lb) de peso y de dimensiones de 76 +/- 5 cm (30 +/- 2”) desde el nivel de trabajo más alto en el que existe riesgo de caída de altura. La soga del borde de la red debe ser capaz de resistir 2 270 kg (5 000 lb). Esta prueba de caída se debe efectuar “in situ” antes de utilizar el sistema de redes, cada vez que se reubican las redes después de haber soportado una

caída o sufrido una reparación y cada seis meses en caso se haya mantenido durante ese periodo en la misma ubicación.

- Se debe inspeccionar al menos una vez a la semana y después de haber soportado una caída. Los objetos que caigan en la red deben retirarse lo antes posible.

#### *Líneas de advertencia*

Es una línea demarcadora como una cuerda, cinta, cable o cadena de advertencia cuyo fin es comunicar al trabajador que se encuentra cerca de un borde sin protección de techo, de piso u otra superficie de trabajo.

Se pueden utilizar de carácter temporal mientras se instalan sistemas colectivos de protección contra caídas o cuando el tiempo o la frecuencia de exposición son reducidas. Debe cumplirse con:

- Debe ser confeccionada con sogas, cuerda, cinta, cable o cadena. Se usará cinta plástica para señalar líneas de advertencia en caso de excavaciones y para restringir el acceso al área de riesgo ubicada bajo la superficie donde puedan caer objetos.
- La línea de advertencia deberá ser colocada por lo menos a 3 metros de distancia al borde sin protección. Se podrá aumentar por condiciones climáticas, visibilidad, inclinación, inexperiencia e inapropiada supervisión de los trabajadores.
- Cuando sea necesario ver de noche, se debe usar un material notoriamente visible y reflectante.
- Las líneas deben colocarse a 1.00 metro de altura y mínimo a 1.00 metro de distancia del borde de peligro.
- Los parantes o postes que soportan las líneas de advertencia deben tener la capacidad de sostener sin voltearse un peso de por lo menos 35 kg (16 lb) aplicadas horizontalmente en dirección del borde sin protección.
- Ningún trabajador puede entrar en el área entre la línea de advertencia y el borde sin protección a menos que estén protegidos por un sistema de protección contra caídas.

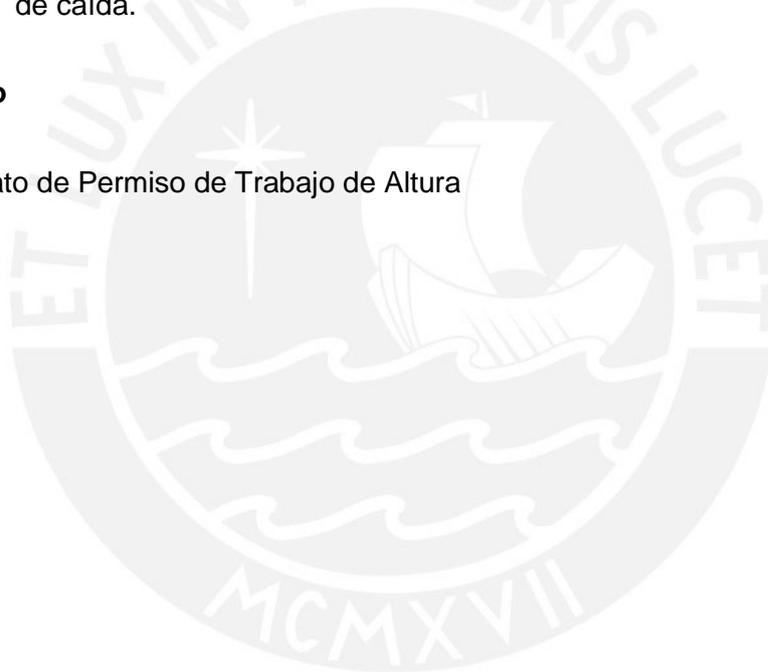
#### *Protección contra Caída de Objetos*

- Señalización de las zonas bajo los trabajos de altura.

- Colocación de rodapiés de mínimo de 0.10 metros de altura en el perímetro libre de plataformas de trabajo.
- Se debe tomar las siguientes medidas adicionales:
  - Amarrado o fijado de herramientas o equipos que sean susceptibles a caídas.
  - Colocar los objetos pequeños en bolsas o contenedores asegurados cuando se trabaja en altura.
  - El ascenso y descenso debe realizarse con las manos libres. Para la movilización vertical de herramientas, equipos y objetos en general se debe hacer por medio de sogas o cuerdas.
  - Mantenimiento del orden y la limpieza en el área de trabajo.
  - No apilar materiales cerca de los bordes de trabajo donde exista riesgo de caída.

## 10 Anexo

- Formato de Permiso de Trabajo de Altura



## ESTÁNDAR DE TRABAJOS EN ESPACIOS CONFINADOS

### 1 Objetivo

Establecer requisitos y directrices para realizar trabajos de forma segura en espacios confinados.

### 2 Alcance

Todo el personal que realice trabajos en espacios confinados en las obras de construcción.

### 3 Referencias

- Norma G050 Seguridad durante construcción.

### 4 Responsables

- **Residente de Obra**
  - Aprueba el Permiso de Trabajo en Espacios Confinados
  - Realiza inspecciones de los trabajos.
- **Jefe de Prevención de Riesgos**
  - Revisa el formato y hace las observaciones correspondientes.
  - Guarda una copia para registro.
- **Capataces**
  - Tramita el Permiso de Trabajo en Espacios Confinados con un día de anticipación.
  - Mantiene el permiso en un lugar visible durante la operación.

### 4 Capacitaciones

- El personal encargado de la supervisión debe estar capacitado en los requisitos generales para la ejecución de trabajos en espacios confinados, por ejemplo niveles permitidos de oxígeno o sustancias químicas así como en la identificación de los principales peligros, los riesgos correspondientes y las medidas preventivas a tomar.
- Los trabajadores deben recibir instrucciones para realizar los trabajos en forma segura. También deben recibir entrenamiento para ejecutar adecuadamente las labores y tener en cuenta acciones en caso de emergencia.

- Debe establecerse señas o formas de comunicación con la persona que se encuentra de apoyo en el exterior.

## 5 Disposiciones generales

- Para realizar estos trabajos se necesita un Permiso de Trabajo en Espacios Confinados, el cual debe tramitarse con un día de anticipación.
- Los “Espacios Confinados” son tanques, cisternas, cámaras, recipientes, excavaciones profundas y en general cualquier lugar cerrado que tiene entrada y salida limitada y que no ha sido construido para ser ocupado por tiempo prolongado por personas.
- Los riesgos que presentan estos lugares son:
  - Atmósferas con falta de oxígeno.
  - Atmósferas con polvos, vapores o gases peligrosos (tóxicos, combustibles, inflamables o explosivos).
  - Peligros mecánicos originados por partes móviles.
  - Descarga de fluidos o reactividad.
  - Peligros eléctricos originados por cables energizados.
- Deberá exhibirse el “Permiso de Entrada a Espacio Confinado” en el lugar donde se esté llevando a cabo la labor.
- La validez del permiso será del tiempo indicado en el mismo. De suspenderse más de dos horas, deberá evaluarse de nuevo la atmósfera.
- No se emitirá un “Permiso de Entrada a Espacio Confinado” si no se ha verificado la existencia de una atmósfera segura, para lo cual se considera:
  - Oxígeno: Porcentaje de aire entre 19 y 22.
  - Contaminantes tóxicos: Debajo de límites máximos permisibles de exposición según tablas internacionales VLA o Norma PEL-OSHA (<https://www.osha.gov/dsg/topics/pel/>).
  - Gases o vapores inflamables: 0% del Límite inferior de Inflamabilidad (en caso de trabajos en caliente).
  - Polvos combustibles: Debajo del 10% del Límite Inferior de Explosividad.
- Para la evaluación debe utilizarse oxímetros, medidor de gases y explosímetro, de acuerdo al caso.
- Se debe tener en cuenta que en un espacio confinado, el fuego, la oxidación y otros procesos similares consumen oxígeno pudiendo ocasionar atmósferas con deficiencias del mismo. Además, la aplicación de pinturas, lacas y similares puedan producir atmósferas inflamables.

- Todo trabajo de oxicorte, soldadura por gas o soldadura eléctrica dentro de un espacio confinado debe realizarse con cilindros/máquina de soldar ubicados fuera del recinto cerrado.
- Se debe mantener a un trabajador fuera del espacio confinado en calidad de apoyo permanentemente durante los trabajos. De existir riesgo de atmósfera peligrosa, los trabajadores dentro del espacio confinado deben usar un arnés de seguridad enganchado a una cuerda de rescate que conecte con el exterior. También se debe contar con un equipo de respiración autónoma para usarse en caso sea necesario realizarse un rescate.
- Los espacios confinados más frecuentes son:
  - Cisternas y pozos.
  - Alcantarillas.
  - Sótanos y desvanes.
  - Cubas y depósitos.
  - Conductos de aire acondicionado.
  - Silos.
- Entre los motivos de acceso más frecuente se encuentran:
  - Construcción.
  - Reparación y limpieza.
  - Pintura.
  - Inspección.
  - Rescate.

## 6 Anexos

- Formato de Permiso de Trabajo en Espacios Confinados

## PROGRAMA DE INSPECCIONES EN OBRA

### 1 Objetivo

Establecer pautas y directrices para las inspecciones en obra.

### 2 Alcance

Comprende a todas las actividades que se realicen en las obras de construcción.

### 3 Referencias

- Norma OHSAS 18001:2007, Requisito 4.4.6: Control Operacional.

### 4 Definiciones

- **Inspección:** Realizar una revisión del cumplimiento de los estándares de trabajo en materia de seguridad y salud. Aplica tanto a los trabajadores y sus procedimientos como a los equipos y materiales que utilicen.
- **Programa de inspección:** Consiste en un plan de inspecciones donde se define qué tipo de inspección se realiza en determinado momento de la obra. Debe ser compatible con las actividades que se estén realizando.

### 5 Responsables

- **Gerente General**
  - Revisa y aprueba el programa mensual de inspecciones.
- **Residente de obra**
  - Es el encargado de realizar la programación de las inspecciones.
  - Realiza inspecciones de acuerdo al programa.
  - Verifica que se realice el levantamiento de observaciones y firma los registros.
  - Elabora listas de verificación para las inspecciones.
- **Jefe de Prevención de Riesgos**
  - Apoya al Residente para realizar la programación de las inspecciones.
  - Realiza inspecciones de acuerdo al programa.
  - Gestiona los registros de las inspecciones.
- **Capataces**
  - Firman los registros de inspección.

## 6 Capacitaciones

- Todos los capataces deben conocer los tipos y pasos de las inspecciones a realizar.

## 7 Disposiciones generales

### 7.1 Objetivos de las inspecciones

Los programas de inspección tienen como fin:

- Identificar actos y condiciones subestándar.
- Detectar la falta de cumplimiento de las instrucciones de seguridad para los trabajos.
- Verificar que los equipos, vehículos, herramientas y estructuras cumplan con los requisitos de seguridad.
- Identificar nuevos peligros y riesgos asociados para determinar controles apropiados. En consecuencia, se debe actualizar la matriz IPERC.
- Verificar que se implementan acciones correctivas, preventivas y el grado de eficacia.
- Verificar que se mantiene el orden y limpieza necesarios para realizar los trabajos de forma segura.
- Fortalecer el compromiso de parte de todos los trabajadores en materia de seguridad y salud.

### 7.2 Tipos de inspecciones

Se tienen tres tipos de inspecciones:

- Inspecciones rutinarias
  - Las inspecciones rutinarias son de carácter general y se realizan diariamente por personal de mando: capataces, maestros e ingenieros. Se deben realizar durante el desarrollo de las actividades de los trabajadores.
  - Estas inspecciones deben evaluar que el trabajo se realice de forma adecuada y cumpliendo los estándares de seguridad. Asimismo, se debe verificar que se dispone correctamente de los materiales, herramientas y equipos.

- Debe verificarse que se mantiene el orden y la limpieza en todos los puestos de trabajo.
- Para realizar las inspecciones rutinarias basta con recorrer las diferentes áreas de la obra. En caso se encontrase una observación, se anotará en el reporte de seguridad.
- Inspecciones planificadas
  - Las inspecciones planificadas deben programarse para toda la duración de las actividades de construcción. El programa se realizará mensualmente.
  - Son llevadas a cabo por todo el personal con mando: capataces, maestros e ingenieros.
  - Para realizar las inspecciones se debe llenar el Formato de Inspecciones, donde se registrarán las observaciones encontradas y se propondrán medidas correctivas o preventivas.
  - Entre los puntos a observar se encuentran:
    - Herramientas manuales.
    - Equipos de Protección Personal.
    - Equipos de Protección Colectiva.
    - Escaleras portátiles.
    - Disposición de sustancias tóxicas.
    - Instalaciones y equipos eléctricos.
    - Andamios.
    - Aparatos de izaje.
    - Extintores y botiquines.
    - Orden y Limpieza.
    - Almacén.
    - Equipos y Maquinaria.
- Evaluación de la aplicación de controles operacionales
  - El fin de estas inspecciones es verificar que se cumplen los controles operacionales determinados para cada actividad.
  - Para realizar estas inspecciones es importante ubicarse a una distancia que permita observar las actividades con facilidad sin comprometer la seguridad del inspector.
  - Se debe tener énfasis en detectar peligros que no han sido evaluados previamente.
  - Entre otros puntos a tener en cuenta se considera:
    - Posturas de trabajo.

- Traslado de materiales.
- Uso correcto de herramientas de trabajo y materiales.
- Estado de la maquinaria y Equipos de Protección Personal.

## 8 Metodología para las inspecciones

### *Preparación*

- Antes de realizar la inspección se debe contar con el Formato de Inspecciones y una lista de verificación. En caso no se contara con una lista, se puede elaborar una como guía base para la inspección. También debe revisarse el Estándar correspondiente, en caso aplique.
- En caso de realizar las inspecciones de controles operacionales, se debe contar con una copia de la matriz IPERC correspondiente.
- Se debe contar con el Formato de Inspección anterior para realizar una evaluación de la eficacia de los controles aplicados.

### *Ejecución*

- Se realizará la inspección por medio de una observación detallada de todos los aspectos que tengan una influencia directa en materia de seguridad y salud.
- En caso se encuentren nuevos peligros, deberá actualizarse la matriz IPERC correspondiente.
- El formato debe ser firmado por el supervisor y por el Capataz encargado del trabajo.

### *Seguimiento*

- De encontrarse observaciones, se deben tomar medidas correctivas o preventivas.
- Dependiendo de la naturaleza de la medida a tomar, se da un plazo para la implementación de las mismas.
- Una vez vencido el plazo, el supervisor debe verificar su cumplimiento y dar un visto bueno en el formato.
- Los supervisores deben mantener un registro temporal donde se encuentre este formato para tenerlo en cuenta en la siguiente inspección.
- La gestión de registros pasados se encuentra a cargo del Jefe de Prevención de Riesgos.

- Los resultados serán presentados quincenalmente por el Jefe de Prevención de riesgos en reuniones con todos los trabajadores.

#### *Formato de Inspección*

- Se deberá llenar el formato de inspección con ayuda de las listas de verificación.
- Las observaciones encontradas deben clasificarse en dos tipos, leve y grave. En caso de ser leve, se tomará una medida correctiva. Por otra parte, si es grave se debe tomar una medida correctiva y una preventiva.
- La medida preventiva comprende investigar los motivos por los que ha ocurrido la observación realizada. De ser necesario, se ejecutará la metodología descrita para la investigación de accidentes.
- Toda medida a tomar debe tener un responsable por su implementación.
- Debe registrarse también fotografías de las observaciones realizadas.

#### *Equipos y maquinaria*

- Los equipos y maquinaria que se utilicen en obra deben ser inspeccionados siempre para verificar que se utilicen con seguridad.
- Todos los equipos deben encontrarse en perfecto estado de operación y en buen estado de conservación.
- Las inspecciones comprenden:
  - Volquetes.
  - Equipos Pesados.
  - Amoladoras portátiles y herramientas eléctricas.
  - Cilindros con gases comprimidos.
  - Equipos de soldadura.
  - Equipos estáticos (compresoras, luminaria, generadores).
  - Mezcladoras.
- Además de las inspecciones al ingreso, deben programarse inspecciones de mantenimiento de los equipos.

## **9 Anexos**

- Formato del Programa mensual de inspecciones.
- Formato del Reporte de Inspección.

## ACTA DE ELECCIÓN DEL SUPERVISOR DE SEGURIDAD Y SALUD EN LA EMPRESA

**Lugar y fecha:** Oficina central de la empresa ABC, 05 de setiembre del 2013.

**Nombre del empleador:** \_\_\_\_\_

El día de hoy estando presentes todos los miembros de la empresa ABC se convocó a elecciones del Supervisor de Seguridad y Salud. Por mayoría simple fue elegido \_\_\_\_\_ con el cargo de \_\_\_\_\_ quien cumple con los requisitos estipulados por el Artículo 47 del Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo los cuales son:

- a) Ser trabajador del empleador.
- b) Tener dieciocho (18) años de edad como mínimo.
- c) De preferencia, tener capacitación en temas de seguridad y salud en el trabajo o laborar en puestos que permitan tener conocimiento o información de riesgos laborales.

Asimismo, la duración en el cargo tendrá el plazo de un (01) año, lapso durante el cual tendrá la facultad para revisar toda la documentación en materia de seguridad y salud en la empresa y recibirá la capacitación necesaria para un buen desempeño en el cargo.

Por último, el Supervisor deberá cumplir las funciones estipuladas por el Artículo 42 del Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.

\_\_\_\_\_

**GERENCIA GENERAL**

\_\_\_\_\_

**SUPERVISOR DE SEGURIDAD Y SALUD EN LA EMPRESA**

**ACTA DE CONFORMACIÓN DEL COMITÉ TÉCNICO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

**Lugar y fecha:** \_\_\_\_\_

**Nombre del empleador:** \_\_\_\_\_

El día de hoy estando presentes todos los trabajadores de la obra \_\_\_\_\_, ejecutada por la empresa ABC, se convocó a elecciones de los representantes de los trabajadores con el fin de conformar el Comité Técnico de Seguridad y Salud en el Trabajo. De acuerdo a la votación, se eligieron por mayoría simple a los siguientes trabajadores, \_\_\_\_\_ con el cargo de \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_ con el cargo de \_\_\_\_\_. Además se eligieron los suplentes \_\_\_\_\_ con el cargo de \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_ con el cargo de \_\_\_\_\_.

El Comité está conformado por los representantes elegidos así como por el ingeniero \_\_\_\_\_ que desempeña el cargo de Residente de Obra y \_\_\_\_\_ que desempeña el cargo de Jefe de Prevención de Riesgos de la Obra.

Asimismo, el Comité debe cumplir con las funciones establecidas en el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo para la obra indicada.

\_\_\_\_\_

**RESIDENTE DE OBRA**

**JEFE DE PREVENCIÓN DE RIESGOS**

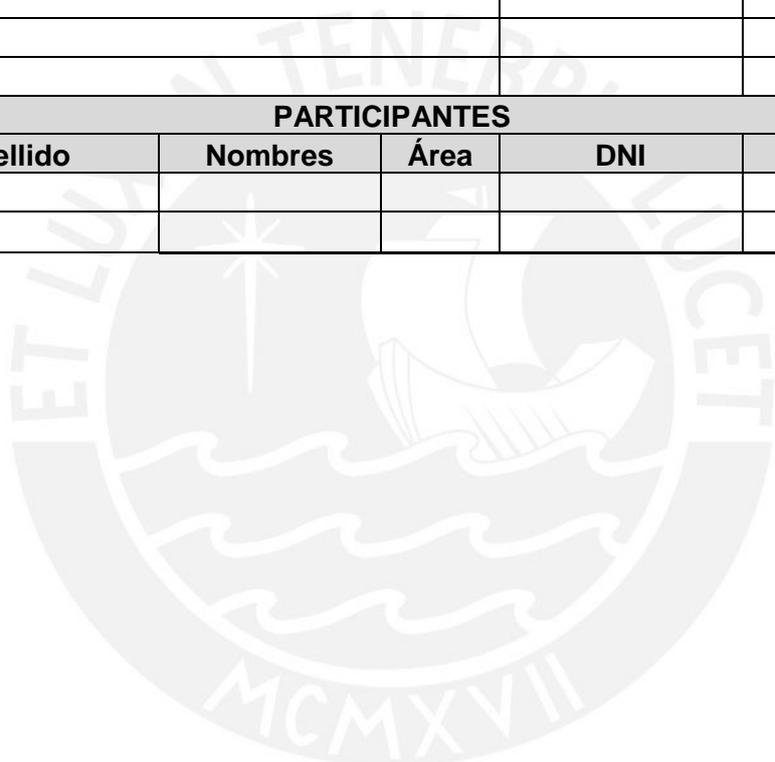
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**REPRESENTANTE**

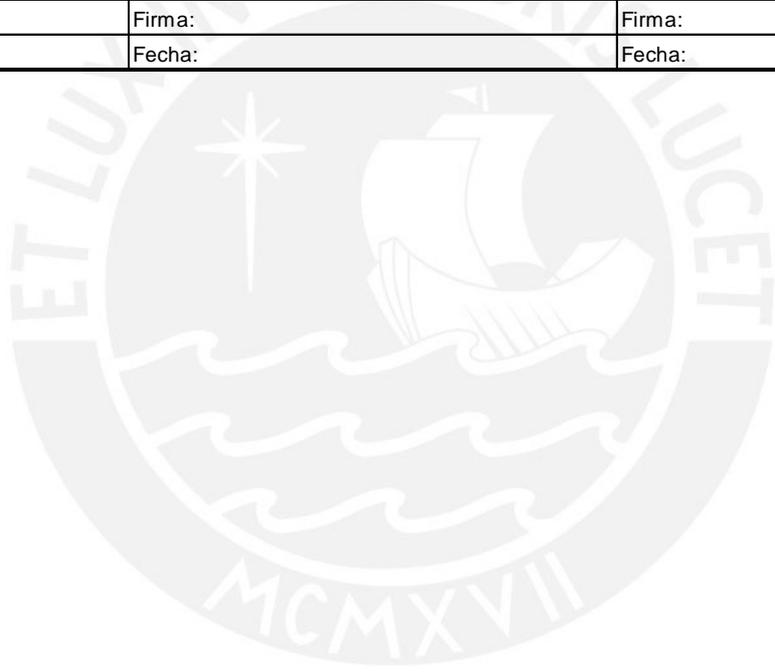
**REPRESENTANTE**

ACTA DE REUNIÓN				
Preside:	Área:	Fecha:	Lugar:	
Desde (horas):	Hasta (horas):	Duración (horas):		
TEMAS				
ACUERDOS		RESPONSABLE	PLAZO	
PARTICIPANTES				
Apellido	Nombres	Área	DNI	Firma

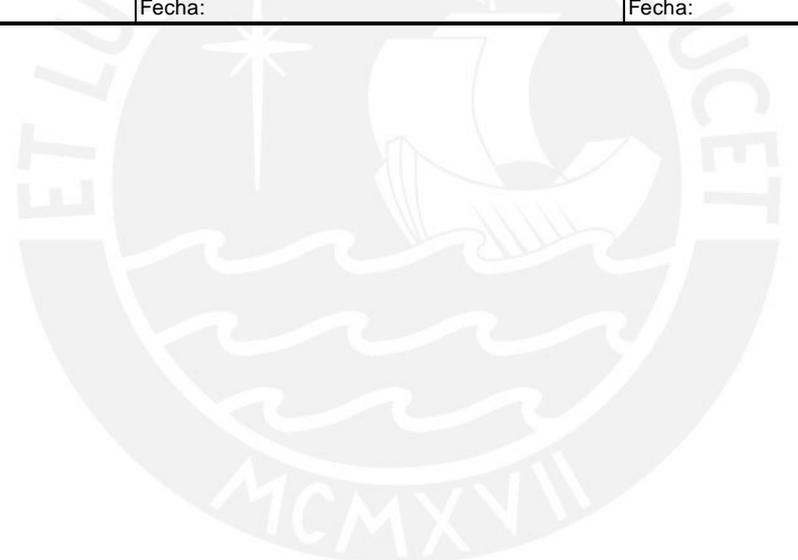




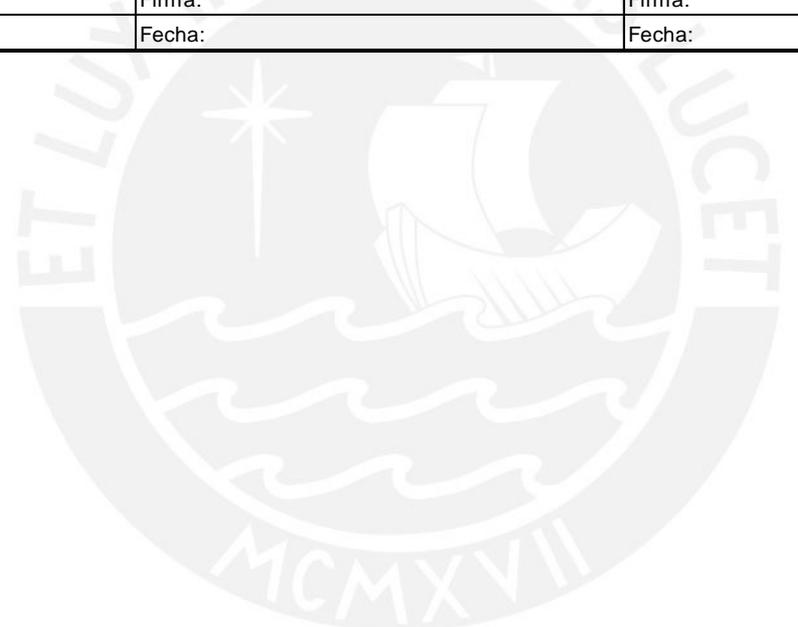
NOMBRE DEL PROYECTO											
REGISTRO DE CONTROL PARA PROTECCIÓN DE MANOS											
Empresa:						Fecha de inspección:					
Área de trabajo:						N° Registro:					
Apellidos y nombres	Actividad	Usa EPP		EPP de acuerdo a la actividad		Buen estado de EPP		Conforme		Observaciones	
		Si	No	Si	No	Si	No	Si	No		
Elaborado por:		Revisado por:				Aprobado por:					
Firma:		Firma:				Firma:					
Fecha:		Fecha:				Fecha:					



NOMBRE DEL PROYECTO										
REGISTRO DE CONTROL PARA PROTECCIÓN OCULAR										
Empresa:						Fecha de inspección:				
Área de trabajo:						N° Registro:				
Apellidos y nombres	Actividad	Usa EPP		EPP de acuerdo a la actividad		Buen estado de EPP		Conforme		Observaciones
		Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	
Elaborado por:		Revisado por:				Aprobado por:				
Firma:		Firma:				Firma:				
Fecha:		Fecha:				Fecha:				



NOMBRE DEL PROYECTO										
REGISTRO DE CONTROL PARA PROTECCIÓN DE LACABEZA										
Empresa:						Fecha de inspección:				
Área de trabajo:						N° Registro:				
Apellidos y nombres	Actividad	Usa EPP		EPP de acuerdo a la actividad		Buen estado de EPP		Conforme		Observaciones
		Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	
Elaborado por:		Revisado por:				Aprobado por:				
Firma:		Firma:				Firma:				
Fecha:		Fecha:				Fecha:				



**NOMBRE DEL PROYECTO**  
**REPORTE DE INSPECCIÓN**

Sector:  Fecha:  Rutinaria  Planificada

Ítem	Observación	Tipo		Medidas a tomar	Responsable	Plazo	Verificación
		L	G				

Comentarios:

	Supervisor	Capataz	Fecha de la siguiente inspección
Nombre			
Firma			



**PERMISO DE DEMOLICION/EXCAVACION**

Todas las secciones deben ser completadas y firmadas antes de comenzar una zanja o cualquier trabajo de excavación y/o demolición.

