



UNIVERSIDAD
FASTA

UNIVERSIDAD DE LA FRATERNIDAD DE AGRUPACIONES
SANTO TOMÁS DE AQUINO

FACULTAD DE INGENIERIA

**Carrera: Licenciatura en Higiene y
Seguridad en el Trabajo**

PROYECTO FINAL INTEGRADOR

CENTRALIZACION Y SISTEMA DE GESTION DE
SEGURIDAD E HIGIENE EN LA EMPRESA
CONSTRUCTORA SANTIAGO SA

CATEDRA: Titular: Ing. Florencia Castagnaro

Profesor adjunto: Lic. Gabriel Bergamasco

Docente asignado: Ing. Roberto Carro

ALUMNO:

Técnico Matías Aníbal Almada

PROFESIONAL ASESOR:

Licenciado Maximiliano Faranna

Contenido

1. Introducción.....	7
2. Organización	7
Organigrama	8
3. Justificación del proyecto	9
4. Objetivos del proyecto	9
Objetivos específicos:.....	10
5. Alcance.....	11
- A. Etapa de excavación.....	11
Puesto laboral a desarrollar: Carpinteros de obra.....	11
Tareas preliminares: Excavación y movimiento de suelos: normas preventivas y protecciones colectivas	12
Requisitos administrativos y documentación vigente	12
Taludes.....	14
Apuntalamiento.....	15
Relevamiento de riesgos en la tarea de excavación	19
Trabajos de apertura de retroexcavadora	22
Relevamiento de riesgos para tareas de retroexcavadora	26
Trabajos de perfilado en bases de excavación y pozos excavados	30
Trabajos de armado de armadura de tabiques, columnas y bases	32
Tareas de corte y doblado de hierro.....	33
Evaluación ergonómica de las tareas de corte y doblado de hierro	34
Objetivos de evaluación ergonómica.....	34
ANEXO I - Planilla 1: IDENTIFICACIÓN DE FACTORES DE RIESGOS.....	34
2. E: MOVIMIENTOS REPETITIVOS DE MIEMBROS	36
2. F: POSTURAS FORZADAS	37
2.-I ESTRÉS DE CONTACTO	38
Relevamiento general de riesgos de obra	43
Medición de Puesta a tierra	46
Iluminación de obra	52

Medición de iluminación	52
Puntos de muestreo	52
Protocolo de Iluminación	57
Ventilación	58
Protección contra incendios.....	61
Objetivos	61
Extintores de incendio	64
Depósitos de inflamables	65
Procedimiento en caso de incendio.....	65
Instructivo de aviso para corte de suministro eléctrico	66
Maquinas herramientas	67
Máquinas para trabajar madera	67
Herramientas de accionamiento manual y mecánicas portátiles.....	69
Herramientas neumáticas	70
Herramientas eléctricas	70
Ruido	72
Estudio de ruido de vecindario	72
Protocolo de Izaje con torre grúa.....	73
Características generales	73
Normas de seguridad	75
Selección de aparejos	75
Sobre izajes	85
Obligaciones diarias del gruista	85
Sistemas de seguridad de la grúa torre	86
Obligaciones de vigía/eslingador	86
Evaluación de conocimientos del eslingador	87
Plan de emergencias de izaje	88
- B. Etapa de construcción de plantas	90
Tareas de construcción de plantas	91
Tareas de picado de medianería	92
Andamios	92

Sistema modular de descarga de escombros	96
- C. Etapa de interiorismo	98
Programa Integral de Prevención de Riesgos laborales.....	105
6. Plan anual de ejecución del proyecto	107
Planes de emergencia.....	109
Plan de evacuación para casos de incendio, explosión o advertencia de explosión.	109
Evacuación.	110
Alcance.....	110
Personas que Involucra y/o Alcanza	111
Alcance Geográfico.	111
Definiciones.....	111
Organización para la evacuación.	111
Responsables de área.....	113
Grupo de control de incendio o siniestro.	114
Descripciones.....	115
Punto de encuentro.	117
Seguridad contra incendios	119
Organización para la evacuación	120
Procedimiento de vigilador-sereno de obra.	121
Funciones del cuerpo de vigilancia.....	122
Consignas para el vigilador de seguridad.....	123
Lineamientos del Control de Acceso	124
Control de Visitas de Dependencias de Gobierno	125
Entrada y salida de bienes y equipos	126
Aspectos de Higiene y Seguridad.....	127
Rondines	127
Consignas Generales.....	130

Protocolo de recomendaciones prácticas covid-19 para la industria de la construcción	130
Contagio covid-19	130
Síntomas	130
Grupos de riesgo	131
Acciones generales para el control de transmisión del COVID 19.	131
Condiciones generales para el cuidado personal	133
Condiciones de infraestructura de producción	134
Acciones de capacitación y difusión	136
Acciones a seguir ante la aparición de síntomas durante la jornada.....	136
Vacunación - recomendaciones	137
7. Selección del personal	138
¿Cuáles son los tipos de aptos que existen?	140
Evaluación de desempeño	140
8. Capacitación del personal	142
Plan de Capacitación.....	143
Alcance	143
Actividades de inducción	144
Cronograma del Plan Anual de Capacitación	144
Contenido	145
9. Inspecciones de seguridad.....	147
10. Elementos de protección personal y colectiva	164
Elementos de protección personal o individual:	164
Tipos de elementos de protección personal	164
Elementos de protección colectiva:	166
Barandas	166
Pasarelas	167
Redes de seguridad	167
Andamios y protecciones en vía pública.	170
11. Accidentes de trabajo y enfermedades profesionales	171
Investigación y estadísticas de siniestros laborales	171

Prevención de siniestros en la vía pública: (Accidentes In Itinere).....	171
Programa para la reducción de los accidentes mortales (P.R.A.M.)	172
Introducción.....	172
Objetivos	172
Acciones a implementar por parte de la S.R.T.	173
Inspecciones a los establecimientos	174
Acciones a implementar por parte de las A.R.T.	176
Visitas posteriores a la investigación.....	178
Participación de los trabajadores.....	179
Informe preliminar de accidente	180
Contenido del reporte de accidente laboral	180
Índices de incidencia	182
Índices de accidentalidad	182
Índice de frecuencia (I.F)	182
Índice de gravedad (I.G)	182
Índice de incidencia (I.I)	183
Indicadores anuales de accidentabilidad laboral (2021).....	184
Conclusión final	185
Agradecimientos.....	187
12. Bibliografía.....	188
Normativa Nacional	188
Normativa Internacional	188

1. Introducción

El siguiente documento está destinado al profesional dedicado a la seguridad e higiene de la Empresa Constructora Santiago S.A. El manual contiene los criterios legislados en el marco nacional, además de dar pautas metodológicas de origen internacional, que a la actualidad, son predecesoras de la normativa aplicada en el territorio nacional.

La finalidad de este manual será poder identificar la etapa constructiva que se presente en la obra, de esta manera el responsable de campo podrá enfrentar los desafíos que suceden día a día de manera exitosa y de acuerdo a una sucesión de procesos, las probabilidades, las eventualidades y el desarrollo de las tareas, lograr el proceso constructivo de la obra logrando el objetivo de reducir riesgos y cumplir con el propósito clave del profesional auxiliando la continuidad de obra desde nuestro campo de conocimiento.

2. Organización

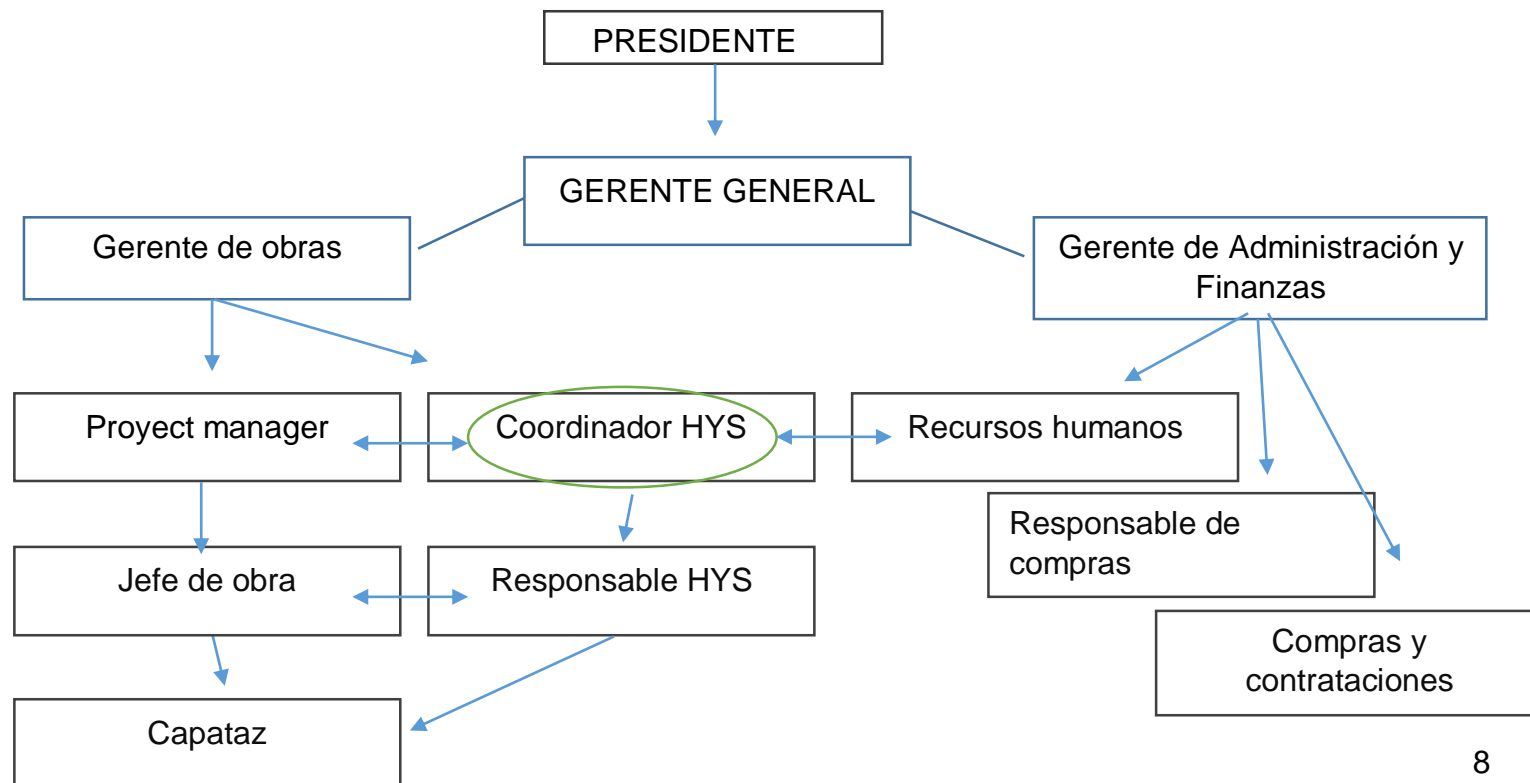
La empresa Constructora Santiago SA se dedica hace 30 años a la construcción de obras civiles, comerciales e institucionales. Su fuerte son la obra llave en mano y el interiorismo de oficinas. Además ofrece asesoramiento a estudios, gerenciamientos y consultorías. Se destaca su vocación de una arquitectura sustentable, valorando el medio ambiente y la preservación estética del entorno. Actualmente, la empresa cuenta con 100 trabajadores entre ellos ingenieros, arquitectos, profesionales de seguridad e higiene, capataces, operarios, personal de compras, recursos humanos y logística; y la empresa se encuentra actualmente desarrollando y ejecutando trabajos de construcción, remodelación e interiorismo en la Ciudad autónoma de Buenos Aires en un constante crecimiento dentro de la actividad.

Obras destacadas: en los últimos años ejecuto obras para grandes empresas multinacionales como Google LCC, Exxon Mobil, Huawei Technologies Co. Ltd, Hewlett Packard Enterprise Company y entidades institucionales como: Northlands School y Universidad de San Andrés.

Organigrama

Se puede observar en la construcción del organigrama de la empresa, la figura del Coordinador de Higiene y seguridad. Su labor es clave estableciendo conexiones de coordinación con los Project Manager quienes se encargan de gestionar las obras y la colaboración mutua con el sector de RR.HH. para la selección, la capacitación y control del personal de la empresa y los subcontratos.

En el ámbito de campo tiene ejercicio directo sobre el responsable de higiene y seguridad en las obras. Dentro de las funciones se encuentran las auditorías internas y de acuerdo a los datos arrojados, el coordinador provea información, documentación y asesoramiento con frecuencia semanal.



3. Justificación del proyecto

La propuesta del proyecto de desarrollo planteada responde a la necesidad de gestionar y centralizar la seguridad e higiene de acuerdo al actual crecimiento de la empresa, creando un departamento de seguridad e higiene acorde al tamaño de la empresa donde se unifiquen los recursos administrativos y la supervisión de actividades bajo lineamientos unificados con los responsables del servicio en las distintas obras.

La finalidad del proyecto es definir un orden de prioridades a la hora de ejecutar tareas de higiene y seguridad en la empresa. Una gestión centralizada hará que la revisión de los trabajos sea más rápida y ágil. Asimismo, garantizará una búsqueda, uso y gestión más sencilla puesto que la centralización no resulta viable si no se aplican unos criterios mínimos de organización y orden tanto de los recursos como de su disposición.

4. Objetivos del proyecto

Establecer un sistema de gestión

Incrementar los recursos administrativos del personal destinado a las tareas de seguridad laboral

Enumerar soluciones eficaces y eficientes a los problemas diarios de una obra

Mejorar la supervisión de actividades concentrándola en un punto de la estructura organizativa.

Describir mecanismos preventivos para las tareas de campo.

Establecer un manual de buenas prácticas profesionales de uso interno.

Objetivos específicos:

Analizar la normativa nacional y provincial referida a la gestión de seguridad e higiene.

Determinar análisis de riesgos.

Identificar los desvíos de obra.

Prestar asesoría, capacitación y asistencia técnica al personal permanente en obra.

Crear un plan de trabajo anual.

Establecer protocolos de respuesta de emergencia para las distintas etapas de obra.

Evaluar reportes y registro de personal.

Comparar información relevada.

Realizar acciones de corrección.

Elaborar y conservar la documentación del SG-SST.

5. Alcance

El alcance del presente proyecto está orientado al desarrollo de un sistema de mejora continua en las tareas de seguridad e higiene en los diversos puestos que se desarrollan desde la etapa de excavación, submuración y construcción de pisos con sus tareas de interiorismo. Para esto se realizará la correspondiente descripción de las tareas por etapas:

- A. Etapa de excavación:

Esta etapa comprende las tareas de excavación con máquinas retroexcavadoras, tareas de carpintería, albañilería, montaje de armaduras de hierro, hormigonado e instalaciones variadas (electricidad, sanitarios y contra incendios). Se incluyen tareas de izaje con correspondiente grúa torre dispuesta con respectivo protocolo.

Entre los riesgos considerados: Ruido ambiental. Aprisionamiento o aplastamiento. Riesgo eléctrico. Polvo ambiental. Desprendimiento de materiales o tierra. Atropellamientos o colisiones durante las maniobras de la maquinaria para movimiento de tierra. Los derivados de los trabajos realizados bajo condiciones meteorológicas adversas. Contacto accidental con conductos enterrados. Riesgos a terceros derivados de la intromisión descontrolada de los mismos a la zona de obra. Problemas de circulación y ordenamiento de la obra. Caídas de personas al mismo o a distinto nivel.

Puesto laboral a desarrollar: Carpinteros de obra

Es importante entender el concepto de carpintero de obra negra el cual se encarga de las labores de construcción, excavación, nivelación y cimentación. Conforme avanza la obra, también se incluyen ciertos detalles estructurales, no obstante es la persona que construye estructuras como: tarimas, cimbras, andamios, cajones para el colado de hormigón, columnas, para la construcción de cimientos estructurales y no aquel que trabaja y desarrolla el arte de la carpintería y construye elementos decorativos y funcionales en ciertos espacios, tales como: muebles de baño, cocinas, puertas, clósets, escaleras interiores.

Es importante realizar esta distinción para considerar los aspectos de riesgo diarios del rubro, dado que los escenarios cambian con una frecuencia alta y ocasionalmente estos cambios varían, modifican, agravan o crean nuevos desvíos a considerar. Es clave la tarea del profesional de obra que realiza observaciones de seguridad e higiene y el control diario:

- Medianeras linderas: Control de estado de muros linderos, es importante verificar grietas, surcos y estado general del muro. Se deben salpicar con material hidrófugo al perfilar medianeras y colocar topes de
- Estado de taludes: Verificar que no se realicen corrimientos o deslizamientos de taludes. Observar que la tierra no presente agrietamientos.
- Control del entorno: tales como caminos, vías de escape, permeabilidad y humedad del suelo, barandas, entibados:
 - ✓ Controlar que los caminos peatonales se encuentren despejados de acopios y residuos como escombros.
 - ✓ La mayoría del terreno en esta etapa se encuentra conformado por tierra que luego de inclemencias climáticas puede encontrarse resbaloso y peligroso para el tránsito de los trabajadores.
 - ✓ Es importante colocar barandas y en los pasos de camino seguro que posean desniveles propios de los cimientos en construcción.

Tareas preliminares: Excavación y movimiento de suelos: normas preventivas y protecciones colectivas

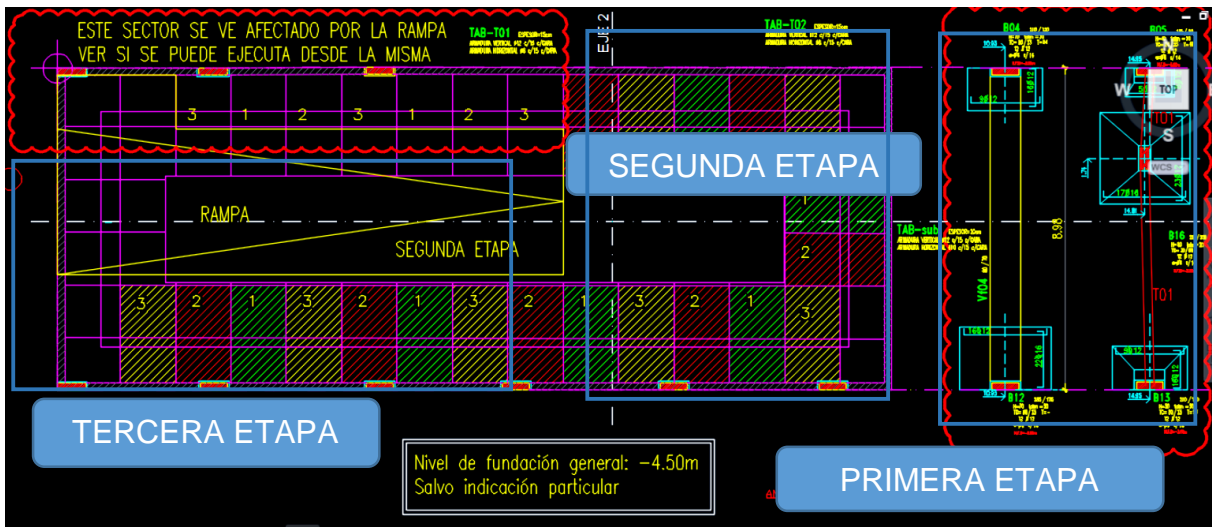
Una excavación es cualquier corte, cavidad, zanja, pozo o depresión hecha por el hombre en la superficie de la tierra mediante la remoción de suelo

Requisitos administrativos y documentación vigente

Antes de Iniciar la Excavación se deberá dar cumplimiento a la Res. SRT 550/2011

- a) Proveer planos/esquemas de excavación donde se especificará cómo se realizarán las etapas de la misma, la secuencia para la extracción de tierra y

la ejecución de la rampa para el retiro de la misma. Facilitar accesos seguros de ingreso y salida de las excavaciones, de acuerdo a la normativa vigente, rubricados por un profesional competente en la materia. Generalmente estos planos son rubricados por el Director de obra y verificados por el Responsable técnico de la empresa encargada de las tareas de excavación durante su duración.