I. DATOS GENERALES			
COMPANIA:		PERMISO N°:	
TRABAJO A REALIZAR: Demolición <input type="checkbox"/> Excavación <input type="checkbox"/>			
LOCALIZACION DEL TRABAJO:			
DIMENSIONES		VOLUMEN TOTAL A SER ELIMINADO	<input type="text"/> m <sup>3</sup>
		VOLUMEN MATERIAL PELIGROSO	<input type="text"/> m <sup>3</sup>
		VOLUMEN MATERIAL NO PELIGROSO	<input type="text"/> m <sup>3</sup>
FECHA DE INICIO		FECHA DE FINALIZACION	
PLANOS ADJUNTADOS SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>		SUPERVISOR	FECHA
II. PARTE ELECTRICA			
LINEAS ELECTRICAS EN EL AREA		SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
LOCALIZACION Y TIPOS			
PRECAUCIONES ESPECIALES			
PLANOS ADJUNTADOS SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>		SUPERVISOR ELECTRICO	FECHA
III. TUBERIAS			
TUBERIAS CONECTADAS EN EL AREA		SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
LOCALIZACION Y TIPOS			
PRECAUCIONES ESPECIALES			
PLANOS ADJUNTADOS SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>		SUPERVISOR ELECTRICO	FECHA
IV. INGENIERIA			
PRECAUCIONES ESPECIALES			
INGENIERIA			FECHA
V. SEGURIDAD/PROTECCION CONTRA INCENDIOS			
PRECAUCIONES ESPECIALES			
SUPERVISOR EH&S			FECHA

<b>NOMBRE DEL PROYECTO</b>				
<b>PERMISO DE TRABAJOS EN ALTURA</b>				
<i>(Aplicable a todo trabajo que se realice sobre los 1.80 metros y exista riesgo de caída a diferente nivel)</i>				
<b>DATOS PRINCIPALES</b>				
<b>Ubicación:</b>				
<b>Motivo de la ejecución:</b>			<b>Fecha:</b>	
<b>Hora inicio:</b>			<b>Hora fin:</b>	
<b>LISTA DE CHEQUEO</b>				
<i>Lugar de Trabajo</i>	Si	No	N/A	
1 Se ha aislado y señalado el área de trabajo en nivel inferior				
2 De realizarse los trabajos en superficies deterioradas como techos y/o coberturas se han				
3 Del punto anterior, en caso de emergencia se han señalado las salidas inmediatas y ofrecen estabilidad en caso de evacuación				
4 De observarse bordes con posibilidad de caída se han colocado barandas (1.10m) de altura				
5 Se ha verificado y asegurado las herramientas y equipos a utilizar en los trabajos de altura				
<i>Sistema de protección contra caídas</i>				
6 Se verificó los andamios, tapas, pasadizo, elevadores y otros verificando que todos sus elementos estén completos y ensamblados				
7 El terreno donde se colocó el andamio está nivelado o en su defecto se han colocado calzas que ofrezcan la seguridad necesaria.				
8 Los andamios según su altura están asegurados y/o arriostrados a estructuras estables y fijas eliminando la posibilidad de colapsamiento				
9 Las plataformas están aseguradas y de considerarse tablonés, tienen mínimo 5 cm de espesor, 60 de ancho y sobresalen 20 a 30 cm limitado por topes				
10 Los puntos de anclaje y línea de vida están ubicados por encima del nivel del hombre del trabajador				
<i>EPP y Capacitación</i>				
11 El personal recibió entrenamiento o capacitación en trabajos de altura				
12 Se cuenta con EPP Básico y Especializado (arnés, línea de seguridad, barbiquejo)				
13 Se realizó una inspección visual en tierra firme del EPP (cinturones, líneas de anclaje)				
14 Se hizo énfasis en tener siempre enganchada la línea de anclaje				
15 Si el arnés dificulta los trabajos, se colocará una red a una distancia menor a 1m respecto al nivel de trabajo				
16 Si se debe desplazar de un lugar a otro se ha considerado doble línea de anclaje				
<i>Otros</i>				
17 Se requiere un permiso adicional según la actividad a realizar (ATS)				
18 Se requiere supervisión permanente				
19 Se ha considerado equipo de comunicación: radios, linterna				
<b>DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO</b>				
<b>PELIGROS Y RIESGOS DE TRABAJOS DE ALTURA</b>				
Descripción	Medidas Preventivas	Descripción	Medidas Preventivas	
<input type="checkbox"/> Caídas de personal	_____	<input type="checkbox"/> Peligros mecánicos	_____	
<input type="checkbox"/> Caídas de Equipo	_____	<input type="checkbox"/> Peligros eléctricos	_____	
<input type="checkbox"/> Caída de Herramienta	_____	<input type="checkbox"/> Peligro de incendio	_____	
<input type="checkbox"/> Otros	_____	<input type="checkbox"/> Otros (detalle)	_____	
<b>RESPONSABLES DEL TRABAJO: (*) Debe indicarse quien será el supervisor que permanecerá durante la ejecución de la tarea</b>				
CARGO	NOMBRE	FIRMA		
(*)				

EQUIPOS DE PROTECCIÓN REQUERIDO (EPP Básico: Casco de seguridad, Lentes con protección lateral y calzado de seguridad)				
<input type="checkbox"/>	EPP Básico	<input type="checkbox"/>	Guantes de neoprene / nitrilo	
<input type="checkbox"/>	Lentes de Seguridad/ Careta	<input type="checkbox"/>	Guantes de cuero / badana	
<input type="checkbox"/>	Careta	<input type="checkbox"/>	Guantes dieléctricos (Clase __)	
<input type="checkbox"/>	Traje (impermeable)	<input type="checkbox"/>	Guante de cuero cromado	
<input type="checkbox"/>	Casaca de cuero cromado y escarpines	<input type="checkbox"/>	Guante de aluminio	
<input type="checkbox"/>	Traje de aluminio	<input type="checkbox"/>	Arnés de Seguridad	
<input type="checkbox"/>	Botas de jebe	<input type="checkbox"/>	Línea de anclaje con absorbedor de impacto	
<input type="checkbox"/>	Zapatos dieléctricos	<input type="checkbox"/>	Línea de anclajesin absorbedor de impacto	
<input type="checkbox"/>	Otros _____			
<b>HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y MATERIAL</b>				
<b>PROCEDIMIENTO (Nombre del procedimiento en caso aplique)</b>				
<b>DATOS DEL PERSONAL ENCARGADO DE REALIZAR LOS TRABAJOS</b>				
NOMBRE	CARGO	EXPERIENCIA		FIRMA
		Años	Meses	
<b>AUTORIZACIÓN Y SUPERVISIÓN</b>				
CARGO	NOMBRE			FIRMA
Capataz				
Jefe de Prevención de Riesgos				
Residente de Obra				

**NOMBRE DEL PROYECTO**  
 PERMISO DE TRABAJOS EN ESPACIOS CONFINADOS

<b>Responsable del Área:</b>	<b>Empresa ejecutora:</b>
<b>Lugar:</b>	<b>Hora inicio:</b>
<b>Fecha:</b>	<b>Hora fin:</b>

**LISTA DE CHEQUEO**

	Si	No
1 Se ha leído, verificado y analizado el IPERC con el personal involucrado en el trabajo		
2 Los controles definidos en el IPER son implementados		
3 La tarea a realizar tiene un Procedimiento Escrito de Trabajo		
4 Se cuenta con el EPP específico para la tarea (adicional al básico)		
5 El personal ha sido capacitado y cuenta con el entrenamiento requerido		
6 La atmósfera es respirable		
7 El área o equipo está libre de gas		
8 El área o equipo está libre de corrosivos		
9 El área o equipo está libre de tóxicos		
10 Se han despejado los accesos de entrada y salida		
11 Se requiere ventilación adicional		
12 Se ha establecido un medio de comunicación desde el interior del espacio confinado		
13 Se asignó un encargado de apoyo		
14 Existen medios de lucha contra incendios, en buen estado y próximos		
15 La superficie de trabajo es adecuada		
16 Se encuentra un cartel de identificación de ingreso al espacio confinado		
17 Se encuentra un ATS (Análisis de Trabajo Seguro) adjunto a este permiso		

**DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**


**RESPONSABLES DEL TRABAJO: (\*) Debe indicarse quien será el supervisor que permanecerá durante la ejecución de la tarea**

CARGO	NOMBRE	FIRMA
(*)		

**EQUIPOS DE PROTECCIÓN REQUERIDO (EPP Básico: Casco de seguridad, Lentes con protección lateral y calzado de seguridad)**

<input type="checkbox"/>	EPP Básico	<input type="checkbox"/>	Guantes de neoprene / nitrilo
<input type="checkbox"/>	Lentes de Seguridad/ Careta	<input type="checkbox"/>	Guantes de cuero / badana
<input type="checkbox"/>	Trípode	<input type="checkbox"/>	Guantes dieléctricos (Clase __)
<input type="checkbox"/>	Soga y poleas	<input type="checkbox"/>	Guante de cuero cromado
<input type="checkbox"/>	Casaca de cuero cromado y escarpines	<input type="checkbox"/>	Guante de aluminio
<input type="checkbox"/>	Traje de aluminio	<input type="checkbox"/>	Arnés de Seguridad
<input type="checkbox"/>	Botas de jebe	<input type="checkbox"/>	Línea de anclaje con absorbedor de impacto
<input type="checkbox"/>	Zapatos dieléctricos	<input type="checkbox"/>	Línea de anclajesin absorbedor de impacto

Otros \_\_\_\_\_

**HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y MATERIAL**


**PROCEDIMIENTO (Nombre del procedimiento en caso aplique)**


**AUTORIZACIÓN Y SUPERVISIÓN**

CARGO	NOMBRE	FIRMA
Capataz		
Jefe de Prevención de Riesgos		
Residente de Obra		

<b>NOMBRE DEL PROYECTO</b>				
PERMISO DE TRABAJOS EN CALIENTE				
<b>DATOS PRINCIPALES</b>				
<b>Ubicación:</b>				
<b>Motivo de la ejecución:</b>			<b>Fecha:</b>	
<b>Hora inicio:</b>			<b>Hora fin:</b>	
<b>LISTA DE CHEQUEO</b>				
	<i>Lugar de Trabajo</i>	Si	No	N/A
1	Atmósfera en condiciones para el trabajo y no existe gases o vapores inflamables			
2	Se retiran materiales inflamables trapos, maderas, para hacer segura el área			
3	Se verifica que no exista derrame de combustible en los suelos			
4	Se cubrieron o aislaron materiales combustibles no removibles			
5	Se inspeccionó el equipo para el trabajo en caliente			
6	Se verificó la operatividad de los medios de extinción.			
7	Existe una persona designada para la vigilancia de fuego			
8	El vigilante esta capacitado en el uso de extintores			
9	Se cuenta con comunicación en caso de emergencia			
10	La vigilancia se realizará hasta por 1 hora después de concluido el trabajo.			
11	Tanques, tubería y equipo han sido bloqueados y ventilados			
12	Se efectúa algún trabajo que presenta algún riesgo adicional			
13	Se cuenta con la señalización y carteles de advertencia			
14	Se cuenta con un extintor tipo ABC de 10 kg			
<b>PERMISOS ADICIONALES</b>				
Trabajos en altura	<input type="checkbox"/>	Otros	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Trabajos en espacios confinados	<input type="checkbox"/>	No aplica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Trabajos de excavación	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>EQUIPOS DE PROTECCIÓN REQUERIDO</b>				
<input type="checkbox"/>	EPP Básico	<input type="checkbox"/>	Guantes de neoprene / nitrilo	
<input type="checkbox"/>	Lentes de Seguridad/ Careta	<input type="checkbox"/>	Guantes de cuero / badana	
<input type="checkbox"/>	Careta	<input type="checkbox"/>	Guantes dieléctricos (Clase __)	
<input type="checkbox"/>	Traje (impermeable)	<input type="checkbox"/>	Guante de cuero cromado	
<input type="checkbox"/>	Casaca de cuero cromado y escaarpines	<input type="checkbox"/>	Guante de aluminio	
<input type="checkbox"/>	Traje de aluminio	<input type="checkbox"/>	Arnés de Seguridad	
<input type="checkbox"/>	Botas de jebe	<input type="checkbox"/>	Línea de anclaje con absorbedor de impacto	
<input type="checkbox"/>	Zapatos dieléctricos	<input type="checkbox"/>	Línea de anclaje sin absorbedor de impacto	
<input type="checkbox"/>	Otros _____			
<b>HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y MATERIAL</b>				
<b>PROCEDIMIENTO (Nombre del procedimiento en caso aplique)</b>				
<b>DATOS DEL PERSONAL ENCARGADO DE REALIZAR LOS TRABAJOS</b>				
NOMBRE	CARGO	EXPERIENCIA		FIRMA
		Años	Meses	
<b>AUTORIZACIÓN Y SUPERVISIÓN</b>				
CARGO	NOMBRE	FIRMA		
Capataz				
Jefe de Prevención de Riesgos				
Residente de Obra				

N° REGISTRO:	REGISTRO DE ACCIDENTES DE TRABAJO												
<b>DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL:</b>													
1	RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL		2	RUC	3	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)			4	TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	5	N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL	
6 COMPLETAR SÓLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO													
N° TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR			N° TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR			NOMBRE DE LA A SEGUADORA							
Completar sólo si contrata servicios de intermediación o tercerización:													
<b>DATOS DEL EMPLEADOR DE INTERMEDIACIÓN, TERCERIZACIÓN, CONTRATISTA, SUBCONTRATISTA, OTROS:</b>													
7	RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL		8	RUC	9	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)			10	TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	11	N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL	
12 COMPLETAR SÓLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO													
N° TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR			N° TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR			NOMBRE DE LA A SEGUADORA							
<b>DATOS DEL TRABAJADOR :</b>													
13 APELLIDOS Y NOMBRES DEL TRABAJADOR A ACCIDENTADO:						14 N° DNI/CE			15 EDAD				
16	17	18	19	20	21	22	23						
ÁREA	PUESTO DE TRABAJO	ANTIGÜEDAD EN EL EMPLEO	SEXO F/M	TURNO D/T/N	TIPO DE CONTRATO	TIEMPO DE EXPERIENCIA EN EL PUESTO DE TRABAJO	N° HORAS TRABAJADAS EN LA JORNADA LABORAL (Antes del accidente)						
<b>INVESTIGACIÓN DEL ACCIDENTE DE TRABAJO</b>													
24 FECHA Y HORA DE OCURRENCIA DEL ACCIDENTE				25 FECHA DE INICIO DE LA INVESTIGACIÓN			26 LUGAR EXACTO DONDE OCURRIÓ EL ACCIDENTE						
DÍA	MES	AÑO	HORA	DÍA	MES	AÑO							
27 MARCAR CON (X) GRAVEDAD DEL ACCIDENTE DE TRABAJO						28 MARCAR CON (X) GRADO DEL ACCIDENTE INCAPACITANTE (DE SER EL CASO)				29	N° DÍAS DE DESCANSO MÉDICO	30	N° DE TRABAJADORES AFECTADOS
ACCIDENTE LEVE	ACCIDENTE INCAPACITANTE	MORTAL	TOTAL TEMPORAL	PARCIAL TEMPORAL	PARCIAL PERMANENTE	TOTAL PERMANENTE							
31 DESCRIBIR PARTE DEL CUERPO LESIONADO (De ser el caso):													

32 DESCRIPCIÓN DEL ACCIDENTE DE TRABAJO
<p>Describe sólo los hechos, no escriba información subjetiva que no pueda ser comprobada.</p> <p><b>Adjuntar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Declaración del afectado sobre el accidente de trabajo.</li> <li>- Declaración de testigos (de ser el caso).</li> <li>- Procedimientos, planos, registros, entre otros que ayuden a la investigación de ser el caso.</li> </ul>

33 DESCRIPCIÓN DE LAS CAUSAS QUE ORIGINARON EL ACCIDENTE DE TRABAJO
<p>Cada empresa o entidad pública o privada, puede adoptar el modelo de determinación de causas, que mejor se adapte a sus características y debe adjuntar al presente formato el desarrollo de la misma.</p>

34 MEDIDAS CORRECTIVAS					
DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA CORRECTIVA	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN			Completar en la fecha de ejecución propuesta, el ESTADO de la implementación de la medida correctiva (realizada, pendiente, en ejecución).
		DÍA	MES	AÑO	
1.-					
2.-					
3.-					

35 RESPONSABLES DEL REGISTRO Y DE LA INVESTIGACIÓN			
Nombre:	Cargo:	Fecha:	Firma:
Nombre:	Cargo:	Fecha:	Firma:

N° REGISTRO:		REGISTRO DE ENFERMEDADES OCUPACIONALES															
DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL:																	
1	RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	2	RUC	3	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)				4	TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	5	N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL					
6	AÑO DE INICIO DE LA ACTIVIDAD	7						COMPLETAR SÓLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO	8	LÍNEAS DE PRODUCCIÓN Y/O SERVICIOS							
		N° TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR		N° TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR		NOMBRE DE LA ASEGURADORA											
Completar sólo si contrata servicios de intermediación o tercerización:																	
DATOS DEL EMPLEADOR DE INTERMEDIACIÓN, TERCERIZACIÓN, CONTRATISTA, SUBCONTRATISTA, OTROS:																	
9	RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	10	RUC	11	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)				12	TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	13	N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL					
14	AÑO DE INICIO DE LA ACTIVIDAD	15						COMPLETAR SÓLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO	16	LÍNEAS DE PRODUCCIÓN Y/O SERVICIOS							
		N° TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR		N° TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR		NOMBRE DE LA ASEGURADORA											
DATOS REFERENTES A LA ENFERMEDAD OCUPACIONAL																	
17	TIPO DE AGENTE QUE ORIGINÓ LA ENFERMEDAD OCUPACIONAL (VER TABLA REFERENCIAL 1)	18										19	20	21	22	23	
		N° ENFERMEDADES OCUPACIONALES PRESENTADAS EN CADA MES POR TIPO DE AGENTE										NOMBRE DE LA ENFERMEDAD OCUPACIONAL	PARTE DEL CUERPO O SISTEMA DEL TRABAJADOR AFECTADO	N° TRAB. AFECTADOS	ÁREAS	N° DE CAMBIOS DE PUESTOS GENERADOS DE SER EL CASO	
		AÑO:															
		E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D				

24 TABLA REFERENCIAL 1: TIPOS DE AGENTES									
FÍSICO		QUÍMICO		BIOLÓGICO		DISERGONÓMICO		PSICOSOCIALES	
Ruido	F1	Gases	Q1	Virus	B1	Manipulación inadecuada de carga	D1	Hostigamiento psicológico	P1
Vibración	F2	Vapores	Q2	Bacilos	B2	Diseño de puesto inadecuado	D2	Estrés laboral	P2
Iluminación	F3	Nebulinas	Q3	Bacterias	B3	Posturas inadecuadas	D3	Turno rotativo	P3
Ventilación	F4	Rocío	Q4	Hongos	B4	Trabajos repetitivos	D4	Falta de comunicación y entrenamiento.	P4
Presión alta o baja	F5	Polvo	Q5	Parásitos	B5	Otros, indicar	D5	Autoritarismo	P5
Temperatura (Calor o frío)	F6	Humos	Q6	Insectos	B6			Otros, indicar	P6
Humedad	F7	Líquidos	Q7	Roedores	B7				
Radiación en general	F8	Otros, indicar	Q8	Otros, indicar	B8				
Otros, indicar	F9								

**25 DETALLE DE LAS CAUSAS QUE GENERAN LAS ENFERMEDADES OCUPACIONALES POR TIPO DE AGENTE**

Adjuntar documento en el que consten las causas que generan las enfermedades ocupacionales y adicionalmente indicar una breve descripción de las labores desarrolladas por el trabajador antes de adquirir la enfermedad.

26 COMPLETAR SÓLO EN CASO DE EMPLEO DE SUSTANCIAS CANCERIGENAS (Ref. D.S. 039-93-PCM / D.S. 015-2005-SA)	
RELACIÓN DE SUSTANCIAS CANCERIGENAS	SE HAN REALIZADO MONITOREOS DE LOS AGENTES PRESENTES EN EL AMBIENTE (SI/NO)

27 MEDIDAS CORRECTIVAS					
DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA CORRECTIVA	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN			Completar en la fecha de ejecución propuesta, el ESTADO de la implementación de la medida correctiva (realizada, pendiente, en ejecución)
		DÍA	MES	AÑO	
1.-					
2.-					

28 RESPONSABLES DEL REGISTRO Y DE LA INVESTIGACIÓN			
Nombre:	Cargo:	Fecha:	Firma:
Nombre:	Cargo:	Fecha:	Firma:

REGISTRO DE INCIDENTES PELIGROSOS E INCIDENTES																		
<b>Nº REGISTRO:</b>																		
<b>DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL:</b>																		
1	RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL			2	RUC			3	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)			4	TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA		5	Nº TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL		
Completar sólo si contrata servicios de intermediación o tercerización:																		
<b>DATOS DEL EMPLEADOR DE INTERMEDIACIÓN, TERCERIZACIÓN, CONTRATISTA, SUBCONTRATISTA, OTROS:</b>																		
6	RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL			7	RUC			8	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)			9	TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA		10	Nº TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL		
<b>DATOS DEL TRABAJADOR (A):</b> Completar sólo en caso que el incidente afecte a trabajador(es).																		
11 APELLIDOS Y NOMBRES DEL TRABAJADOR :											12	Nº DNI/CE	13	EDAD				
14	ÁREA	15	PUESTO DE TRABAJO	16	ANTIGÜEDAD EN EL EMPLEO		17	SEXO F/M	18	TURNO D/T/N	19	TIPO DE CONTRATO	20	TIEMPO DE EXPERIENCIA EN EL PUESTO DE TRABAJO		21	Nº HORAS TRABAJADAS EN LA JORNADA LABORAL (Antes del suceso)	
<b>INVESTIGACIÓN DEL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE</b>																		
22 MARCAR CON (X) SI ES INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE																		
23 INCIDENTE PELIGROSO						24 INCIDENTE												
Nº TRABAJADORES POTENCIALMENTE AFECTADOS						DETALLAR TIPO DE ATENCIÓN EN PRIMEROS AUXILIOS (DE SER EL CASO)												
Nº POBLADORES POTENCIALMENTE AFECTADOS																		
25 FECHA Y HORA EN QUE OCURRIÓ EL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE				26 FECHA DE INICIO DE LA INVESTIGACIÓN				27 LUGAR EXACTO DONDE OCURRIÓ EL HECHO										
DÍA	MES	AÑO	HORA	DÍA	MES	AÑO												
28 DESCRIPCIÓN DEL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE																		
Describa solo los hechos, no escriba información subjetiva que no pueda ser comprobada. <b>Adjuntar:</b> - Declaración del afectado, de ser el caso. - Declaración de testigos, de ser el caso. - Procedimientos, planos, registros, entre otros que ayuden a la investigación de ser el caso.																		

<b>29 DESCRIPCIÓN DE LAS CAUSAS QUE ORIGINARON EL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE</b>
Cada empresa, entidad pública o privada puede adoptar el modelo de determinación de las causas que mejor se adapte a sus características.

<b>30 MEDIDAS CORRECTIVAS</b>					
DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA CORRECTIVA A IMPLEMENTARSE PARA ELIMINAR LA CAUSA Y PREVENIR LA RECURRENCIA	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN			Completar en la fecha de ejecución propuesta, el ESTADO de la implementación de la medida correctiva (realizada, pendiente, en ejecución)
		DÍA	MES	AÑO	
1.-					
2.-					

<b>31 RESPONSABLES DEL REGISTRO Y DE LA INVESTIGACIÓN</b>			
Nombre:	Cargo:	Fecha:	Firma:
Nombre:	Cargo:	Fecha:	Firma:

<b>Nº REGISTRO:</b>		<b>REGISTRO DEL MONITOREO DE AGENTES FÍSICOS, QUÍMICOS, BIOLÓGICOS, PSICOSOCIALES Y FACTORES DE RIESGO DISERGONÓMICOS</b>		
<b>DATOS DEL EMPLEADOR:</b>				
<b>1</b> RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	<b>2</b> RUC	<b>3</b> DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	<b>4</b> ACTIVIDAD ECONÓMICA	<b>5</b> Nº TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
<b>DATOS DEL MONITOREO</b>				
<b>6</b> ÁREA MONITOREADA	<b>7</b> FECHA DEL MONITOREO	<b>8</b> INDICAR TIPO DE RIESGO A SER MONITOREADO (AGENTES FÍSICOS, QUÍMICOS, BIOLÓGICOS, PSICOSOCIALES Y FACTORES DE RIESGO DISERGONÓMICOS)		
<b>9</b> CUENTA CON PROGRAMA DE MONITOREO (SÍ/NO)	<b>10</b> FRECUENCIA DE MONITOREO	<b>11</b> Nº TRABAJADORES EXPUESTOS EN EL CENTRO LABORAL		
<b>12 NOMBRE DE LA ORGANIZACIÓN QUE REALIZA EL MONITOREO (De ser el caso)</b>				
<b>13 RESULTADOS DEL MONITOREO</b>				
<b>14 DESCRIPCIÓN DE LAS CAUSAS ANTE DESVIACIONES PRESENTADAS</b>				

<b>15 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES SOBRE LOS RESULTADOS DEL MONITOREO</b>
Incluir las medidas que se adoptarán para corregir las desviaciones presentadas en el monitoreo.