En este plano se observa el terreno a excavar; debemos comprender que las tareas de la máquina retroexcavadora realizarán los trabajos de retiro de tierra del fondo hacia el frente de obra. En este caso el fondo de obra se encuentra a la derecha de la imagen:

- 1) En el plano se visualiza un sector señalado en una nube roja el sector donde se dejara el talud de rampa para la salida y entrada de camiones que trasladaran la tierra.
- 2) El terreno se ve fragmentado en el plano por taludes numerados 1, 2 y 3. Este será el orden de apertura de fondos de excavación y se avanzara a medida que los tabiques estructurales sean hormigonados y pos tensados para continuar con la apertura consecutiva.

b) Estudio de suelos con las recomendaciones pertinentes para la ejecución de las excavaciones, taludes naturales, napas de agua y toda otra condición que pudiera presentarse generando modificaciones en las condiciones de resistencia del suelo, rubricado por un profesional competente en la materia.

Taludes

Se detendrá cualquier trabajo al pie de un talud, si no reúne las debidas condiciones de estabilidad.

Cuando no sea viable realizar tal talud, por problemas mayores de ejecución, y dependiendo del tipo de terreno y de que se hayan de realizar trabajos en el fondo de la zanja por trabajadores, y siempre que exista riesgo de desprendimientos de tierras, será preciso realizar entibación.

Si los trabajos requieren iluminación se efectuará mediante torres aisladas con toma a tierra, en las que se instalarán proyectores de intemperie, alimentados a través de un tablero eléctrico general de obra.

Si los trabajos requieren iluminación portátil, la alimentación de las lámparas se efectuará a 24 Volts, los portátiles estarán provistos de pantalla protectora y de carcasa-mango aislados eléctricamente.

Cálculos estructurales de los apuntalamientos, entibamientos, arrastramientos o cualquier otro medio eficaz para evitar el desmoronamiento del suelo o muros linderos, rubricados por un profesional competente en la materia.

Para establecer la necesidad de realizar apuntalamientos se debe tener en cuenta los siguientes factores:

- Ángulo de rozamiento
- Granulometría
- Consistencia
- Humedad

- Permeabilidad
- Estratigrafía, buzamiento y fallas
- Factores climatológicos
- Vibraciones
- Condiciones de los lindantes

De acuerdo a estos factores que son considerados en el estudio de suelo y en el análisis de los lindantes se establece un sistema de excavación por medio de pocetes, troneras y apuntalamientos provisionarios.

Los taludes para excavaciones en condiciones normales pueden estimarse: 1:1 en los primeros 2,0 metros de profundidad 1:2 entre 2,0 y 4,0 metros y 1:3 en el resto.

Para las diferentes etapas de excavación se deberá dejar los taludes correspondientes según esquemas en los planos del plan de excavación.

Nota: De presentarse nuevas condiciones de las diferentes variables que intervienen y que diariamente deben ser verificadas se deberán realizar las modificaciones pertinentes que incluye nuevos cálculos y métodos de excavación, que garanticen realizar la tarea sin riesgos.

c) Cálculos estructurales de los apuntalamientos, entibamientos, arriostramientos o cualquier otro medio eficaz para evitar el desmoronamiento del suelo o muros linderos, rubricados por un profesional competente en la materia.

Apuntalamiento

La palabra apuntalar, designa el procedimiento que utiliza piezas de madera o puntales telescópicos para soportar temporalmente las construcciones, partes de las construcciones o el terreno de una excavación. Estas piezas tienen diferentes nombres de acuerdo a su propósito, su función y su ubicación.

A continuación se definen los tipos:

"Entibados"- Planchas o tablas gruesas de madera (5 a 10 cm de espesor) colocadas unas al costado de otra o a intervalos variables de acuerdo a la consistencia del suelo, y que forma un escudo para excavar en un suelo suelto, grava o arena, cuando existe el temor que estos materiales se puedan desmoronar. Las planchas son colocadas en la dirección de la longitud de la trinchera. Placas o soleras presionan estas planchas contra el terreno y son mantenidas en su posición por medio de puntales.

'Puntal standard"- Cuando una pieza larga de madera es colocada verticalmente debajo del elemento que debe ser soportado horizontalmente.

"Caballete"- Grupo de piezas que forman dos soportes largos, compuesto de piezas inclinadas en direcciones opuestas, coronadas por una viga travesaño y que descansan sobre una plataforma. El caballete es arriostrado cuando hay la posibilidad que ocurra un movimiento transversal.

"Puntal inclinado"- Pieza colocada en ángulo contra otra pieza vertical de madera adosada a una pared en peligro de colapso, o contra el terreno de un talud para resistir las fuerzas de empuje y prevenir que se desmorone.

"Placas de apoyo"- Pieza plana de madera colocada debajo del puntal para crear un apoyo sobre una mayor superficie del suelo, o colocada contra un talud que requiere soporte para alcanzar el mismo resultado.

"Solera"- Pieza de madera relativamente larga que recibe el pie o el cabezal de un puntal inclinado; ofrece un punto variable de apoyo al puntal de acuerdo a su inclinación.

"Puntal", pieza de madera colocada en forma vertical o ligeramente inclinada para soportar una parte de una construcción o terreno de excavación; es similar al puntal standard pero no más largo que dos o tres metros.

"Entramado"- Nombre que se da a las piezas de madera colocadas en ángulo entre paredes que están en peligro de colapso, entre las jambas de una abertura o entre el dintel y el alféizar de una ventana para prevenir la deformación vertical u horizontal. Estas piezas descansan en placas, pueden formar un zigzag o una cruz de San Andrés, o aún estar alineadas como puntales estándar. También se pueden usar en las paredes de una excavación para prevenir el desmoronamiento.

"Arriostre diagonal", cualquier disposición que previene la deformación, principalmente lateral, de una construcción, o que previene el desmoronamiento de un talud.

En todas las piezas sometidas a compresión a lo largo de su eje, como son los puntales y las patas de los caballetes, se deberá usar en lo posible piezas de madera derechas no necesariamente aserradas y de baja densidad

Por el contrario, para piezas que soportan compresión perpendicular a las fibras de la madera, como son las planchas de apoyo, tacos, cuñas, etc, es preferible utilizar una madera dura.

d) Planos/esquemas con las características de los muros existentes a submurar y de los nuevos muros o tabiques de submuración, indicando secuencia y método constructivo, rubricados por un profesional competente en la materia.

NOTA: En todos los casos se ejecutará submuración con tabique provisorio inyectado y como se describió en el punto A, la excavación y conformación del tabique de hormigón armado se realizara por troneras o pocetes alternados.

e) Cronograma para la ejecución de los trabajos de excavación.

Según el plano de la secuencia de apertura de taludes, se establece según etapas las tareas de excavación desde el fondo a frente de obra con fechas estimativas de ejecución. A continuación se ejemplifica:

ETAPA	INICIO	FIN
1	5/12/2022	15/02/2023
2	16/02/2023	30/03/2023
3	31/03/2023	21/04/2023

f) Procedimiento y método a seguir para la ejecución de las excavaciones, donde se indicará si se efectuarán en forma manual, con maquinaria o sistemas mixtos. En el caso de la excavación con máquinas, se dispondrán las medidas de seguridad para evitar el trabajo en forma simultánea con los operarios, manteniendo las distancias de seguridad de acuerdo a la normativa vigente.

g) Previo al inicio de los trabajos deberá confeccionarse un plan de trabajo para la realización de submuración, que contemple los plazos de realización y la ejecución en forma alternada, manteniendo los taludes naturales del terreno.

h) Sistema de verificación del corte de los servicios de electricidad, agua y gas. Asimismo, se deberá verificar la inexistencia de caños de agua o saneamiento averiados que puedan acarrear riesgos súbitos, anegando la excavación o causando el desmoronamiento de sus paredes.

i) Descripción de las medidas de seguridad colectivas a adoptar, específicas para esta etapa de la obra.

j) Descripción de los elementos de protección personal (E.P.P.) necesarios, acorde a los riesgos a los que se encuentren expuestos los trabajadores.

k) Descripción de las medidas preventivas que se tomarán para evitar el derrumbe de los muros, en el caso de la ejecución de vigas medianeras donde se deban cortar paredes linderas.

l) Deberá incorporarse al Legajo Técnico, el Programa de Capacitación a los trabajadores, específico para estas tareas.

Aspectos a considerar:

- I) En la Ciudad de Buenos Aires se establecen procedimientos de control en las etapas de excavación que cumplen los Representantes Técnicos de las Empresas excavadoras.
- II) Acta de Inicio: Dicho documento y el plan de trabajo correspondiente deberá ser suscripto en forma conjunta por el Director de la Obra y el Representante técnico de la empresa excavadora. La misma debe glosarse al libro de órdenes y servicios de la obra.
- III) Informe técnico: Deberá acompañarse crédito fotográfico que avale la secuencia de excavación detallada. El mismo debe glosarse al libro de órdenes y servicios de la obra a disposición de los inspectores.
- IV) Periodicidad del informe técnico: La periodicidad planteada se considera como pauta mínima de cumplimiento y podrá ser modificada en caso de considerarse la necesidad de un mayor control.

Relevamiento de riesgos en la tarea de excavación:

Etapa del trabajo	Riesgos potenciales	Control de riesgos
TAREAS DE EXCAVACION	Caídas	<i>Generar y circular por pasos y terrenos: firmes, nivelados y seguros – Uso de EPP, Ropa de trabajo y ropa reflectiva – Señalización de la zona de trabajo – Orden y Limpieza -</i>
	Caída de objetos.	
	Golpes – Cortes por proyección de objetos	
	Aprisionamiento	<i>Uso de EPP, Ropa de trabajo y Ropa reflectiva – Manipulación firme de los elementos – Señalización de la zona de trabajo – Check List de</i>

		<i>herramientas – No generar contacto con partes móviles – Evitar colocar partes del cuerpo en espacios reducidos.</i>
	Derrumbamiento	<i>Entibado de lados de fosos de excavación, taludes de troneras – Líneas de vida activas con amarre exterior – Uso de arnés dentro de excavaciones – Delimitación de sector de riesgo de caídas – barandas activas 1mts, 0.5 y rodapiés de 15cm de altura – Depresión de napas y afluentes acuíferos activos</i>
MONTAJE DE ARMADURAS Y ESTRUCTURAS DE HIERRO	Atrapamiento	<i>Uso de EPP, Ropa de trabajo y Ropa reflectiva – Manipulación firme de los elementos – Señalización de la zona de trabajo – Check List de herramientas – No generar contacto con partes móviles – Evitar colocar partes del cuerpo en espacios reducidos.</i>
	Caída de objetos.	<i>Usar elementos de izajes, homologados y acordes al peso a izar. Colocar protección para cantos vivos. Guiar todas las cargas con sogas guías. Retirar toda persona del radio de giro de la carga. Vallar el área de trabajo disponer de vigía.</i>
	Sobre esfuerzo muscular	<i>No levantar más de 25 kg, en caso de tener que hacerlo pedir ayuda a un compañero. Adoptar postura correcta para el traslado de herramienta / materiales.</i>
MOVIMIENTO DE MATERIALES Y	Colisión vehicular.	<i>Disponer de banderilleros a la entrada y salida de los frentes de trabajo – Señalizar con elementos</i>

POSICIONAMIENTO DE EQUIPOS EN SECTOR DE TRABAJO		<i>reflectantes y vallar el perímetro del equipo posicionado. Uso de chaleco reflectivo y EPP Básicos.</i>
	Golpes	<i>Control previo del área de trabajo. Mantener orden y limpieza. Manipular herramientas y materiales con precaución. Uso adecuado de los EPP. Disponer de equipos de iluminación para trabajos nocturnos.</i>
	Desestabilización de equipo y/o cargas.	<i>Verificar área y maniobras previas al posicionamiento de los equipos, posicionar y trasladar por terreno firme y nivelado - Inspección previa del terreno libre de obstáculos. Respetar señalizaciones.</i>
	Riesgo Eléctrico.	<i>Disponer los alargues eléctricos con altura de 2.4 mts o de tipo subterráneo / Indicación de interferencias aéreas / Medición de PAT de pilar principal y tablero principal de obra.</i>
	Superposición de tareas.	<i>Planificar previamente los trabajos con otras actividades y/o subcontratistas. Señalizar sector de trabajo.</i>
ORDEN Y LIMPIEZA	Golpes - Cortes	<i>Evitar golpes en manos. Manipular con precaución los materiales y herramientas. Coordinar maniobras con los materiales. Proteger Puntas de hierros expuestas, no tomar contacto con bordes filosos.</i>

	Sobre esfuerzo muscular	<i>No levantar más de 25 kg, en caso de tener que hacerlo pedir ayuda a un compañero. Adoptar postura correcta para el traslado de herramienta / materiales.</i>
	Contaminación ambiental	<i>Mantener orden y limpieza durante toda la jornada. Disponer cada residuo según su característica en el sector correspondiente.</i>

NOTA 1: Cada etapa y tarea ejecutada, será sustentada por análisis de trabajo seguro, permisos diarios de trabajo, Check List y documentación con la finalidad de sostener y guiar al profesional

Trabajos de apertura de retroexcavadora

Cuando se realicen excavaciones, se deberá garantizar la estabilidad de las paredes con la realización de taludes y otros sistemas de contención como ser entibados o tablestacados, según los resultados que arroje el estudio de suelo previamente realizado.

Para las tareas de las maquinarias con palas neumáticas o retroexcavadoras, no se permitirá la permanencia de trabajadores en el fondo de pozos y zanjas cuando se utilicen para la profundización medios mecánicos de excavación, a menos que estos se encuentren a una distancia como mínimo igual a Dos (2) veces el largo del brazo de la máquina.

Los bordes de las excavaciones, deben estar libres de obstáculos y materiales para evitar la caída de los mismos a su interior. Se debe mantener el orden y limpieza de caminos de paso. Los materiales no deben colocarse al borde de las bases a fin de evitar una sobrecarga adicional que pueda dar lugar a desprendimientos o corrimientos de suelos. Es importante instalar escaleras, para el ingreso y salida que superen 1 metro de profundidad. Estas escaleras deben colocarse desde el fondo de excavación hasta 1 metro por encima del nivel de ingreso, correctamente

arriostradas a un punto fijo en el exterior. Está prohibido utilizar el entibado para ascenso o descenso.

Dentro de la excavación a más de 1.8 metros de profundidad, el trabajador debe contar con arnés de seguridad y línea de vida amarrados a puntos fijos exteriores, para facilitar las tareas de rescate en caso de derrumbes o desmoronamientos y deberá contar con un trabajador vigía obligatorio por cada frente de trabajo.

En caso de agua en los fondos excavados, se debe retirar completamente por bombeo y una vez extraída, inspeccionar la excavación antes de realizar los trabajos.



Nota: se puede observar etapas preliminares de apertura total de pozos de excavación, donde se realizan tareas de pilotes de tracción. En la siguiente imagen se observa protección sobre los taludes para evitar desmoronamientos debido a inclemencias climáticas.

Se deberán instalar pasarelas sólidas y estables con barandas reglamentarias de 1m, 0.5m y zócalo rodapiés, para poder cruzar la excavación y recorrer la obra.

Algunas consideraciones que se deben planificar:

- Los accesos
- La señalización y vallado protector
- Restricciones para la circulación de vehículos y topes para vehículos

- Apuntalamientos, sujeciones, etc.
- Submuraciones
- Actuación en emergencia

Instrucciones para operador maquinista de retroexcavadora

1. El operador de retroexcavadora debe respetar las normas establecidas en la obra en cuanto a la circulación, señalización y estacionamiento; respetar la velocidad y los viales de circulación de vehículos.
2. Debe conocer el estado de la obra: si existen zanjas abiertas, terraplenes, trazado de cables, etc.
3. Debe conocer la altura de la máquina circulante, así como las zonas de altura limitada o vías excesivamente estrechas.
4. Mientras circule, la cuchara debe situarse próxima al suelo y recogida.
5. Cuando el operador tenga que bajar o subir de la cabina, debe hacerlo frontalmente a ella, utilizando los peldaños dispuestos a tal efecto, no debe subir a través de las llantas ni bajar saltando.
6. Se encuentra prohibido llevar personas ya que la maquinaria no esta preparada para estos fines.
7. Al circular debe tomar precauciones cuando esté trabajando cerca de zanjas o terraplenes.
8. Si es una retroexcavadora de ruedas, no trabajar si no ha colocado los estabilizadores.
9. Para evitar golpes cuando cargue camiones, deberá tomar precaución y sin que el conductor esté dentro.
10. Cuando la máquina esté parada, apoye la cuchara en el suelo, nunca la deje elevada.
11. Para evitar vuelcos cuando se esté extrayendo material, la retroexcavadora estará dispuesta de cara a la pendiente.

12. Cuando esté realizando demoliciones, no debe derribar elementos que estén más altos que la retroexcavadora con la cuchara extendida.
13. No dejar el vehículo en rampas pronunciadas o en las proximidades de zanjas. Evite circular por zonas que superen una pendiente del 20% aproximadamente.
14. Cuando circule en pendientes debe ir con una marcha puesta, nunca en punto muerto.
15. La retroexcavadora debe disponer de señalización acústica de marcha atrás y señalización luminosa.
16. Debe disponer del manual de instrucciones y mantenimiento.
17. Después de circular por lugares con agua, compruebe el buen funcionamiento de los frenos.
18. El mantenimiento y las intervenciones en el motor deben llevarse a cabo por personal formado adecuadamente, previendo las proyecciones de líquidos a altas temperaturas, incendios por líquidos inflamables o quedar atrapado por manipulación de motores en marcha o partes en movimiento.

Equipos de protección individual

El operador debe utilizar calzado de seguridad, guantes, faja lumbar para evitar vibraciones; si es necesario, también utilizará protectores auditivos, protectores oculares y mascarillas con filtro para polvo. Durante los trabajos fuera de la cabina, en el interior de la obra, utilizará el casco de seguridad, y en caso necesario, chaleco reflectivo.

La retroexcavadora debe disponer de cabina antivuelco para proteger el riesgo de quedar atrapado en caso de vuelco. Para ello, y para evitar daños por golpes, usted debe utilizar el cinturón de seguridad. La cabina ideal es aquella que protege contra la inhalación del polvo producido también por el trabajador con la misma retroexcavadora y que se introduce en los ojos, contra la sordera producida por el ruido de la retroexcavadora y contra el estrés térmico o la insolación en verano.

Relevamiento de riesgos para tareas de retroexcavadora

Circunstancias peligrosas	Riesgos potenciales	Control de riesgos / Medidas preventivas
Manejo imprudente de la retroexcavadora	Atropello y vuelco	<p>Conocer las posibilidades y los límites de la máquina y particularmente el espacio necesario para maniobrar.</p> <p>Balizar la zona de evolución de la misma cuando el espacio es reducido.</p> <p>Vigilar la posición, la función, el sentido de funcionamiento de cada uno de los mandos, de los dispositivos de señalización y de los dispositivos de seguridad</p> <p>Regular el asiento a la comodidad, estatura y peso del conductor.</p>
Desconocimiento del lugar de trabajo	Colisión	<p>Conocer el plan de circulación de la obra y cada día informarse de los trabajos realizados que puedan constituir riesgo: zanjas abiertas, tendidos de cables, etc.</p> <p>Conocer la altura de la maquina circulando y trabajando, asi como las zonas de altura limitada o estrechas.</p> <p>Con el tren de rodadura de ruedas de goma, circular con precaución a velocidad lenta en zonas de polvo, barro o suelo helado.</p>
Circulación por carretera y en la obra	Choque con otros vehículos, vuelco	<p>Cuando se vaya a circular en carretera se bloquearan los estabilizadores de la pluma y la zona que gira con los mecanismos previstos al efecto.</p> <p>Cuando se circula hacia atrás hacerse guiar.</p> <p>Guardar distancia a las zanjas, taludes, toda alteración del terreno que pueda posibilitar el vuelco de la máquina.</p> <p>No empezar nunca ningún trabajo sin los estabilizadores si la maquina es de neumáticos.</p>

Realizar el trabajo sin el debido conocimiento de la maquina	Golpes	Se realizara la carga en los camiones con precaución. Colocar el equipo de la cuchara apoyado en el suelo, aunque sea para paradas de poca duración.
Trabajar en terreno en pendiente	Vuelco	Orientas el brazo hacia la parte de abajo, tocando casi el suelo. Si la retroexcavadora es de orugas asegurarse que está bien frenada. Para la extracción de material trabajar siempre de cara a la pendiente.
Riesgos eléctricos	Electrocución	Al circular junto a una línea eléctrica aérea jhay que tener en cuenta las sinuosidades del camino, los baches y demás irregularidades al calcular distancias Para líneas de menos de 65.000 V la distancia de la maquina será como mínimo de 3 m y de 5 m para las demás de 66.000 v. (NTP-72.83)
Al abandonar la maquina	Atropello	No abandonar la retroexcavadora sin apoyar el equipo en el suelo, parar el motor, y colocar el freno. Conservar la llave de contacto encima.
Transporte de la maquina	Golpes a vehículos, destrucción material	Inmovilizar la zona que gira con el dispositivo previsto con el constructor.

Lista de chequeo de retroexcavadora

GESTION DE HIGIENE SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE				
INSPECCION DE MAQUINARIAS				
PROYECTO/OBRA				
EMPRESA			FECHA	
EQUIPO			Nº	
DESCRIPCION	SI	NO	N/A	COMENTARIOS
¿El equipo está diseñado para el uso propuesto?				
¿El operador se encuentra habilitado para operar el equipo?				
¿El equipo se encuentra posicionado en terreno firme y nivelado?				
¿La carga está segura para el traslado?				
¿Posee extintor propio o en área de trabajo, y se encuentra en buenas condiciones?				
¿Posee y se encuentra en buenas condiciones el cinturón de seguridad y apoya cabeza?				
¿Posee y funcionan las luces balizas y giros?				
¿Posee y se encuentra en buenas condiciones los parabrisas, limpiaparabrisas y espejos?				
¿Posee y funcionan las alarmas de retroceso y bocina?				

¿Se encuentra en buenas condiciones el funcionamiento de los instrumentos?				
¿Se encuentra en buen estado los neumáticos/orugas?				
¿Los estabilizadores se encuentran 100% fuera? (Si aplica)				
¿La escalera del acceso se encuentra en buen estado?				
Otros:				
	CONCLUSION:	OPERATIVO		DEFECTUOSO
FIRMA				
ACLARACION				
-----		-----		
Prevencionista HYS		Responsable de la tarea		



NOTA: Trabajo de apertura de base de máquina retroexcavadora

Trabajos de perfilado en bases de excavación y pozos excavados

En el inicio de apertura de suelo se encuentra el trabajo con mayor riesgo de desmoronamiento ya que el suelo se encuentra inestable por la acción de la máquina retroexcavadora de movimiento de suelo y apertura de los pozos in situ.

La primera tarea del trabajador será perfilar y preparar las paredes para su posterior entibado.

Etapa del trabajo	Riesgos potenciales	Control de riesgos
Perfilado y entibado de bases de excavación	Desmoronamiento Derrumbe Desprendimiento de talud	Uso de arnés obligatorio fijado a línea de vida - Línea de vida anclada al exterior - Uso obligatorio de elementos de protección personal
	Caída a distinto nivel	Barandas serán de materiales rígidos y resistentes y tendrán una altura mínima de 90 cm. a partir del nivel del piso – Debe contar con su travesaño superior o pasamanos, travesaño intermedio y rodapiés.
	Caídas	Generar y circular por pasos y terrenos: firmes, nivelados y seguros – Uso de EPP, Ropa de trabajo y ropa reflectiva – Señalización de la zona de trabajo – Orden y Limpieza.
	Sobre esfuerzo muscular	No levantar más de 25 kg, en caso de tener que hacerlo pedir ayuda a un compañero. Adoptar postura correcta para el traslado de herramienta / materiales.
	Golpes-Cortes	Uso de EPP, Ropa de trabajo y Ropa reflectiva – Manipulación firme de los elementos – Señalización de la zona de trabajo – Eliminar obstáculos/partes

		sobresalientes – Evitar bordes filosos – Check List de herramientas – Evitar traslado de herramientas en mano.
	Orden y limpieza	Mantener orden y limpieza durante toda la jornada. Disponer cada residuo según su característica en el sector correspondiente.



NOTA: Primera imagen: trabajo de perfilado manual de base.

Segunda imagen: base de excavación entibada.

Tercera imagen: baranda conformada según normativa

Trabajos de armado de armadura de tabiques, columnas y bases

En esta etapa de trabajo los trabajos se concentran en el fondo de excavación con las entibaciones correspondientes activas, el foco de trabajo se concentra en el perfilado de paredes para la colocación de armaduras y posterior encofrado.

El trabajo se realiza con arnés y líneas de vida activas al exterior del pozo, ya que son el principal auxilio del trabajador ante una descompensación o un violento derrumbe de los laterales.

Por otro lado, los armadores se encargan del corte, doblado de estribos y parantes en el sector de doblado, para luego realizar el empalme de hierro en otro sector en bancos de trabajo. Una vez confeccionadas las estructuras de tabiques y columnas se realiza el montaje dentro de las bases de excavación.

Etapa del trabajo	Riesgos potenciales	Control de riesgos
Perfilado manual de bases y colocación de armaduras en bases	Desmoronamiento Derrumbe Desprendimiento de talud	Uso de arnés obligatorio fijado a línea de vida - Línea de vida anclada al exterior - Uso obligatorio de elementos de protección personal
	Caída a distinto nivel	Las barandas serán de materiales rígidos y resistentes y tendrán una altura mínima de 90 cm. a partir del nivel del piso – Debe contar con su travesaño superior o pasamanos, travesaño intermedio y rodapiés.
	Caídas	Generar y circular por pasos y terrenos: firmes, nivelados y seguros – Uso de EPP, Ropa de trabajo y ropa reflectiva – Señalización de la zona de trabajo – Orden y Limpieza.
	Sobre esfuerzo muscular	No levantar más de 25 kg, en caso de tener que hacerlo pedir ayuda a un compañero. Adoptar

		postura correcta para el traslado de herramienta / materiales.
	Golpes-Cortes	Uso de EPP, Ropa de trabajo y Ropa reflectiva – Manipulación firme de los elementos – Señalización de la zona de trabajo – Eliminar obstáculos/partes sobresalientes – Evitar bordes filosos – Check List de herramientas – Evitar traslado de herramientas en mano.

Tareas de corte y doblado de hierro

Por otro lado se deben tener en cuenta las tareas del taller de corte y doblado de hierros donde es importante detallar los riesgos que conlleva trabajar con máquinas dobladoras y cortadoras, y maquinas herramientas como amoladoras para el corte manual de hierros.



NOTA: Los trabajos de doblado y armado de columnas se realizan sobre bancos de trabajo que proporcione una altura adecuada y un sostén de las estructuras realizadas

Evaluación ergonómica de las tareas de corte y doblado de hierro

Si bien las tareas de armado y doblado de hierros se realizan sobre un banco de trabajo a una altura considerable, es importante evaluar mediante herramientas ergonómicas las posturas de trabajo para establecer medidas de ejecución de las tareas adecuadamente.

Objetivos de evaluación ergonómica:

- *Identificar analizar y reducir los riesgos laborales.*
- *Adaptar el puesto de trabajo y las condiciones de trabajos a las características del trabajador.*
- *Establecer vencimientos de uso y medidas ergonómicas útiles para la adquisición de mecanismos, herramientas y materiales.*
- *Evitar enfermedades profesionales de tipo musculo-esquelético*
- *Aumentar la practicidad y la motivación en el puesto de trabajo.*

Para la siguiente evaluación se establece el Anexo 1 – Método de ergonomía

<i>Razón Social: Constructora Santiago SA</i>		<i>C.U.I.T.:</i>	
<i>CIU:</i>			
<i>Dirección del establecimiento -----</i>		<i>Provincia: Buenos Aires</i>	
ANEXO I - Planilla 1: IDENTIFICACIÓN DE FACTORES DE RIESGOS			
<i>Área y Sector en estudio: Taller de corte y doblado</i>		<i>Nº de trabajadores: 2</i>	
<i>Puesto de trabajo: Carpinteros</i>			
<i>Procedimiento de trabajo escrito: SI / NO</i>		<i>Capacitación: SI / NO</i>	
<i>Nombre del trabajador/es: Wilson Arias – Damián Ferreira</i>			
<i>Manifestación temprana: SI / NO</i>		<i>Ubicación del síntoma: Sin síntomas</i>	

PASO 1: Identificar para el puesto de trabajo, las tareas y los factores de riesgo que se presentan de forma habitual en cada una de ellas.

	Factor de riesgo de la jornada habitual de trabajo	Tareas habituales del Puesto de Trabajo			Tiempo total de exposición al Factor de Riesgo	Nivel de Riesgo		
		1	2	3		tarea 1	tarea 2	tarea 3
A	Levantamiento y descenso							
B	Empuje / arrastre							
C	Transporte							
D	Bipedestación							
E	Movimientos repetitivos	x			360 min/diarios			
F	Postura forzada		x		360 min/diarios			
G	Vibraciones							
H	Confort térmico							
I	Estrés de contacto			x	360 min/diarios			

Si alguno de los factores de riesgo se encuentra presente, continuar con la Evaluación Inicial de Factores de Riesgo que se identificaron, completando la Planilla 2.

ANEXO I – Planilla 2: EVALUACIÓN INICIAL DE FACTORES DE RIESGOS	
<i>Área y Sector en estudio: Taller de corte y doblado de hierro</i>	
<i>Puesto de trabajo: Carpinteros armadores</i>	<i>Tarea N°: 1</i>
2. E: MOVIMIENTOS REPETITIVOS DE MIEMBROS SUPERIORES	

PASO 1: Identificar si el puesto de trabajo implica:

Nº	DESCRIPCIÓN	SI	NO
1	Realizar diariamente, una o más tareas donde se utilizan las extremidades superiores, durante 4 o más horas en la jornada habitual de trabajo en forma cíclica (en forma continuada o alternada).	x	

Si la respuesta es **NO**, se considera que el riesgo es tolerable. Si la respuesta es **SI**, continuar con el paso 2.

Nº	DESCRIPCIÓN	SI	NO
1	Las extremidades superiores están activas por más del 40% del tiempo total del ciclo de trabajo.	x	
2	En el ciclo de trabajo se realiza un esfuerzo superior a moderado a 3 en la Escala de Borg, durante más de 6 segundos y más de una vez por minuto.	x	
3	Se realiza un esfuerzo superior a 7 según la escala de Borg.		x
4	El trabajador presenta alguna manifestación temprana de las enfermedades mencionadas en el Artículo 1° de la presente Resolución.		x

PASO 2: Determinación del Nivel de Riesgo.

Si todas las respuestas son NO se presume que el riesgo es tolerable.

Si alguna respuesta es SI, el empleador no puede presumir que el riesgo sea

tolerable. Por lo tanto, se debe realizar una Evaluación de Riesgos.

Si la respuesta 3 es SI, se deben implementar mejoras en forma prudencial.

Escala de Borg	•	Ausencia de esfuerzo	0
	•	Esfuerzo muy bajo, apenas perceptible	0,5
	•	Esfuerzo muy débil	1
	•	Esfuerzo débil / ligero	2
	•	Esfuerzo moderado / regular	3
	•	Esfuerzo algo fuerte	4
	•	Esfuerzo fuerte	4
		Esfuerzo muy fuerte	5 y 6
(Máximo que una persona puede aguantar)			

ANEXO I – Planilla 2: EVALUACIÓN INICIAL DE FACTORES DE RIESGOS

Área y Sector en estudio: Taller de corte y doblado de hierro

Puesto de trabajo: Carpintero armador

Tarea N°: 2

2. F: POSTURAS FORZADAS

PASO 1: Identificar si la tarea del puesto de trabajo implica:

Nº	DESCRIPCIÓN	SI	NO
1	Adopta posturas forzadas en forma habitual durante la jornada de trabajo, con o sin aplicación de fuerza. (No se deben considerar si las posturas son ocasionales)	x	

Si todas las respuestas son **NO**, se considera que el riesgo es tolerable. Si la respuesta es SI, continuar con el paso 2.

PASO 2: Determinación del Nivel de Riesgo

Nº	DESCRIPCIÓN	SI	NO
1	Cuello en extensión, flexión, lateralización y/o rotación	x	
2	Brazos por encima de los hombros o con movimientos de		x

	supinación, pronación orotación.		
3	Muñecas y manos en flexión, extensión, desviación cubital o radial.	x	
4	Cintura en flexión, extensión, lateralización y/o rotación.	x	
5	Miembros inferiores: trabajo en posición de rodillas o en cuclillas.		x
6	El trabajador presenta alguna manifestación temprana de las enfermedades mencionadas en el Artículo 1° de la presente Resolución.		x

Si todas las respuestas son NO se presume que el riesgo es tolerable.

Si alguna respuesta es SI, el empleador no puede presumir que el riesgo sea tolerable. Por lo tanto, se debe realizar una Evaluación de Riesgos.

ANEXO I: Planilla 2: EVALUACIÓN INICIAL DE FACTORES DE RIESGOS	
Área y Sector en estudio: Taller de corte y armado de hierro	
Puesto de trabajo: Carpintero armador	Tarea N°: 3
2.-I ESTRÉS DE CONTACTO	

PASO 1: Identificar si la tarea del puesto de trabajo implica de forma habitual:

Nº	DESCRIPCIÓN	SI	NO
1	Mantener apoyada alguna parte del cuerpo ejerciendo una presión, contra una herramienta, plano de trabajo, máquina herramienta o partes y materiales.	x	

Si la respuesta es **NO**, se considera que el riesgo es tolerable. Si la respuesta es **SI**, continuar con el paso 2.

PASO 2: Determinación del Nivel de Riesgo.

Nº	DESCRIPCIÓN	SI	NO
----	-------------	----	----

1	El trabajador mantiene apoyada la muñeca, antebrazo, axila o muslo u otro segmento corporal sobre una superficie aguda o con canto.		x
2	El trabajador utiliza herramientas de mano o manipula piezas que presionan sobre sus dedos y/o palma de la mano hábil.	x	
3	El trabajador realiza movimientos de percusión sobre partes o herramientas	x	
4	El trabajador presenta alguna manifestación temprana de las enfermedades mencionadas en el Artículo 1° de la presente Resolución.		x

Si todas las respuestas son NO se presume que el riesgo es tolerable.

Si alguna respuesta es SI, el empleador no puede presumir que el riesgo sea tolerable. Por lo tanto, se debe realizar una Evaluación de Riesgos.

ANEXO I - Planilla 3: IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS	
<i>Razón Social: -----</i>	<i>Nombre del trabajador/es: Wilson Arias Damián Ferreira</i>
<i>Dirección del establecimiento: -----</i>	
<i>Área y Sector en estudio: Taller de corte y doblado de hierro</i>	
<i>Puesto de Trabajo: Carpintero armador</i>	
<i>Tarea analizada: Doblado de hierro con dobladora estribera de hierro manual</i>	

Medidas Correctivas y Preventivas (M.C.P.)				
N°	Medidas Preventivas Generales	SI	NO	Observaciones
	Fecha: 12/12/2022			

1	Se ha informado al trabajador/es, supervisor/es, ingeniero/s y directivo/s relacionados con el puesto de trabajo, sobre el riesgo que tiene la tarea de desarrollar TME.	x		
2	Se ha capacitado al trabajador/es y supervisor/es relacionados con el puesto de trabajo, sobre la identificación de síntomas relacionados con el desarrollo de TME	x		
3	Se ha capacitado al trabajador/es y supervisor/es relacionados con el puesto de trabajo, sobre las medidas y/o procedimientos para prevenir el desarrollo de TME.	x		
N°	Medidas Correctivas y Preventivas Específicas (Administrativas y de Ingeniería)			Observaciones
1	Realizar pautas de trabajo que permitan a los trabajadores hacer pausas o ampliarlas lo necesario, de forma de implementar sistemáticamente tiempos de recuperación.			De este modo se rompe la postura estática propia del puesto laboral ya que se contempla una postura obligada prolongada.
2	Proporcionar puestos de trabajo adaptables al usuario que mejoren las posturas.			Elevar superficie de trabajo en banco
3	Implementar un sistema de rotación entre puestos de trabajo o dentro del mismo puesto, cuando se hayan			Alternar días de trabajo entre grupos de tarea

agotado otros mecanismos, o bien cuando se considere que es la mejor solución para la recuperación de los grupos musculares.	de corte, doblado y armado de hierros en pozos excavados.
<i>Observaciones:</i>	

<i>Anexo I – Planilla 4: MATRIZ DE SEGUIMIENTO DE MEDIDAS PREVENTIVAS</i>						
<i>Razón Social: -----</i>			<i>C.U.I.T.:-----</i>			
<i>Dirección del establecimiento:-----</i>						
<i>Área y Sector en estudio: Taller de corte y doblado de hierro – Carpintero armador</i>						
<i>N° M.C.P</i>	<i>Nombre del Puesto</i>	<i>Fecha de Evaluación</i>	<i>Nivel de riesgo</i>	<i>Fecha de implementación de la Medida Administrativa</i>	<i>Fecha de implementación de la Medida de Ingeniería</i>	<i>Fecha de Cierre</i>
1	Carpintero armador de estructuras	25/11/2022	RT*	28/11/2022	-	-
2	Carpintero doblador de hierro	25/11/2022	RMT**	-	30/11/2022	-
3	Carpintero cortador de hierro	25/11/2022	RT	28/11/2022	-	-

*RT Riesgo tolerable **Riesgo medianamente tolerable



NOTA: En la primera imagen se puede observar los trabajos de perfilado con martillo rotopercutor, el trabajador con arnés anclado a una línea de vida, con los entibados laterales y frontales activos. En la segunda imagen se realiza el montaje de la armadura de la columna para su posterior encofrado y colado.