<p><b>ADJUNTAR :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Programa anual de monitoreo.</li> <li>- Informe con resultados de las mediciones de monitoreo, relación de agentes o factores que son objetos de la muestra, limite permisible del agente monitoreado, metodología empleada, tamaño de muestra, relación de instrumentos utilizados, entre otros.</li> <li>- Copia del certificado de calibración de los instrumentos de monitoreo, de ser el caso.</li> </ul>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>17 RESPONSABLE DEL REGISTRO</b>					
<table border="1"> <tr> <td style="width: 20%;">Nombre:</td> <td rowspan="4" style="width: 80%;"></td> </tr> <tr> <td>Cargo:</td> </tr> <tr> <td>Fecha:</td> </tr> <tr> <td>Firma</td> </tr> </table>	Nombre:		Cargo:	Fecha:	Firma
Nombre:					
Cargo:					
Fecha:					
Firma					

N° REGISTRO:		REGISTRO DE AUDITORÍAS				
DATOS DEL EMPLEADOR:						
1	2	3	4	5		
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL		
6 NOMBRE(S) DEL(DE LOS) AUDITOR(ES)			7 N° REGISTRO			
8	9	10				
FECHAS DE AUDITORÍA	PROCESOS AUDITADOS	NOMBRE DE LOS RESPONSABLES DE LOS PROCESOS AUDITADOS				

11 NÚMERO DE NO CONFORMIDADES	12 INFORMACIÓN A ADJUNTAR	
	a) Informe de auditoría, indicando los hallazgos encontrados, así como no conformidades, observaciones, entre otros, con la respectiva firma del auditor o auditores. b) Plan de acción para cierre de no conformidades (posterior a la auditoría). Este plan de acción contiene la descripción de las causas que originaron cada no conformidad, propuesta de las medidas correctivas para cada no conformidad, responsable de implementación, fecha de ejecución, estado de la acción correctiva (Ver modelo de encabezados).	
<b>MODELO DE ENCABEZADOS PARA EL PLAN DE ACCIÓN PARA EL CIERRE DE NO CONFORMIDADES</b>		
13 DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD	14 CAUSAS DE LA NO CONFORMIDAD	

15 DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS CORRECTIVAS	16 NOMBRE DEL RESPONSABLE	17 FECHA DE EJECUCIÓN			18 Completar en la fecha de ejecución propuesta, el ESTADO de la implementación de la medida correctiva (realizada, pendiente, en ejecución)
		DÍA	MES	AÑO	

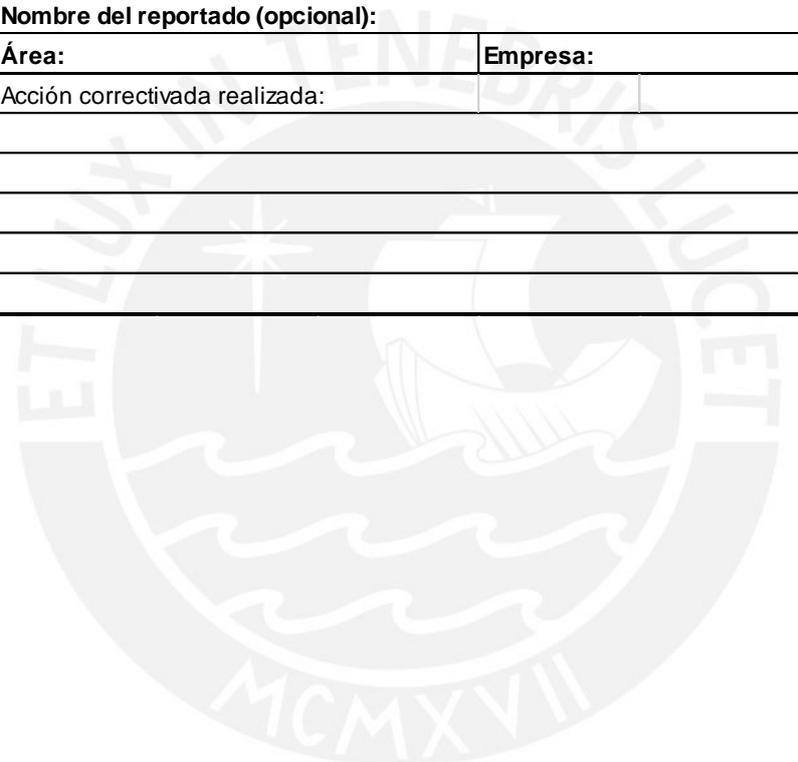
19 RESPONSABLE DEL REGISTRO	
Nombre: Cargo: Fecha: Firma	

N° REGISTRO:		<b>FORMATO DE DATOS PARA REGISTRO DE ESTADÍSTICAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>																		
1 RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL:																				
2 FECHA :																				
MES	3 N° ACCIDENTE MORTAL	4 ÁREA/ SEDE	5 ACCID. DE TRABAJO LEVE	6 ÁREA/ SEDE	7 SOLO PARA ACCIDENTES INCAPACITANTES							8 ENFERMEDAD OCUPACIONAL					9 N° INCIDENTES PELIGROSOS	10 ÁREA/ SEDE	11 N° INCIDENTES	12 ÁREA/ SEDE
					N° Accid. Trab. Incap.	ÁREA/ SEDE	Total Horas hombres trabajadas	Índice de frecuencia	N° días perdidos	Índice de gravedad	Índice de accidenta- bilidad	N° Enf. Ocup.	ÁREA/ SEDE	N° Trabajadores expuestos al agente	Tasa de Incidencia	N° Trabaj. Con Cáncer Profesional				
ENERO																				
FEBRERO																				
MARZO																				
ABRIL																				
MAYO																				
JUNIO																				
JULIO																				
AGOSTO																				
SEPTIEMBRE																				
OCTUBRE																				
NOVIEMBRE																				
DICIEMBRE																				
															13 NOMBRE Y FIRMA DEL RESPONSABLE					

N° REGISTRO:		<b>REGISTRO DE ESTADÍSTICAS DE SEGURIDAD Y SALUD</b>							
<b>DATOS DEL EMPLEADOR:</b>									
<b>1</b>	<b>RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL</b>	<b>2</b>	<b>RUC</b>	<b>3</b>	<b>DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)</b>	<b>4</b>	<b>ACTIVIDAD ECONÓMICA</b>	<b>5</b>	<b>Nº TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL</b>
<b>6</b>					<b>DESCRIBIR LOS RESULTADOS ESTADÍSTICOS</b> (COMPARAR CON LOS OBJETIVOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO)				
<b>7</b>					<b>ANÁLISIS DE LAS CAUSAS QUE ORIGINARON LAS DESVIACIONES</b>				
<b>8</b>					<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>				
<b>9</b>					<b>RESPONSABLE DEL REGISTRO</b>				
Nombre:									
Cargo:									
Fecha:									
Firma									



REPORTE DE SEGURIDAD			
Lugar:			
Fecha:		Hora:	
Nombre del reportante (opcional):			
Área:		Empresa:	
Nivel de riesgo	Alto	Medio	Bajo
Acto subestándar			
Condición subestándar			
Descripción de lo observado:			
Nombre del reportado (opcional):			
Área:		Empresa:	
Acción correctivada realizada:			

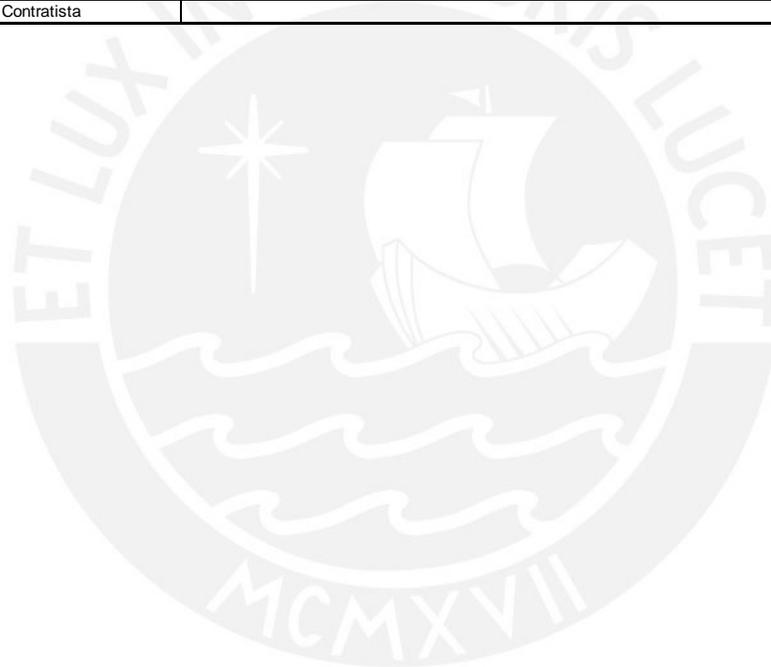


**NOMBRE DEL PROYECTO**  
**REPORTE DIARIO DE SEGURIDAD EN ZANJAS**

<b>Responsable del Área:</b>
<b>Responsable de la verificación:</b>
<b>Ubicación:</b>
<b>Condiciones del Tiempo:</b>

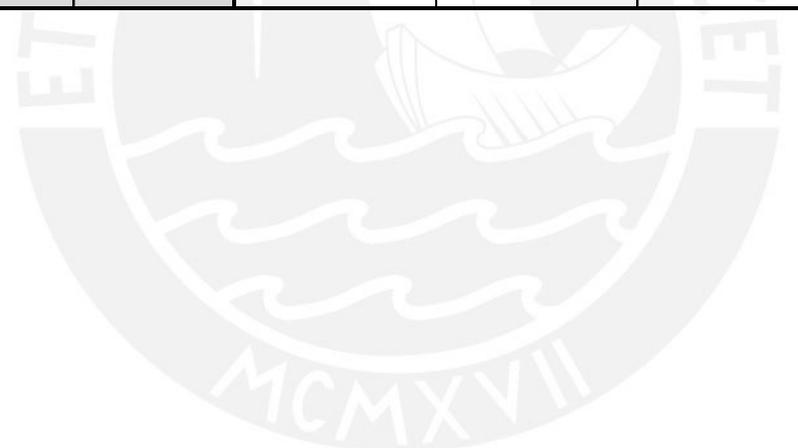
		Fecha:			Fecha:			Fecha:			Fecha:			Fecha:		
1	Todas la zanjaz abiertas son inspeccionadas	S	N	N/A												
2	El material saliente fue localizado a la distancia apropiada con respecto al borde de la zanja?	S	N	N/A												
3	Se observó alguna grieta a lo largo de la cima de la excavación?	S	N	N/A												
4	Existe talud adecuado?	S	N	N/A												
5	Se observó alguna filtración de agua notable en las paredes de la excavación o en el fondo?	S	N	N/A												
6	Fue instalado el sistema de refuerzo según el diseño?	S	N	N/A												
7	Se ha encontrado evidencia significativa de fractura en suelo o rocas	S	N	N/A												
8	Se observó alguna evidencia de desprendimiento o socavación de terreno desde la última inspección del suelo?	S	N	N/A												
9	Se observó algún suelo debilitado o presencia de materiales no previstos?	S	N	N/A												
10	Se observó alguna pendiente notable en la cima?	S	N	N/A												
11	Fueron todas las zanjaz de corto plazo rellenadas dentro de 24 horas?	S	N	N/A												
12	Alguna no conformidad fotografiada?	S	N	N/A												
13	Caja metálica de protección de paredes de zanja certificada?	S	N	N/A												
14	Fueron probados los puntales hidráulicos a la presión de diseño?	S	N	N/A												
15	El tipo de Apuntalamiento usado es Seguro?	S	N	N/A												
16	El plan de apuntalamiento incluyó el factor de seguridad adecuado para permitir el equipo que actualmente está utilizando?	S	N	N/A												
17	El tráfico es alejado adecuadamente de los trabajos de excavación con barricadas?	S	N	N/A												
18	Existen árboles, rocas u otros peligros en el área?	S	N	N/A												
19	Existe vibración de equipos o tráfico muy cerca a los trabajos de excavación	S	N	N/A												

	Fecha:	Fecha:	Fecha:	Fecha:	Fecha:	Fecha:
20	Listar los equipos pesados cerca de operaciones					
21	Equipo pesado usado para los trabajos					
22	Existen cambios en condiciones subterráneas					
23	Supervisor de excavaciones en área					
24	Cambios en las condiciones subterráneas					
25	Otros					
26	Observaciones					
Elaborado por: Supervisor o Representante del contratista						
Revisado por: Persona Competente						
Recepcionado por: Contratista						



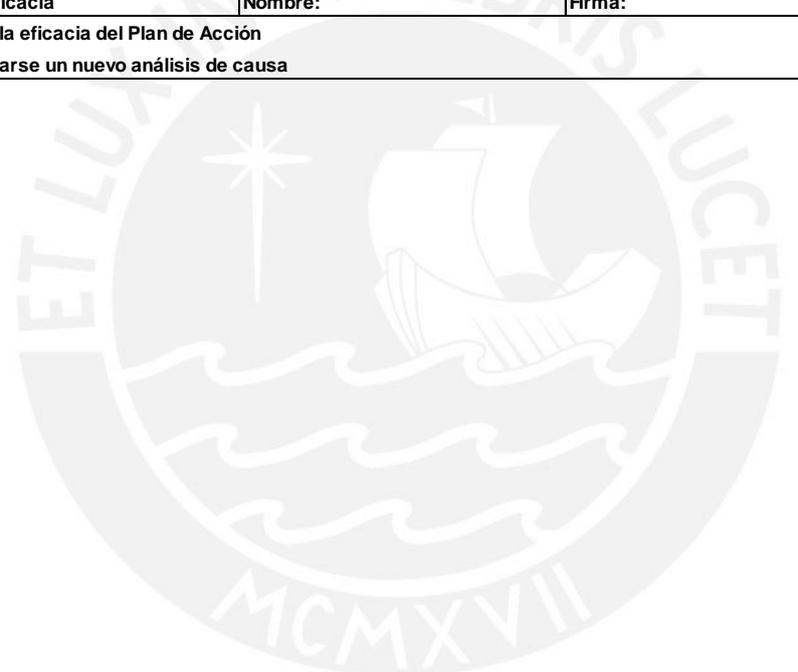
**NOMBRE DEL PROYECTO**  
REGISTRO DE INDICADORES DE DESEMPEÑO

<b>Mes 1</b>	Semana 1			
	Semana 2			
	Semana 3			
	Semana 4			
<b>Mes 2</b>	Semana 1			
	Semana 2			
	Semana 3			
	Semana 4			
<b>Mes 3</b>	Semana 1			
	Semana 2			
	Semana 3			
	Semana 4			
<b>Mes 4</b>	Semana 1			
	Semana 2			
	Semana 3			
	Semana 4			



REPORTE DE HALLAZGOS			
<b>Datos del Hallazgo</b>			
Empresa:	Nombre y Apellido:	Fecha:	
Cargo:	Obra / Oficina central:	N° de Hallazgo:	
Descripción del hallazgo:			
<i>Adjuntar evidencia</i>			
<b>Clasificación del Hallazgo</b>			
Tipo de Hallazgo:	<input type="checkbox"/> No Conformidad	Observacion	<input type="checkbox"/> Op. De Mejora
Requisito:	<input type="checkbox"/> Legal	Normativo	<input type="checkbox"/> Cliente
	<input type="checkbox"/> Sistema de Gestión	Producto	
Referencia:			
Origen:	<input type="checkbox"/> Interno	Externo	<input type="checkbox"/> Auditoría
<b>Acción Correctiva</b>			
Área responsable:			
Descripción de la acción correctiva:			
Responsable del área	Nombre:	V° B°:	Fecha:
Presupuesto:	Recursos utilizados:	Tipo de cobro:	
	<input type="checkbox"/> Mano de obra	<input type="checkbox"/> Equipos	<input type="checkbox"/> Adicional
	<input type="checkbox"/> Materiales	<input type="checkbox"/> Otros	<input type="checkbox"/> Proveedor
		<input type="checkbox"/> Costo Interno	<input type="checkbox"/> Subcontrato
<b>Análisis de causas</b>			
Responsable:			Fecha:
Causa inmediata:			
Causa raíz:			

Plan de Acción					
Actividad	Responsable	Fecha propuesta	Fecha real	Evaluación de riesgos	
				Si / No	V°B° GG
1					
2					
3					
4					
Presupuesto:	Recursos utilizados: <input type="checkbox"/> Mano de obra <input type="checkbox"/> Equipos <input type="checkbox"/> Materiales <input type="checkbox"/> Otros				
Cierre de Hallazgo					
<input type="checkbox"/> Se verificó el cumplimiento del Plan de Acción		Nombre/ V°B°		Fecha:	
Costo de Hallazgo (Presupuestos de Plan de Acción y Acción Correctiva)					
Eficacia del Plan de Acción					
Periodo de evaluación desde cierre					
Evaluación de la eficacia		Nombre:		Firma:	
<input type="checkbox"/> Se verificó la eficacia del Plan de Acción <input type="checkbox"/> Debe realizarse un nuevo análisis de causa					



REGISTRO DE SIMULACROS DE EMERGENCIA					
<b>Datos de la empresa</b>					
Razón social:	RUC:	Domicilio:	Actividad económica:	N° de trabajadores en el centro:	
<b>Datos del simulacro</b>					
Instructor:	Área:	Tema:	Firma:	Fecha:	
Desde (horas):		Hasta (horas):		Duración (horas):	
Informe:					
<b>Asistentes</b>					
Apellidos	Nombres	Área	Empresa	Firma	DNI
<b>Responsable del registro</b>					
Nombre:					
Cargo:					
Fecha:			Firma:		
<b>ANEXAR FOTOGRAFÍAS</b>					

N° REGISTRO:		<b>REGISTRO DE EQUIPOS DE SEGURIDAD O EMERGENCIA</b>							
<b>DATOS DEL EMPLEADOR:</b>									
<b>1</b>	<b>RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL</b>	<b>2</b>	<b>RUC</b>	<b>3</b>	<b>DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)</b>	<b>4</b>	<b>ACTIVIDAD ECONÓMICA</b>	<b>5</b>	<b>Nº TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL</b>
<b>MARCAR (X)</b>									
TIPO DE EQUIPO DE SEGURIDAD O EMERGENCIA ENTREGADO									
<b>6</b>					<b>7</b>				
EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL					EQUIPO DE EMERGENCIA				
<b>8</b> NOMBRE(S) DEL(LOS) EQUIPO(S) DE SEGURIDAD O EMERGENCIA ENTREGADO									



LISTA DE DATOS DEL(LOS) Y TRABADOR(ES)						
N°	9 NOMBRES Y APELLIDOS	10 DNI	11 ÁREA	12 FECHA DE ENTREGA	13 FECHA DE RENOVACIÓN	14 FIRMA
1						
2						
3						

15 RESPONSABLE DEL REGISTRO	
Nombre:	
Cargo:	
Fecha:	
Firma:	

FORMATO DE INSPECCIÓN					
Área:		Inspector:		Fecha:	
<b>Formato propuesto en la NTP 481 (INSHT, España)</b>					
ITEMS		Si	A medias	No	No procede
<b>1 LOCALES</b>					
1.1	Las escaleras y plataformas están limpias, en buen estado y libres de obstáculos				
1.2	Las paredes están limpias y en buen estado				
1.3	Las ventanas y tragaluces están limpias sin impedir la entrada de luz natural				
1.4	El sistema de iluminación está mantenido de forma eficiente y limpia				
1.5	Las señales de seguridad están visibles y correctamente distribuidas				
1.6	Los extintores están en su lugar de ubicación y visibles				
<b>2 SUELOS Y PASILLOS</b>					
2.1	Los suelos están limpios, secos, sin desperdicios ni material innecesario				
2.2	Están las vías de circulación de personas y vehículos diferenciadas y señalizadas				
2.3	Los pasillos y zonas de tránsito están libres de obstáculos				
2.4	Las carretillas están aparcadas en los lugares especiales para ello				
<b>3 ALMACENAJE</b>					
3.1	Las áreas de almacenamiento y deposición de materiales están señalizadas				
3.2	Los materiales y sustancias almacenadas se encuentran correctamente identificadas				
3.3	Los materiales están apilados en su sitio sin invadir zonas de paso				
3.4	Los materiales se apilan de manera segura, limpia y ordenada				
<b>4 MAQUINARIA Y EQUIPOS</b>					
4.1	Se encuentran limpias y libres en su entorno de todo material innecesario				
4.2	Se encuentran libres de filtraciones innecesarias de aceites y grasas				
4.3	Poseen las protecciones adecuadas y los dispositivos de seguridad en funcionamiento				
<b>5 HERRAMIENTAS</b>					
5.1	Están almacenadas en cajas o paneles adecuados, donde cada herramienta tiene su lugar				
5.2	Se guardan limpias de aceite y grasa				
5.3	Las eléctricas tienen el cableado y las conexiones en buen estado				
5.4	Están en condiciones seguras para el trabajo, no defectuosas u oxidadas				
<b>6 EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y ROPA DE TRABAJO</b>					
6.1	Se encuentran marcados o codificados para poderlos identificar por su usuario				
6.2	Se guardan en los lugares específicos de uso personalizado (armarios o taquillas)				
6.3	Se encuentran limpios y en buen estado				
6.4	Cuando son desechables, se depositan en los contenedores adecuados				
<b>7 RESIDUOS</b>					
7.1	Los contenedores están colocados próximos y accesibles a los lugares de trabajo				
7.2	Están claramente identificados los contenedores de residuos especiales				
7.3	Los residuos inflamables se colocan en bidones metálicos cerrados				
7.4	Los residuos incompatibles se recogen en contenedores separados				
7.5	Se evita el rebose de los contenedores				
7.6	La zona de alrededor de los contenedores de residuos está limpia				
7.7	Existen los medios de limpieza a disposición del personal del área				
<b>8 TOTALES</b>					
<b>9 PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO OBTENIDO</b>					
<b>10 OBSERVACIONES</b>					

Para hallar el porcentaje de cumplimiento se utilizará la siguiente fórmula:

$$\% \text{ CUMPLIMIENTO} = \frac{2 - (N^{\circ} \text{SÍ}) + (N^{\circ} \text{A MEDIAS})}{64 - 2 - (N^{\circ} \text{NO PROCEDE})} * 100$$



<b>NOMBRE DEL PROYECTO</b>																											
<b>PROGRAMA DE CAPACITACIONES</b>																											
<b>MES</b>		Mes 1				Mes 2				Mes 3				Mes 4				Mes 5				Mes 6					
<b>SEMANA</b>		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
<b>Capacitaciones generales</b>	<b>Responsables</b>																										
Conceptos básicos de seguridad	JPR																										
Normas básicas de seguridad	JPR																										
Salud e higiene ocupacional	JPR																										
Uso correcto de EPP	RDO																										
Uso adecuado de herramientas manuales	RDO																										
Uso de las hojas MSDS	RDO																										
Ergonomía y manipuleo de carga	RDO																										
Orden y Limpieza	JPR																										
Apilamiento de cargas	JPR																										
Conceptos básicos del sistema de gestión	RDO																										
Salud e higiene ocupacional	JPR																										
Uso de extintores	EXT																										
Primeros Auxilios	EXT																										
Procedimientos de Emergencia	RDO																										
<b>Capacitaciones específicas</b>	<b>Responsables</b>																										
Trabajos de demolición	JPR																										
Trabajos de excavación	JPR																										
Trabajos en espacios confinados	RDO																										
Trabajos con equipos y maquinaria	RDO																										
Trabajos en altura	JPR																										
Trabajos con riesgos eléctricos	RDO																										
Trabajos en caliente	RDO																										
Rev.:																											
Cargo	Código																										
Residente de Obra	RDO																										
Capacitación por Externo	EXT																										
Jefe de Prevención de Riesgos	JPR																										

REGISTRO DE CAPACITACIONES Y ENTRENAMIENTOS					
Datos de la empresa					
Razón social:	RUC:	Domicilio:	Actividad económica:	N° de trabajadores en el centro:	
Datos de la capacitación / entrenamiento					
Instructor:	Área:	Firma:	Fecha:		
Desde (horas):	Hasta (horas):	Duración (horas):			
Temas:					
Asistentes					
Apellidos	Nombres	Área	Empresa	Firma	DNI
Responsable del registro					
Nombre:					
Cargo:					
Fecha:			Firma:		
<b>ANEXAR FOTOGRAFÍAS</b>					

REGISTRO DE CHARLAS DE INICIO DE JORNADA				
Datos de la empresa				
Razón social:	RUC:	Domicilio:	Actividad económica:	N° de trabajadores en el centro:
Trabajo a realizar:				
Lugar:				
Fecha:			Hora:	
Encargado:				
PELIGRO	RIESGO	MEDIDA PREVENTIVA		
Nombre y Apellido	Firma	Huella		
Responsable del registro				
Nombre:				
Cargo:				
Fecha:			Firma:	

REGISTRO DE CHARLAS SEMANALES Y ESPECÍFICAS					
<b>Datos de la empresa</b>					
Razón social:	RUC:	Domicilio:	Actividad económica:	N° de trabajadores en el centro:	
<b>Datos del charla</b>					
Instructor:	Área:	Firma:		Fecha:	
Desde (horas):	Hasta (horas):		Duración (horas):		
Temas:					
<b>Asistentes</b>					
Apellidos	Nombres	Área	Empresa	Firma	DNI
<b>Responsable del registro</b>					
Nombre:					
Cargo:					
Fecha:			Firma:		
<b>ANEXAR FOTOGRAFÍAS</b>					

REGISTRO DE INDUCCIÓN PERSONAL NUEVO OFICINA				
Datos de la empresa				
Razón social:	RUC:	Domicilio:	Actividad económica:	N° de trabajadores en el centro:
Datos de la inducción				
Instructor:	Área:	Firma:	Fecha:	
Desde (horas):	Hasta (horas):	Duración (horas):		
Temas				
Temas Generales				
Presentación a la organización del nuevo empleado				
Explicación de los principales procesos de la empresa				
Entrega y explicación de la política de seguridad				
Exposición de conceptos relacionados a seguridad y salud (peligro, riesgo, estándares de seguridad, procedimientos)				
Explicación del sistema de gestión de seguridad y salud en la empresa				
Obligatoriedad de asistencia a las capacitaciones y simulacros				
Entrega y exposición del Reglamento Interno				
Temas Específicos				
Identificación de los principales peligros y riesgos relacionados al trabajo				
Explicación de medidas preventivas a tomar				
Asistentes				
Apellidos	Nombres	Área	DNI	Firma

REGISTRO DE INDUCCIÓN SUBCONTRATISTAS OFICINA					
<b>Datos de la empresa</b>					
Razón social:	RUC:	Domicilio:	Actividad económica:	N° de trabajadores en el centro:	
<b>Datos de la inducción</b>					
Instructor:	Área:	Firma:	Fecha:		
Desde (horas):	Hasta (horas):	Duración (horas):			
<b>Temas</b>					
Exposición de la política de seguridad y salud					
Identificación de principales peligros y riesgos relacionados al trabajo					
Medidas preventivas a tomar					
<b>Asistentes</b>					
Apellidos	Nombres	Área	Empresa	DNI	Firma
<b>Responsable del registro</b>					
Nombre:					
Cargo:					
Fecha:			Firma:		

REGISTRO DE INDUCCIÓN PERSONAL NUEVO EN OBRA					
<b>Datos de la empresa</b>					
Razón social:	RUC:	Domicilio:	Actividad económica:	N° de trabajadores en el centro:	
<b>Datos de la inducción</b>					
Instructor:	Área:	Firma:	Fecha:		
Desde (horas):	Hasta (horas):	Duración (horas):			
<b>Temas</b>					
<b>Temas Generales</b>					
Presentación del Jefe de Seguridad y Salud					
Política de Seguridad y Salud en Obra					
Entrega y explicación del Reglamento Interno de Obra					
Explicación de conceptos de seguridad y salud (peligro, riesgo, estándares)					
Entrega de Equipos de Protección Personal Básico					
Verificación de SCTR y Exámenes médicos					
<b>Temas Específicos</b>					
Trabajos en el lugar de trabajo (según aplique):					
Trabajos en Altura					
Soldadura, corte y esmerilado					
Trabajos de instalaciones eléctricas					
Movimientos de tierras y excavaciones					
Trabajos de albañilería					
Uso de extintores					
Medidas a tomar en caso de emergencia					
Procedimiento para el reporte de accidentes e incidentes					
Procedimiento para el reporte de condiciones inseguras					
Sanciones					
Charlas de Inicio de Jornada, Semanales y Específicas					
Prueba de los Equipos de Protección Personal					
<b>Asistentes</b>					
<b>Apellidos</b>	<b>Nombres</b>	<b>Área</b>	<b>Empresa</b>	<b>DNI</b>	<b>Firma</b>
<b>Responsable del registro</b>					
<b>Nombre:</b>					
<b>Cargo:</b>					
<b>Fecha:</b>			<b>Firma:</b>		

REGISTRO DE INDUCCIÓN VISITANTES EN OBRA					
Datos de la empresa					
Razón social:	RUC:	Domicilio:	Actividad económica:	N° de trabajadores en el centro:	
Datos de la inducción					
Instructor:	Área:	Firma:	Fecha:		
Desde (horas):	Hasta (horas):	Duración (horas):			
Temas					
Presentación del Jefe de Seguridad y Salud					
Política de Seguridad y Salud en Obra					
Explicación de peligros, riesgos y medidas preventivas a tomar en las zonas					
Verificación de Equipos de Protección Personal					
Verificación de Seguros Médicos					
Asistentes					
Apellidos	Nombres	Área	Empresa	DNI	Firma
Responsable del registro					
Nombre:					
Cargo:					
Fecha:			Firma:		

<b>CONTROL DOCUMENTARIO</b>						
<b>LISTA DE RESPONSABILIDADES DE DOCUMENTOS INTERNOS</b>						
<b>Abreviaciones</b>						
	<b>Gerente General</b>	<b>GG</b>				
	<b>Supervisor de Seguridad y Salud</b>	<b>SSS</b>				
	<b>Residente de Obra</b>	<b>RDO</b>				
	<b>Jefe de Prevención de Riesgos</b>	<b>JPR</b>				
<b>Ítem</b>	<b>Documento</b>	<b>Desarrolla / Modifica</b>	<b>Revisa</b>	<b>Aprueba</b>	<b>Versión actual</b>	<b>Código Asignado</b>
1	Alcance del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud	GG	GG	GG	0	SSO-01
2	Política de Seguridad y Salud en el Trabajo	GG	GG	GG	0	SSO-02
3	Objetivos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud	SSS	GG	GG	0	SSO-03
4	Plan Anual de Seguridad de Seguridad y Salud en el Trabajo	SSS	GG	SSS	0	SSO-04
5	Manual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	SSS	GG	GG	0	SSO-05
6	Gestión de riesgos	SSS	GG	GG	0	SSO-PG-01
7	Procedimiento de identificación de requisitos legales y cumplimiento	SSS	GG	GG	0	SSO-PG-02
8	Procedimiento para el Plan Anual de Seguridad y Salud en la Empresa	SSS	GG	GG	0	SSO-PG-03
9	Procedimiento para Capacitaciones en la empresa	SSS	GG	GG	0	SSO-PG-04
10	Procedimiento para la Comunicación Externa e Interna	SSS	GG	GG	0	SSO-PG-05
11	Procedimiento para el Control Documentario	SSS	GG	GG	0	SSO-PG-06
12	Plan de respuesta ante emergencias en obra	SSS / RDO	GG	GG	0	SSO-PG-07
13	Plan de respuesta ante emergencias en oficina	SSS	GG	GG	0	SSO-PG-08
14	Procedimiento para la medición y el monitoreo del desempeño	SSS	GG	GG	0	SSO-PG-09
15	Procedimiento para la Investigación de Accidentes	SSS / RDO	GG	GG	0	SSO-PG-10
16	Procedimiento para el Control de Registros	SSS	GG	GG	0	SSO-PG-11
17	Procedimiento para no conformidades, acciones correctivas y preventivas	SSS / RDO	GG	GG	0	SSO-PG-13
18	Procedimiento para Auditorías Internas	SSS	GG	GG	0	SSO-PG-14
19	Procedimiento para la Revisión por la Dirección	SSS	GG	GG	0	SSO-PG-15
20	Manual de la Organización y Funciones	GG	GG	GG	0	SSO-MOF
21	Matrices IPERC en Obra	RDO / JPR	RDO	RDO	0	SSO-MPRC-01
22	Matrices IPERC en Oficina Central	SSS	SSS	SSS	0	SSO-MPRC-02
23	Mapa de Riesgos Oficina Central	SSS	GG	GG	0	SSO-MR
24	Matriz de Requisitos Legales y Cumplimiento	SSS	GG	GG	0	SSO-MRL
25	Matriz de Responsabilidades en seguridad y salud	SSS	SSS	SSS	0	SSO-MRSS

26	Reglamento Interno de la Empresa	SSS	GG	GG	0	SSO-RI
27	Estándar de Orden, Limpieza y Seguridad para la Oficina Central	SSS	SSS	SSS	0	SSO-EST-OC-01
28	Estándar Básico de Prevención de Riesgos en Obra	RDO / JPR	RDO	RDO	0	SSO-EST-AC-01
29	Estándar de Andamios, Escaleras y otros elementos	RDO	GG	GG	0	SSO-EST-AC-02
30	Estándar de Demoliciones	RDO	GG	GG	0	SSO-EST-AC-03
31	Estándar de Excavaciones	RDO	GG	GG	0	SSO-EST-AC-04
32	Estándar de Herramientas Manuales y Equipos de Protección Personal	RDO / JPR	RDO	RDO	0	SSO-EST-AC-05
33	Estándar de Orden y Limpieza en Obra	RDO / JPR	RDO	RDO	0	SSO-EST-AC-06
34	Estándar de Trabajos Eléctricos	RDO	GG	GG	0	SSO-EST-AC-07
35	Estándar de Trabajos en Caliente	RDO	GG	GG	0	SSO-EST-AC-08
36	Estándar para el Almacenamiento de Materiales	RDO / JPR	RDO	RDO	0	SSO-EST-AC-09
37	Estándar para el Manipuleo de Cargas	RDO / JPR	RDO	RDO	0	SSO-EST-G-01
38	Estándar para Trabajos con Maquinaria en Movimiento de Tierras	RDO	GG	GG	0	SSO-EST-AC-10
39	Estándar para Trabajos de Altura	RDO	GG	GG	0	SSO-EST-AC-11
40	Estándar para Trabajos en Espacios Confinados	RDO	GG	GG	0	SSO-EST-AC-12
41	Estándar para Planos de Seguridad en Obras	RDO	GG	GG	0	SSO-EST-AC-13
42	Formato de Acta de conformación del Comité Técnico de Seguridad y Salud en el Trabajo	RDO	SSS	GG	0	SSO-ACT-01
43	Formato de Acta de elección del Supervisor de Seguridad y Salud en la Empresa	SSS	GG	GG	0	SSO-ACT-02
44	Formato de Acta de Reunión	SSS	GG	GG	0	SSO-ACT-03
45	Formato de Análisis de Trabajo Seguro	SSS	SSS	GG	0	SSO-ATS
46	Formato de control para protección cabeza	SSS	GG	GG	0	SSO-EPP-01
47	Formato de control para protección de manos	SSS	GG	GG	0	SSO-EPP-02
48	Formato de control para protección ocular	SSS	GG	GG	0	SSO-EPP-03
49	Formato de Inspecciones	RDO / JPR	RDO	RDO	0	SSO-INS-01
50	Formato de Programa de Inspecciones en Obra	RDO	RDO	GG	0	SSO-INS-02
51	Formato de Permiso de Demolición/Excavación	RDO / JPR	RDO	GG	0	SSO-PER-01
52	Formato de Permiso de Trabajo de Altura	RDO / JPR	RDO	GG	0	SSO-PER-02
53	Formato de Permiso de Trabajo en Espacios Confinados	RDO / JPR	RDO	GG	0	SSO-PER-03
54	Formato de Permiso de Trabajos en Caliente	RDO / JPR	RDO	GG	0	SSO-PER-04
55	Formato de Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, en el que deben constar la investigación y medidas preventivas	RDO / JPR	RDO	GG	0	SSO-REG-01
56	Formato de Registro de auditorías	SSS	GG	GG	0	SSO-REG-02

57	Formato de Registro de exámenes médicos ocupacionales	SSS	GG	GG	0	SSO-REG-03
58	Formato de Registro de licencias de operadores de equipos	RDO	RDO	RDO	0	SSO-REG-04
59	Formato de Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos	SSS	GG	GG	0	SSO-REG-05
60	Formato de Registro estadísticas de seguridad y salud	SSS	GG	GG	0	SSO-REG-06
61	Formato de Reporte de Condiciones y Acciones Subestándar	SSS	GG	GG	0	SSO-REG-07
62	Formato del Reporte diario de seguridad en zanjás	RDO	RDO	RDO	0	SSO-REG-08
63	Lista de Chequeo para Inspecciones de Orden y Limpieza	SSS / RDO / JPR	SSS	SSS	0	SSO-LC-01
64	Lista de Chequeo para Inspecciones de Andamios	SSS / RDO	GG	GG	0	SSO-LC-02
65	Formato del Programa de Capacitaciones en Obra	RDO / JPR	RDO	RDO	0	SSO-CAP-01
66	Formatos de Capacitaciones y Entrenamientos	RDO / JPR	RDO	RDO	0	SSO-CAP-02
67	Formatos de Charlas de Inicio de Jornada	RDO / JPR	RDO	RDO	0	SSO-CAP-03
68	Formatos de Charlas Semanales y Específicas	RDO	RDO	RDO	0	SSO-CAP-04
69	Formatos de Inducción de personal nuevo en oficina	SSS	GG	GG	0	SSO-CAP-05
70	Formatos de Inducción de subcontratistas en oficina	SSS	GG	GG	0	SSO-CAP-06
71	Formatos de Inducción de personal nuevo en obra	RDO / JPR	RDO	RDO	0	SSO-CAP-07
72	Formatos de Inducción de visitantes a obra	RDO / JPR	RDO	RDO	0	SSO-CAP-08

CONTROL DOCUMENTARIO							
LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS INTERNOS							
N°	Código Asignado	Documento	Versión actual	Versión anterior	Área y/o Ubicación	Modificaciones realizadas	Última fecha de revisión
1	SSO-01	Alcance del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud	0		Mural en oficina central		
2	SSO-02	Política de Seguridad y Salud en el Trabajo	0		Mural en oficina central. Se brinda una copia a todo el personal		
3	SSO-03	Objetivos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud	0		Mural en oficina central		
4	SSO-04	Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo	0		Mural en oficina central		
5	SSO-05	Manual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud	0		Carpeta del SGSS en oficina central		
6	SSO-PG-01	Gestión de riesgos	0		Oficina central y Obras		
7	SSO-PG-02	Procedimiento de identificación de requisitos legales y cumplimiento	0		Secretaría		
8	SSO-PG-03	Procedimiento para la elaboración del Plan Anual de Seguridad y Salud en la Empresa	0		Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo		
9	SSO-PG-04	Procedimiento para Capacitaciones en la empresa	0		Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo / Operaciones en Obra		
10	SSO-PG-05	Procedimiento para las Comunicaciones en la empresa	0		Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo / Operaciones en Obra		
11	SSO-PG-06	Procedimiento para el Control Documentario	0		Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo / Operaciones en Obra		
12	SSO-PG-07	Planes de respuesta ante emergencias en obras	0		Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo / Operaciones en Obra		
13	SSO-PG-08	Planes de respuesta ante emergencias en oficina	0		Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo		
14	SSO-PG-09	Procedimiento para la medición y el monitoreo del desempeño	0		Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo / Operaciones en Obra		
15	SSO-PG-10	Procedimiento para la Investigación de Incidentes y Accidentes	0		Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo / Operaciones en Obra		
16	SSO-PG-11	Procedimiento para el reporte de No Conformidades y la elaboración de Planes de Acción	0		Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo / Operaciones en Obra		
17	SSO-PG-12	Procedimiento para el Control de Registros	0		Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo / Operaciones en Obra		
18	SSO-PG-13	Procedimiento para Auditorías Internas	0		Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo / Operaciones en Obra		
19	SSO-PG-14	Procedimiento para la Revisión por la Gerencia	0		Gerencia		
20	SSO-MOF	Manual de la Organización y Funciones	0		Gerencia		
21	SSO-MPRC-01	Matrices IPERC en Obra	0		Operaciones en Obra / Mural en obra		
22	SSO-MPRC-02	Matrices IPERC en Oficina Central	0		Mural de oficina central		
23	SSO-MR	Mapa de Riesgos Oficina Central	0				
24	SSO-MRL	Matriz de Requisitos Legales y Cumplimiento	0		Supervisor de Seguridad y Salud		
25	SSO-MRSS	Matriz de Responsabilidades en seguridad y salud	0		Mural de oficina central / Mural de obra		
26	SSO-RI	Reglamento Interno de la Empresa	0		Todos los trabajadores deben tener una copia		
27	SSO-EST-G-01	Estándar para el levantamiento y traslado manual de cargas	0		Operaciones en Obra / Oficina central		
28	SSO-EST-OC-01	Estándar de Orden, Limpieza y Seguridad para la Oficina Central	0		Oficina central		
29	SSO-EST-AC-01	Estándar Básico de Prevención de Riesgos en Obra	0		Operaciones en Obra		
30	SSO-EST-AC-02	Estándar de Andamios, Escaleras y otros elementos	0		Operaciones en Obra		

31	SSO-EST-AC-03	Estándar de Demoliciones de estructuras de concreto	0		Operaciones en Obra		
32	SSO-EST-AC-04	Estándar de Excavaciones	0		Operaciones en Obra		
33	SSO-EST-AC-05	Estándar de Herramientas Manuales y Equipos de Protección Personal	0		Operaciones en Obra		
34	SSO-EST-AC-06	Estándar de Orden y Limpieza en Obra	0		Operaciones en Obra		
35	SSO-EST-AC-07	Estándar de Trabajos Eléctricos	0		Operaciones en Obra		
36	SSO-EST-AC-08	Estándar de Trabajos en Caliente	0		Operaciones en Obra		
37	SSO-EST-AC-09	Estándar para el Almacenamiento de Materiales	0		Operaciones en Obra		
38	SSO-EST-AC-10	Estándar para Trabajos con Maquinaria en Movimiento de Tierras	0		Operaciones en Obra		
39	SSO-EST-AC-11	Estándar para Trabajos de Altura	0		Operaciones en Obra		
40	SSO-EST-AC-12	Estándar para Trabajos en Espacios Confinados	0		Operaciones en Obra		
41	SSO-ACT-01	Formato de Acta de conformación del Comité Técnico de Seguridad y Salud en el Trabajo	0		Operaciones en Obra		
42	SSO-ACT-02	Formato de Acta de elección del Supervisor de Seguridad y Salud en la Empresa	0		Operaciones en Obra		
43	SSO-ACT-03	Formato de Acta de Reunión	0		Operaciones en Obra		
44	SSO-ATS	Formato de Análisis de Trabajo Seguro	0		Operaciones en Obra		
45	SSO-EPP-01	Formato de control para protección de manos	0		Operaciones en Obra		
46	SSO-EPP-02	Formato de control para protección ocular	0		Operaciones en Obra		
47	SSO-EPP-03	Formato de control para protección cabeza	0		Operaciones en Obra		
48	SSO-INS-01	Formato de Inspecciones	0		Supervisor de Seguridad y Salud / Operaciones en Obra		
49	SSO-INS-02	Formato de Programa de Inspecciones en Obra	0		Operaciones en Obra		
50	SSO-PER-01	Formato de Permiso de Demolición/Excavación	0		Operaciones en Obra		
51	SSO-PER-02	Formato de Permiso de Trabajo de Altura	0		Operaciones en Obra		
52	SSO-PER-03	Formato de Permiso de Trabajo en Espacios Confinados	0		Operaciones en Obra		
53	SSO-PER-04	Formato de Permiso de Trabajos en Caliente	0		Operaciones en Obra		
54	SSO-REG-01	Formato de Registro de accidentes de trabajo.	0		Oficina central / Operaciones en Obra		
55	SSO-REG-02	Formato de Registro de enfermedades ocupacionales.	0		Oficina central / Operaciones en Obra		
56	SSO-REG-03	Formato de Registro de incidentes peligrosos.	0		Oficina central / Operaciones en Obra		
57	SSO-REG-04	Formato de Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos	0		Operaciones en Obra		
58	SSO-REG-05	Formato de Registro de auditorías	0		Oficina central / Operaciones en Obra		
59	SSO-REG-06	Registro de exámenes médicos ocupacionales	0		Oficina central / Operaciones en Obra		
60	SSO-REG-07	Formato de Registro estadísticas de seguridad y salud	0		Oficina central / Operaciones en Obra		
61	SSO-REG-08	Formato de Registro de licencias de operadores de equipos	0		Oficina central / Operaciones en Obra		
62	SSO-REG-09	Formato de Reporte de Condiciones y Acciones Subestándar	0		Oficina central / Operaciones en Obra		
63	SSO-REG-10	Formato del Reporte diario de seguridad en zanjas	0		Operaciones en obra		

64	SSO-REG-11	Formato de Registro de Indicadores de Desempeño	0		Operaciones en Obra		
65	SSO-REG-12	Formato de Reporte de Hallazgos	0		Operaciones en Obra		
66	SSO-REG-13	Formatos de Simulacros de emergencia	0		Operaciones en Obra		
67	SSO-REG-14	Formato de Registro de equipos de seguridad o emergencia	0		Operaciones en Obra		
68	SSO-LC-01	Lista de Chequeo para Inspecciones de Orden y Limpieza	0		Oficina central / Operaciones en Obra		
69	SSO-LC-02	Lista de Chequeo para Inspecciones de Andamios	0		Operaciones en Obra		
70	SSO-CAP-01	Formato del Programa de Capacitaciones en Obra	0		Supervisor de Seguridad y Salud		
71	SSO-CAP-02	Formatos de Capacitaciones y Entrenamientos	0		Supervisor de Seguridad y Salud / Operaciones en Obra		
72	SSO-CAP-03	Formatos de Charlas de Inicio de Jornada	0		Operaciones en Obra		
73	SSO-CAP-04	Formatos de Charlas Semanales y Específicas	0		Operaciones en Obra		
74	SSO-CAP-05	Formatos de Inducción de personal nuevo en oficina	0		Supervisor de Seguridad y Salud		
75	SSO-CAP-06	Formatos de Inducción de subcontratistas en oficina	0		Supervisor de Seguridad y Salud		
76	SSO-CAP-07	Formatos de Inducción de personal nuevo en obra	0		Operaciones en Obra		
77	SSO-CAP-08	Formatos de Inducción de visitantes a obra	0		Operaciones en Obra		
78	SSO-LA-01	Libro de Actas de la Empresa	0		Oficina Central		
79	SSO-LA-02	Libro de Actas de Proyecto	0		Operaciones en Obra		
80	SSO-LRDI	Lista de responsabilidades de Documentos Internos	0		Oficina Central		
81	SSO-LMDI	Lista maestra de Documentos Internos	0		Oficina Central		
82	SSO-LMDE	Lista maestra de Documentos Externos	0		Oficina Central		
83	SSO-LMDR	Lista maestra de Registros	0		Oficina Central		

<b>CONTROL DOCUMENTARIO</b>				
<b>LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS EXTERNOS</b>				
<b>Normas Legales</b>				
<b>Ítem</b>	<b>Documento</b>	<b>Tipo</b>	<b>Vigencia desde</b>	<b>Físico en Obra</b>
1	Constitución Política del Perú	Constitución	29/12/1993	
2	Ley General de Salud	Ley 26842	20/07/1997	
3	Ley de la Modernización de Seguridad Social en Salud	Ley 26790	17/05/1997	
4	Reglamento de la Ley de la Modernización de Seguridad Social en Salud	Decreto Supremo 007-97-SA	09/09/1997	
5	Aprueban Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Alto Riesgo	Decreto Supremo 003-98-SA	13/04/1998	
6	Dictan Normas Reglamentarias de la Ley 28048, Ley de Protección a Favor de la Mujer Gestante que realiza labores que pongan en riesgo su salud y/o el desarrollo normal del embrión y el feto	Decreto Supremo 009-2004-TR	21/07/2004	
7	Señales de Seguridad. Colores, símbolos, formas y dimensiones de señales de seguridad. Parte 1: Reglas para el diseño de las señales de seguridad	Norma Técnica Peruana 339.010-1	02/12/2004	x
8	Ley Marco de Licencia de Funcionamiento	Ley 28976	05/02/2007	
9	Aprueban la Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico	Resolución Ministerial 375-2008-TR	30/11/2008	x
10	Norma G.050 Seguridad durante la construcción (Reglamento Nacional de Edificaciones)	Norma Técnica	08/05/2009	x
11	Ley que modifica a la Ley N° 28705, Ley General para la prevención y control de los riesgos del consumo del tabaco para adecuarse al convenio marco de la Organización Mundial de la Salud (OMS) para el control del tabaco	Ley 297517	02/04/2010	
12	Ley que establece la obligación de elaborar y presentar planes de contingencia	Ley 28551	19/06/2010	
13	Protocolos de Exámenes Médico Ocupacionales y Guías de Diagnóstico de los Exámenes Médicos Obligatorios por Actividad	Resolución Ministerial 312-2011-MINSA	25/04/2011	
14	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley 29783	20/08/2011	x
15	Extintores Portátiles. Selección, distribución, inspección, mantenimiento, recarga y prueba hidrostática	Norma Técnica Peruana 350.043-1	07/12/2011	x
16	Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo 005-2012-TR	25/04/2012	
17	Andamios. Requisitos	Norma Técnica Peruana 400.034	Revisión 2012	x
18	Formatos Referenciales de Registros	Resolución Ministerial 050-2013-TR	14/03/2013	
<b>Otros</b>				
<b>Ítem</b>	<b>Documento</b>	<b>Tipo</b>	<b>Vigencia desde</b>	<b>Ubicación</b>
1	Hojas MSDS	Documento		Almacén en Obra
2	Cartas	Documento		Carpeta de Cartas en Oficina Central
3	Requisitos de la Norma OHSAS 18001:2007	Norma	2007	Carpeta de SGSS en oficina central
4	OHSAS 18002:2008 - Directrices para la implementación de OHSAS 18001:2007	Norma	2008	Carpeta de SGSS en oficina central

CONTROL DOCUMENTARIO							
LISTA MAESTRA DE REGISTROS							
Ítem	Código Asignado	Documento	Responsable	Ubicación	Tiempo de Retención	Protección	Disposición Final
1	SSO-ACT-01	Formato de Acta de conformación del Comité Técnico de Seguridad y Salud en el Trabajo	JPR	Obra	Plazo de Obra	Archivador	Carpeta digital
2	SSO-ACT-02	Formato de Acta de elección del Supervisor de Seguridad y Salud en la Empresa	JPR	Obra	Plazo de Obra	Archivador	Carpeta digital
3	SSO-ACT-03	Formato de Acta de Reunión	JPR	Obra	Plazo de Obra	Archivador	Carpeta digital
4	SSO-ATS	Formato de Análisis de Trabajo Seguro	JPR	Obra	Trimestral	Archivador	Carpeta digital
5	SSO-EPP-01	Formato de control para protección cabeza	JPR	Obra	Trimestral	Archivador	Carpeta digital
6	SSO-EPP-02	Formato de control para protección de manos	JPR	Obra	Trimestral	Archivador	Carpeta digital
7	SSO-EPP-03	Formato de control para protección ocular	JPR	Obra	Trimestral	Archivador	Carpeta digital
8	SSO-INS-01	Formato de Inspecciones	JPR	Obra	Mensual	Archivador	Carpeta digital
9	SSO-INS-03	Formato de Programa de Inspecciones en Obra	JPR	Obra	Plazo de Obra	Archivador	Carpeta digital
10	SSO-PER-01	Formato de Permiso de Demolición/Excavación	JPR	Obra	Mensual	Archivador	Carpeta digital
11	SSO-PER-02	Formato de Permiso de Trabajo de Altura	JPR	Obra	Mensual	Archivador	Carpeta digital
12	SSO-PER-03	Formato de Permiso de Trabajo en Espacios Confinados	JPR	Obra	Mensual	Archivador	Carpeta digital
13	SSO-PER-04	Formato de Permiso de Trabajos en Caliente	JPR	Obra	Mensual	Archivador	Carpeta digital
14	SSO-REG-01	Formato de Registro de accidentes de trabajo	SSS	Oficina central	10 años	Archivador	Carpeta digital
15	SSO-REG-02	Formato de Registro de enfermedades ocupacionales	SSS	Oficina central	20 años	Archivador	Carpeta digital