Etapa del trabajo	Riesgos potenciales	Control de riesgos
Armado de armaduras de columnas y tabiques	Riesgo eléctrico	Disponer los alargues eléctricos con altura de 2.4 mts o de tipo subterráneo / Indicación de interferencias aéreas / Medición de PAT de pilar principal y tablero principal de obra.
	Caídas	Generar y circular por pasos y terrenos: firmes, nivelados y seguros – Uso de EPP, Ropa de trabajo y ropa reflectiva – Señalización de la zona de trabajo – Orden y Limpieza.
	Sobre esfuerzo muscular	No levantar más de 25 kg, en caso de tener que hacerlo pedir ayuda a un compañero. Adoptar postura correcta para el traslado de herramienta / materiales – barras de hierro

	Golpes-Cortes	Uso de EPP, Ropa de trabajo y Ropa reflectiva – Manipulación firme de los elementos – Señalización de la zona de trabajo – Eliminar obstáculos/partes sobresalientes – Evitar bordes filosos – Check List de herramientas – Evitar traslado de herramientas en mano.
	Contaminación ambiental	Mantener orden y limpieza durante toda la jornada. Disponer de recortes de hierro en un sector delimitado.
	Atrapamiento	Señalización de la zona de trabajo – Eliminar obstáculos/partes sobresalientes – Evitar bordes filosos – Check List de máquinas herramientas (dobladora-cortadora)

Relevamiento general de riesgos de obra

La finalidad de este documento es realizar los relevamientos de desvíos internos a fin de hallar las condiciones de riesgo y que se establezca un periodo de tiempo de corrección y un compromiso del trabajador encargado de la tarea o del grupo de tareas donde tuviera lugar el desvío relevado. De la Evaluación de Riesgos y, en su caso, al ponerse de manifiesto un riesgo con ocasión de un accidente, se debe llevar a cabo una planificación de actividades informativas y formativas.

FECHA	RELEVADO POR	HALLAZGO	TIPO	TIEMPO DE CORRECCION	FIRMA DEL RESPONSABLE DE LA TAREA
23/06/22	ALMADA MATIAS A.	TAREAS DE PERFILADO A LAS 7HS FUERA DEL HORARIO AUTORIZADO DE TRABAJO	RUI	INMEDIATO	
04/07/22	ALMADA MATIAS A.	MAQUINA AMOLADORA ENCHUFADA Y ENERGIZADA EN EL PISO DEL CAMINO DE OBRA.	EQUI	INMEDIATO	
11/07/22	ALMADA MATIAS A.	ACOPIO DE FENOLICOS EN LA SALIDA DE OBRA	ORD	2 HS	
25/08/22	ALMADA MATIAS A.	ALARGUE ELECTRICO CON CABLE Y TOMACORRIENTES EN MAL ESTADO	ELE	INMEDIATO	
08/9/22	ALMADA MATIAS A.	ROTURA DE CANILLA DE BAÑO VESTUARIO	SAN	24 HS	
09/9/22	ALMADA MATIAS A.	LIMPIEZA DE BOMBA PROYECTORA DE HORMIGON SIN BATEA ACONDICIONADA PARA EL MISMO	PEL	INMEDIATO	
10/10/22	ALMADA MATIAS A.	ACOPIO DE HIERROS SIN CUÑAS QUE EVITEN RODAMIENTO DE LOS MISMOS. RECORTES SUELTOS.	ORD	6 HS	
26/10/22	ALMADA MATIAS A.	FALTA SEÑALIZACION DE RIESGO DE CAIDA Y SECTORIZACION DEL LUGAR DE TRABAJO	ORD	INMEDIATO	

DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE		Rev 00
GESTION INTERNA SHyMA		
IDENTIFICACION DE DESVIOS		
DESVIOS AMBIENTALES	RES	INADECUADO MANEJO DE RESIDUOS EN OBRA ACUMULACION, FALTA DE SEPARACION, FALTA DE RECIPIENTES, RESIDUOS DISPERSOS)
	PEL	INADECUADO MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS Y/O SUSTANCIA PELIGROSAS: FALTA DE RECIPIENTES, FALTA DE BATEAS
	LIQ	VERTIDO LIQUIDOS SIN CONTROLAR, ACUMULACION DE AGUA, DESCARGAS SIN AUTORIZACION, LAVADO EN AREAS NO AUTORIZADAS
	ARB	PODA O RETIRO DE ARBOLADO URBANO O DE ZONA DE VIAS SIN AUTORIZACION, FALTA DE RETIRO DE RESIDUOS VEGETALES
	PUB	AFECCION DEL ESPACIO PUBLICO CON BARRO, LODO, CORTES NO AUTORIZADOS, ACOPIOS
	RUI	GENERACION DE RUIDOS MOLESTOS, POLVO O VIBRACIONES EN AREAS SENSIBLES, SIN MEDIDAS DE ATENUACION O EN HORARIOS O DIAS NO AUTORIZADOS
	IA	INCIDENTES AMBIENTALES SIN CONTENER NI REMEDIAR O NO COMUNICADOS A LA INSPECCION (EJ DERRAMES)
DESVIOS DE HIGIENE Y SEGURIDAD	CAP	PLANIFICACION Y CAPACITACION
	ELE	RIESGO ELECTRICO
	ORD	SEÑALIZACION, ORDEN Y LIMPIEZA
	EXC	EXCAVACIONES
	NIV	TRABAJOS CON DIFERENCIA DE NIVEL
	IZA	TRABAJO DE IZAJES Y MOVIMIENTOS DE CARGA
	EQU	HERRAMIENTAS Y EQUIPOS
	COM	OXICORTE, COMBUSTIBLES, SOLDADURAS
	SAN	CONDICIONES SANITARIAS
NORMAS GRALES	NOR	NORMATIVA GENERAL DE OBRA – NORMATIVA INTERNA
OTROS DESVIOS	OTR	OTROS DESVIOS NO CONSIDERADOS
	HAB	HABILITACIONES

NOTA: De acuerdo a los datos que surjan del relevamiento de desvíos en los puestos de trabajo se podrá modificar y/o agregar capacitaciones al programa anual relacionadas a los desvíos observados y mejorar el enfoque de información a reforzar.

Medición de Puesta a tierra

Es de carácter obligatorio la medición de puesta a tierra y verificación de la continuidad de las masas en el ambiente laboral de obra.

Las mediciones tendrán una validez de 12 meses los valores de la medición de PAT y verificación de la continuidad de las masas cuyos datos se manifiesten en el Protocolo aprobado por la Resolución 900/15.

Ante el incumplimiento de los valores de la Reglamentación AEA en referencia al protocolo para la medición del valor de Resistencia de PAT o falta de Continuidad de las masas, se deberá elaborar un plan de acción para adecuarse a lo especificado.

Los valores máximos de Resistencia de PAT de protección en el ECT TT están indicados en la tabla 771.3.1 del Reglamento de la AEA siguiente:

Corriente diferencial máxima asignada del dispositivo diferencial		Columna1	Columna 2	Columna 3
		Valor máximo de la resistencia de las masas eléctricas $R_a(\Omega)$ para $U \leq 50V$	Valor máximo de la resistencia de las masas eléctricas $R_a(\Omega)$ para $U \leq 24V$	Valor máximo de la resistencia de la toma de tierra de las masas eléctricas $R_a(W)$
Sensibilidad baja	20 A	2.5	1.2	0.6
	10 A	5	2.4	1.2
	5 A	10	4.8	2.4
	3 A	17	8	4

Sensibilidad media	500 mA	100	48	24
	300 mA	167	80	40
	100 mA	500	240	40
Sensibilidad alta	Hasta 30 mA inclusive	Hasta 1666	800	40

NOTA: La anterior tabla indica para diferentes valores de corriente diferencial de disparo $I_{\Delta n}$ de los interruptores diferenciales (ID), el valor máximo de R_a de las masas para que el potencial de las masas puestas a tierra no sea superior a 24 V (columna 2) para cumplir con la tensión convencional límite de contacto. Los Decretos mencionan Tensión de Seguridad, concepto que actualmente se adopta como Tensión Límite Convencional de Contacto.

Se debe controlar periódicamente el adecuado funcionamiento de los dispositivos contra los contactos indirectos por corte automático de la alimentación.

Se aconseja la prueba con frecuencia mensual de los dispositivos, para verificar su funcionamiento mecánico. Por ejemplo, la acción manual del disyuntor diferencial para evaluar el corte por fuga eléctrica.

PROTOCOLO DE MEDICIÓN DE LA PUESTA A TIERRA Y CONTINUIDAD DE LAS MASAS			
(1) Razón Social: -----			
(2) Dirección: -----			
(3) Localidad: Ciudad Autónoma de Buenos Aires			
(4) Provincia: Buenos Aires			
(5) CP:		(6) C.U.I.T.:	
Datos para medición			
(7) Marca, modelo y número de serie del instrumento utilizado: Sonel - MPI 530 - AH2652			
(8) Fecha de Calibración del Instrumental utilizado: 28/07/2021			
(9) Fecha de la medición: 26/04/2022		(10) Hora de inicio: 8:00 hs	(11) Hora finalización: 10:00hs
(12) Metodología utilizada		CAIDA DE TENSION	
(13) Observaciones: #			
Documentación que se Adjuntara a la Medición			
(14) Certificado de Calibración. SI			
(15) Plano o croquis. SI			
Hoja 1/3			

PROTOCOLO DE MEDICIÓN DE LA PUESTA A TIERRA Y CONTINUIDAD DE LAS MASAS

(16) Razón Social:				(17) C.U.I.T.: 00-000000-0						
(18) Dirección:			(19) Localidad: Ciudad Autónoma de Buenos Aires			(20) CP:	(21) Provincia: BUENOS AIRES			

Datos de la Medición

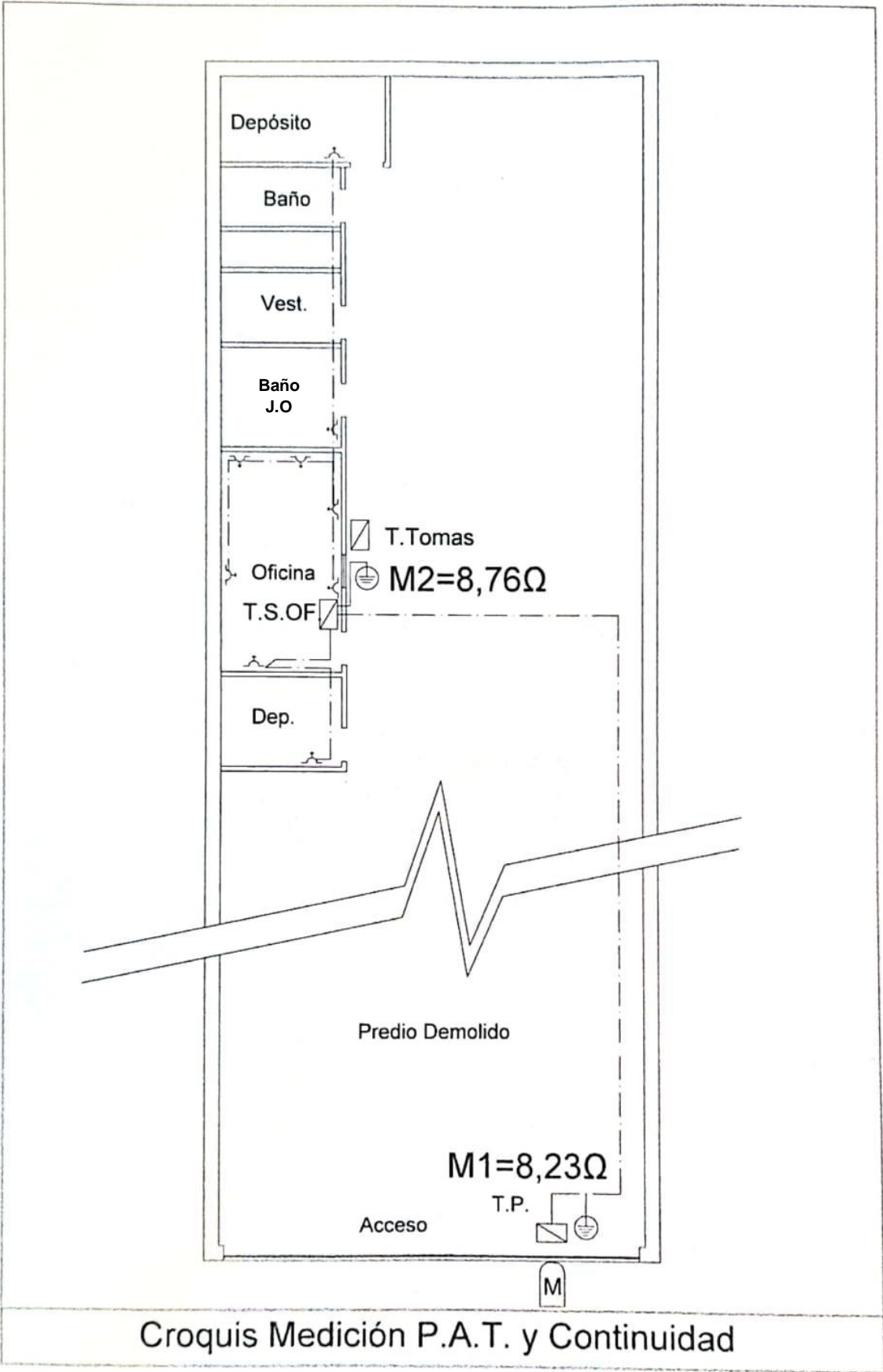
(22) Número de toma de tierra	(23) Sector	(24) Descripción de la condición del terreno al momento de la medición Lecho seco / Arcilloso / Pantanoso / Lluvias recientes / Arenoso seco o húmedo / Otro	(25) Uso de la puesta a tierra Toma de Tierra del neutro de Transformador / Toma de Tierra de Seguridad de las Masas / De Protección de equipos Electrónicos / De Informática / De Iluminación / De Pararrayos /Otros.	(26) Esquema de conexión a tierra utilizado: TT / TN-S/ TN-C / TN-C-S / IT	Medición de la puesta a tierra		Continuidad de las masas		(31) Para la protección contra contactos indirectos se utiliza: dispositivo diferencial (DD), interruptor automático (IA) o fusible (Fus).	(32) El dispositivo de protección empleado ¿puede desconectar en forma automática la alimentación para lograr la protección contra los contactos indirectos?
					(27) Valor obtenido en la medición expresado en ohm (Ω)	(28) cumple SI / NO	(29) El circuito de puesta a tierra es continuo y permanente SI / NO	(30) El circuito de puesta a tierra tiene la capacidad de carga para conducir la corriente de falla y una resistencia apropiada SI / NO		
1	INGRESO (TABLERO PRINCIPAL)	SECO	TT SEGURIDAD MASAS	TT	8,23	SI	SI	SI	DD	SI
2	OBRADOR	SECO	TT SEGURIDAD MASAS	TT	8,76	SI	SI	SI	DD	SI
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										

Información adicional: se ensayaron satisfactoriamente 2 disyuntores diferenciales. Se controló la continuidad de los tomacorrientes instalados. Método de medición de tierra: Caída de tensión: Método de medición de continuidad: con inyección de 200 mA. Límite 400 ohms. Método de ensayo de disyuntores NORMA EN 61557

(32)

PROTOCOLO DE MEDICIÓN DE LA PUESTA A TIERRA Y CONTINUIDAD DE LAS MASAS			
⁽³⁴⁾ Razón Social:		⁽³⁵⁾ C.U.I.T.:	
⁽³⁶⁾ Dirección:	⁽³⁷⁾ Localidad:	⁽³⁸⁾ CP:	⁽³⁹⁾ Provincia:
Análisis de los Datos y Mejoras a Realizar			
⁽⁴⁰⁾ Conclusiones.		⁽⁴¹⁾ Recomendaciones para la adecuación a la legislación vigente.	
La instalacion muestra valores PAT dentro de lo permitido por SRT para la seguridad electrica. Instalacion apta para funcionar.		Probar mensualmente el boton de disparo de disyuntor diferencial. Utilizar solamente prolongaciones con fichas normalizadas y cable de puesta a tierra conectado. Verificar que las maquinas conectadas posean continuidad de tierra	

NOTA: el protocolo aprobado en el artículo anterior, tendrán una validez de DOCE (12) meses



Iluminación de obra

Las distintas áreas de la obra y las vías de circulación deben contar con suficiente iluminación sea esta natural o artificial. La luz artificial se utilizará para complementar la luz natural cuando esta sea insuficiente. Dado que la mayoría del trabajo realizado en esta etapa se realiza al aire libre bajo iluminación natural será poco probable el uso de luminarias. Sin embargo, en caso sea necesario el uso de luz artificial, se utilizarán puntos de iluminación portátiles con protección antichoques, colocadas de manera que no produzca sombras en el punto de trabajo ni deslumbre al trabajador, exponiéndolo al riesgo de accidente. El color de luz utilizado no debe alterar o influir en la percepción de las señales o paneles de señalización.

Las áreas de la obra y las vías de circulación en las que los trabajadores estén particularmente expuestos a riesgos en caso de avería de la iluminación artificial deben poseer luces de emergencia de intensidad suficiente, tales como obradores, oficinas, pañol, baños, vías de circulación y salidas de emergencia.

Medición de iluminación

El método de medición que frecuentemente se utiliza, es una técnica de estudio fundamentada en una cuadrícula de puntos de medición que cubre toda la zona analizada.

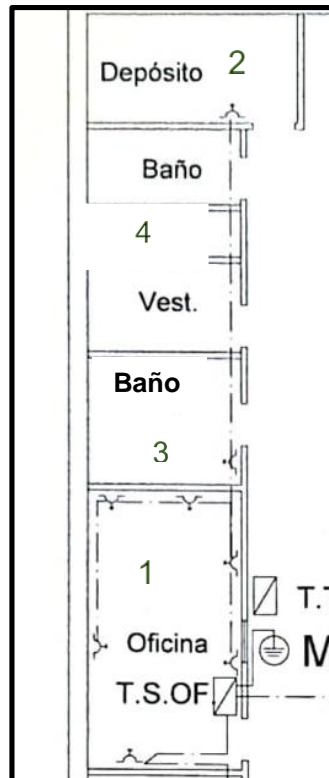
La base de esta técnica es la división del interior en varias áreas iguales, cada una de ellas idealmente cuadrada. Se mide la iluminancia existente en el centro de cada área a la altura de 0.8 metros sobre el nivel del suelo y se calcula un valor medio de iluminancia. En la precisión de la iluminancia media influye el número de puntos de medición utilizados.

Existe una relación que permite calcular el número mínimos de puntos de medición a partir del valor del índice de local aplicable al interior analizado.

$$\text{Índice del local} = \frac{\text{largo} \times \text{ancho}}{\text{altura de montaje (largo+ancho)}}$$

$$\text{Número mínimo de puntos de medición} = (x+2)^2$$

Puntos de muestreo



Medición de Iluminación de oficinas de obra

Punto muestreo 1

$$\text{Índice de oficinas} = \frac{6 \text{ mts} \times 2.5 \text{ mts}}{2.7 \text{ mts} \times (6\text{mts}+2.5\text{mts})} = \frac{15\text{mts}}{22.95 \text{ mts}} = 0.65 \text{ (se redondea en 1)}$$

$$\text{Número mínimo de puntos de medición} = (1+2)^2 = 9$$

305	430	295
302	400	310
290	375	305

$$\bar{E} \text{ media} \geq \frac{305+430+295+302+400+310+290+375+305}{9} = 344.66$$

De acuerdo a la Tabla 1 “Intensidad media de iluminación para diversas clases de tarea visual” la iluminación media aplicada para “tarea moderadamente crítica y prolongada con detalles medianos” cumple con la normativa basada en Norma IRAM-ADDL J 20-06.