16	SSO-REG-03	Formato de Registro de incidentes peligrosos	SSS	Oficina central	5 años	Archivador	Carpeta digital
17	SSO-REG-04	Formato de Registro de auditorías	SSS	Oficina central	5 años	Archivador	Carpeta digital
18	SSO-REG-05	Formato de Registro de exámenes médicos ocupacionales	SSS	Oficina central	5 años	Archivador	Carpeta digital
19	SSO-REG-06	Formato de Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos	SSS	Oficina central	5 años	Archivador	Carpeta digital
20	SSO-REG-07	Formato de Registro estadísticas de seguridad y salud	SSS	Oficina central	5 años	Digital	Carpeta digital
21	SSO-REG-08	Formato de Registro de licencias de operadores de equipos	JPR	Obra	Plazo de Obra	Archivador	Carpeta digital
22	SSO-REG-09	Formato de Reporte de Condiciones y Acciones Subestándar	JPR	Obra	Plazo de Obra	Archivador	Carpeta digital
23	SSO-REG-10	Formato del Reporte diario de seguridad en zanjas	JPR	Obra	Mensual	Archivador	Carpeta digital
24	SSO-REG-11	Formatos de Registro de Indicadores de Desempeño	SSS	Oficina central	Mensual	Digital	Carpeta digital
25	SSO-REG-12	Formatos de Simulacros de emergencia	JPR	Obra / Oficina central	Trimestral	Archivador	Carpeta digital
26	SSO-REG-13	Formato de Registro de equipos de seguridad o emergencia	SSS	Oficina central	Mensual	Archivador	Carpeta digital
27	SSO-REG-14	Formatos de Reporte de Hallazgos	JPR	Obra	Trimestral	Archivador	Carpeta digital
28	SSO-LC-01	Lista de Chequeo para Inspecciones de Orden y Limpieza	JPR	Obra	Mensual	Archivador	Carpeta digital
29	SSO-LC-02	Lista de Chequeo para Inspecciones de Andamios	JPR	Obra	Mensual	Archivador	Carpeta digital
30	SSO-CAP-01	Formato del Programa de Capacitaciones en Obra	JPR	Obra	Mensual	Archivador	Carpeta digital
31	SSO-CAP-02	Formatos de Capacitaciones y Entrenamientos	JPR	Obra	Mensual	Archivador	Carpeta digital

32	SSO-CAP-03	Formatos de Charlas de Inicio de Jornada	JPR	Obra	Mensual	Archivador	Carpeta digital
33	SSO-CAP-04	Formatos de Charlas Semanales y Específicas	JPR	Obra	Mensual	Archivador	Carpeta digital
34	SSO-CAP-05	Formatos de Inducción de personal nuevo en oficina	SSS	Obra	Trimestral	Archivador	Carpeta digital
35	SSO-CAP-06	Formatos de Inducción de subcontratistas en oficina	SSS	Obra	Trimestral	Archivador	Carpeta digital
36	SSO-CAP-07	Formatos de Inducción de personal nuevo en obra	JPR	Obra	Mensual	Archivador	Carpeta digital
37	SSO-CAP-08	Formatos de Inducción de visitantes a obra	JPR	Obra	Mensual	Archivador	Carpeta digital
38	SSO-LA-01	Libro de Actas de la Empresa	SSS	Oficina central	Mensual	Archivador	Carpeta digital
39	SSO-LA-02	Libro de Actas de Proyecto	JPR	Obra	Mensual	Archivador	Carpeta digital

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGRO Y EVALUACIÓN DE RIESGOS

Área	Oficina central		ELABORADO POR												
	Proceso	Actividades en la	APROBADO POR												
Actividad	Peligro	Riesgo	Consecuencia	Índice de Probabilidad					Índice de Severidad	Valor del Riesgo	Nivel de Riesgo	Controles			
				Personas Expuestas	Procedimientos existentes	Capacitaciones	Exposición al riesgo	Probabilidad total				Medidas Preventivas	Consideraciones adicionales	Encargado	Documento relacionado

Actividades en oficina	Piso resbaloso	Caídas	Heridas, golpes	2	1	1	2	6	1	6	Tolerable	Limpieza inmediata de la superficie mojada.	Colocar cartel de "PISO MOJADO"	Encargado de limpieza	Estándares de Orden y Limpieza
	Uso de sillas como escalera	Caídas	Heridas, golpes	1	1	1	2	5	1	5	Tolerable	Uso de escaleras portátiles pequeñas para alcanzar documentos en alto	Se debe guardar la escalera en un depósito	Encargado de limpieza	Estándares de Orden y Limpieza
	Mal uso de escaleras	Caídas	Heridas, golpes	1	1	1	2	5	1	5	Tolerable	Tener una persona como apoyo al utilizar escaleras de apoyo.		Supervisor de Seguridad y Salud	Estándares de Orden y Limpieza
	Cables de computadoras o máquinas mal ubicados	Caídas	Heridas, golpes	1	1	1	2	5	1	5	Tolerable	Se debe realizar una evaluación previa a la instalación de las computadoras.	Todos los cables deben recorrer la mínima distancia hacia los enchufes y no deben atravesar los pasillos.	Supervisor de Seguridad y Salud	Estándares de Orden y Limpieza
	Obstáculos en los pasillos	Caídas	Heridas, golpes	1	1	1	2	5	1	5	Tolerable	Revisión diaria antes de inicio de los trabajos.		Todo el personal	Estándares de Orden y Limpieza
	Cajones abiertos	Caída del cajón	Contusiones, golpes	1	1	1	2	5	1	5	Tolerable	Cerrar siempre los cajones de los estantes.	Verificar que no se encuentren a su capacidad máxima.	Todo el personal	Estándares de Orden y Limpieza
	Estantes sueltos	Volcadura de los estantes	Golpes, aplastamiento	1	1	1	2	5	1	5	Tolerable	Asegurar todos los estantes con abrazaderas fijadas en la pared.	Los estantes deben ubicarse de modo que no interrumpan rutas de evacuación en caso de sismos.	Supervisor de Seguridad y Salud	Estándares de Orden y Limpieza, Plan de Emergencias
	Cajones no asegurados	Caída de cajones	Golpes, aplastamiento	1	1	1	2	5	1	5	Tolerable	Colocar topes fijos o móviles para que los cajones no se abran por completo.	Debe verificarse en todos los estantes.	Supervisor de Seguridad y Salud	Estándares de Orden y Limpieza
Fumar	Inhalación de sustancias tóxicas	Afecciones respiratorias, cancer	2	1	1	2	6	3	18	Importante	Prohibición de fumar.	Se colocará avisos de "ESTA PROHIBIDO FUMAR EN LUGARES PÚBLICOS POR SER DAÑINO PARA LA SALUD" y "100% LIBRE DE TABACO"	Supervisor de Seguridad y Salud	Ley 297517, Reglamento Interno	

Cables en mal estado	Electrocución	Contusiones, asfixia	2	1	1	2	6	3	18	Importante	Revisión antes de prender un equipo.	Al momento de desenchufar no tirar del cable.	Todo el personal	Estándares de Orden y Limpieza
Estantes sobrecargados	Volcadura de los estantes	Golpes, aplastamiento	1	1	1	2	5	1	5	Tolerable	No colocar archivos ni documentos encima de los estantes.	Permanentemente	Todo el personal	Estándares de Orden y Limpieza
Sillas no regulables	Malas posturas de trabajo	Dolores dorsol-cervical o lumbar	3	1	1	3	8	2	16	Moderado	Usar sillas regulables para adaptación antropométrica.	Debe regularse la silla de modo que el plano de trabajo coincida con los codos, el ángulo entre muslos y piernas esté entre 90° y 110°. Debe poseer 5 ruedas para estabilidad.	Supervisor de Seguridad y Salud	Art. 17 Norma Ergonomía
Monitores no regulables	Malas posturas de trabajo	Dolores dorsol-cervical	3	1	1	3	8	2	16	Moderado	Deben ser regulables, poseer protección contra reflejos y deslumbramientos.	Se debe ubicar de forma que la parte superior de la pantalla se encuentre ubicada a la misma altura que los ojos.	Todo el personal	Art. 21 Norma Ergonomía
Ubicación inadecuada del teclado y el ratón.	Malas posturas de trabajo	Tendinitis, tenosinovitis, epicondilitis, Síndrome d el Túnel Carpiano	3	1	1	3	8	2	16	Moderado	El ratón debe encontrarse en el mismo plano que el teclado.		Todo el personal	Art. 21 Norma Ergonomía
Uso prolongado de las computadoras sin descanso	Malestar general	Estrés, fatiga, malestar	3	1	1	3	8	2	16	Moderado	Debe realizarse pausas oara descansar y ejercicios de estiramiento.	De 10 minutos cada 50 minutos de ingreso de datos. Los ejercicios se realizan a media mañana y a media tarde.	Todo el personal	Art. 16 Norma Ergonomía.
Sustancias tóxicas	Contacto directo con sustancias tóxicas	Intoxicación	1	1	1	3	6	2	12	Moderado	Se debe tener implementos de seguridad para realizar las labores de limpieza.	Guantas, respirador, botas de jebes.	Personal de limpieza.	Estándares de Orden y Limpieza.
Sustancias inflamables, cortocircuitos	Incendio	Quemaduras, heridas	3	1	1	3	8	3	24	Importante	Mantenimiento de cables eléctricos, eliminación de sustancias inflamables.	Ubicación de extintores, elaboración de plan de emergencias y capacitaciones.	Supervisor de Seguridad y Salud	Plan de Emergencias y Contingencias
	Sismo	Heridas, golpes	3	1	1	3	8	2	16	Moderado	Evacuación del lugar de trabajo. Mantenimiento libre de obstáculos del pasillo.	Capacitaciones en el Plan de Emergencias	Supervisor de Seguridad y Salud	Plan de Emergencias y Contingencias
Delincuencia	Robo, asalto	Conmoción, heridas	2	1	1	3	7	2	14	Moderado	No resistirse ni defenderse, entregar los objetos de valor.	Comunicarse inmediatamente con el jefe inmediato.	Todo el personal	Reglamento Interno

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGRO Y EVALUACIÓN DE RIESGOS																
Área	Obra	ELABORADO POR														
Proceso	Actividades	APROBADO POR														
Actividad	Tarea	Peligro	Riesgo	Consecuencia	Índice de Probabilidad					Índice de Severidad	Valor del Riesgo	Nivel de Riesgo	Controles			
					Personas Expuestas	Procedimientos existentes	Capacitaciones	Exposición al riesgo	Probabilidad total				Medidas Preventivas	Consideraciones adicionales	Encargado	Documento relacionado
Obras preliminares	Demolición de estructuras existentes	Mala operación de la maquinaria	Atropello	Contusiones, politraumatismos	2	1	1	3	7	3	21	Importante	Verificación de distancias mínimas de los trabajadores hacia la maquinaria.	Se debe mantener una distancia mínima de 5 metros.	Capataz	Estándar de demoliciones
					Maquinaria con alarma de retroceso.	Encendido de la alarma durante el retroceso de la maquina.	Capataz	Estándar de demoliciones								
					Uso de chalecos reflectivos.	Todo el personal en obra.	Operario	Anexo G Norma G 050								
		Ruido, vibraciones	Exposición a altos niveles de ruido o vibraciones	Pérdida de audición, pérdida de la concentración en los trabajos, estrés	2	1	1	3	7	2	14	Moderado	Uso de protectores auditivos.	Deben ser utilizados por el operador y trabajadores en la zona	Capataz	Art. 13.4 Norma G050, Registro de entrega de EPP
		Mala manipulación de las herramientas	Golpes	Contusiones, fracturas	2	1	1	3	7	2	14	Moderado	Verificación del estado de las herramientas.	Utilizar los Equipos de Protección Personal.	Capataz	Estándares de Herramientas Manuales y Equipos de Protección Personal
		Proyección de partículas	Golpes, heridas, contaminación al exterior del recinto	Contusiones, afección a los ojos, molestias en general	3	1	1	3	8	2	16	Moderado	Uso de protectores visuales.	Aplica a todas las personas en la zona de trabajo.	Capataz y operarios	Registro de Entrega de EPP
		Uso de mallas para exteriores	Tener énfasis en las propiedades colindantes y transeuntes.	Jefe de Prevención de Riesgos	Estándar de Orden y Limpieza											
Estructuras debilitadas	Caída de estructuras existentes	Contusiones, politraumatismos, muerte	2	1	1	3	7	3	21	Importante	Evacuación de la zona debajo de donde se realizan demoliciones.	Supervisión constante de las actividades de demolición. Apuntalamiento de ser necesario.	Capataz	Estándar para Demoliciones		
Sustancias nocivas	Inhalación de sustancias nocivas	Neumocosis, asfixia, alergia	2	1	1	3	7	2	14	Moderado	Uso de protección respiratoria.	Mascarilla antipolvo con filtrantes.	Capataz	Registro de Entrega de EPP		
Insectos, plagas	Aparición de plagas en lugares aledaños.	Molestias, daños a la salud	3	1	1	3	8	1	8	Tolerable	Fumigación.	Debe informarse a los vecinos de la fumigación	Jefe de Prevención de Riesgos	Estándar de Demoliciones		

Movimiento de Tierras	Excavación con maquinaria	Mala operación de la maquinaria	Atropello	Contusiones, politraumatismos							21	Importante	Verificación de distancias mínimas de los trabajadores hacia la maquinaria.	Se debe mantener una distancia mínima de 5 metros.	Capataz	Estándar de Excavaciones	
					Maquinaria con alarma de retroceso.	Encendido de la alarma durante el retroceso de la máquina.	Capataz	Estándar de Excavaciones									
					Uso de chalecos reflectivos.	Todo el personal en obra.	Operario	Anexo G Norma G 050									
	Debilitamiento de los taludes	Derrumbes	Traumatismo, politraumatismo, muerte									21	Importante	Verificación de la estabilidad del terreno.	Debe realizarse un estudio de suelos previo a la ejecución de los trabajos.	Residente de Obra	Permiso de Trabajo, Art. 18 Norma G050
						Protección de taludes con entibados y banquetas	Cuando la excavación sea mayor a 1.5m o el terreno inestable.	Residente de Obra	Anexo I.1 Norma G050								
						Uso de arnés con cuerpo de vida.	Arnés tipo paracaídas y línea de vida de 5/8" (soga de nylon tensada). Debe sobrepasar 1 m al punto de llegada.	Capataz	Anexo F Norma G050								
	Pérdida de capacidad portante del suelo en terrenos colindantes	Hundimiento o problemas con estructuras colindantes	Daños estructurales y no estructurales a las edificaciones colindantes			3	1	1	3	8	2	16	Moderado	Realizar las calzaduras o muros pantallas en el tiempo especificado por los especialistas.	Mantener comunicación con los dueños de las edificaciones.	Residente de Obra	Actas de Reunión.
	Mal manejo de maquinaria	Choques	Contusiones, heridas, politraumatismos									14	Moderado	Señalización del área de trabajo	Siempre antes del inicio de trabajo mediante letreros informativos.	Capataz	Estándar de Excavaciones
						Uso de luz estroboscópica de color ámbar	Siempre encendida en caso de trabajos nocturnos.	Capataz									
						Alarmas audibles de retroceso	Siempre encendida durante la operación.	Capataz									

Excavación manual y perfilado	Mala distribución en el trabajo	Golpes	Contusiones, politraumatismos	2	1	1	3	7	2	14	Moderado	Distanciamiento entre el personal que se encuentre dentro la zanja con herramientas manuales	Mantener siempre una distancia mínimo de 1.80m	Capataz	Estándar de Excavaciones
												Material de excavación retirado del borde de la zanja	La distancia será igual a h/2, siendo h profundidad de la zanja.	Capataz	
	Desorden	Caída a nivel	Heridas menores	3	1	1	3	8	1	8	Tolerable	Mantener el orden y la limpieza.	Todo el material debe ser apilado y acomodado en el área de trabajo.	Capataz	Estándar de Orden y Limpieza
Excavaciones profundas	Caída a desnivel	Golpes, politraumatismos		3	1	1	3	8	3	24	Importante	Mantenimiento de barreras.	Se demarcará el perímetro con una malla naranja y portacintas alejados del borde de la excavación.	Capataz	Estándar de Excavaciones
												No transitar cerca al borde de la excavación.	Carteles de "Peligro de Excavación Profunda" en el perímetro	Capataz	
Encuentro de líneas eléctricas	Electrocución	Quemaduras, asfixia, paros cardiacos, conmoción, traumatismos		2	1	1	3	7	3	21	Importante	Definir planos de replanteo y ubicar en terreno las interferencias.	Verificación de la presencia de insatlaciones eléctricas domiciliarias o de otro tipo.	Residente de Obra	Estándar para Trabajos con Energía Eléctrica
Debilitamiento de los taludes	Derrumbes	Traumatismo, politraumatismo, muerte		2	1	1	3	7	3	21	Importante	Verificación de la estabilidad del terreno.	Debe realizarse un estudio de suelos previo a la ejecución de los trabajos.	Residente de Obra	Permiso de Trabajo, Art. 18 Norma G050
												Protección de taludes con entibados y banquetas	Cuando la excavación sea mayor a 1.5m o el terreno inestable.	Residente de Obra	Anexo I.1 Norma G050
												Uso de arnés con cuerpo de vida.	Árnés tipo paracaídas y línea de vida de 5/8" (soga de nylon tensada). Debe sobrepasar 1 m al punto de llegada.	Capataz	Anexo F Norma G050

Eliminación del material de desmonte	Carga excesiva del volquete	Caída de objetos	Golpes, heridas	2	1	1	3	7	2	14	Moderado	Verificacación que el carguío no exceda excesivamente la capacidad de la tolva.	El material debe estar cubierto con redes y verificarse antes de su salida.	Capataz	Estándar de Orden y Limpieza
	Malas disposiciones con el volquete	Caída de altura	Heridas, traumatismo	2	1	1	3	7	2	14	Moderado	Se encuentra prohibido el tránsito del volquete con personal en la tolva por encima del material. El ascenso y descenso del volquete se realiza con ambas manos.	Se verifica antes del encendido del motor.	Vigilante	Estándar de demoliciones
	Mala operación de la maquinaria	Atropello	Contusiones, politraumatismos	2	1	1	3	7	3	21	Importante	Verificación de distancias mínimas de los trabajadores hacia la maquinaria.	Se debe mantener una distancia mínima de 5 metros.	Capataz	Estándar de Excavaciones
												Maquinaria con alarma de retroceso.	Encendido de la alarma durante el retroceso de la maquina.	Capataz	Estándar de Excavaciones
												Uso de chalecos reflectivos.	Todo el personal en obra.	Operario	Anexo G Norma G 050
Mal manejo de maquinaria	Choques	Contusiones, heridas, politraumatismos	2	1	1	3	7	2	14	Moderado	Señalización del área de trabajo	Siempre antes del inicio de trabajo mediante letreros informativos.	Capataz	Estándar de Excavaciones	
											Uso de luz estroboscópica de color ámbar	Siempre encendida en caso de trabajos nocturnos.	Capataz		
											Alarmas audibles de retroceso	Siempre encendida durante la operación.	Operador del equipo		
Inestabilidad del terreno	Volcadura	Contusiones, heridas, politraumatismos	2	1	1	3	7	3	21	Importante	Verificar la estabilidad del terreno	La zona de trabajo debe estar señalada.	Operador del equipo	Estándar de Excavaciones	

Muros Anclados	Anclaje para muros anclados	Excavaciones profundas	Caida a desnivel	Golpes, politraumatismos	3	1	1	3	8	3	24	Importante	Mantenimiento de barreras.	Se demarcará el perímetro con una malla naranja y portacintas alejados del borde de la excavación.	Capataz	Estándar de Excavaciones	
					No transitar cerca al borde de la excavación.	Carteles de "Peligro de Excavación Profunda" en el perímetro	Capataz										
	Debilitamiento de los taludes	Derrumbes	Traumatismo, politraumatismo, muerte			2	1	1	3	7	3	21	Importante	Verificación de la estabilidad del terreno.	Debe realizarse un estudio de suelos previo a la ejecución de los trabajos.	Residente de Obra	Permiso de Trabajo, Art. 18 Norma G050
														Protección de taludes con entibados y banquetas	Cuando la excavación sea mayor a 1.5m o el terreno inestable.	Residente de Obra	Anexo I.1 Norma G050
														Uso de arnés con cuerpo de vida.	Arnés tipo paracaídas y línea de vida de 5/8" (soga de nylon tensada). Debe sobrepasar 1 m al punto de llegada.	Capataz	Anexo F Norma G050
	Proyección de partículas	Golpes, heridas, contaminación al exterior del recinto	Contusiones, afección a los ojos, molestias en general			3	1	1	3	8	2	16	Moderado	Uso de protectores visuales.	Aplica a todas las personas en la zona de trabajo.	Capataz y operarios	Registro de Entrega de EPP
														Uso de mallas para exteriores	Tener énfasis en las propiedades colindantes y transeuntes.	Jefe de Prevención de Riesgos	Estándar de Orden y Limpieza
	Excavaciones profundas	Caida a desnivel	Golpes, politraumatismos			3	1	1	3	8	3	24	Importante	Mantenimiento de barreras.	Se demarcará el perímetro con una malla naranja y portacintas alejados del borde de la excavación.	Capataz	Estándar de Excavaciones
No transitar cerca al borde de la excavación.														Carteles de "Peligro de Excavación Profunda" en el perímetro	Capataz		

Construcción del Casco	Acero Vertical	Objetos en altura	Caída de objetos	Golpes, heridas								Moderado	No ejecutar actividades simultáneas alineadas verticalmente.	Toda actividad que se ejecute por debajo del área de influencia de la caída de objetos debe quedar temporalmente suspendida.	Capataz	Art. 20 Norma G050	
					2	1	1	3	7	2	14		Delimitación del área de influencia de caída y restricción de tránsito en la zona	Se demarcará el perímetro con malla naranja y portacintas (1.50 m alejado del área de trabajo). Se colocarán carteles de "CAIDA DE OBJETOS" en diferentes puntos del perímetro.	Capataz		
		Trabajos en altura	Caída de altura	Heridas, traumatismo									Moderado	Uso de sistema personal anticaídas certificado	El arnés será de tipo paracaídas y la línea de vida de 5/8" (soga nylon trensada) y gancho con doble seguro. Obligatorio para alturas mayores al 1.80m	Capataz	Estándar de Trabajos en Altura
					2	1	1	3	7	2	14	Andamios estables		Verificación de armado de andamios arriostrados.	Capataz		
		Objetos punzocortantes	Cortes	Heridas punzocortantes									Moderado	Uso de EPP y guantes de cuero flexible y caña corta	A todo el personal	Capataz	Estándar general de Prevención de Riesgos
					2	1	1	3	7	2	14	Señalizar todo fierro saliente		Señalizar con cinta de seguridad amarilla o colocar tacos en su extremo saliente.	Capataz		

Acero Horizontal	Objetos en altura	Caída de objetos	Golpes, heridas							14	Moderado	No ejecutar actividades simultáneas alineadas verticalmente.	Toda actividad que se ejecute por debajo del área de influencia de la caída de objetos debe quedar temporalmente suspendida.	Capataz	Art. 20 Norma G050
				2	1	1	3	7	2		Delimitación del área de influencia de caída y restricción de tránsito en la zona	Se demarcará el perímetro con malla naranja y portacintas (1.50 m alejado del área de trabajo). Se colocarán carteles de "CAIDA DE OBJETOS" en diferentes puntos del perímetro.	Capataz		
Desorden	Caída a nivel	Heridas menores		3	1	1	3	8	1	8	Tolerable	Mantener el orden y la limpieza.	Todo el material debe ser apilado y acomodado en el área de trabajo.	Capataz	Estándar de Orden y Limpieza
Trabajos en altura	Caída de altura	Heridas, traumatismo		2	1	1	3	7	2	14	Moderado	Uso de sistema personal anticaídas certificado	El arnés será de tipo paracaídas y la línea de vida de 5/8" (soga nylon trensada) y gancho con doble seguro. Obligatorio para alturas mayores al 1.80m	Capataz	Estándar de Trabajos en Altura
												Andamios estables	Verificación de armado de andamios arriostrados.	Capataz	

	Objetos punzocortantes	Cortes	Heridas punzocortantes	2	1	1	3	7	2	14	Moderado	Uso de EPP y guantes de cuero flexible y caña	A todo el personal	Capataz	Estándar general de Prevención de Riesgos
												Señalizar todo fierro saliente	Señalizar con cinta de seguridad amarilla o colocar tacos en su extremo saliente.	Capataz	
	Malas posturas de trabajo	Sobreesfuerzos	Inflamacion de tendones, hombros, muñeca y manos.	2	1	1	3	7	2	14	Moderado	Entrenamiento para manipulación manual de carga	A todo el personal	Capataz	Título III Norma Básica de Ergonomía
											Colocación de carteles informativos acerca de manipulación de cargas	Distribuidos en los lugares de concurrencia del personal	Capataz		
	Desorden	Caída a nivel	Heridas menores	3	1	1	3	8	1	8	Tolerable	Mantener el orden y la limpieza.	Todo el material debe ser apilado y acomodado en el área de trabajo.	Capataz	Estándar de Orden y Limpieza
Enconfrado y Desencofrado	Trabajos en altura	Caída de altura	Contusiones, politraumatismos, muerte	2	1	1	3	7	3	21	Importante	Verificación previa del armado del andamio. Uso de sistema personal anticaídas certificado.	Se debe aprobar el armado del andamio mediante el uso de la tarjeta de aprobación debidamente visada por el Capataz. Obligatorio siempre que la altura de trabajo sea mayor de 1.80m. El sistema personal anticaídas debe ser de cuerpo entero tipo paracaídas.	Operario	Estándar de Trabajos en Altura, tarjeta de aprobación de andamio

Objetos en altura	Caída de objetos	Golpes, heridas	2	1	1	3	7	2	14	Moderado	No ejecutar actividades simultáneas alineadas verticalmente.	Toda actividad que se ejecute por debajo del área de influencia de la caída de objetos debe quedar temporalmente suspendida.	Capataz	Art. 20 Norma G050
											Delimitación del área de influencia de caída y restricción de tránsito en la zona	Se demarcará el perímetro con malla naranja y portacintas (1.50 m alejado del área de trabajo). Se colocarán carteles de "CAIDA DE OBJETOS" en diferentes puntos del perímetro.	Capataz	
Sustancias nocivas	Contacto con sustancias nocivas	Intoxicación, quemaduras, alergias, dermatitis	2	1	1	3	7	2	14	Moderado	Charla de instrucción específica del Manejo de la sustancias en obra y del MSDS del producto a utilizar.	La hoja MSDS se debe conservar en campo.	Residente de Obra	Estándares de Herramientas Manuales y Equipos de Protección Personal
											Rotulado de recipientes que contienen desmoldante y curador	A la llegada de productos químicos a la obra	Almacenero	
	Inhalación de sustancias nocivas	Neumocosis, asfixia, alergia	2	1	1	3	7	2	14	Moderado	Uso de protección respiratoria.	Uso de respirador descartable.	Capataz	Registro de Entrega de EPP
Objetos punzocortantes	Cortes	Heridas punzocortantes	2	1	1	3	7	2	14	Moderado	Uso de EPP y guantes de cuero flexible y caña corta	A todo el personal	Capataz	Estándar general de Prevención de Riesgos
Malas posturas de trabajo	Sobreesfuerzos	Inflamación de tendones, hombros, muñeca y manos.	2	1	1	3	7	2	14	Moderado	Entrenamiento para manipulación manual de carga	A todo el personal	Capataz	Título III Norma Básica de Ergonomía
											Colocación de carteles informativos acerca de manipulación de cargas	Distribuidos en los lugares de concurrencia del personal	Capataz	

	Desorden	Caída a nivel	Heridas menores	3	1	1	3	8	1	8	Tolerable	Accesorios limpios y ordenados	Disposición de cilindros rotulados para la disposición de residuos de madera. Los encofrados deberán estar dispuestos de forma que permitan la circulación por el área de trabajo.	Capataz	Estándar de Orden y Limpieza
	Clavos expuestos	Incrustaciones	Infecciones, cortes	3	1	1	2	7	2	14	Moderado	No deben quedar maderas con clavos expuestos ni alambres salientes del encofrado	Se debe retirar los clavos y doblar los alambres salientes.	Capataz	Estándar de Orden y Limpieza
	Ruido	Exposición a altos niveles de ruido	Pérdida de audición, pérdida de la concentración en los trabajos, estrés	2	1	1	3	7	2	14	Moderado	Uso de protectores auditivos.	Deben ser utilizados por el operador y trabajadores en la zona	Capataz	Art. 13.4 Norma G050, Registro de entrega de EPP
Colocación de ladrillos de techo	Trabajos en altura	Caída de altura	Contusiones, politraumatismos, muerte	2	1	1	3	7	3	21	Importante	Verificación previa del armado del andamio. Uso de sistema personal anticaídas certificado.	Se debe aprobar el armado del andamio mediante el uso de la tarjeta de aprobación debidamente visada por el Capataz. Obligatorio siempre que la altura de trabajo sea mayor de 1.80m. El sistema personal anticaídas debe ser de cuerpo entero tipo paracaídas.	Operario	Estándar de Trabajos en Altura, tarjeta de aprobación de andamio
	Objetos en altura	Caída de objetos	Golpes, heridas	2	1	1	3	7	2	14	Moderado	No ejecutar actividades simultáneas alineadas verticalmente.  Delimitación del área de influencia de caída y restricción de tránsito en la zona	Toda actividad que se ejecute por debajo del área de influencia de la caída de objetos debe quedar temporalmente suspendida.  Se demarcará el perímetro con malla naranja y portacintas (1.50 m alejado del área de trabajo). Se colocarán carteles de "CAIDA DE OBJETOS" en diferentes puntos del perímetro.	Capataz  Capataz	Art. 20 Norma G050

Objetos en altura	Caída de objetos	Golpes, heridas	2	1	1	3	7	2	14	Moderado	No ejecutar actividades simultáneas alineadas verticalmente.	Toda actividad que se ejecute por debajo del área de influencia de la caída de objetos debe quedar temporalmente suspendida.	Capataz	Art. 20 Norma G050
											Delimitación del área de influencia de caída y restricción de tránsito en la zona	Se demarcará el perímetro con malla naranja y portacintas (1.50 m alejado del área de trabajo). Se colocarán carteles de "CAIDA DE OBJETOS" en diferentes puntos del perímetro.	Capataz	
Sustancias nocivas	Contacto con sustancias nocivas	Intoxicación, quemaduras, alergias, dermatitis	2	1	1	3	7	2	14	Moderado	Charla de instrucción específica del Manejo de la sustancias en obra y del MSDS del producto a utilizar.	La hoja MSDS se debe conservar en campo.	Residente de Obra	Estándares de Herramientas Manuales y Equipos de Protección Personal
											Rotulado de recipientes que contienen desmoldante y curador	A la llegada de productos químicos a la obra	Almacenero	
	Inhalación de sustancias nocivas	Neumocosis, asfixia, alergia	2	1	1	3	7	2	14	Moderado	Uso de protección respiratoria.	Uso de respirador descartable.	Capataz	Registro de Entrega de EPP
Objetos punzocortantes	Cortes	Heridas punzocortantes	2	1	1	3	7	2	14	Moderado	Uso de EPP y guantes de cuero flexible y caña corta	A todo el personal	Capataz	Estándar general de Prevención de Riesgos

	Malas posturas de trabajo	Sobreesfuerzos	Inflamación de tendones, hombros, muñeca y manos.	2	1	1	3	7	2	14	Moderado	Entrenamiento para manipulación manual de carga	A todo el personal	Capataz	Título III Norma Básica de Ergonomía
												Colocación de carteles informativos acerca de manipulación de cargas	Distribuidos en los lugares de concurrencia del personal	Capataz	
	Desorden	Caída a nivel	Heridas menores	3	1	1	3	8	1	8	Tolerable	Accesorios limpios y ordenados	Charlas sobre orden y limpieza en las actividades	Capataz	Estándar de Orden y Limpieza
	Ladrillos de polietileno	Desprendimiento de material	Molestias a vecinos y transeuntes	3	1	1	3	8	1	8	Tolerable	Uso de mallas para exteriores	Debe mantenerse contacto con los vecinos	Residente de Obra	Actas de Reunión.
Preparación de Concreto	Uso sin cuidado de máquinas	Atrapamientos, aplastamientos o por partes móviles de máquinas	Contusiones, heridas, politraumatismos	3	1	1	3	8	2	16	Moderado	Colocación de guardas de protección en todas las partes móviles de los equipos de vaciado	Siempre en la mezcladora	Capataz	Estándares de Herramientas Manuales y Equipos de Protección Personal
												Señalización de restricción de manipulación con manos en partes móviles cuando el equipo se encuentre operando	De carácter obligatorio al lado de la mezcladora.	Capataz	
	Procedimiento de preparación	Proyección de partículas	Heridas, traumatismo	3	1	1	3	8	2	16	Moderado	Uso de lentes de policarbonato	Uso obligatorio de lentes certificados	Operario	Estándares de Herramientas Manuales y Equipos de Protección Personal
	Sustancias nocivas	Contacto con sustancias nocivas	Intoxicación, quemaduras, alergias, dermatitis	2	1	1	3	7	2	14	Moderado	Charla de instrucción específica del Manejo de la sustancias en obra y del MSDS del producto a utilizar.	La hoja MSDS se debe conservar en campo.	Residente de Obra	Estándares de Herramientas Manuales y Equipos de Protección Personal
												Rotulado de recipientes que contienen desmoldante y curador	A la llegada de productos químicos a la obra	Almacenero	
		Inhalación de sustancias nocivas	Neumocosis, asfixia, alergia	2	1	1	3	7	2	14	Moderado	Uso de protección respiratoria.	Uso de respirador descartable.	Capataz	Registro de Entrega de EPP

	Sustancias inflamables, equipos en mal estado	Incendio	Quemaduras, asfixia	3	1	1	3	8	3	24	Importante	Mantenimiento periódico de equipo de vaceado de la mezcladora	Por personal técnico calificado	Capataz	Art. 7.11 Norma G050
											Extintor	Comunicación al personal de la ubicación del extintor	Capataz		
											Revisión de los equipos de vaceado	Antes de iniciar las labores	Capataz		
Vaciado de concreto con bomba	Desorden	Caída a nivel	Heridas menores	3	1	1	3	8	1	8	Tolerable	Mantener el orden y la limpieza.	Todo el material debe ser apilado y acomodado en el área de trabajo.	Capataz	Estándar de Orden y Limpieza
	Trabajos en altura	Caída de altura	Heridas, traumatismo	2	1	1	3	7	2	14	Moderado	Uso de sistema personal anticaídas certificado	El arnés será de tipo paracaídas y la línea de vida de 5/8" (soga nylon trensada) y gancho con doble seguro. Obligatorio para alturas mayores al 1.80m	Capataz	Estándar de Trabajos en Altura
												Andamios estables	Verificación de armado de andamios arriostrados.	Capataz	
	Uso de manguera para vaceado de concreto	Exposición a alta presión	Caídas, golpes	2	1	1	3	7	2	14	Moderado	Revisión de la bomba	Constancia de la última revisión de la bomba	Residente de Obra	
	Procedimiento de vaceado	Proyección de partículas	Heridas, traumatismo	3	1	1	3	8	2	16	Moderado	Uso de lentes de policarbonato	Uso obligatorio de lentes certificados	Operario	Estándares de Herramientas Manuales y Equipos de Protección Personal
	Ruido	Exposición a altos niveles de ruido	Pérdida de audición, pérdida de la concentración en los trabajos, estrés	2	1	1	3	7	2	14	Moderado	Uso de protectores auditivos.	Deben ser utilizados por el operador y trabajadores en la zona	Capataz	Art. 13.4 Norma G050, Registro de entrega de EPP

Solaqueos	Objetos en altura	Caída de objetos	Golpes, heridas	2	1	1	3	7	2	14	Moderado	Restringir área de influencia en la parte inferior para el paso del personal. Señalización, charlas de capacitación.	Antes de iniciar las labores	Capataz	Art. 20 Norma G050
	Desorden	Caída a desnivel	Heridas menores	3	1	1	3	8	1	8	Tolerable	Habilitar accesos seguros de tránsito.	Permanente	Capataz	Art. 7.5 Norma G050
	Trabajos en altura	Caída de altura	Heridas, traumatismo	2	1	1	3	7	2	14	Moderado	Uso de sistema personal anticaídas certificado y verificación de armado de andamios.	En fachadas	Capataz	Estándar de Trabajos en Altura
	Objetos punzocortantes	Cortes	Heridas punzocortantes	2	1	1	3	7	2	14	Moderado	Uso de EPP y guantes de cuero flexible y caña corta	A todo el personal	Capataz	Estándar general de Prevención de Riesgos
	Sustancias nocivas	Contacto con sustancias nocivas	Intoxicación, quemaduras, alergias, dermatitis	2	1	1	3	7	2	14	Moderado	Charla de instrucción específica del Manejo de la sustancias en obra y del MSDS del producto a utilizar.	La hoja MSDS se debe conservar en campo.	Residente de Obra	Estándares de Herramientas Manuales y Equipos de Protección Personal
												Uso de EPP adecuado: guantes de jebe, polo manga larga	Antes de iniciar trabajos	Capataz	
		Inhalación de sustancias nocivas	Neumocosis, asfixia, alergia	2	1	1	3	7	2	14		Uso de protección respiratoria.	Al utilizar pegamentos	Capataz	Registro de Entrega de EPP
Procedimiento de preparación	Proyección de partículas	Heridas, traumatismo	3	1	1	3	8	2	16	Moderado	Uso de lentes de policarbonato	Uso obligatorio de lentes certificados	Operario	Estándares de Herramientas Manuales y Equipos de Protección Personal	

Tarrajeos de muros y cielos rasos	Objetos en altura	Caída de objetos	Golpes, heridas	2	1	1	3	7	2	14	Moderado	Restringir área de influencia en la parte inferior para el paso del personal. Señalización, charlas de capacitación.	Antes de iniciar las labores	Capataz	Art. 20 Norma G050	
	Desorden	Caída a desnivel	Heridas menores	3	1	1	3	8	1	8	Tolerable	Habilitar accesos seguros de tránsito.	Permanente	Capataz	Art. 7.5 Norma G050	
	Trabajos en altura	Caída de altura	Heridas, traumatismo	2	1	1	3	7	2	14	Moderado	Uso de sistema personal anticaídas certificado y verificación de armado de andamios.	En fachadas	Capataz	Estándar de Trabajos en Altura	
	Objetos punzocortantes	Cortes	Heridas punzocortantes	2	1	1	3	7	2	14	Moderado	Uso de EPP y guantes de cuero flexible y caña corta	A todo el personal	Capataz	Estándar general de Prevención de Riesgos	
	Sustancias nocivas	Contacto con sustancias nocivas	Intoxicación, quemaduras, alergias, dermatitis	2	1	1	3	7	2	14	Moderado	Charla de instrucción específica del Manejo de la sustancia en obra y del MSDS del producto a utilizar. Uso de EPP adecuado: guantes de jebe, polo manga larga	La hoja MSDS se debe conservar en campo.	Residente de Obra	Capataz	Estándares de Herramientas Manuales y Equipos de Protección Personal
		Inhalación de sustancias nocivas	Neumocosis, asfixia, alergia	2	1	1	3	7	2	14	Moderado	Uso de protección respiratoria.	Al utilizar pegamentos	Capataz		
	Procedimiento de preparación	Proyección de partículas	Heridas, traumatismo	3	1	1	3	8	2	16	Moderado	Uso de lentes de policarbonato	Uso obligatorio de lentes certificados	Operario	Estándares de Herramientas Manuales y Equipos de Protección Personal	

Asentamiento de ladrillos	Objetos en altura	Caída de objetos	Golpes, heridas	2	1	1	3	7	2	14	Moderado	Restringir área de influencia en la parte inferior para el paso del personal. Señalización, charlas de capacitación.	Antes de iniciar las labores	Capataz	Art. 20 Norma G050
	Desorden	Caída a desnivel	Heridas menores	3	1	1	3	8	1	8	Tolerable	Habilitar accesos seguros de tránsito.	Permanente	Capataz	Art. 7.5 Norma G050
	Trabajos en altura	Caída de altura	Heridas, traumatismo	2	1	1	3	7	2	14	Moderado	Uso de sistema personal anticaídas certificado y verificación de armado de andamios.	En fachadas	Capataz	Estándar de Trabajos en Altura
	Objetos punzocortantes	Cortes	Heridas punzocortantes	2	1	1	3	7	2	14	Moderado	Uso de EPP y guantes de cuero flexible y caña corta	A todo el personal	Capataz	Estándar general de Prevención de Riesgos
	Sustancias nocivas	Contacto con sustancias nocivas	Intoxicación, quemaduras, alergias, dermatitis	2	1	1	3	7	2	14	Moderado	Charla de instrucción específica del Manejo de la sustancias en obra y del MSDS del producto a utilizar.	La hoja MSDS se debe conservar en campo.	Residente de Obra	Estándares de Herramientas Manuales y Equipos de Protección Personal
												Uso de EPP adecuado: guantes de jebe, polo manga larga	Antes de iniciar trabajos	Capataz	
		Inhalación de sustancias nocivas	Neumocosis, asfixia, alergia	2	1	1	3	7	2	14	Moderado	Uso de protección respiratoria.	Al utilizar pegamentos	Capataz	Registro de Entrega de EPP
Procedimiento de preparación	Proyección de partículas	Heridas, traumatismo	3	1	1	3	8	2	16	Moderado	Uso de lentes de policarbonato	Uso obligatorio de lentes certificados	Operario	Estándares de Herramientas Manuales y Equipos de Protección Personal	

Acabados	Enchapes	Sustancias nocivas	Contacto con sustancias nocivas	Intoxicación, quemaduras, alergias, dermatitis	2	1	1	3	7	2	14	Moderado	Charla de instrucción específica del Manejo de la sustancias en obra y del MSDS del producto a utilizar	La hoja MSDS se debe conservar en campo.	Residente de Obra	Estándares de Herramientas Manuales y Equipos de Protección Personal	
													Uso de EPP adecuado: guantes de jebe, polo manga larga	Antes de iniciar trabajos	Capataz		
			Inhalación de sustancias nocivas		Neumocosis, asfixia, alergia	2	1	1	3	7	2	14	Moderado	Uso de protección respiratoria.	Al utilizar pegamentos	Capataz	Registro de Entrega de EPP
		Procedimiento de preparación	Proyección de partículas		Heridas, traumatismo	3	1	1	3	8	2	16	Moderado	Uso de lentes de policarbonato	Uso obligatorio de lentes certificados	Operario	Estándares de Herramientas Manuales y Equipos de Protección Personal
		Desorden	Caída a nivel		Heridas menores	3	1	1	3	8	1	8	Tolerable	Mantener el orden y la limpieza.	Todo el material debe ser apilado y acomodado en el área de trabajo.	Capataz	Estándar de Orden y Limpieza
		Objetos punzocortantes	Cortes		Heridas punzocortantes	2	1	1	3	7	2	14	Moderado	Uso de EPP y guantes de cuero flexible y caña corta	A todo el personal	Capataz	Estándar general de Prevención de Riesgos
	Amoladora con guardas													Uso de guantes de cuero	Capataz		
	Ruido	Exposición a altos niveles de ruido		Pérdida de audición, pérdida de la concentración en los trabajos, estrés	2	1	1	3	7	2	14	Moderado	Uso de protectores auditivos.	Deben ser utilizados por el operador y trabajadores en la zona	Capataz	Art. 13.4 Norma G050, Registro de entrega de EPP	

Acabados	Enchapes	Sustancias nocivas	Contacto con sustancias nocivas	Intoxicación, quemaduras, alergias, dermatitis	2	1	1	3	7	2	14	Moderado	Charla de instrucción específica del Manejo de la sustancias en obra y del MSDS del producto a utilizar	La hoja MSDS se debe conservar en campo.	Residente de Obra	Estándares de Herramientas Manuales y Equipos de Protección Personal	
													Uso de EPP adecuado: guantes de jebe, polo manga larga	Antes de iniciar trabajos	Capataz		
			Inhalación de sustancias nocivas		Neumocosis, asfixia, alergia	2	1	1	3	7	2	14	Moderado	Uso de protección respiratoria.	Al utilizar pegamentos	Capataz	Registro de Entrega de EPP
		Procedimiento de preparación	Proyección de partículas		Heridas, traumatismo	3	1	1	3	8	2	16	Moderado	Uso de lentes de policarbonato	Uso obligatorio de lentes certificados	Operario	Estándares de Herramientas Manuales y Equipos de Protección Personal
		Desorden	Caída a nivel		Heridas menores	3	1	1	3	8	1	8	Tolerable	Mantener el orden y la limpieza.	Todo el material debe ser apilado y acomodado en el área de trabajo.	Capataz	Estándar de Orden y Limpieza
		Objetos punzocortantes	Cortes		Heridas punzocortantes	2	1	1	3	7	2	14	Moderado	Uso de EPP y guantes de cuero flexible y caña corta	A todo el personal	Capataz	Estándar general de Prevención de Riesgos
	Amoladora con guardas													Uso de guantes de cuero	Capataz		
	Ruido	Exposición a altos niveles de ruido		Pérdida de audición, pérdida de la concentración en los trabajos, estrés	2	1	1	3	7	2	14	Moderado	Uso de protectores auditivos.	Deben ser utilizados por el operador y trabajadores en la zona	Capataz	Art. 13.4 Norma G050, Registro de entrega de EPP	

Colocación de vidrios y accesorios	Trabajos en altura	Caída de altura	Heridas, traumatismo	2	1	1	3	7	2	14	Moderado	Uso de sistema personal anticaídas certificado y verificación de armado de andamios.	Asegurar las líneas de las poleas a la estructura principal, los ganchos deben estar asegurados con pines de seguridad	Capataz	Estándar de Trabajos en Altura
	Objetos en altura	Caída de objetos	Golpes, heridas	2	1	1	3	7	2	14	Moderado	Colocación de rodapiés	Siempre en los vanos y en las plataformas de trabajo salientes de la estructura principal.	Capataz	Art. 20 Norma G050, Estándar Básico de Prevención de Riesgos
												Señalización y restricción del tránsito, restringir el área de influencia en la parte inferior para el paso de personal.	Antes de iniciar las labores	Capataz	
	Objetos punzocortantes	Cortes	Heridas punzocortantes	2	1	1	3	7	2	14	Moderado	Uso de EPP y guantes de cuero flexible y caña corta	A todo el personal	Capataz	Estándar general de Prevención de Riesgos
	Procedimiento de preparación	Proyección de partículas	Heridas, traumatismo	3	1	1	3	8	2	16	Moderado	Uso de lentes de policarbonato	Uso obligatorio de lentes certificados	Operario	Estándares de Herramientas Manuales y Equipos de Protección Personal
Desorden	Caída a nivel	Heridas menores	3	1	1	3	8	1	8	Tolerable	Mantener el orden y la limpieza.	Todo el material debe ser apilado y acomodado en el área de trabajo.	Capataz	Estándar de Orden y Limpieza	

Pintura	Objetos en altura	Caída de objetos	Golpes, heridas	2	1	1	3	7	2	14	Moderado	Empleo de ganchos de alambre N°8 para sujetar los depósitos de pintura.	Durante el momento de pintado	Operario	Art. 20 Norma G050, Estándar Básico de Prevención de Riesgos
	Trabajos en altura	Caída de altura	Heridas, traumatismo	2	1	1	3	7	2	14	Moderado	Uso de sistema personal anticaídas certificado y verificación de armado de andamios. Uso de baranda rígida con protección.	Asegurar las líneas de las poleas a la estructura principal, los ganchos deben estar asegurados con pines de seguridad	Capataz	Estándar de Trabajos en Altura
	Sustancias inflamables	Incendio	Quemaduras, asfixia	3	1	1	3	8	3	24	Importante	Uso de guantes de cromo	Para el personal que interviene directamente en las actividades	Operario Pintor	Art. 7.11 Norma G050
												Señalización del área de uso de sustancias volátiles	Ubicados a lo largo de la zona de trabajo		
Extintores ubicados en el área de trabajo												Durante el desarrollo de actividades, de acuerdo a la necesidad			
Uso de compresoras y mangueras	Exposición a alta presión	Caídas, golpes	2	1	1	3	7	2	14	Moderado	Se debe revisar las características de las mangueras de alta presión.	De acuerdo a la capacidad y especificaciones técnicas del compresor.	Capataz		
											Ubicación de abrazaderas de alta presión	En las uniones de la manguera	Capataz		

		Sustancias nocivas	Contacto con sustancias nocivas	Intoxicación, quemaduras, alergias, dermatitis	2	1	1	3	7	2	14	Moderado	Uso de EPP adecuado: guantes de PVC, polo manga larga	Durante el pintado	Operario pintor	Estándares de Herramientas Manuales y Equipos de Protección Personal
			Inhalación de sustancias nocivas	Neumocosis, asfixia, alergia	2	1	1	3	7	2	14	Moderado	Colocación de carteles de "USO OBLIGATORIO DE RESPIRADOR"	En talleres de pintura	Prevención de Riesgos	
					2	1	1	3	7	2	14		Uso de protección respiratoria contra vapores ácidos	Todo el personal que realice trabajos de pintura y el que se encuentre a menos de 5 metros	Prevención de Riesgos	
		Procedimiento de preparación	Proyección de partículas	Heridas, traumatismo	3	1	1	3	8	2	16	Moderado	Uso de lentes de policarbonato	Uso obligatorio de lentes certificados	Operario	Estándares de Herramientas Manuales y Equipos de Protección Personal
		Desorden	Caída a nivel	Heridas menores	3	1	1	3	8	1	8	Tolerable	Mantener el orden y la limpieza.	Todo el material debe ser apilado y acomodado en el área de trabajo.	Capataz	Estándar de Orden y Limpieza
Servicios	Instalaciones eléctricas, sanitarias y mecánicas	Desorden	Caída a desnivel	Heridas menores	3	1	1	3	8	1	8	Tolerable	Señalizar el perímetro	Se demarcará el perímetro con malla naranja y portacintas alejado del borde.	Capataz	Estándar de Orden y Limpieza
													No transitar al borde de la abertura en el mismo nivel	Se colocará carteles de "Peligro Caída Profunda" a lo largo del perímetro	Capataz	
		Desorden	Caída a nivel	Heridas menores	3	1	1	3	8	1	8	Tolerable	Mantener el orden y la limpieza.	Todo el material debe ser apilado y acomodado en el área de trabajo.	Capataz	Estándar de Orden y Limpieza

Trabajos en altura	Caída de altura	Heridas, traumatismo	2	1	1	3	7	2	14	Moderado	Uso de sistema personal anticaídas certificado, con línea de vida enganchada al poste transversal más cercano del andamio instalado.	El arnés será de tipo para caídas y la línea de vida de 5/8" (soga nylon trensada) y gancho con doble seguro.	Operario	Estándar de Trabajos en Altura
											Andamios estables	Verificar armado de andamios	Capataz	
Trabajos con alta temperatura	Contacto con temperaturas extremas	Quemaduras	2	1	1	3	7	2	14	Moderado	Empleo de guantes	Deben ser de cuero corto con pretina reforzada y serán obligatorios al realizar el calentamiento	Operario	Estándar para trabajos en caliente
Gases combustibles	Explosión	Heridas graves, quemaduras	2	1	1	3	7	3	21	Importante	Se debe mantener ventilación y no trabajar en lugares con atmósfera inflamable o cerca de materiales y sustancias combustibles o inflamables.	Durante los trabajos.	Operario	Art. 17 Norma G050
Sustancias nocivas	Inhalación de sustancias nocivas	Neumocosis, asfixia, alergia	2	1	1	3	7	2	14	Moderado	Uso de protector respiratorio.	De filtros de carbón activado, es obligatorio para todo el personal que utiliza pegamentos y solventes para PVC.	Operario	Art. 13 Norma G050
Malas posturas de trabajo	Sobreesfuerzos	Inflamación de tendones, hombros, muñeca y manos.	2	1	1	3	7	2	14	Moderado	Entrenamiento para manipulación manual de carga	A todo el personal	Capataz	Título III Norma Básica de Ergonomía
											Colocación de carteles informativos acerca de manipulación de cargas	Distribuidos en los lugares de concurrencia del personal	Capataz	