TABLA 1
Intensidad Media de Iluminación para Diversas Clases de Tarea Visual
(Basada en Norma IRAM-ADDL J 20-06)

Clase de tarea visual	Iluminación sobre el plano de trabajo (lux)	Ejemplos de tareas visuales
Visión ocasional solamente	100	Para permitir movimientos seguros por ej. en lugares de poco tránsito: Sala de calderas, depósito de materiales voluminosos y otros.
Tareas intermitentes ordinarias y fáciles, con contrastes fuertes.	100 a 300	Trabajos simples, intermitentes y mecánicos, inspección general y contado de partes de stock, colocación de maquinaria pesada.
Tarea moderadamente crítica y prolongadas, con detalles medianos	300 a 750	Trabajos medianos, mecánicos y manuales, inspección y montaje; trabajos comunes de oficina, tales como: lectura, escritura y archivo.
Tareas severas y prolongadas y de poco contraste	750 a 1500	Trabajos finos, mecánicos y manuales, montajes e inspección; pintura extrafina, sopleteado, costura de ropa oscura.
Tareas muy severas y prolongadas, con detalles minuciosos o muy poco contraste	1500 a 3000	Montaje e inspección de mecanismos delicados, fabricación de herramientas y matrices; inspección con calibrador, trabajo de molienda fina.
Tareas excepcionales, difíciles o importantes	3000 5000 a 10000	Trabajo fino de relojería y reparación Casos especiales, como por ejemplo: iluminación del campo operatorio en una sala de cirugía.

Uniformidad de iluminancia

$$E_{\text{mínima}} \geq (E_{\text{media}})/2$$

$$290 \geq 344.66/2$$

$$290 \geq 172.33$$

Medición de Iluminación de Deposito

Punto muestreo 2

$$\text{Índice de oficinas} = \frac{5 \text{ mts} \times 2.5 \text{ mts}}{2.7 \text{ mts} \times (5 \text{ mts} + 2.5 \text{ mts})} = \frac{12.5 \text{ mts}}{20.25 \text{ mts}} = 0.61 \text{ (se redondea en 1)}$$

$$\text{Número mínimo de puntos de medición} = (1+2)^2 = 9$$

245	285	146
365	376	230
342	390	320

$$\bar{E} \text{ media} \geq \frac{245+285+146+365+376+230+342+390+320}{9} = 299.88$$

Uniformidad de iluminancia

$$E \text{ mínima} \geq (E \text{ media})/2$$

$$146 \geq 299.88/2$$

$$146 \geq 149.94$$

Medición de iluminación de baño J.O

Punto de muestreo 3

$$\text{Índice de oficinas} = \frac{2.4 \text{ mts} \times 1.8 \text{ mts}}{2.7 \text{ mts} \times (2.4 \text{ mts} + 1.8 \text{ mts})} = \frac{4.32 \text{ mts}}{11.34 \text{ mts}} = 0.38 \text{ (se redondea en 0.5)}$$

$$\text{Número mínimo de puntos de medición} = (0.5+2)^2 = 6.25$$

120	230	109
119	250	190

$$\bar{E} \text{ media} \geq \frac{120+230+109+119+250+190}{6} = 169.66$$

De acuerdo a la Tabla 2 de Intensidad mínima de iluminación cumple con la normativa basada en Norma IRAM-ADDL J 20-06. Baño – iluminación gral.: 100 Lux

Uniformidad de iluminancia

$$E \text{ mínima} \geq (E \text{ media})/2$$

$$109 \geq 169.66/2$$

$$109 \geq 84.33$$

Medición de Iluminación de baño con vestuario

Punto muestreo 4

Índice de oficinas =

$$= \frac{9.18 \text{ mts}}{18.63 \text{ mts}} = 0.49 \text{ (se)}$$

Número mínimo de

$$= (1+2)^2 = 9$$

230	236	195
290	256	230
215	245	215

$$\frac{5.1 \text{ mts} \times 1.8 \text{ mts}}{2.7 \text{ mts} \times (5.1 \text{ mts} + 1.8 \text{ mts})}$$

redondea en 1)

puntos de medición

$$\bar{E} \text{ media} \geq \frac{230+236+195+290+256+230+215+245+215}{9} = 234.66$$

Uniformidad de iluminancia

$$E \text{ mínima} \geq (E \text{ media})/2$$

$$195 \geq 234.66/2$$

$$195 \geq 117.33$$

De acuerdo a la Tabla 2 de Intensidad mínima de iluminación cumple con la normativa basada en Norma IRAM-ADDL J 20-06. Baño – iluminación gral.: 100 Lux

Protocolo de Iluminación

PROTOKOLO PARA MEDICIÓN DE ILUMINACIÓN EN EL AMBIENTE		
(1) Razón Social: -----		
(2) Dirección: -----		
(3) Localidad: Ciudad Autónoma de Buenos Aires		
(4) Provincia: Buenos Aires		
(5) C.P.: 00000	(6) C.U.I.T.: 00-0000000-0	
(7) Horarios/Turnos Habituales de Trabajo: Horarios semanales de obra: 08:00 hs a 17:00 hs Días sábados de 08:00 hs a 13:00 hs		
Datos de la Medición		
(8) Marca, modelo y número de serie del instrumento utilizado: luxómetro analógico digital DT1308 CEM		
(9) Fecha de Calibración del Instrumental utilizado en la medición: 18/11/21		
(10) Metodología Utilizada en la Medición: SE UTILIZO EL METÓDO DE LA GRILLA O CUADRICULA		
(11) Fecha de la Medición: 23/3/22	(12) Hora de Inicio: 10:00 hs	(13) Hora de Finalización: 15:00 hs
(14) Condiciones Atmosféricas: Condiciones estables de trabajo, cielo despejado, temperatura 23°C		
Documentación que se Adjuntará a la Medición		
(15) Certificado de Calibración. SI		
(16) Plano o Croquis del establecimiento. SI		
(17) Observaciones: Las mediciones se planificaron según los turnos de trabajo que existan en el establecimiento. El luxómetro se encuentra correctamente calibrado.		

PROTOCOLO PARA MEDICIÓN DE ILUMINACIÓN EN EL AMBIENTE LABORAL

⁽¹⁸⁾ Razón Social:					⁽¹⁹⁾ C.U.I.T.:				
⁽²⁰⁾ Dirección: -----					⁽²¹⁾ Localidad: CABA		⁽²²⁾ CP:	⁽²³⁾ Provincia: BUENOS AIRES	
Datos de la Medición									
Punto de Muestreo	⁽²⁴⁾ Hora	⁽²⁵⁾ Sector	⁽²⁶⁾ Sección / Puesto / Puesto Tipo	⁽²⁷⁾ Tipo de Iluminación: Natural / Artificial / Mixta	⁽²⁸⁾ Tipo de Fuente Lumínica: Incandescente / Descarga / Mixta	⁽²⁹⁾ Iluminación: General / Localizada / Mixta	⁽³⁰⁾ Valor de la uniformidad de Iluminancia $E \text{ mínima} \geq (E \text{ media})/2$	⁽³¹⁾ Valor Medido (Lux)	⁽³²⁾ Valor requerido legalmente Según Anexo IV Dec. 351/79
1	10:00	Oficina	Administrativo	Mixta	Descarga	Mixta	$290 \geq 172.33$	344.66 lux	300 a 750 lux
2	10:30	Deposito	Deposito de materiales	Mixta	Descarga	General	$146 \geq 149.94$	299.88 lux	100 lux
3	10:45	Baño de JO	Sanitario	Mixta	Descarga	General	$109 \geq 84.33$	169.66 lux	100 lux
4	11:00	Baño con vestuario	Sanitario	Mixta	Descarga	General	$195 \geq 117.33$	234.66 lux	100 lux

Recomendaciones

Si bien la intensidad lumínica del sector cumple con la normativa se pueden aplicar mejoras para obtener mayor intensidad lumínica:

- Bajar las luminarias y centrarlas sobre el plano de trabajo de los operarios.
- Limpiar la suciedad y tierra de luminarias frecuentemente.
- Pintar con colores claros las paredes del lugar
- Colocar más luminarias al lugar de trabajo

Ventilación

Teniendo en cuenta los métodos de trabajo y las cargas físicas impuestas a los trabajadores, estos deben disponer de aire limpio en cantidad suficiente.

Se debe disponer la aplicación de medidas para evitar la generación de polvo en el área de trabajo y en caso de no ser posible disponer de protección colectiva e individual.

En los trabajos de obra que derivan de propiedades antiguas y demoliciones para modernización debemos tener en cuenta el asbesto y sus derivados que se han empleado como materia prima para la fabricación de diferentes tipos de productos por sus excelentes propiedades fisicoquímicas, como la baja conductividad de calor, la buena resistencia a la tensión, la resistencia a altas temperaturas, la resistencia a la abrasión y al ataque de microorganismos, así como por sus características de incombustibilidad.

El asbesto ha sido clasificado como un cancerígeno humano reconocido (sustancia que causa cáncer) por el Departamento de Salud y Servicios Humanos de los Estados

Unidos (HHS), por la Oficina de Protección Ambiental (EPA) y por la Oficina Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC).

La problemática principal radica en que la fibra y el polvo suelto, una vez dispersos en el ambiente, especialmente en el aire y en el agua, ingresan al organismo por las vías respiratorias, aumentando el riesgo de enfermedades como el cáncer pulmonar. Es por ello que las operaciones de taladrar, pulir, clavar, cortar o golpear los materiales, productos o residuos con el contenido de las fibras de asbesto son potenciales generadores de desprendimiento y dispersión de fibras peligrosas, que una vez sueltas, pueden viajar por el aire o seguir flotando en el ambiente durante un tiempo.

Al inhalar las fibras, estas penetran a diferentes niveles de las vías respiratorias, llegando algunas hasta el tejido pulmonar donde permanecen por largos periodos ya que no se disuelven y son difíciles de metabolizar mediante procesos fisiológicos normales. El organismo responde mediante la activación de una respuesta inflamatoria, que de acuerdo con la exposición y con la cantidad de las fibras, contribuirá con la aparición de enfermedades asociadas como asbestosis y mesoteliomas, las cuales pueden manifestarse en años posteriores a la exposición

Asbesto

La palabra asbesto se refiere a seis silicatos minerales fibrosos hidratados, que ocurren naturalmente y que difieren en su composición química. Ellos incluyen la actinolita, la amonita, antofilita, el crisotilo, la crocidolita, y la tremolita.

Se puede encontrar asbesto en sitios de construcción en las siguientes áreas y usos:

- Las excavaciones en las cuales los florecimientos de rocas con contenido de asbesto están en o cerca de la superficie.
- Las protecciones contra incendios para las estructuras de acero de edificios altos
- Los aislantes para cañerías y calderas
- Los aislantes para conductores eléctricos
- Los compuestos de yeso, cemento, tablero de yeso y pasta de muro
- Las baldosas y adhesivos para las mismas
- Los cielorrasos acústicos (placas y sus revestimientos en aerosol)

- Las cañerías de asbesto cementado, tejas y paneles

- El filtro para techos y compuestos selladores

Detección

A fin de contribuir a la detección temprana de elementos que posean fibras de Asbesto en tierra y cimientos de obra, se deberá elaborar un Programa de Detección que incluya tanto la infraestructura como el material. Para conocer si existe riesgo de inhalación de fibras, se deberá realizar una valoración ambiental de fibras de Asbesto a partir de los siguientes tipos de muestreos:

- Muestra estática/ambiental: Es la muestra que da la distribución temporal y espacial de las fibras en el aire. Debe tomarse cerca de las fuentes de contaminación y en distintos lugares de la zona de trabajo.
- Muestra individual/laboral: Es la muestra que sirve para evaluar el riesgo a que está sometido cada trabajador. La muestra debe tomarse durante la ejecución normal de trabajo y durante toda la jornada laboral.

Valores aceptados								
Sustancia	Nº CAS	CMP**		CMP-CPT CMP-C		Notaciones	PM	Efectos críticos
		Valor	Unidad	Valor	Unidad			
Amianto todas las formas	1331-21-4	0.1 (F)	f/cc*	-	-	Al	No Aplicable	Asbestosis, Cáncer

NOTA: * Fibras por centímetro cúbico (f/cc) de aire ** CMP Concentración Máxima Permissible ponderada en el tiempo. Jornada normal de trabajo de 8hs. /día y una semana laboral de 40 horas.

Medio ambiente laboral

Concentración máxima permisible: la exposición ocupacional a fibras de amianto será controlada de manera tal que ningún trabajador esté expuesto a concentraciones mayores a lo establecido en la legislación vigente.

Etiquetado y señalización

Todas las etiquetas y señalizaciones estarán escritas en español latinoamericano.

Aquellos trabajadores sin instrucción escolar o que hablen un idioma distinto del utilizado en las etiquetas o señalizaciones serán informados por otro medio, de las indicaciones consignadas en las mismas.

Las etiquetas se colocarán en lugar visible y de fácil lectura en todos los envases y/o contenedores de amianto, ropa contaminada, productos que los contengan y/o sus desechos.

Protección contra incendios

La prevención y protección contra incendio en las obras, comprende el conjunto de condiciones que se debe observar en los lugares de trabajo y todo otro lugar, vehículo o maquinaria, donde exista riesgo de fuego.

El responsable de Higiene y Seguridad definirá la tipología y cantidad mínima de elementos de protección y de extinción de incendios y deberá inspeccionarlos con la periodicidad que asegure su eficaz funcionamiento.

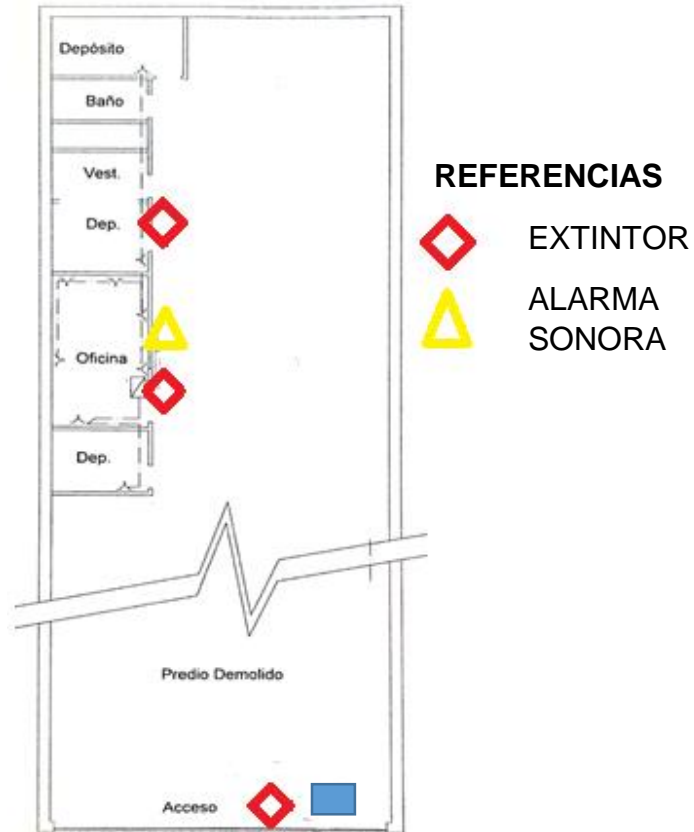
Objetivos

Los objetivos a cumplir son:

- a) Impedir la iniciación del fuego, su propagación y los efectos de los productos de la combustión.
- b) Asegurar la evacuación de las personas.
- c) Capacitar al personal en la prevención y extinción del incendio.
- d) Prever las instalaciones de detección y extinción.
- e) Facilitar el acceso y la acción de los bomberos.

Los equipos e instalaciones de extinción de incendios deben mantenerse libres de obstáculos y ser accesibles en todo momento. Deben estar señalizados y su ubicación será tal que resulten fácilmente visibles.

El responsable de Higiene y Seguridad debe inspeccionar, al menos una vez al mes, las instalaciones, los equipos y materiales de prevención y extinción de incendios, para asegurar su correcto funcionamiento.



NOTA: EN EL SECTOR INFERIOR MEDIO SE PUEDE OBSERVAR EL ACCESO POR EL CENTRO Y DEL LADO DERECHO EL PILAR DE CONEXIÓN ELECTRICA

INSPECCIÓN DE EXTINTORES PORTATILES									Hoja 1 de 1
Control N°: 001			OBRA: -----						
CONTRATISTA: -----					LUGAR: CABA BUENOS AIRES		FECHA: 05/2022		
REFERENCIAS:	CF	CONFORME	NC	NO CONFORME	NA	NO APLICA		Inspeccionado por: ALMADA MATIAS A.	
FRACUENCIA DE INSPECCIÓN:		SEMANAL		MENSUAL		SEMESTRAL		ANUAL	
Puesto N°	Serie N°	Ubicación	Agente extintor	Capacidad (Kg)	Fecha de fabricación	Vencimiento carga	Vencimiento equipo	Sello / Rotulo de habilitación	Observaciones
1	43948	PAÑOL	ABC	10	2013	11/2022	2033	IRAM- 3517 II	SOLICITAR RECARGAR
2	1101575	BAÑO VESTUARIO	ABC	10	2016	11/2022	2036	IRAM- 3517 II	SOLICITAR RECARGAR
3	576613	PILAR ELECTRICIDAD	ABC	10	2021	12/2023	2041	IRAM- 3517 II	S/N

Extintores de incendio

El riesgo de incendio está presente prácticamente en todos los lugares del establecimiento, debido a las características de los procesos de trabajo y por el uso de herramientas eléctricas tales como cortadoras de hierros, dobladoras, sierras de mesa, martillos percutores, entre otros.

Los daños materiales a raíz de un incendio son importantes, pero son de incalculable valor cuando afecta la integridad física de algún trabajador.

Los extintores deberán ser sometidos a revisión, control y mantención preventiva, por lo menos una vez al año de acuerdo a lo indicado en el decreto N° 351/79 reglamentario de la Ley 19587 de Higiene y Seguridad en el trabajo.

Uso y manejo de extintores

Los extintores solo sirven para los principios de incendio (fuegos incipientes), y antes de utilizarlos se debe considerar:

- a) Mantener la calma, de lo contrario su acción puede resultar más peligrosa que el mismo fuego.
- b) Retirar el extintor de su colgador con cuidado, evitando golpearlo o golpearse manos o piernas.
- c) Tomar el extintor de su manilla para trasladarlo.
- d) Una vez en el lugar del fuego y solo en ese instante retirar el seguro.
- e) Retirar la manguera del seguro que la sujeta.
- f) Presionar la manilla para que se inicie el proceso de descarga. Si suelta la manilla se interrumpirá la salida del agente extintor.
- g) Dirigir el agente extintor a la base del fuego, con movimiento horizontal de abanico y/o vertical si fuere necesario.
- h) Completada la operación, haya o no extinguido el fuego, retírese del lugar para que otras personas continúen con la labor.
- i) No debe correr ni darle la espalda al fuego. No debe ingresar a un recinto con gran cantidad de humo, ni descargar el extintor si no puede ver dónde va a lanzar el agente extintor.

j) Una vez usado el extintor, dar aviso al responsable de seguridad e higiene para que gestione la revisión, mantención y recarga del mismo, para que quede operativo nuevamente.