	Sustancias inflamables	Incendio	Quemaduras, asfixia							24	Importante	Uso de guantes, mandil y escarpines de cromo.	Para el personal que interviene directamente en las actividades	Operario	Estándar para trabajos en caliente
				3	1	1	3	8	3		Moderado	Ropa de trabajo libre de sustancias inflamables	Para el personal que interviene directamente en las actividades		
												Extintores ubicados en el área de trabajo	Durante el desarrollo de actividades, de acuerdo a la necesidad		
												Área de trabajo libre de materiales inflamables	Antes del inicio de trabajos en caliente.		
	Uso sin cuidado de máquinas	Atrapamientos, aplastamientos o por partes móviles de máquinas	Contusiones, heridas, politraumatismos							16	Moderado	Colocación de guardas de protección en todas las partes móviles .	Siempre en los equipos	Capataz	Estándares de Herramientas Manuales y Equipos de Protección Personal
				3	1	1	3	8	2			Señalización de restricción de manipulación con manos en partes móviles cuando el equipo se encuentre operando	De carácter obligatorio al lado del equipo. La revisión se encuentra a cargo de un mecánico especializado.	Capataz	

Trabajos en caliente	Soldadura eléctrica	Objetos en altura	Caída de objetos	Golpes, heridas	2	1	1	3	7	2	14	Moderado	Se debe colocar restricción de ingreso a la zona inferior de trabajo mediante letreros y barreras	Letreros de 0.60 x 1.00 m y cinta de barricada amarilla o roja	Operario soldador	Estándar de Orden y Limpieza
	Trabajos en altura	Caída de altura	Heridas, traumatismo		2	1	1	3	7	2	14	Moderado	Uso de sistema personal anticaídas certificado, con línea de vida enganchada al poste transversal más cercano del andamio instalado.	El arnés será de tipo paracaídas y la línea de vida de 5/8" (soga nylon trensada) y gancho con doble seguro.	Operario	Estándar de Trabajos en Altura
													Andamios estables	Verificar armado de andamios arriostrados.	Capataz	
	Línea puesta a tierra	Contacto eléctrico	Quemaduras, asfixia, paro cardíaco		2	1	1	3	7	3	21	Importante	Todos los equipos deben tener conexión a tierra (pozo de tierra)	Verificar instalación y mantenimiento.	Operario soldador	Estándar para trabajo con energía eléctrica
	Trabajos con alta temperatura	Contacto con temperaturas extremas	Quemaduras, asfixia, conmoción		2	1	1	3	7	2	14	Moderado	Uso de EPP	Debe contemplar guantes de cuero cromo de cañalarga y careta de soldador con casco incorporado	Operario soldador	Estándares de Herramientas Manuales y Equipos de Protección Personal
	Equipos para cortar	Cortes	Heridas punzocortantes		2	1	1	3	7	2	14	Moderado	Uso de EPP y uso de amoladora con guardas	Permanente durante las actividades	Operario soldador	Estándares de Herramientas Manuales y Equipos de Protección Personal
												Personal calificado para el trabajo	Aplica para los operadores	Capataz		
Sustancias nocivas	Inhalación de sustancias nocivas	Neumocosis, asfixia, alergia		2	1	1	3	7	2	14	Moderado	Uso de protector respiratorio para humos metálicos.	Permanente durante las actividades con respirador certificado.	Operario	Art. 13 Norma G050	

Sustancias inflamables	Incendio	Quemaduras, asfixia	3	1	1	3	8	3	24	Importante	Uso de guantes, mandil y escarpines de cromo.	Para el personal que interviene directamente en las actividades	Operario soldador	Estándar para trabajos de soldadura y corte
											Ropa de trabajo libre de sustancias inflamables	Para el personal que interviene directamente en las actividades		
											Extintores ubicados en el área de trabajo	Durante el desarrollo de actividades, de acuerdo a la necesidad		
											Área de trabajo libre de materiales inflamables	Antes del inicio de trabajos en caliente.		
											Se debe usar biombos de protección.	Con el fin de aislar la zona de trabajo		
Trabajo de soldadura	Proyección de partículas	Golpes, heridas, traumatismos	3	1	1	3	8	2	16	Moderado	Se debe usar biombos de protección.	Con el fin de aislar la zona de trabajo	Operario soldador	Estándares de Herramientas Manuales y Equipos de Protección Personal, Estándar de trabajos de soldadura y corte
											Uso de EPP	De carácter permanente, consta de protección facial con sujeción al casco. Además de guantes, mandil y escarpines de cuerno cromo.		

	Ruido	Exposición a altos niveles de ruido	Sordera ocupacional, hipoacusia	3	1	1	3	8	2	16	Moderado	Se debe usar protectores auditivos	Obligatorio para todo el personal que realice la actividad y personal que se encuentre en la zona de	Capataz	Estándares de Herramientas Manuales y Equipos de Protección Personal
												Se debe colocar carteles de uso obligatorio: PROTECCIÓN AUDITIVA	Ubicados al ingreso de la zona de trabajo.	Capataz	
Corte, esmerilado y desbaste	Objetos en altura	Caída de objetos	Golpes, heridas	2	1	1	3	7	2	14	Moderado	Se debe colocar restricción de ingreso a la zona inferior de trabajo mediante letreros y barreras	Letreros de 0.60 x 1.00 m y cinta de barricada amarilla o roja	Operario soldador	Estándar de Orden y Limpieza
	Trabajos en altura	Caída de altura	Heridas, traumatismo	2	1	1	3	7	2	14	Moderado	Uso de sistema personal anticaídas certificado, con línea de vida enganchada al poste transversal más cercano del andamio instalado.	El arnés será de tipo paracaídas y la línea de vida de 5/8" (soga nylon trensada) y gancho con doble seguro.	Operario	Estándar de Trabajos en Altura
												Andamios estables	Verificar armado de andamios arriostrados.	Capataz	
	Desorden	Caída a desnivel	Heridas menores	3	1	1	3	8	1	8	Tolerable	Señalizar el perímetro	Se demarcará el perímetro con malla naranja y portacintas alejado del borde.	Capataz	Estándar de Orden y Limpieza
												No transitar al borde de la abertura en el mismo nivel	Se colocará carteles de "Peligro Caída Profunda" a lo largo del perímetro	Capataz	

Equipos para cortar	Cortes	Heridas punzocortantes	2	1	1	3	7	2	14	Moderado	Uso de EPP y uso de amoladora con guardas	Permanentemente durante las actividades	Operario soldador	Estándares de Herramientas Manuales y Equipos de Protección Personal
											Personal calificado para el trabajo	Aplica para los operadores	Capataz	
Trabajo de soldadura	Proyección de partículas	Golpes, heridas, traumatismos	3	1	1	3	8	2	16	Moderado	Se debe usar biombos de protección.	Con el fin de aislar la zona de trabajo	Operario soldador	Estándares de Herramientas Manuales y Equipos de Protección Personal, Estándar de trabajos de soldadura y corte
											Uso de EPP	De carácter permanente, consta de protección facial con sujeción al casco. Además de guantes, mandil y esarpines de cuerno cromo.		
Cables en mal estado, equipos mal dispuestos.	Contacto con energía eléctrica	Quemaduras, asfixia, paros cardiacos, conmoción	3	1	1	3	8	3	24	Importante	Aterrado de los equipos con base metálica	Previo a las actividades	Operario	Estándares de Herramientas Manuales y Equipos de Protección Personal
											Verificación del cable vulcanizado en toda su longitud. Los empalmes deben estar recubiertos con cinta aislante y posteriormente con cinta vulcanizante. Se debe emplear tenazas aislantes como terminales.	Previo a las actividades	Operario	

Trabajos de oxicorte	Trabajos en altura	Caída de altura	Heridas, traumatismo	2	1	1	3	7	2	14	Moderado	Uso de sistema personal anticaídas certificado, con línea de vida enganchada al poste transversal más cercano del andamio instalado.	El arnés será de tipo paracaídas y la línea de vida de 5/8" (soga nylon trensada) y gancho con doble seguro.	Operario	Estándar de Trabajos en Altura
											Andamios estables	Verificar armado de andamios arriostrados.	Capataz		
	Desorden	Caída a nivel	Heridas menores	3	1	1	3	8	1	8	Tolerable	Mantener el orden y la limpieza.	Todo el material debe ser apilado y acomodado en el área de trabajo.	Capataz	Estándar de Orden y Limpieza
	Gases combustibles	Explosión	Heridas graves, quemaduras	2	1	1	3	7	3	21	Importante	Se debe mantener ventilación y no trabajar en lugares con atmósfera inflamable o cerca de materiales y sustancias combustibles o inflamables.	Durante los trabajos.	Operario	Art. 17 Norma G050
Sustancias inflamables	Incendio	Quemaduras, asfixia								24	Importante	Uso de guantes, mandil y escarpines de cromo.	Para el personal que interviene directamente en las actividades	Operario soldador	Estándar para trabajos de soldadura y corte
												Ropa de trabajo libre de sustancias inflamables	Para el personal que interviene directamente en las actividades		
												Extintores ubicados en el área de trabajo	Durante el desarrollo de actividades, de acuerdo a la necesidad		
												Área de trabajo libre de materiales inflamables	Antes del inicio de trabajos en caliente.		
											Se debe usar biombos de protección.	Con el fin de aislar la zona de trabajo			



MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN Y CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS LEGALES								
Ítem	Nombre del documento	Tipo	Fecha de Emisión	Emisor	Cláusula Aplicable	Título	Descripción	Cumplimiento
1	Constitución Política del Perú	Constitución	29/12/1993	Congreso de la República	Art. 2 inciso 22	Derechos fundamentales de la persona	Paz, tranquilidad, ambiente equilibrado	Respeto a horarios de trabajo
2	Constitución Política del Perú	Constitución	29/12/1993	Congreso de la República	Art. 7	Derecho a la salud. Protección al discapacitado	Derecho a la protección de la salud	Manual del Sistema de gestión de Seguridad y Salud
3	Ley General de Salud	Ley 26842	20/07/1997	Congreso de la República	Art. 100	S/T	Se deben adoptar medidas para garantizar la promoción de la salud y seguridad de trabajadores y terceros en los ambientes de trabajo	Gestión de Riesgos, Reglamento Interno, Programas de Capacitaciones
4	Ley General de Salud	Ley 26842	20/07/1997	Congreso de la República	Art. 102	S/T	Condiciones higienicas y sanitarias acordes con la naturaleza de la actividad	Plan de Seguridad y Salud de las obras
5	Ley de la Modernización de Seguridad Social en Salud	Ley 26790	17/05/1997	Congreso de la República	Art. 5	Registro y Afiliación	Afiliación de los trabajadores de la empresa a ESSALUD o una EPS.	Registro Planilla PDT 601
6	Ley de la Modernización de Seguridad Social en Salud	Ley 26790	17/05/1997	Congreso de la República	Art. 19	Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo	Cobertura adicional a los afiliados regulares del Seguro Social de Salud que desempeñan actividades de alto riesgo.	SCTR vigente
7	Reglamento de la Ley de la Modernización de Seguridad Social en Salud	Decreto Supremo 007-97-SA	09/09/1997	Presidencia de la República	Art. 87	S/T	Inscripción como Entidad Empleadora con trabajos de riesgo. Modificación por <b>R.M. 074-2008-TR</b>	Registro Planilla PDT 601
8	Aprueban Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Alto Riesgo	Decreto Supremo 003-98-SA	13/04/1998	Presidencia de la República	Art. 11 a)	Deberes de la entidad Empleadora	Cuidado integral de los trabajadores y de los ambientes de trabajo	Formato de Entrega de EPP, Formato de Chequeo de EPP, Plan de Seguridad y Salud de obras

9	Aprueban Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Alto Riesgo	Decreto Supremo 003-98-SA	13/04/1998	Presidencia de la República	Art. 11 b)	Deberes de la entidad Empleadora	Diseñar y ejecutar programas de salud ocupacional y seguridad industrial	Programa Anual de Capacitaciones, Programa de Capacitaciones en obra
10	Aprueban Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Alto Riesgo	Decreto Supremo 003-98-SA	13/04/1998	Presidencia de la República	Art. 11 c)	Deberes de la entidad Empleadora	Informes a ESSALUD o EPS y a la ONP o AFP por accidentes y enfermedades ocupacionales	Procedimiento de Reporte de Accidentes y Enfermedades Ocupacionales
11	Aprueban Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Alto Riesgo	Decreto Supremo 003-98-SA	13/04/1998	Presidencia de la República	Art. 11 d)	Deberes de la entidad Empleadora	Facilitar capacitación de los trabajadores en el centro de trabajo en materia de salud ocupacional y seguridad industrial	Registros de Capacitación, Inducción y Charlas en obra.
12	Aprueban Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Alto Riesgo	Decreto Supremo 003-98-SA	13/04/1998	Presidencia de la República	Art. 11 e)	Deberes de la entidad Empleadora	Demás obligaciones previstas en la legislación y normas.	Matriz de Identificación y Cumplimientos Legales
13	Extintores Portátiles. Selección, distribución, inspección, mantenimiento, recarga y prueba hidrostática	Norma Técnica Peruana 350.043-2	25/11/1998	INDECOPI	6	Distribución	La cantidad mínima de extintores necesarios para otroger los diversos ambientes	Estándar Básico de Prevención de Riesgos
14	Dictan Normas Reglamentarias de la Ley 28048, Ley de Protección a Favor de la Mujer Gestante que realiza labores que pongan en riesgo su salud y/o el desarrollo normal del embrión y el feto	Decreto Supremo 009-2004-TR	21/07/2004	Presidencia de la República	2	Situaciones susceptibles de poner en riesgo la salud de la mujer gestante y/o desarrollo normal del embrión y el feto	Pueden ser riesgos generados por las condiciones de trabajo (exposición a agentes o manipulación de sustancias) o riesgos adicionales derivados de cambios fisiológicos en la mujer gestante (deterioro de la salud o condición física). <b>Se incluye un listado</b>	Se debe tener en cuenta al realizar el análisis de riesgos cuando sea pertinente
15	Dictan Normas Reglamentarias de la Ley 28048, (...)	Decreto Supremo 009-2004-TR	21/07/2004	Presidencia de la República	4	Obligaciones del empleador	Debe evaluar los riesgos por exposición a agentes, lo que contempla la naturaleza, grado y duración de exposición, valores límite y posibles efectos. Debe poner en conocimiento el resultado y repetir la evaluación cuando aplique	Gestión de Riesgos

16	Dictan Normas Reglamentarias de la Ley 28048, (...)	Decreto Supremo 009-2004-TR	21/07/2004	Presidencia de la República	9	Asignación de labores que no pongan en riesgo la salud y/o el desarrollo del embrión y el feto	1) Se debe realizar cambios en la forma de realizar las labores. 2) Se realizan modificaciones en las labores. 3) Se asigna un puesto diferente, superior o inferior. También puede establecerse suspensión de las labores con un pago.	Reglamento Interno
17	Dictan Normas Reglamentarias de la Ley 28048, (...)	Decreto Supremo 009-2004-TR	21/07/2004	Presidencia de la República	10	Mantenimiento de los derechos	En caso se cambie de puesto de trabajo, se mantendrá los mismos derechos laborales, económicos y profesionales. También se mantienen en caso sea un puesto inferior. En caso de un puesto superior, tendrá derecho a recibir montos adicionales.	Reglamento Interno
18	Dictan Normas Reglamentarias de la Ley 28048, (...)	Decreto Supremo 009-2004-TR	21/07/2004	Presidencia de la República	11	Retorno a las labores de origen	Se garantiza a la mujer gestante el derecho de retornar a las labores y de ser el caso al puesto de trabajo que venía desempeñando, o a uno equivalente, con la misma remuneración o demás derechos.	Reglamento Interno
19	Señales de Seguridad. Colores, símbolos, formas y dimensiones de señales de seguridad. Parte 1: Reglas para el diseño de las señales de seguridad	Norma Técnica Peruana 339.010-1	02/12/2004	SENCICO	10	Requisitos para el Diseño de las Señales de Seguridad	Medidas establecidas para los carteles de seguridad	Señales de Seguridad en Obra
20	Ley Marco de Licencia de Funcionamiento	Ley 28976	05/02/2007	Congreso de la República	Art.4	Sujetos Obligados	Están obligadas a obtener licencia de funcionamiento las personas naturales, jurídicas o entes colectivos, nacionales o extranjeros, de derecho privado o público, incluyendo empresas o entidades del Estado, regionales o municipales, que desarrollen, con o sin finalidad de lucro, actividades de comercio, industriales y/o de servicios de manera previa a la apertura o instalación de establecimientos en los que se desarrollen tales actividades	Licencia de Funcionamiento

22	Aprueban la Norma Básica de Ergonomía (...)	Resolución Ministerial 375-2008-TR	30/11/2008	Ministerio de Trabajo y Promoción de Empleo	15 a)	Los trabajos que se puedan realizar de pie deben cumplir los siguientes requisitos	Evitar tareas que necesiten flexión y torsión del cuerpo	Estándares de Oficina, Reglamento de Obra
23	Aprueban la Norma Básica de Ergonomía (...)	Resolución Ministerial 375-	30/11/2008	Ministerio de Trabajo y	15 b)		Plano de trabajo debe ser compatible con el tipo de actividad	Verificación en campo
24	Aprueban la Norma Básica de Ergonomía (...)	Resolución Ministerial 375-2008-TR	30/11/2008	Ministerio de Trabajo y Promoción de Empleo	15 c)		Dimensiones adecuadas para el puesto de trabajo	Verificación en campo
25	Aprueban la Norma Básica de Ergonomía (...)	Resolución Ministerial 375-2008-TR	30/11/2008	Ministerio de Trabajo y Promoción de Empleo	15 d)		Manipulación de cargas en superficies estables	Verificación en campo
26	Aprueban la Norma Básica de Ergonomía (...)	Resolución Ministerial 375-2008-TR	30/11/2008	Ministerio de Trabajo y Promoción de Empleo	15 e)		No realizar tareas sobre los hombros ni bajo las rodillas	Estándares de Oficina, Reglamento de Obra
27	Aprueban la Norma Básica de Ergonomía (...)	Resolución Ministerial 375-2008-TR	30/11/2008	Ministerio de Trabajo y Promoción de Empleo	15 f)		Comandos manuales con buenas condiciones de seguridad	
28	Aprueban la Norma Básica de Ergonomía (...)	Resolución Ministerial 375-2008-TR	30/11/2008	Ministerio de Trabajo y Promoción de Empleo	15 g)		Pedales y controles para pies bien ubicados	Verificación en campo
29	Aprueban la Norma Básica de Ergonomía (...)	Resolución Ministerial 375-2008-TR	30/11/2008	Ministerio de Trabajo y Promoción de Empleo	15 h)		Calzado adecuado	Formato de Entrega de EPP
30	Aprueban la Norma Básica de Ergonomía (...)	Resolución Ministerial 375-2008-TR	30/11/2008	Ministerio de Trabajo y Promoción de Empleo	15 i)		Asientos disponibles para descanso	Verificación en campo

31	Aprueban la Norma Básica de Ergonomía (...)	Resolución Ministerial 375-2008-TR	30/11/2008	Ministerio de Trabajo y Promoción de Empleo	15 j)		Capacitación	Programa de Capacitaciones en obra
32	Aprueban la Norma Básica de Ergonomía (...)	Resolución Ministerial 375-2008-TR	30/11/2008	Ministerio de Trabajo y Promoción de Empleo	16 a)	Los trabajos que se puedan realizar en posición sentada deben cumplir los siguientes requisitos mínimos	Mobiliario adaptado para esta postura	Estándares de Oficina, matriz IPERC
33	Aprueban la Norma Básica de Ergonomía (...)	Resolución Ministerial 375-2008-TR	30/11/2008	Ministerio de Trabajo y Promoción de Empleo	16 b)		Plano de trabajo debe ser compatible con el tipo de actividad	Verificación en campo
34	Aprueban la Norma Básica de Ergonomía (...)	Resolución Ministerial 375-2008-TR	30/11/2008	Ministerio de Trabajo y Promoción de Empleo	16 c)		Máximo 5 horas efectivas de entrada de datos a la computadora.	Estándares de Oficina, matriz IPERC
35	Aprueban la Norma Básica de Ergonomía (...)	Resolución Ministerial 375-2008-TR	30/11/2008	Ministerio de Trabajo y Promoción de Empleo	16 d)		Pausas de 10 minutos cada 50 minutos	Estándares de Oficina, matriz IPERC
36	Aprueban la Norma Básica de Ergonomía (...)	Resolución Ministerial 375-2008-TR	30/11/2008	Ministerio de Trabajo y Promoción de Empleo	16 e)		Ejercicios de estiramiento	Estándares de Oficina, matriz IPERC
37	Aprueban la Norma Básica de Ergonomía (...)	Resolución Ministerial 375-2008-TR	30/11/2008	Ministerio de Trabajo y Promoción de Empleo	16 f)		Capacitación	Inducción específica
38	Aprueban la Norma Básica de Ergonomía (...)	Resolución Ministerial 375-2008-TR	30/11/2008	Ministerio de Trabajo y Promoción de Empleo	16 g)		Pedales y controles para pies bien ubicados	Verificación en campo
39	Aprueban la Norma Básica de Ergonomía (...)	Resolución Ministerial 375-2008-TR	30/11/2008	Ministerio de Trabajo y Promoción de Empleo	17	Los asientos utilizados en los puestos de trabajo deberán cumplir los siguientes requisitos mínimos de confort	Características técnicas de las sillas que deben utilizarse.	Estándares de Oficina, matriz IPERC

40	Aprueban la Norma Básica de Ergonomía (...)	Resolución Ministerial 375-2008-TR	30/11/2008	Ministerio de Trabajo y Promoción de Empleo	Título IV	Equipos en los puestos de trabajo informáticos	Características técnicas de las pantallas de las computadoras, teclados y otros	Estándares de Oficina, matriz IPERC
41	Aprueban la Norma Básica de Ergonomía (...)	Resolución Ministerial 375-2008-TR	30/11/2008	Ministerio de Trabajo y Promoción de Empleo	23	S/T	Niveles de ruido y cantidad de tiempo de exposición	Procedimiento para Monitoreos Ocupacionales
42	Aprueban la Norma Básica de Ergonomía (...)	Resolución Ministerial 375-2008-TR	30/11/2008	Ministerio de Trabajo y Promoción de Empleo	25	S/T	En las oficinas el ruido equivalente debe ser menor de 65 dB	Registro de Monitoreo
43	Aprueban la Norma Básica de Ergonomía (...)	Resolución Ministerial 375-2008-TR	30/11/2008	Ministerio de Trabajo y Promoción de Empleo	30	S/T	Iluminación homogénea y bien distribuida de acuerdo a la actividad	Estándares de Oficina y matriz IPERC
44	Aprueban la Norma Básica de Ergonomía (...)	Resolución Ministerial 375-2008-TR	30/11/2008	Ministerio de Trabajo y Promoción de Empleo	31	S/T	Niveles mínimos de iluminación	Registro de Monitoreo
45	Aprueban la Norma Básica de Ergonomía (...)	Resolución Ministerial 375-2008-TR	30/11/2008	Ministerio de Trabajo y Promoción de Empleo	37	S/T	Requisitos para la organización de trabajo	Estándares de oficina, Programa de Capacitación
46	Aprueban la Norma Básica de Ergonomía (...)	Resolución Ministerial 375-2008-TR	30/11/2008	Ministerio de Trabajo y Promoción de Empleo	38	S/T	Factores de Riesgo disergonómico	Matrices IPERC
47	Norma G.050 Seguridad durante la construcción (Reglamento Nacional de Edificaciones)	Norma Técnica	08/05/2009	SENCICO	7.1	Organización de las áreas de trabajo	Lista mínima de áreas que deben ser delimitadas en las obras.	Expediente de Obra
48	Norma G.050 Seguridad durante la construcción (Reglamento Nacional de Edificaciones)	Norma Técnica	08/05/2009	SENCICO	7.2	Instalación de suministro de energía	Debe realizarse el diseño conforme a la normativa vigente	Expediente de Obra

49	Norma G.050 Seguridad durante la construcción (Reglamento Nacional de Edificaciones)	Norma Técnica	08/05/2009	SENCICO	7.3	Instalaciones eléctricas provisionales	Requerimientos de los tableros eléctricos, extensiones a tierra, requerimientos y precauciones de conexiones provisionales	Expediente de Obra, Matrices IPERC, Estándar de Orden y Limpieza
50	Norma G.050 Seguridad durante la construcción (Reglamento Nacional de Edificaciones)	Norma Técnica	08/05/2009	SENCICO	7.4	Accesos y vías de circulación	Cerco perimetral, señalización para el acceso, dimensión mínima de 60 cm de ancho para vías de circulación, permisos para zonas de alto riesgo	Expediente de obra, Permisos de Trabajo
51	Norma G.050 Seguridad durante la construcción (Reglamento Nacional de Edificaciones)	Norma Técnica	08/05/2009	SENCICO	7.5	Tránsito peatonal dentro del lugar de trabajo y zonas colindantes	Gestión de riesgo de transeúntes, vecinos y visitantes.	Inducción para visitantes, supervisión constante para los visitantes Matrices IPERC,
52	Norma G.050 Seguridad durante la construcción (Reglamento Nacional de Edificaciones)	Norma Técnica	08/05/2009	SENCICO	7.6	Vías de evacuación, salidas de emergencia y zonas seguras	Evacuación rápida del personal, mantenimiento de las vías de evacuación, zonas de refugio internas, señalización, iluminación de emergencia	Expediente de Obra, Plan de emergencias y contingencias, Señalización en obra
53	Norma G.050 Seguridad durante la construcción (Reglamento Nacional de Edificaciones)	Norma Técnica	08/05/2009	SENCICO	7.7	Señalización	Se debe señalar los sitios de riesgo indicados por el prevencionista, las señales deben cumplir la <b>NTP 339.010 Señales de Seguridad</b>	Procedimiento de señalización en obra
54	Norma G.050 Seguridad durante la construcción (Reglamento Nacional de Edificaciones)	Norma Técnica	08/05/2009	SENCICO	7.8	Iluminación	Luces de emergencia, iluminación artificial de ser necesaria	Expediente de obra
55	Norma G.050 Seguridad durante la construcción (Reglamento Nacional de Edificaciones)	Norma Técnica	08/05/2009	SENCICO	7.9	Ventilación	Medidas para evitar la generación de polvo	Matrices IPERC
56	Norma G.050 Seguridad durante la construcción (Reglamento Nacional de Edificaciones)	Norma Técnica	08/05/2009	SENCICO	7.10	Servicios de Bienestar	Servicios higiénicos, comedores y vestuarios.	Expediente de obra
57	Norma G.050 Seguridad durante la construcción (Reglamento Nacional de Edificaciones)	Norma Técnica	08/05/2009	SENCICO	7.11	Prevención y extinción de incendios	Mantenimiento de extintores según la normativa vigente. El personal de obra debe ser capacitado en la <b>NTP 350.043 Extintores Portátiles.</b>	Plan de Seguridad y Salud de obra, Programa de Capacitaciones en obra

58	Norma G.050 Seguridad durante la construcción (Reglamento Nacional de Edificaciones)	Norma Técnica	08/05/2009	SENCICO	7.12	Atención de emergencias en caso de accidentes	Botiquín de Primeros Auxilios conforme al Anexo B.1	Botiquín de Primeros Auxilios en obra.
59	Norma G.050 Seguridad durante la construcción (Reglamento Nacional de Edificaciones)	Norma Técnica	08/05/2009	SENCICO	8	Comité Técnico de Seguridad y Salud	Conformación del Comité, elección de los representantes de los trabajadores y reuniones ordinarias.	Acta de Conformación del Comité de obra, Acta de Reunión Mensual del Comité
60	Norma G.050 Seguridad durante la construcción (Reglamento Nacional de Edificaciones)	Norma Técnica	08/05/2009	SENCICO	9	Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo	Puntos mínimos que debe contener el Plan de Seguridad y salud en el Trabajo	Planes de Seguridad y Salud en las obras
61	Norma G.050 Seguridad durante la construcción (Reglamento Nacional de Edificaciones)	Norma Técnica	08/05/2009	SENCICO	10	Investigación y reporte de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales	Pautas para el procedimiento de investigación y reporte de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales	Procedimiento para la investigación y reporte de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales
62	Norma G.050 Seguridad durante la construcción (Reglamento Nacional de Edificaciones)	Norma Técnica	08/05/2009	SENCICO	11	Estadística de accidentes y enfermedades ocupacionales	Registro de enfermedades ocupacionales, cálculo de índices de seguridad	Gestión de Registros, Registro de Enfermedades Ocupacionales, Estadísticas por obra
63	Norma G.050 Seguridad durante la construcción (Reglamento Nacional de Edificaciones)	Norma Técnica	08/05/2009	SENCICO	13	Equipos de Protección Individual	Los Equipos de Protección Individual deben cumplir con las normas vigentes y estar certificados. Debe verificarse su estado antes del uso. Lista mínima en <b>Anexo D</b>	Checklist de Equipos de Protección Personal, Estándares de Herramientas Manuales y Equipos de Protección Personal
64	Norma G.050 Seguridad durante la construcción (Reglamento Nacional de Edificaciones)	Norma Técnica	08/05/2009	SENCICO	14	Protecciones colectivas	Se debe considerar el diseño de Protecciones colectivas	Planos de Equipos de Protección colectivo
65	Norma G.050 Seguridad durante la construcción (Reglamento Nacional de Edificaciones)	Norma Técnica	08/05/2009	SENCICO	15	Orden y limpieza	Recomendaciones para mantener el orden y limpieza	Estándar de Orden y Limpieza
66	Norma G.050 Seguridad durante la construcción (Reglamento Nacional de Edificaciones)	Norma Técnica	08/05/2009	SENCICO	16	Gestión de Residuos	Deben clasificarse en No Peligrosos y Peligrosos y cumplirse con lo establecido en la <b>NTP 400.050 Manejo de Residuos de la Actividad de la Construcción</b>	Plan de Seguridad y Salud en las obras, Estándar de Orden y Limpieza

67	Norma G.050 Seguridad durante la construcción (Reglamento Nacional de Edificaciones)	Norma Técnica	08/05/2009	SENCICO	17	Herramientas Manuales y Equipos Portátiles	Recomendaciones para el mantenimiento y uso de herramientas, uso de colores para identificación de herramientas aptas, uso de un Extintor de polvo químico ABC que cumpla con las normas <b>NTP 350.043, NTP 350.026 y NTP 350.037</b>	Estándares de Herramientas Manuales y Equipos de Protección Personal, Lista de Extintores Certificados
68	Norma G.050 Seguridad durante la construcción (Reglamento Nacional de Edificaciones)	Norma Técnica	08/05/2009	SENCICO	18	Trabajos en espacios confinados	Condiciones para el "Permiso de entrada a Espacio Confinado"	Permiso de Trabajo para Espacios Confinados, Estándar de Trabajo en Espacios Confinados
69	Norma G.050 Seguridad durante la construcción (Reglamento Nacional de Edificaciones)	Norma Técnica	08/05/2009	SENCICO	19	Almacenamiento y manejo de materiales	Pautas para el almacenamiento y manejo de materiales	Estándar de Almacenamiento y Manipuleo de Materiales, Hojas MSDS, Programa de Capacitación en obra
70	Norma G.050 Seguridad durante la construcción (Reglamento Nacional de Edificaciones)	Norma Técnica	08/05/2009	SENCICO	20	Protección en trabajo con riesgo de caída	Pautas para el sistema de protección de caídas	Estándar de Trabajos en Altura
71	Norma G.050 Seguridad durante la construcción (Reglamento Nacional de Edificaciones)	Norma Técnica	08/05/2009	SENCICO	21	Uso de andamios	Consideraciones para el trabajo con andamio, durante la actividad, al término y para andamios suspendidos	Estándar para Andamios, Tarjetas para el control de andamios
72	Norma G.050 Seguridad durante la construcción (Reglamento Nacional de Edificaciones)	Norma Técnica	08/05/2009	SENCICO	22	Manejo y movimiento de cargas	Consideraciones para grúas y winches.	Estándar para Izaje de Cargas
73	Norma G.050 Seguridad durante la construcción (Reglamento Nacional de Edificaciones)	Norma Técnica	08/05/2009	SENCICO	23	Excavaciones	Requisitos para las excavaciones e instalación de barreras	Estándar de Excavaciones
74	Norma G.050 Seguridad durante la construcción (Reglamento Nacional de Edificaciones)	Norma Técnica	08/05/2009	SENCICO	24	Protección contra incendios	Capacitaciones en <b>NTP 833.026-1 Extintores Portátiles. Servicio de mantenimiento y recarga y NTP 833.034 Extintores Portátiles. Verificación. Aviso de no fumar</b>	Programa de Capacitaciones en obra y señalización.

75	Norma G.050 Seguridad durante la construcción (Reglamento Nacional de Edificaciones)	Norma Técnica	08/05/2009	SENCICO	25	Trabajos de demolición	Consideraciones previas, evaluación del área, consideraciones durante el trabajo, consideraciones para el término y de emergencia	Estándar para Demoliciones
76	Ley que modifica a la Ley N° 28705, Ley General para la prevención y control de los riesgos del consumo del tabaco para adecuarse al convenio marco de la Organización Mundial de la Salud (OMS) para el control del tabaco	Ley 297517	02/04/2010	Congreso de la República	3.1	S/T	Prohíbese fumar en (...) los interiores de los lugares de trabajo.	Reglamento Interno
77	Ley que modifica a la Ley N° 28705 (...)	Ley 297517	02/04/2010	Congreso de la República	4	De la obligatoriedad de un anuncio en lugares donde está prohibido fumar	Se debe colocar la siguiente inscripción en los lugares donde este prohibido fumar: "ESTA PROHIBIDO FUMAR EN LUGARES PÚBLICOS POR SER DAÑINO PARA LA SALUD" "AMBIENTE 100% LIBRE DE HUMO DE TABACO"	Murales en oficina y obra
78	Ley que establece la obligación de elaborar y presentar planes de contingencia	Ley 28551	19/06/2010	Congreso de la República	4	Elaboración	Se debe elaborar siguiendo la guía por INDECI, las cuales señalan los mínimos que deben presentar	Planes de Emergencia y Contingencia
79	Ley que establece la obligación de elaborar y presentar planes de contingencia	Ley 28551	19/06/2010	Congreso de la República	10	Capacitación	Los obligados por la ley deben capacitar a sus funcionarios y empleados y realizar los simulacros necesarios para la aplicación de los procedimientos contenidos en los planes.	Simulacros programados en el año
80	Protocolos de Exámenes Médico Ocupacionales y Guías de Diagnóstico de los Exámenes Médicos Obligatorios por Actividad	Resolución Ministerial 312-2011-MINSA	25/04/2011	Ministerio de Salud	6.5	Exámenes médicos obligatorios por Actividad	Exámenes complementarios específicos: Pruebas de sensibilidad mucosa, Exámenes oftalmológicos	Registro de Exámenes Médicos

81	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Art. 19	Participación de los trabajadores en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	Consulta, información y capacitación, convocatoria a elecciones, reconocimiento de los representantes y gestión de riesgos	Mecanismos para la comunicación interna, Acta de Elecciones, Acta de Conformación del Comité Técnico de Seguridad en Obra, Matrices IPERC
82	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Art. 20	Mejoramiento del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo	Verificación, establecimiento de estándares, evaluación del desempeño, corrección y reconocimiento del desempeño	Estadísticas por obra, Gestión de registros, Evaluación de estadísticas
83	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Art. 21	Las medidas de prevención y protección del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo	Jerarquía de controles para prevención y protección	Gestión de Riesgos
84	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Art. 22	Política del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo	Debe ser específica y apropiada, concisa, fechada y firmada por la máxima autoridad, ser difundida y actualizada periódicamente	Política de la empresa, Inducciones de Personal Nuevo y Visitantes
85	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Art. 23	Principios de la Política del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo	Debe incluir como mínimo los compromisos: protección de seguridad y salud, cumplimiento de requisitos legales y voluntarios, comunicación con trabajadores, mejora continua, integración con otros sistemas	Política de la empresa
86	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Art. 24	La participación en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo	Se asegura que los trabajadores y representantes son consultados, informados y capacitados	Actas de Reunión, Programa de Capacitaciones, Inducciones
87	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Art. 25	Facilidades para la participación	Se garantiza que los trabajadores cuentan con recursos y tiempo para la participación	Programa Anual de Seguridad y Salud en la empresa, Plan de Seguridad de las obras

88	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Art. 26	Liderazgo del Sistema de Gestión de la Seguridad y salud en el Trabajo	El empleador delega las funciones y la autoridad necesaria al personal encargado del desarrollo, aplicación y resultados del sistema	Reglamento Interno
89	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Art. 27	Disposición del trabajador en la organización del trabajo	Requisitos de competencia necesarios para cada puesto y desarrollo de capacitaciones para cumplir sus obligaciones	Manual de Organización y Funciones, Matriz de Responsabilidades en Seguridad y Salud
90	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Art. 28	Registros del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	Se implementa registros y documentación del sistema	Gestión de Registros
91	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Art. 30	Supervisor de seguridad y salud en el trabajo	Aplica para los centros de trabajo con menos de 20 empleados	Acta de Elección del Supervisor de seguridad y salud en el trabajo, Reglamento Interno
92	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Art. 32	Facilidades de los representantes y supervisores	Gozan de licencia con goce de haber para la realización de sus funciones	Reglamento Interno
93	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Art. 34	Reglamento Interno de Seguridad y salud en el trabajo	Es voluntario para empresas con menos de 20 personas	Reglamento Interno
94	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Art. 35	Responsabilidades del empleador dentro del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en la empresa	Entregar una copia del Reglamento Interno, realizar como mínimo cuatro capacitaciones al año, adjuntar recomendaciones en seguridad y salud en el contrato, facilidades para la participación, elaborar mapa de riesgos	Programa Anual de Seguridad y salud en la empresa, Mapa de Riesgos
95	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Art. 36	Servicios de seguridad y salud en el trabajo	Funciones que debe cumplir el servicio de seguridad y salud en el trabajo	Reglamento Interno
96	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Art. 37	Elaboración de línea base del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo	Elaboración de un diagnóstico de la situación de la empresa en materia de Seguridad y Salud	Diagnóstico Preliminar

97	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Art. 42	Investigación de los accidentes, enfermedades e incidentes	Mediante la investigación se puede identificar factores de riesgo en la organización, causas inmediatas y básicas	Procedimiento para la investigación y reporte de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales
98	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Art. 43	Auditoría del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo	La auditoría se realiza periódicamente por auditores independientes	Procedimiento para Auditorías Internas
99	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Art. 44	Efectos de las auditorías e investigaciones	Verificar el cumplimiento de los objetivos y realizar los cambios necesarios. Los resultados deben ser comunicados	Procedimiento para la Revisión por la Dirección, Reuniones internas
100	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Art. 46	Disposiciones para el mejoramiento continuo	Pautas para tener en cuenta para la mejora continua.	Procedimiento para la Revisión por la Dirección.
101	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Art. 47	Revisión de los procedimientos del empleador	Se deben revisar periódicamente los procedimientos del empleador en la gestión de la seguridad y salud del trabajo.	Auditoría Interna
102	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Art. 49	Obligaciones del empleador	Garantizar la seguridad y salud, mejorar los niveles de protección, gestión del cambio, practicar exámenes médicos, garantizar el funcionamiento de elecciones y del trabajo del comité y brindar capacitación	Programa de capacitaciones, Gestión de Riesgos, Registro de Exámenes Médicos Ocupacionales, Acta de Elecciones, Acta de Reuniones
103	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Art. 50	Medidas de prevención facultadas al empleador	Medidas de prevención de riesgos laborales	Gestión de Riesgos, Programa de capacitaciones
104	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Art. 51	Asignación de labores y competencias	Debe realizarse de acuerdo a sus características	Manual de Organización y Funciones
105	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Art. 52	Información sobre el puesto de trabajo	Información y conocimiento en relación a los riesgos del centro de trabajo o puesto	Inducción general y específica
106	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Art. 54	Sobre el deber de prevención	Incluye toda actividad que se realice bajo órdenes del empleador	Matrices IPERC

107	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Art. 55	Control de zonas de riesgo	Se controla el acceso a zonas de riesgo	Inducción general, específica y para visitantes
108	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Art. 56	Exposición en zonas de riesgo	Se prevé que la exposición a agentes no generen daños	Registro de Monitoreo
109	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Art. 57	Evaluación de riesgos	Se actualiza una vez al año mínimo o cuando han ocurrido daños. Se pueden tomar controles periódicos o medidas de prevención.	Gestión de Riesgos
110	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Art. 58	Investigación de daños en la salud de los trabajadores	Se realiza una investigación cuando se haya producido daños en la salud	Procedimiento para la investigación y reporte de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales
111	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Art. 59	Adopción de medidas de prevención	Se modifica las medidas de prevención cuando sean inadecuadas e insuficientes	Procedimiento para Acciones Correctivas y Preventivas
112	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Art. 62	Costo de las acciones de seguridad y salud en el trabajo	El costo es asumido enteramente por el empleador	Presupuesto incluido en el Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo y en el Plan de Seguridad y Salud de las obras
113	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Art. 63	Interrupción de actividades en caso de inminente peligro	El empleador da instrucciones para abandonar el centro de trabajo en caso de inminente peligro	Inducción general
114	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Art. 64	Protección de trabajadores en situación de discapacidad	Se debe garantizar la protección de los trabajadores que sean especialmente sensibles a los riesgos del trabajo	Matrices IPERC
115	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Art. 65	Evaluación de factores de riesgo para la procreación	Se debe tener en cuenta factores de riesgo para la procreación, en especial en agentes	Registro de Monitoreo
116	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Art. 66	Enfoque de género y protección de las trabajadoras	De acuerdo a la legislación en la materia: <b>Ley 26644 y D.S. 005-2011-TR</b>	Reglamento Interno

117	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Art. 68	Seguridad en las contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios y cooperativas de trabajadores	Deben ser considerados dentro del sistema de gestión, verificación de contratación de seguros, vigilancia del cumplimiento de la normativa legal vigente en materia de seguridad y salud	Mecanismos para la comunicación interna, Matrices IPERC, Inducción de Personal Nuevo en Obra, Reglamento Interno
118	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Art. 69	Prevención de riesgos en su origen	Medidas relacionadas al uso de maquinas, equipos y sustancias	Estándares, Señalización, Hojas MSDS
119	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Art. 70	Cambios en las operaciones y procesos	Los trabajadores deben ser consultados	Mecanismos para la comunicación interna
120	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Art. 71	Información a los trabajadores	A título grupal de los motivos de los exámenes médicos y personal sobre los resultados	Previo a la contratación
121	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Capítulo II del Título IV	Derechos y Obligaciones de los Trabajadores	Comunicación, protección, participación, evaluación del riesgo y cumplimiento de reglas en materia de seguridad y salud	Reglamento Interno, Inducción general y específica
122	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Art. 82	Deber de información ante el sector trabajo	Se debe informar al Ministerio de Trabajo y Promoción de Empleo de: todo accidente de trabajo mortal, incidentes peligrosos, cualquier otro tipo de situación que atente contra la seguridad	Procedimiento para la investigación y reporte de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales
123	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Art. 83	Reporte de información con labores de tercerización	Aplica como en el Art.82	Procedimiento para la investigación y reporte de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales
124	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Art. 84	Reporte de enfermedades ocupacionales	Son notificadas por el centro médico asistencial público o privado	Registro de Enfermedades Ocupacionales
125	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Art. 87	Registro de accidentes de trabajo	Se debe contar con un registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos, archivado por diez años	Registro de accidente de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes

126	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Art. 88	Exhibición y archivo de registro	En el registro deben figurar los eventos de los últimos doce meses y mantenerlo archivado por cinco años posteriores	Gestión de Resgistros
127	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Art.92	Investigación de los accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos	Los accidentes de trabajo mortales se realizan en conjunto con la autoridad administrativa de trabajo	Procedimiento para la investigación y reporte de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales
128	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Art. 94	Publicación de la información	Debe difundirse los resultados dela investigación	Reuniones internas
129	Extintores Portátiles. Selección, distribución, inspección, mantenimiento, recarga y prueba hidrostática	Norma Técnica Peruana 350.043-1	07/12/2011	SENCICO	8	Distribución e instalación de extintores	Estándares para la instalación del extintor en la oficina y obra	Cantidad de Extintores en Oficina y Obra
130	Extintores Portátiles. Selección, distribución, inspección, mantenimiento, recarga y prueba hidrostática	Norma Técnica Peruana 350.043-1	07/12/2011	SENCICO	Anexo G	Distribución de Extintores	Cálculo para el número de extintores	Cantidad de Extintores en Oficina y Obra
131	Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo 005-2012-TR	25/04/2012	Presidencia de la República	Art. 27	S/T	La capacitación debe estar centrada en: puesto de trabajo específico, cambios en funciones, cambios en tecnología, adaptación a los riesgos y actualización periódica	Procedimiento para Capacitaciones
132	Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo 005-2012-TR	25/04/2012	Presidencia de la República	Art. 28	S/T	Capacitaciones en jornada de trabajo y sin costo	Programa de Capacitaciones, Presupuesto incluido
133	Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo 005-2012-TR	25/04/2012	Presidencia de la República	Art. 29	S/T	Los programas deben hacerse extensivos a todos, impartidos por profesionales, deben ser evaluados por los trabajadores, contar con el material necesario y ser revisados	Programa de capacitaciones en obra, Programa Anual de Seguridad y Salud, Reuniones en obra

134	Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo 005-2012-TR	25/04/2012	Presidencia de la República	Art. 32	S/T	La documentación requerida por el sistema comprende: a) política y objetivos, b) reglamento interno, c) identificación de peligros, evaluación de riesgos y medidas de control, d) mapa de riesgos, e) planificación de la actividad preventiva y f) el Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo. Debe exhibirse a) y c)	Manual del Sistema de gestión de Seguridad y Salud, Mapa de Riesgo, Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo, Programas de capacitaciones
135	Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo 005-2012-TR	25/04/2012	Presidencia de la República	Art. 33	S/T	Registros obligatorios: Accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, exámenes médicos ocupacionales, estadísticas de seguridad y salud, equipos de seguridad o emergencia, inducción capacitación entrenamiento y simulacros y de auditorías	Registros del Sistema de gestión
136	Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo 005-2012-TR	25/04/2012	Presidencia de la República	Art. 35	S/T	El registro de enfermedades ocupacionales se mantiene por veinte años, accidentes e incidentes diez años y los demás cinco años. Para inspecciones se muestran los sucesos del último año.	Gestión de Registros
137	Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo 005-2012-TR	25/04/2012	Presidencia de la República	Art. 37	S/T	Se deben mantener procedimientos para la comunicación interna y externa, comunicación con los trabajadores y canalizar sus sugerencias	Mecanismos para la comunicación interna y externa
138	Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo 005-2012-TR	25/04/2012	Presidencia de la República	Art. 42	S/T	Funciones del Comité de Seguridad y Salud o del Supervisor de Seguridad y Salud en el trabajo	Reglamento Interno, Programación Anual de Seguridad y Salud, Plan de Seguridad y Salud en las obras, Libro de Actas, Preparación y Evaluación de Estadísticas

139	Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo 005-2012-TR	25/04/2012	Presidencia de la República	Art. 47	S/T	Condiciones para ser Supervisor de Seguridad y Salud o parte del Comité de Seguridad y salud	Acta de Conformación del Comité Técnico de obra, Acta de Elección de Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo
140	Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo 005-2012-TR	25/04/2012	Presidencia de la República	Art. 52	S/T	El Supervisor de Seguridad y Salud debe mantener un registro donde figuren acuerdos con la máxima autoridad	Libro de Actas
141	Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo 005-2012-TR	25/04/2012	Presidencia de la República	Art. 53	S/T	Datos mínimos para el Acta de Constitución de Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo	Acta de Conformación del Comité Técnico de Obra
142	Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo 005-2012-TR	25/04/2012	Presidencia de la República	Art. 62	S/T	El mandato del Supervisor de Seguridad y Salud y los representantes de de 1 año mínimo y 2 máximo	Acta de Elección del Supervisor de seguridad y salud en el trabajo
143	Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo 005-2012-TR	25/04/2012	Presidencia de la República	Art. 66	S/T	El Comité de Seguridad y Salud o el Supervisor de Seguridad y Salud deben recibir capacitación en tema de seguridad y salud	Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo, Programa de Capacitación en Obra
144	Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo 005-2012-TR	25/04/2012	Presidencia de la República	Art. 68	S/T	El Comité se reúne una vez al mes de forma planificado	Actas de Reunión, Libro de Actas
145	Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo 005-2012-TR	25/04/2012	Presidencia de la República	Art. 72	S/T	Anualmente el Comité de Seguridad y Salud o el Supervisor de Seguridad y Salud redactan un informe resumen de las actividades realizadas	Informe Anual de Actividades
146	Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo 005-2012-TR	25/04/2012	Presidencia de la República	Art. 74	S/T	Contenido mínimo: a) objetivos y alcances, b) liderazgo, compromisos y la política de seguridad y salud, c) atribuciones y obligaciones, d) estándares de seguridad y salud en operaciones, e) estándares de seguridad y salud en servicios y actividades conexas, f) preparación y respuesta a emergencias	Reglamento Interno

147	Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo 005-2012-TR	25/04/2012	Presidencia de la República	Art. 75	S/T	Se debe difundir en la organización	Se hace entrega en físico durante las inducciones
148	Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo 005-2012-TR	25/04/2012	Presidencia de la República	Art. 77	S/T	Se debe realizar la evaluación inicial de riesgos en cada puesto de trabajo. Se debe identificar los requisitos legales, identificar peligros y evaluar riesgos, determinar controles y analizar los datos recopilados	Diagnóstico Preliminar
149	Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo 005-2012-TR	25/04/2012	Presidencia de la República	Art. 78	S/T	Sobre la evaluación inicial, debe documentarse, servir de base para adoptar decisiones sobre el sistema y servir de referencia para la mejora continua	Diagnóstico Preliminar
150	Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo 005-2012-TR	25/04/2012	Presidencia de la República	Art. 80	S/T	Disposiciones para la planificación: definición y cuantificación de objetivos, plan para el cumplimiento de objetivos, selección de criterios de medición, dotación de recursos	Objetivos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud, Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo
151	Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo 005-2012-TR	25/04/2012	Presidencia de la República	Art. 83	S/T	Disposiciones para los planes de emergencia	Planes de Emergencia y Contingencia
152	Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo 005-2012-TR	25/04/2012	Presidencia de la República	Art. 84	S/T	Disposiciones de seguridad y salud en adquisiciones	Lista de Verificación de Equipos de Protección Personal
153	Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo 005-2012-TR	25/04/2012	Presidencia de la República	Art. 85	S/T	Se deben elaborar, establecer y revisar periódicamente procedimientos para supervisar, medir y recopilar con regularidad datos relativos a resultados de seguridad y salud en el trabajo	Procedimiento para el Seguimiento de Objetivos
154	Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo 005-2012-TR	25/04/2012	Presidencia de la República	Art. 90	S/T	La revisión del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo se realiza por lo menos una vez al año.	Procedimiento para la Revisión por la Dirección

155	Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo 005-2012-TR	25/04/2012	Presidencia de la República	Art. 91	S/T	Las conclusiones deben registrarse y comunicarse: a los responsables de los aspectos críticos y al Comité o Supervisor, a los trabajadores y organización sindical	Procedimiento para la Revisión por la Dirección, Reuniones internas
156	Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Decreto Supremo 005-2012-TR	25/04/2012	Presidencia de la República	Art. 110	S/T	Los accidentes de trabajo mortales y los incidentes peligrosos deben notificarse dentro del plazo máximo de veinticuatro horas	Procedimiento para la investigación y reporte de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales
157	Andamios. Requisitos	Norma Técnica Peruana 400.034	Revisión 2012	INDECOPI	5	Requisitos	Requisitos de las partes de los andamios. Incluye escaleras y caballetes.	Estándar de Andamios, Escaleras y otros elementos
158	Formatos Referenciales de Registros	Resolución Ministerial 050-2013-TR	14/03/2013	Ministerio de Trabajo y Promoción de Empleo	Anexo 1	Formatos Referenciales de Registros	Campos requeridos en los formatos de registro obligatorio	Formatos de Registros
159	Formatos Referenciales de Registros	Resolución Ministerial 050-2013-TR	14/03/2013	Ministerio de Trabajo y Promoción de Empleo	Anexo 2	Modelo de Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo	Contenido mínimo en el Reglamento Interno	Reglamento Interno
160	Formatos Referenciales de Registros	Resolución Ministerial 050-2013-TR	14/03/2013	Ministerio de Trabajo y Promoción de Empleo	Anexo 3	Guía Básica sobre Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	Lista de Verificación para el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, Guía para el Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo, Metodologías para la identificación de peligros, evaluación de riesgo y determinación de controles, Mapa de Riesgos	Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo, Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo, Manual del Sistema de Gestión