Depósitos de inflamables

Los líquidos inflamables se deben almacenar, transportar, manipular y emplear de acuerdo con las siguientes disposiciones:

a) Deben almacenarse separadamente del resto de los materiales en lugares con acceso restringido y preferentemente a nivel del piso.

b) Los edificios y construcciones destinadas al almacenamiento de líquidos inflamables deben ser ventilados. Tendrán cubierta para evitar la radiación solar directa, se ubicarán en la cota más baja del terreno.

c) Los lugares destinados al almacenamiento de líquidos inflamables a granel deben estar rodeados de un muro o terraplén estanco al agua o por una zanja, de manera que en caso de escape del líquido almacenado, este puede ser retenido en su totalidad por la zanja o terraplén.

d) Los depósitos de inflamables deberán poseer instalación eléctrica antiexplosiva e instalación de extintores

Procedimiento en caso de incendio

Antes de la emergencia:

- Mantener operativos (funcionando, señalizados y despejados) equipos de protección contra incendios.
- Conocer la ubicación y funcionamiento de los extintores de incendio.
- Conocer las vías de evacuación y zonas de seguridad
- No recargar las instalaciones eléctricas
- Alejar estufas y calentadores de los materiales combustibles.
- Desconectar todo artefacto o equipo eléctrico cuando se retire al finalizar la jornada de trabajo.
- Cortar el suministro de gas de cocinas, etc., cuando se retire al finalizar la jornada
- Mantener despejadas las vías de escape.

Durante la Emergencia:

- Recordar siempre la importancia de una actuación rápida. Los principios de incendio pueden ser apagados con medios propios, no los incendios declarados.
- Siempre en caso de emergencia comunicarse de inmediato a Bomberos (911) y a la comisaria zonal.
- Si usted no cuenta con un teléfono a mano llamar a viva voz para que alguien realice la comunicación.
- Tratar de extinguir solo si está capacitado en el uso de extintores, si el fuego es controlable y no corre peligro su integridad física.
- Cortar la energía eléctrica desde el tablero general y otros suministros de gases y combustibles.
- Si es necesario evacuar, salir con lo indispensable y servir de guía a pacientes.
- Revisar baños y otras dependencias en que pudieran quedar personas atrapadas e ir cerrando puertas de las dependencias a fin de evitar la propagación del fuego.
- No usar ascensores, sino las vías de evacuación señalizadas.
- Circular por su derecha, dejando el lado izquierdo para el personal de ayuda de emergencia.
- En caso de estar afectado por exceso de temperatura o falta de aire y visibilidad por el incendio, desplazarse agachado a ras de piso.

Después de la Emergencia:

- No ingresar a los lugares siniestrados hasta que bomberos o su jefatura lo autorice, no remover escombros, no acercarse a estructuras que puedan derrumbarse, alejarse de recipientes que puedan explotar por la acción del fuego.
- Efectuar chequeo de las personas evacuadas y su condición de salud.
- Ocuparse de reponer los elementos utilizados y de dejar el sistema de emergencia nuevamente operativo.
- Colaborar en la investigación del incendio

Instructivo de aviso para corte de suministro eléctrico

Como medida de seguridad, se debe dar aviso al sector de mantenimiento, pañolero, responsable de seguridad e higiene o al jefe de obra para dar el corte de energía eléctrica ante un riesgo de incendio por corto circuito y sobrecalentamiento de las líneas de electricidad.

El personal que desarrolle tareas en el área de carpintería deberá estar adecuadamente capacitado en los riesgos inherentes a dichas tareas y en el uso de los elementos de protección que deben utilizar.

Maquinas herramientas

Las herramientas manuales y maquinas herramientas deben ser fácil de manejar, no deben ser pesadas, ya que el constante manejo generaría cansancio y por lo tanto resultarían difíciles de manipular. Deben tener la forma adecuada para que las posiciones de agarre o sujeción sean cómodas para manos, brazos, hombros, codos o alguna otra parte del cuerpo.

Se debe contar con un procedimiento de mantenimiento apropiado para cada clase de herramienta según su utilidad, esto prolongara su vida útil y aplicación.

Los tipos de máquinas y maquinas herramientas se clasifican:

Máquinas para trabajar madera

Las máquinas y restantes equipos de trabajo en madera deberán estar dotados de las protecciones que garanticen la seguridad de los trabajadores. Estarán provistas de mecanismos de accionamiento al alcance del operario en posición normal de trabajo, y contarán con sistema de parada de emergencia de fácil acceso y visualización.

- Mientras las máquinas no estén en funcionamiento se deberán cubrir los sectores de corte.
- Todas las máquinas de localización permanente que operen en lugares cerrados deben poseer sistema de aspiración forzada localizada.
- Toda operación de reparación, limpieza o mantenimiento se debe efectuar siempre con la máquina detenida, y los respectivos sistemas de seguridad colocados, que impidan la operabilidad de la misma.
- La sierra circular debe estar provista de resguardos que cubran la parte expuesta de corte de la sierra, por encima de la mesa, tanto cuando la sierra gire en vacío como cuando esté trabajando.

- Estos resguardos deberán ser fácilmente regulables, protegiendo al trabajador contra todo contacto accidental con la hoja en movimiento, proyecciones de astillas, rotura total o parcial de la hoja. Además se debe proteger la parte inferior de la sierra.
- Las piezas de madera de pequeñas dimensiones se deben guiar y sujetar con abrazaderas o empujar con algún elemento auxiliar.
- La sierra de cinta o sinfín debe tener la hoja completamente recubierta hasta la proximidad del punto de corte, mediante dispositivo regulable.
- Las ruedas superior e inferior deben estar resguardadas integralmente, para evitar el contacto accidental.
- La máquina cepilladora debe poseer resguardo de puente que cubra la ranura de trabajo en todo su largo y ancho.

Aspectos a considerar para su uso:

- Cuando se utilicen resguardos fijos, evitar en su diseño el acceso de los trabajadores a las partes móviles y puntos de atrapamiento de la máquina (poleas, volantes, engranajes, sistemas de transmisión, canteadoras, tableadoras y despuntadoras, entre otras).
- Si no fuera posible evitar el acceso a las partes móviles con protectores fijos, se deberá colocar un resguardo distanciador entre la máquina y el trabajador.
- Si en el proceso de trabajo se deben introducir maderas dentro de las máquinas, éstas deberán tener aberturas suficientes como para permitir solamente el paso del material a trabajar.
- Los materiales de los resguardos de las sierras deben ser metálicos, y si se utiliza tejido de malla metálica, las medidas deben ser tales que no permitan el paso de los dedos de los trabajadores.
- Cubrir los huecos/orificios que puedan existir debajo de la tableadora y canteadora.
- Cuando retire un resguardo fijo de una máquina para realizar reparaciones, no olvide colocarlo nuevamente antes de volver a utilizarla.

- La automatización en el movimiento de la madera en la despuntadora es importante para evitar cortes de gravedad en los trabajadores.
- Las máquinas deberán contar con una parada de emergencia.
- Para desobstruir una máquina por la acción de un trozo de madera o efectuar una reparación, debe asegurarse que no esté en funcionamiento, verificando que se encuentre desconectada del suministro eléctrico.

Herramientas de accionamiento manual y mecánicas portátiles

Las herramientas de mano deben ser seguras y adecuadas a la operación a realizar y no presentar defectos ni desgastes que dificulten su correcta utilización. Deben contar con protecciones adecuadas, las que no serán modificadas ni retiradas cuando ello signifique aumentar el riesgo.

- Las herramientas deben ser depositadas, antes y después de su utilización en lugares apropiados que eviten riesgos de accidentes por caída de las mismas. En su transporte se observarán similares precauciones.
- Toda falla o desperfecto que sea notado en una herramienta o equipo portátil, ya sea manual, por accionamiento eléctrico, neumático, activado por explosivos u otras fuentes de energía, debe ser informado de inmediato al responsable del sector y sacada de servicio. Las reparaciones en todos los casos serán efectuadas por personal competente.
- Las herramientas de percusión deben contar con grapas o retenes para impedir que los troqueles o brocas salgan despedidos accidentalmente de la máquina.
- Los trabajadores deberán ser adecuadamente capacitados en relación a los riesgos inherentes al uso de las herramientas que utilicen y también de los correspondientes elementos de protección.
- Las herramientas portátiles accionadas por energía interna deben estar protegidas, por evitar contactos y proyecciones peligrosas.
- Sus elementos cortantes, punzantes o lacerantes, deben estar dotados de resguardos tales que no entorpezcan las operaciones a realizar y eviten accidentes.

- Las herramientas accionadas por gatillo, deben poseer seguros, a efectos de impedir el accionamiento accidental del mismo.
- En las herramientas neumáticas e hidráulicas, las válvulas deben cerrar automáticamente al dejar de ser presionadas. Las mangueras y sus acoplamientos deben estar firmemente fijados entre sí y deben estar provistos de cadena, retén o traba de seguridad u otros elementos que eviten el desprendimiento accidental.
- En ambientes que presenten riesgos de explosiones e incendio, el responsable de Higiene y Seguridad debe determinar las características que deben tener las herramientas a emplearse en el área, en consulta con el responsable de la tarea, debiendo éste verificar la correcta utilización de las mismas.
- En áreas de riesgo con materiales inflamables o en presencia de polvos cuyas concentraciones superen los límites de inflamabilidad o explosividad, sólo deben utilizarse herramientas que no provoquen chispas.

Herramientas neumáticas

Las instalaciones y equipos que suministren aire comprimido a las herramientas, deben cumplir con lo establecido en el capítulo de 'Instalaciones sometidas a presión'. Todos los componentes del sistema de alimentación deben soportar la presión de trabajo y adaptarse al servicio a que se destina el equipo.

Las máquinas que utilizan la neumática: Pistolas de clavos, grapadoras y remachadoras comunes en el trabajo de la carpintería fina y la elaboración de mueblería, además de pistolas de soplado, infladores neumáticos, pistolas de chorro de arena o pistolas de limpieza

Las herramientas neumáticas deben poseer un sistema de acople rápido con seguro y las mangueras deben estar sujetas por abrazaderas apropiadas.

Herramientas eléctricas

Las herramientas eléctricas, cables de alimentación y demás accesorios deben contar con protección mecánica y condiciones dieléctricas que garanticen la seguridad de los trabajadores de acuerdo a lo establecido en el capítulo de Electricidad. Deben contar además con dispositivos que corten la alimentación en forma automática, ante el cese de la acción del operador.

El responsable de la tarea debe verificar, previo a su uso, que dichas herramientas cumplan con lo establecido en el capítulo 'Electricidad'.

Cuando se utilicen aparatos de fijación accionados por explosivos deberán observarse los siguientes procedimientos:

- a) Programar los trabajos con precisa indicación de cada una de las acciones, equipos a utilizar, personal afectado, elementos de seguridad y protección, y todo otro aspecto que garantice la salud de los trabajadores.
- b) Participación obligada del responsable de Higiene y Seguridad en la selección y la verificación, previo a su uso, de los equipos, y herramientas, cartuchos y elementos de seguridad adecuados.
- c) Adiestramiento específico de los trabajadores en cada una de las operaciones, con especial énfasis en las precauciones vinculadas a la seguridad.



CHECK LIST DOBLADORA DE HIERRO

EMPRESA: _____
FECHA DE INSPECCION: _____

DOBLADORA DE HIERROS		SI / BUENO	NO / MALO	NO EXISTE	NO CORRESPONDE
La estructura en general se encuentra en buen estado		X			
Aislamiento del cable de alimentación eléctrica		X			
Ficha macho		X			
Guarda del pedal de arranque		X			
Pedal de arranque		X			
Gatillo		X			
Conexión a tierra		X			
Elemento de corte de electricidad por emergencia		X			
Estabilidad en el banco		X			
Guarda de Seguridad		X			
Enchufe del pedal de arranque		X			
Tambor Giratorio		X			
El área del sector de la máquina dobladora se encuentra despejada		X			
Otros					X
ESTÁ EN CONDICIONES DE SER UTILIZADA POR PERSONAL DE OSHA		SI		NO	
REVISADO POR: <i>Leónidas Ivan</i>		FIRMA:			
MOT: OSHA 1050 515					

OBSERVACIONES			
Fecha	Identificación del Defecto	Fecha de corrección	Responsable

CHECK LIST CORTADORA DE HIERRO

EMPRESA: _____
FECHA DE INSPECCION: _____

CORTADORA DE HIERRO		SI / BUENO	NO / MALO	NO EXISTE	NO CORRESPONDE
Enchufe de alimentación eléctrica		X			
Tablero de arranque		X			
Guarda de protección de corte		X			
Guarda de protección de pedal de accionamiento		X			
Pedal de accionamiento		X			
Guarda de protección del sistema de polea		X			
Fugas en el sistema de lubricación		X			
Estado de las cuchillas		X			
Motor eléctrico		X			
Conexión a tierra		X			
El área del sector de la máquina cortadora se encuentra despejada			X		
Otros					X
ESTÁ EN CONDICIONES DE SER UTILIZADA POR PERSONAL DE OSHA		SI		NO	
REVISADO POR: <i>Leónidas Ivan</i>		FIRMA:			
MOT: OSHA 1050 515					

OBSERVACIONES			
Fecha	Identificación del Defecto	Fecha de corrección	Responsable
02/01/11	Revisar limpieza del sector de corte		

Ruido

Estudio de ruido de vecindario

El siguiente estudio se realizó en las inmediaciones de la obra, en el exterior terraza (punto 1), patio trasero (punto 2), pulmón (punto 3) y frente de obra (punto 4) para obtener un mejor detalle de los ruidos que se generan en la obra y que pueden perjudicar la convivencia con los frentistas de la cuadra.

Estudio de Ruido en Vecindario

Condiciones de las operaciones: Normales de producción			
Método utilizado: Lectura directa			
Equipo utilizado: Decibelímetro Estándar Instruments ST-8852.			
Resultados:			
Punto 1	Punto 2	Punto 3	Punto 4
51,9 dB(A)	63,9 dB(A)	66,6 dB(A)	63,5 dB(A)
Nivel del ruido de fondo (Nf):		68,99 dB (A)	
Interpretación de resultados			
Punto	Nivel de fondo	Nivel medido	
1	68,9 dB (A)	51,5 dB (A)	
2	68,9 dB (A)	63,7 dB(A)	
3	68,9 dB (A)	66,6 dB(A)	
4	68,9 dB (A)	63,5 dB(A)	
Se considera ruido molesto cuando existe una diferencia de 8 o más dB (A) entre el ruido medido y el de fondo (medido o calculado)			
Conclusiones: De acuerdo con los resultados, se observa que la diferencia entre el Nivel Sonoro Medido y el Nivel de Fondo NO supera los 8 dB (A) establecidos por la Ley, en ninguno de los puntos; por lo tanto NO existe ruido molesto al vecindario			

Protocolo de Izaje con torre grúa

Características generales:

La grúa torre es una máquina destinada a la carga y descarga de diferentes materiales. Dicha carga se distribuye mediante el empleo de un gancho y aparejos que permanece suspendido gracias al uso de un cable.

Además, realiza su correspondiente desplazamiento sobre un carro y cuenta con un soporte giratorio que es generalmente montado sobre la parte superior de una torre vertical.

La grúa torre normalmente se encuentra asegurada al suelo dentro de la estructura fija de los cimientos del mismo edificio, y en donde el espacio alrededor del edificio es limitado, por eso es muy importante mantener un plan de contingencia y un protocolo de buenas prácticas para reducir los riesgos de accidente en obra.

La grúa-torre es una máquina empleada para la elevación de cargas, por medio de un gancho suspendido de un cable, y su transporte, en un radio de varios metros, a todos los niveles y en todas direcciones. Está constituida esencialmente por una torre metálica, con un brazo horizontal giratorio, y los motores de orientación, elevación y distribución o traslación de la carga, disponiendo además un motor de traslación de la grúa cuando se encuentra dispuesta sobre carriles (Fig. 1).

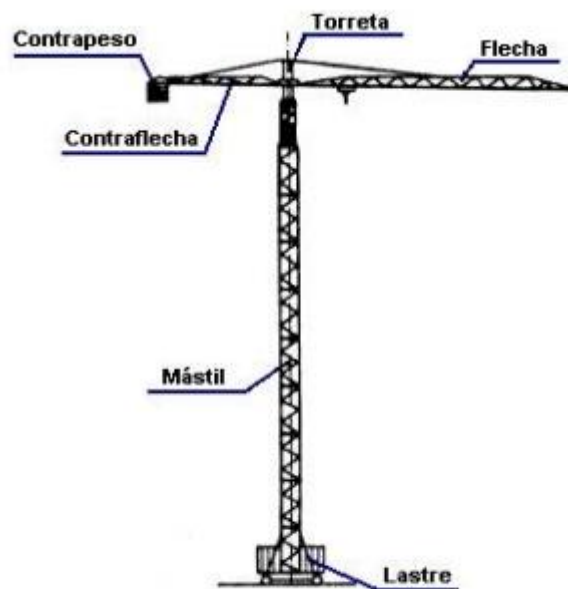


Fig. 1

Fig. 1 La torre de la grúa puede empotrarse en el suelo, inmobilizada sin ruedas o bien desplazable sobre vías rectas o curvas. Las operaciones de montaje deben ser realizadas por personal especializado. Asimismo las

operaciones de mantenimiento y conservación se realizarán de acuerdo con las normas dadas por el fabricante.

Normas de seguridad

Antes de iniciar el funcionamiento:

El operador gruista debe probar el buen funcionamiento de todos los movimientos y de los dispositivos de seguridad. Previamente se deben poner a cero todos los mandos que no lo estuvieran.

Durante el funcionamiento:

El operador gruista debe saber que no se han de utilizar las contramarchas para el frenado de la maniobra. Para que el cable esté siempre tensado se recomienda no dejar caer el gancho al suelo. El conductor de la grúa no puede abandonar el puesto de mando mientras penda una carga del gancho. En los relevos debe el gruista saliente indicar sus impresiones al entrante sobre el estado de la grúa y anotarlo en un libro de incidencias que se guardará en la obra. Los mandos han de manejarse teniendo en cuenta los efectos de inercia, de modo que los movimientos de elevación, traslación y giro cesen sin sacudidas. Si estando izando una carga se produce una perturbación en la maniobra de la grúa, se pondrá inmediatamente a cero el mando del mecanismo de elevación. Los interruptores y mandos no deben sujetarse jamás con cuñas o ataduras. Sólo se deben utilizar los aparatos de mando previstos para este fin. Se prohibirá arrancar con la grúa objetos fijos. El conductor debe observar la carga durante la traslación. Dará señales de aviso antes de iniciar cualquier movimiento. Se debe evitar dentro de lo posible que la carga vuele por encima de las personas. Estará totalmente prohibido subir personas con la grúa así como hacer pruebas de sobrecarga a base de personas. En las obligaciones Existirá un libro de obligaciones del gruista a pie de obra.

Selección de aparejos

Seleccione los elementos necesarios y con la capacidad adecuada (grilletes, eslingas de fibra sintética de cadena de guaya, barras separadoras, etc.) para el aparejamiento de la carga y verifique que estén certificados por el fabricante y que tenga la revisión semestral de acuerdo al procedimiento del cliente.

- Cables, cadenas, cuerdas y ganchos

Los anillos, cuerdas, ganchos, cables, manguitos, eslabones giratorios, poleas y demás elementos utilizados para izar o bajar materiales o como medios de suspensión, deben ser ensayados:

- a) Antes de iniciar una obra.
- b) Cuando se los destine a otro uso.
- c) Cuando se produjera algún tipo de incidente (sobrecarga, parada súbita, etc.) que pueda alterar la integridad del elemento.
- d) Con la periodicidad que indique el responsable de Higiene y Seguridad. Esta tarea debe ser realizada por personal competente y autorizada por el responsable a cargo del montaje.

En su caso, deben tener identificada la carga máxima admisible que soporten, ya sea a través de cifras y letras, de un código particular, de planillas, etc. Dicha carga debe ser estrictamente respetada en cada operación.

Todos los elementos considerados deben almacenarse agrupados y clasificados según su carga máxima de utilización en lugar seco, limpio, cerrado y bien ventilado, evitando el contacto con sustancias corrosivas, ácidos, álcalis, temperaturas altas o tan bajas que le produzcan congelamiento. Dichos elementos se deben almacenar colgados.

Todo elemento defectuoso debe ser reemplazado, no admitiéndose sobre él ningún tipo de tratamiento, reparación o modificación. Ninguno de los elementos mencionados debe entrar en contacto con aristas vivas, arcos eléctricos o cualquier otro elemento que pueda perjudicar su integridad.

- Cables metálicos de uso general

Los cables metálicos de uso general deberán cumplir las siguientes condiciones:

- a) Serán de acero, con una resistencia mínima de seguridad a la tracción de CIENTO CUARENTA KILOGRAMOS (140 kg) por milímetro cuadrado. En ningún caso el coeficiente será inferior a TRES CON CINCO (3,5) veces la carga máxima admisible.

- b) Deben ser de una sola pieza, no aceptándose uniones longitudinales.
- c) No tendrán fallas visibles, nudos o cocas, quebraduras, etc., ni estarán deshilachados.
- d) Las terminales y sujetadores de los cables que constituyen la gaza así como el apriete de bridas y abrazaderas deben ser examinados antes de su uso.
- e) Los cables deben ser lubricados periódicamente, de acuerdo al uso y a las condiciones ambientales del lugar donde se los utiliza o donde se los almacena. El lubricante usado no debe contener ácidos y álcalis.
- f) Los cables que presenten desgaste, corrosión, alargamiento e hilos rotos deben ser desechados.
- g) Diariamente deben ser verificados visualmente por el operador bajo la supervisión del responsable de la tarea.
- h) El diámetro de las poleas o de los carreteles en los que se enrolle un cable no debe ser inferior al fijado en la recomendación escrita del fabricante de dicho cable o en las normas pertinentes.
- i) Todo terminal de cable debe estar constituido por elementos que tengan una resistencia superior a la del cable en UNA CON CINCO (1,5) veces la resistencia del mismo.

- Cables metálicos de uso específico

Todo cable que se utilice en carriles aéreos, funiculares, ascensores y montacargas se debe considerar de uso específico y ajustarse a factores de seguridad en función de la velocidad de desplazamiento y condiciones de utilización

- Cuerdas

Se deben reemplazar todas aquellas cuerdas de fibra que presenten desgaste por frotamiento, deshilachamiento, aplastamiento, decoloración o cualquier otro signo de deterioro. Debe hacerse una revisión visual antes de cada uso bajo la supervisión del responsable de la tarea.

En el almacenamiento de las cuerdas de fibra se deben respetar las normas generales de almacenamiento descritas, debiendo además tenerse en cuenta que no deben estar en contacto con superficies ásperas, tierra, grada o arena y que deben protegerse de los roedores.

Las cuerdas de fibras deberán pasar únicamente por poleas que tengan una garganta de un ancho igual al diámetro de la cuerda y que no presenten aristas vivas, superficies ásperas o partes salientes.

Las cuerdas de fibras naturales no deben utilizarse cuando estén húmedas o mojadas.

No se permite el uso de fibras naturales de tipo sisal. Las de manila deberán satisfacer un coeficiente de seguridad igual a NUEVE (9).

Será obligación de los fabricantes consignar claramente los factores de seguridad a utilizar, las tablas de resistencia y la vida media de estos elementos, en los catálogos de comercialización. En todos los casos, deberán cumplir con las normas de calidad nacional e internacional, de los institutos de normalización reconocidos.

Será obligatorio usar la tabla de la resistencia a la tracción y pesos provista por el fabricante. En caso de ausencia de ésta y hasta un año de promulgación después de la entrada en vigencia del presente decreto, se usará la que integra este reglamento.

- Cadenas

Sólo pueden utilizarse cadenas que se encuentren en su condición original y que la deformación máxima de cualquiera de sus eslabones no presente alargamientos superiores al CINCO POR CIENTO (5%) de su longitud inicial. Asimismo, no debe usarse ninguna cadena que presente algún eslabón con un desgaste mayor al QUINCE POR CIENTO (15%) de su diámetro inicial.

Se deben construir de acero forjado y se seleccionará para un esfuerzo calculado con un coeficiente de seguridad mayor o igual a CINCO (5) para la carga máxima admisible.

Los anillos, ganchos, argollas de los extremos o cualquier otro elemento que participe directamente del esfuerzo del conjunto, deben ser del mismo material que la cadena a la que van fijados.

Las poleas o ejes de arrollamiento deben ser apropiados al tipo de cadena a utilizar.

- Eslingas

Deben estar construidas con cadenas, cables, cuerdas de fibra o fajas de resistencia adecuada para soportar los esfuerzos a los que serán sometidos. Se prohíbe el uso de eslingas cuyos elementos no cumplan con lo normado en el rubro cables, cadenas, cuerdas y ganchos.

Las capacidades de carga nominal varían con cada configuración de empleo de la eslinga y con el ángulo de apertura, respecto de la vertical. El fabricante debe emitir tablas con los respectivos valores. El fabricante debe proveer información técnica detallada de los ensayos realizados sobre las eslingas de su fabricación.

Los anillos, ganchos, eslabones giratorios y eslabones terminales, montados en las cadenas de izado deben ser de material de por lo menos igual a la resistencia que la cadena.

Cuando las eslingas sean cables, deben mantenerse limpias y lubricadas.

Cuando se usen DOS (2) o más eslingas colgadas de un mismo gancho o soporte, debe verificarse que cada una de ellas, esté tomada en forma individual del referido elemento, no admitiéndose que se tome una eslinga a otra.

En la operación, las eslingas deben ser protegidas en aquellos puntos donde la carga presente ángulos vivos. Los trabajadores deben mantener sus manos y dedos alejados tanto de las eslingas como de la carga.

- Ganchos, anillos, grilletes y accesorios

Cuando estos accesorios se utilicen en eslingas, deben tener una resistencia mínima de UNA CON CINCO (1,5) veces la resistencia de la eslinga, excepto en

aquellos casos en los que el conjunto (todos los elementos que constituyen la eslinga completa) cuente con certificación técnica.

Los ganchos deben ser de acero forjado y poseerán un pestillo de seguridad que evite la caída accidental de las cargas. La parte de los ganchos que entre en contacto con cables, cuerdas y cadenas no debe tener aristas vivas.

Deben ser desechados todos aquellos ganchos que se hallen abiertos más del QUINCE POR CIENTO (15%) de la distancia original de la garganta, medida en el lugar de menor dimensión, o que estén doblados más de DIEZ GRADOS (10) fuera del plano propio del gancho.

Los grilletes utilizados para la suspensión de motones deben tener pasadores sujetos con contratueras y chavetas pasantes sobre el bulón del grillete.

Inspección de grilletes y buenas prácticas de trabajo

Existen diferentes tipos de inspección, entre los cuales se encuentran: inspección de medidas, inspección funcional e inspección visual. A continuación, te daremos a conocer algunas de ellas.

La inspección solo debe ser realizada por el personal autorizado y capacitado, quien se encargará de solicitar y seleccionar los grilletes adecuados según el uso solicitado.

Usar solo pernos originales y respetar la carga máxima.

Realiza constantemente una inspección visual de los grilletes, con el fin de comprobar el estado de los grilletes:

- Chequeo de grietas, dobladuras y encorvamientos
- Chequeo de desgaste en el interior
- Chequeo o desgaste, torcimiento y desgaste del perno
- Chequeo de asentamiento del pasador
- Chequeo de apertura más ampliada de lo normal.

A considerarse el reemplazo en los siguientes casos:

- En caso de deformación, desgaste, fisuras, grietas o grilletes doblados o retorcidos; lo correcto es retirar de manera inmediata su uso y reemplazarlos.

- Cambia los grilletes en caso de corrosión excesiva.
 - No sometas a los grilletes a temperaturas excesivas, como por ejemplo, salpicadura de soldadura, impactos o daños por chispas eléctricas
- Eslinga de faja de tejido de fibras sintéticas

Debe poseer las siguientes características y condiciones que deben ser detalladas en las especificaciones técnicas por el fabricante:

- a) Resistencia suficiente a los esfuerzos que especifica su fabricante.
- b) Espesor y ancho uniforme.
- c) Tener orillos de fábrica.
- d) No presentar deshilachados ni estar cortados de una faja más ancha.
- e) La faja debe estar confeccionada con hilo de igual material.
- f) La costura, por acoplamiento de los extremos de la faja y formación de ojales, debe tener una resistencia superior a la tensión de rotura de la eslinga.
- g) El coeficiente de seguridad mínimo para las fajas de fibras sintéticas es igual a CINCO (5).

Los herrajes deben satisfacer los siguientes requisitos:

- a) Tener capacidad suficiente para resistir el doble de la carga nominal de la faja sin mostrar deformación permanente.
- b) Resistencia de tensión de rotura por lo menos igual a la de la eslinga.
- c) Estar libre de todo ángulo vivo que pueda dañar el tejido.

Cada eslinga deberá ser marcada o codificada de manera que pueda ser identificada por:

- Nombre o marca registrada del fabricante.
- Capacidad de carga nominal para el tipo de uso.
- Tipo de material del que está construida.



CyE Ingenieria S.A.

Av. San Martín 4172 - C1417DSO - Cap. Fed.
Telefax: 54 11 45238033 Lin. Rot.
Email: ventas@cyeingenieria.com.ar
www.cyeingenieria.com.ar



Buenos Aires, 9 de marzo de 2023

Sres. CONSTRUCTORA SANTIAGO SA
ARCOS 2419 19
1428 – CDAD AUT BS AS

Certificado de Garantía de Calidad Nº 2303-8851
Remito Nº 001-000035405 del 09-03-2023

Item nº 1 – Cant: 1 tramo de 90mts
Cable de acero natural Ø10mm, construcción 6*36 WS con Alma de acero
Preformado. Torsión derecha.
Lubricación B-2 Resistencia: 200kg * mm².
Carga de rotura: 6920 kgs

Leonardo Aguilar
Aseguramiento De la Calidad

NOTA: En las certificaciones se puede observar los siguientes datos: material que conforma la eslinga, tipo de eslinga, largo, capacidad o carga axial, carga de rotura, norma reguladora que avala la fabricación y su factor de seguridad. Todas certificaciones son firmadas por el responsable técnico y selladas bajo la normativa vigente que certifica el aparejo.

Una vez determinado el valor de la carga a mover, se seleccionará la eslinga en función de la configuración de la eslingada, carga y medio ambiente de trabajo.

Cuando una eslinga esté preparada para ser empleada como lazo, debe ser el largo suficiente para que el herraje que oficie de ojo del lazo caiga en zona de faja.

En las operaciones con eslingas se debe observar lo siguiente:

- No deben ser arrastradas por el piso, ni sobre superficie abrasiva alguna.
- No serán retorcidas ni anudadas de modo alguno.

- No se extraerán por tracción si están aprisionadas por la carga.
- No serán dejadas caer de altura.
- No se depositarán en lugares que les provoquen agresiones mecánicas o químicas.
- No se usarán en ambientes ácidos.
- No se emplearán en ambientes cáusticos cuando sean de polyester o polipropileno.
- No se usarán en ambientes cuya temperatura sea mayor a los OCHENTA GRADOS CENTIGRADOS (80° C), cuando sean de polipropileno.
- No se emplearán en atmósferas cáusticas, cuando tengan herrajes de aluminio.

En general, deben ser inspeccionadas por el responsable de la tarea antes de cada uso. La frecuencia de esta inspección dependerá de la frecuencia de uso de la eslinga y la severidad de las condiciones de trabajo.

Toda reparación debe ser efectuada por su fabricante o personal especializado, el que debe extender un certificado por la carga nominal, luego de ser reparada. Se prohíben las reparaciones provisorias.

- Eslingas de faja metálica

Las eslingas de faja deben ser de acero carbono o de acero inoxidable y todos sus componentes deben satisfacer las condiciones de capacidad, resistencia y seguridad adecuadas a las funciones a que sean destinadas. Deberán poseer marcaciones permanentes conteniendo los siguientes datos:

- Marca y nombre del fabricante.
- Capacidad nominal para su uso como eslinga simple que enlace la carga y como eslinga enganchable en ambos extremos.

Estas eslingas deben ser ensayadas antes de su primer uso y después de cada reparación, con un coeficiente de seguridad igual a CINCO (5). Se inspeccionarán con la periodicidad indicada por el responsable de Higiene y Seguridad,

debiéndose desechar las que presenten anomalías que signifique riesgo para la seguridad de los trabajadores, en especial las siguientes:

- Soldadura quebrada o defectos metálicos en los ojales.
- Alambres cortados en cualquier lugar de la malla.
- Reducción del diámetro de los alambres superiores al VEINTICINCO POR CIENTO (25%) por abrasión o al QUINCE POR CIENTO (15 %) por corrosión.
- Falta de flexibilidad por distorsión del tejido de la malla.
- Deformación o deterioros en la ranura del ojal de la hembra, de modo que ésta supere en un QUINCE POR CIENTO (15%) su propia dimensión original.
- Deterioro metálico de los extremos que hagan que su ancho se vea disminuido en más de un DIEZ POR CIENTO (10%).
- Cualquier desgaste o deterioro de los extremos que haga que la sección metálica remanente alrededor de los ojales esté reducida en más de un QUINCE POR CIENTO (15%) de la sección original.
- Toda deformación del extremo que presente una distorsión o alabeo.

Luego de cada reparación y antes de su nuevo uso, estas eslingas deben ser sometidas a un ensayo de carga.

El personal afectado a tareas que utilicen eslingas de faja metálica deberá ser adecuadamente adiestrado en las respectivas operaciones y capacitado en relación con los riesgos específicos de esa actividad y del uso de estos accesorios. El responsable de Higiene y Seguridad intervendrá en la determinación de los métodos de trabajo y de los requerimientos de características, capacidad, almacenamiento y manipulación de las fajas.

Las eslingas deben utilizarse dentro de las temperaturas límites indicadas por el fabricante para proteger su integridad. En su ausencia, el responsable de Higiene y Seguridad indicará los valores a respetar.

Sobre izajes

A. IZAJE CRÍTICO:

La carga es igual o mayor del 80% de la capacidad nominal del equipo a utilizar.

El izaje se hace por encima de equipos o líneas de flujo presurizadas.

El contenido de la carga es de alto peligro (químicos, líquidos, etc.)

El levantamiento de la carga se realiza cerca de líneas eléctricas.

B. IZAJE NO CRÍTICO

Cuando no se presenta ninguna condición mencionada en Izaje Critico

Obligaciones diarias del gruista

- Comprobar el funcionamiento de los frenos.
- Observar la normalidad de funcionamiento de la grúa, solo si se perciben ruidos o calentamientos anormales.
- Verificar el comportamiento del lastre.
- Colocar la carga de nivelación para evitar que el cable de elevación quede destensado y enrolle mal en el tambor de elevación.
- Al terminar el trabajo subir el gancho hasta el carrito, amarrar la grúa a los carriles, dejar la pluma en dirección al viento, con el freno desenclavado y cortar la corriente. Obligaciones semanales del gruista
- Reapretar todos los tornillos y principalmente los de la torre, pluma y corona giratoria.
- Verificar la tensión del cable del carro, así como el cable de carga y su engrase.
- Comprobar el buen funcionamiento del pestillo de seguridad del gancho.
- Se deben probar las protecciones contra sobrecargas, interruptores fin de carrera, mecanismo de elevación, izado y descenso de la pluma y traslación en los dos movimientos.
- Comprobar tramos de vía.

- Vigilar las partes sujetas a desgaste, como cojinetes, superficies de los rodillos, engranajes, zapatas de freno, etc., debiendo avisar para su cambio caso de ser necesario.

Sistemas de seguridad de la grúa torre

Los sistemas de seguridad de que debe disponer una grúa son:

- Limitador de fin de carrera del carro de la pluma.
- Limitador de fin de carrera de elevación.
- Limitador de fin de carrera de traslación del aparato.
- Topes de las vías.
- Limitador de par.
- Limitador de carga máxima.
- Sujeción del aparato a las vías mediante mordazas.

Obligaciones de vigía/eslingador

- Asistir al operador durante las maniobras.
- No practicar ninguna actividad que interfiera o afecte la atención necesaria, que se requiere para dirigir las maniobras durante una operación de izaje.
- Permanecer en su sitio de trabajo, a la vista del operador, manteniéndose comunicado y atento a cualquier eventualidad que pueda afectar la operación, al personal involucrado y a la seguridad de la carga.
- Deberá situarse donde pueda observar la operación en su totalidad.
- Conocer las eslingas y los aditamentos para el manejo de carga.
- De ser necesarios ajustes, reparaciones o cambios, el señalador deberá informarlo inmediatamente al operador y al supervisor de izaje a fin de que sean realizados.
- Los estabilizadores del equipo de izaje, serán observables por el señalador durante toda la operación.

- Utilizar el Sistema de señales, los cuales se encuentran normados bajo la codificación IRAM 3922. Mantener alejado a todo personal y persona no involucrada en la operación fuera de la zona delimitada de trabajo durante la operación.

Comportamiento humano

Aptitudes psicofísicas

El gruista debe ser una persona con gran sentido de la responsabilidad y que esté perfectamente informado de las partes mecánicas y eléctricas de la grúa, así como las maniobras que puede realizar y las limitaciones de la máquina.

Se recomienda que el manejo de la grúa se confíe únicamente a personas que posean un grado de visión y audición elevado. Los montadores de las grúas deben ser personas con sentido de la responsabilidad. Deberán asistir anteriormente a un curso de capacitación y someterse a reconocimientos médicos periódicos.

Actitudes ergonómicas

El operario deberá reposar periódicamente dado que los reflejos son muy importantes para manejar adecuadamente la grúa. Cuando se considere necesario se utilizará la cabina situada en la parte superior de la grúa (caso de poseerla) o la plataforma instalada en voladizo en el último forjado del edificio en construcción.

Protecciones personales

El personal empleado en el montaje de grúas irá provisto de casco y cinturón de seguridad (MT-13), así como de calzado de seguridad. La ropa de trabajo será ajustada. Los gruistas deben ir provistos en todo momento de casco de seguridad (MT-1). Todas las prendas serán homologadas.

Evaluación de conocimientos del eslingador

Para la designación del personal eslingador se realizó una capacitación y una evaluación de los conocimientos del trabajador. Es importante que el personal sepa:

- Procedimientos de izaje y descarga
- Métodos correctos de eslingar materiales
- Conocimientos generales de grúa y sus características
- Procedimiento ante eventualidades
- Lenguaje de señas

CONSTRUCCION SANTIAGO

NOMBRE Y APELLIDO: *Matias Anibal Almada*
FECHA: *12-05-19*

1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	TOTAL
4 pts	4 pts	0 pts	4 pts	4 pts	4 pts	3 pts	8 pts

EXAMEN DE TAREA ESPECÍFICA

OBRAS: Auditorio Northlands
TAREA A DESARROLLAR: Eslingador
CARGO: Ayudante

1° ESCRIBIR EL NOMBRE DE LAS PARTES SELECCIONADAS DE LA TORRE GRUA (1PTS)

Fig. 1

2° INDICAR 3 CRITERIOS PARA DESCARTAR UNA ESLINGA DE USO (1PTS)

- en cualquier momento de la misma es visible
- desarrollados - oxidados - de uso de soldadura o quemados
- deformados - cables - despiden - resaca de - Partida rota...

CONSTRUCCION SANTIAGO

NOMBRE Y APELLIDO: *Matias Anibal Almada*
FECHA:

3° ENUNCIAR LAS CARACTERÍSTICAS QUE TIENE UN IZAJE CRÍTICO (2PTS)

Impresiones de izaje - es decir cuando el cable se mueve a
No hay que estar demasiado cerca de la grúa para que pueda caer
Se debe mantener lejos de la grúa y estar en la zona de seguridad

4° ENUNCIAR OBLIGACIONES DEL VIGIA/ESLINGADOR (1PTS)

El vigia debe estar atento en todo momento con el operador y no estar en otras actividades ajenas. Siempre con el operador grúa para que pueda operar en todos los momentos, y para que el operador sea siempre visible en todo momento del grúa. El vigilante en un lugar donde el grúa pueda ver en una distancia de 100m de grúa.

5° ENUMERAR AL MENOS 5 ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL QUE DEBE POSEER EL ESLINGADOR (1PTS)

- Casco
- Guaantes
- Zapatos
- Ropa adecuada de trabajo
- Botas de seguridad

CONSTRUCCION SANTIAGO

NOMBRE Y APELLIDO: *Matias Anibal Almada*
FECHA:

6° EN CASO DE SITUACION DE EMERGENCIA O EVENTUALIDAD (INCENDIO, EXPLOSION, O ESCAPE DE INFLAMABLES) COMO DEBE ACTUAR: (1PTS)

Debe parar la grúa y avisar a los trabajadores en forma adecuada siguiendo por donde se indica la grúa en la zona de la grúa y hacer en modo preventivo

7° INDICAR QUE SIGNIFICA LAS SEÑAS DESTACADAS (2PTS)

Figura 5 b

Parada de emergencia

CONSTRUCCION SANTIAGO

NOMBRE Y APELLIDO: *Matias Anibal Almada*
FECHA:

Figura 3 a

bajar pluma

Figura 3 b

SEÑAS

Plan de emergencias de izaje

Cuando exista aviso alguno sobre condiciones meteorológicas adversas, no se efectuará maniobra alguna de izaje.

Si el suministro de energía fallara durante la operación, procederá a:

- Accionar todos los frenos y mecanismos de trabado.
- Accionar todos los embragues, controles de potencia u otros controles a una posición de punto muerto o apagado.
- Colocará la carga en tierra controlando la operación con el freno.

En caso de shock producido por la corriente eléctrica

- Coloque a la víctima en posición horizontal boca arriba, teniendo especial cuidado de no afectar las heridas o lesiones en la cabeza o columna vertebral, puesto que puede agravar sus lesiones.
- Retire de la boca del paciente todo objeto extraño como: dentadura postiza o alimentos.
- Afloje ropas.
- Si el afectado está inconsciente y no respira, deben iniciarse inmediatamente las técnicas de Respiración cardiopulmonar.

En caso de incendio, explosión o escape de gases o vapores tóxicos o inflamables

1. Suspenda las actividades que esté realizando.
2. Evacue con calma y sin correr, por las rutas de evacuación señaladas.
3. Diríjase al sitio de reunión
4. Espere instrucciones
5. Verifique si todos los trabajadores de su cuadrilla lograron evacuar.
6. Cuando haya terminado la emergencia y se autorice el regreso a los puestos de trabajo, inspeccione el área de los trabajos e informe anomalías.
7. No ingrese en zonas declaradas en emergencia.

Instrucciones básicas para evacuación

Evite salir con objetos que puedan impedir una rápida evacuación.

Siga las rutas de evacuación señaladas, hasta el punto de encuentro.

Una vez evacuado el sitio de trabajo, no se debe regresar, solo cuando el Coordinador de la Emergencia lo ordene.

- B. Etapa de construcción de plantas:

Comprende tareas de carpintería, albañilería, armado de armaduras, hormigonado e instalaciones variadas (instalación sanitaria, electricidad, instalación cloacal).

Incluso con tareas de izaje con correspondiente grúa torre dispuesta con respectivo protocolo.

Etapa del trabajo	Riesgos potenciales	Control de riesgos
ETAPA DE CONSTRUCCIÓN DE PLANTAS	Caídas al mismo nivel relacionadas a desplazamientos por el lugar	<p><i>Entre ellas podemos destacar, caídas por sobreesfuerzos, caídas al mismo o diferente nivel, los choques contra objetos, etc. Medidas a adoptarse:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>La disposición de las máquinas y la distancia que hay entre ellas.</i> • <i>La delimitación de los puestos de trabajo</i> • <i>Los pasillos en cuanto a sus dimensiones y ausencia de obstáculos</i> • <i>Las condiciones generales de iluminación</i> • <i>La señalización de las áreas de circulación de las personas y vehículos</i> • <i>Los suelos no resbaladizos</i> • <i>Protección de huecos y paredes por los que pueden caer materiales o personas</i> • <i>Orden y limpieza de los sectores de trabajo</i>
	Caída de objetos de manipulación.	<p><i>Aspectos a controlar tanto equipamientos como yuxtaposición de tareas a diferentes niveles. Medidas a adoptarse:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>La elevación y el descenso de cargas se hará lentamente, evitando todo arranque o parada brusca</i> • <i>No se dejarán cargas suspendidas</i>

		<ul style="list-style-type: none"> • <i>No se trasladarán cargas por encima de personas o puestos de trabajo</i> • <i>Sectorización o delimitación de sectores de trabajo a diferente nivel</i> • <i>Señalización adecuada de precaución</i>
	<p>Golpes, pinchazos, cortes y electrocución por objetos o herramientas manuales y eléctricas</p>	<p><i>Podemos encontrar entre estas: Herramientas de golpe (martillos, cinceles etc.), herramientas con bordes filosos (hachas, cuchillos etc.), Herramientas de corte (tenazas, tijeras etc.), herramientas de torsión (destornilladores etc.) Estas herramientas pueden provocar: golpes, contusiones, amputaciones, lesiones en diversas partes del cuerpo y electrocución por el mal empleo de la herramienta, herramientas de mala calidad, herramientas defectuosas o el transporte incorrecto de ellas. Medidas a adoptarse:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Respetar las mismas medidas consideradas para las herramientas manuales</i> • <i>Utilizar tensión de seguridad (24 volts) para las herramientas eléctricas</i> • <i>Utilizar los elementos de protección correspondientes.</i> • <i>Realizar un adecuado mantenimiento</i> • <i>Almacenarlas en los lugares convenientes (cajas, paneles, etc.)</i> • <i>Transportarlas en su funda, si correspondiera</i>

Tareas de construcción de plantas

Para considerar las tareas de construcción de plantas se debe tener en cuenta el trabajo a partir de la cota cero de la edificación como tal. Es muy común contar con edificios aledaños que muchas veces deben ser sometidos a picado de medianería y se debe controlar permanentemente el estado de las mismas, ausencias de grietas y mecanismos de contención y prevención de desmoronamiento.

Tareas de picado de medianería

a) Armado de estructura metálica compuesta por andamios tubulares.

Andamios

Los andamios son estructuras auxiliares muy utilizadas en la construcción. Se denominan estructuras porque son elementos que componen un elemento estructural como conjunto y cada uno de sus elementos componentes deberá estar diseñados y contruidos de manera que garanticen la seguridad de los trabajadores. El montaje debe ser efectuado por personal competente bajo la supervisión del responsable de la tarea. Los montantes y travesaños deben ser desmontados luego de retirarse las plataformas.

Los mismos se pueden clasificar:

Según su uso: Andamios de carga (para acopio) o Andamios ligeros (para el pasaje de personas).



Según su forma de sustentación: Apoyados en el suelo, suspendidos o colgantes o volados.

Según su material: de madera o metálicos.

Etiquetado de autorización y buen uso para andamios

<p>ESTA HABILITADO SU USO NO LO MODIFIQUE</p> <p>NO REEMPLACE NINGUNA PIEZA</p> <p>EN CASO DE ROTURA DE ALGUNA PIEZA DEBE AVISAR AL PROFESIONAL A CARGO</p>	<p>NOMBRE DEL PROFESIONAL Almada Matías A.</p> <p>FIRMA</p> <p>CARGO Higiene y seguridad</p> <p>FECHA</p> <p>EMPRESA Constructora Santiago SA</p>
--	--

NOTA: Todos los andamios que superen los SEIS METROS (6 m.) de altura, a excepción de los colgantes o suspendidos, deben ser dimensionados en base a cálculos realizado y firmado por personal competente.

ITE M	CHEQUEO	ANDAMIO N°				
		1	2	3	4	5
1	Ruedas de freno	0	N/A	0	N/A	x
2	Estabilizadores de apoyo 45°	N/A	0	N/A	0	N/A
3	Arriostre	N/A	0	N/A	0	N/A
4	Sectorización	0	X	0	0	x
5	Escalera Fija estructural	0	0	0	0	0
6	Rodapiés	0	0	0	0	0
7	Plataforma completa	0	0	X	0	0
8	Cuerda y cabo de vida anclado	0	0	0	X	0
9	Barandas superiores e intermedias	0	0	0	0	0

10	Trabas de tablonos	0	0	0	0	0
LEYENDA 0- OK X- NC N/A – NO APLICA						
ANDAMIO		OBSERVACION				
1	Sin observaciones					
2	Sectorizar la zona de riesgo de caída					
3	Completar plataforma					
4	Establecer un mecanismo de elevación de materiales por medio de cuerda					
5	Cambiar ruedas que posean frenos de avance. Sectorizar la zona de paso por debajo del cuerpo de andamio.					

Las plataformas situadas a más de DOS METROS (2 m.) de altura respecto del plano horizontal inferior más próximo, contarán en todo su perímetro que dé al vacío, con una baranda superior ubicada a UN METRO (1 m.) de altura, una baranda intermedia a CINCUENTA CENTIMETROS (50 cm.) de altura, y un zócalo en contacto con la plataforma. Las barandas y zócalos de madera se fijarán del lado interior de los montantes.



NOTA: En la primera imagen se puede observar el trabajador picando medianería con sus elementos de protección correspondientes para el riesgo de caída, el ruido y la proyección de materiales. En la segunda imagen se observa la medianera

salpicada con material hidrófugo y se apuntalo mediante cuñas los cortes horizontales.

- b) Contención de los desprendimientos materiales
- c) Colocación de mecanismos para movimiento de materiales
- d) Picado de medianería

En caso de operarse con amoladora, cortadora de cerámica, picar o agujerear, se verificará buen estado de máquinas y herramientas, estado del disco de corte; existencia de protector de correas de accionamiento y utilización obligatoria de protección ocular.

- e) Quitar todo el revoque de la medianera
- f) Remover material en el mal estado
- g) Retiro y limpieza de escombros del lugar al volquete

Para la gestión de los residuos de los materiales de construcción y los escombros de demolición, es necesario separar y recoger selectivamente sus componentes. Mediante ese proceso, se lleva a cabo una gestión responsable de dichos residuos de acuerdo a su clasificación, la cual puede dividirse en:

- Peligrosos: se trata de los residuos formados por componentes cuyas características los tornan perjudiciales para la salud o el medio ambiente. En esta categoría se encuentran los envases y los restos de pintura y barnices; adhesivos, anticongelantes y líquidos para el curado del hormigón; aceites y combustibles; maderas tratadas con productos tóxicos, siliconas y otros selladores; tubos fluorescentes, pilas y baterías; restos del desmantelamiento de bajantes, cubiertas y tabiques pluviales que contienen fibras de amianto; etcétera.
- Inertes: son aquellos que no presentan ningún riesgo de contaminación de las aguas o suelos y que se asimilan a materiales pétreos. Ejemplo de ellos son los escombros limpios como ladrillos, tejas, azulejos y hormigón endurecido.
- No peligrosos: son los que, por su naturaleza, pueden ser tratados o almacenados como residuos domésticos. En esta categoría se encuentran los metales; maderas; papel y cartón; plásticos; yeso, vidrios, etcétera.

Sistema modular de descarga de escombros

La tubería debería estar a plomo (a mayor curvatura mayor desgaste), sobre todo cuando está instalada en edificios de más de 5 pisos. En alturas menores y con estructuras de soporte adecuadas, es posible lograr ángulos de 45°.

La tubería debería estar separada 50 mm del borde de la obra, para que ningún elemento apoye en estructuras de hierro o de mampostería. El escombros, cuando cae, debe hacerlo en forma natural, sin encontrar puntos firmes. En la práctica, golpea a los tubos y, al no encontrar resistencia, los mueve y pierde inercia.

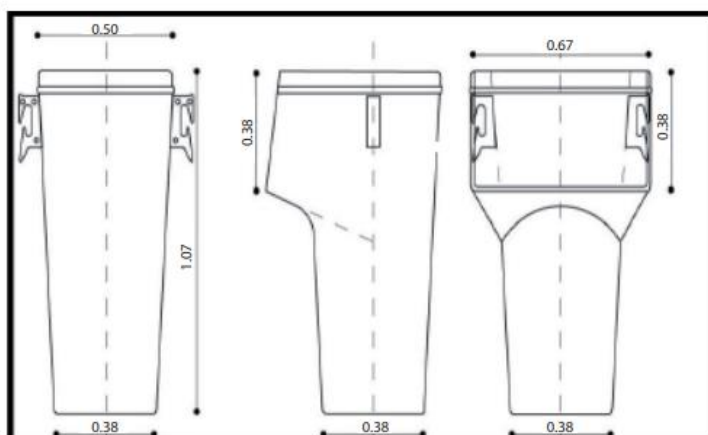
Las tolvas una vez instaladas, por forma (la boca la desequilibra), quedan desalineadas, esto debería corregirse simplemente con alambre, cabo elástico o sogas, para lograr que todas queden a plomo.

La configuración típica por piso es de 3 elementos, ya sea 1 Tolva Entrepiso y 2 Tubos de Descarga o 3 Tubos de Descarga.

Una vez instalado el armazón básico (u otra estructura), se fija a éste, mediante cadenas y grilletes, un Tubo, que será el primero (contando de arriba hacia abajo), luego se procede a enganchar los elementos siguientes, piso por piso, hacia abajo.

La Tolva Superior, se coloca después que se ha instalado la tubería.

Cabe destacar por reglamentación del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires que la instalación de sistemas modulares de descarga de escombros debe realizarse de manera interna a la obra, por lo que está prohibido el uso por el frente de obra pasando la línea municipal de la calle por frente.



Tubería de descarga de 50cm (ancho parte superior) x 107cm de altura x 38cm (ancho parte inferior).

Tolva de descarga de 67x38 cm. Altura total de 107cm.

Las aberturas en las paredes por las que se viertan los escombros en las rampas o bajantes deberán, igual que cualquier otra, estar protegidas con barandillas rígidas de altura no inferior a 0,90 m y con plintos o rodapiés de 15 cm de altura mínima sobre el nivel del piso. El hueco existente entre el plinto y la barandilla estará protegido por una barra horizontal o listón intermedio, o por medio de barrotes verticales con una separación máxima de 15 cm.

Cuando la conducción del bajante se hace a través de aberturas en los pisos, el perímetro de aquéllas deberá protegerse en la forma indicada, o bien cubriendo totalmente la superficie no ocupada por el bajante, con material resistente y sujeto de tal manera que no pueda deslizarse.

En las aberturas en paredes o pisos, debidamente protegidas con barandillas y rodapiés, en las que se instalen bajantes para escombros, se debería completar la protección existente con un apantallamiento de la superficie existente alrededor de las embocaduras de los mismos en cada planta, para evitar la caída accidental de objetos.

CIRCUNSTANCIA PELIGROSA	RIESGO
Libre sujeción de las empuñaduras de la carretilla utilizada	Atrapamiento de las manos entre la empuñadura de la carretilla y marcos de puertas, pilares o paredes
Inexistencia de rampas en los obstáculos o desniveles existentes en el terreno	Caída de personas al mismo nivel Choques o golpes contra objetos
Inexistencia de barandas en las aberturas en fachada u otros huecos por los que se evacuan los escombros	Caídas de personas desde alturas Caída de objetos
Inexistencia de rodapiés en las barandas o huecos de fachada por el que se evacuan escombros	Caída de objetos
Caída libre sin amortiguación de los escombros sobre contenedor o depósito de escombros	Proyección de objetos
Libre acceso a la superficie sobre la que caen escombros	Choques o golpes directos por objetos Proyección de objetos

Aspectos a considerar:

Los materiales de fábrica, y los escombros en general, serán regados en la cantidad y forma necesaria para evitar polvaredas.

Cuando los bajantes viertan los escombros directamente al suelo, se deberá impedir la circulación de los trabajadores por dicho lugar.

Para ello se debería vallar perimetralmente el mismo, poniendo, además, cartel indicativo que haga referencia a la prohibición.

Para garantizar que cuando se lleve a cabo debajo del bajante para escombros alguna operación, tal como emplazar o retirar el contenedor, etc., no se viertan escombros, las embocaduras del bajante en las plantas de pisos deberán estar provistas de tapas susceptibles de ser cerradas mediante llave o candado, debiéndose cerrar todas ellas antes de proceder a cualquiera de las citadas operaciones. Con objeto de garantizar esto, uno de los operarios encargados de trabajar debajo del bajante, debería ser el encargado de llevar a cabo el cierre de las tapas.

Los escombros procedentes de hospitales de tipo patogénicos, como los residuos peligrosos se clasificaran o deberán ser desinfectados antes de su transporte.

h) Revoque del sector con material hidrófugo.

Un aislante hidrófugo (arena, cemento y aditivo como por ejemplo, cerecita) es aquel que no permite que pase la humedad. Así es como se evitan posibles filtraciones de agua. Penetran dentro de los materiales de construcción porosos. Si no se tuviera un aislante hidrófugo, el agua terminaría entrando y taponando poros, micro fisuras y fisuras; perjudicando las edificaciones linderas.

- C. Etapa de interiorismo:

Entre otras: Se analizara las tareas correspondientes de electricidad, construcción en seco, instalación contraincendios, pintura, carpintería, instalación de superficies, instalación de corrientes débiles.

Etapa del trabajo	Riesgos potenciales	Control de riesgos
<p align="center">ETAPA DE INTERIORISMO</p>	<p>Herramientas y soldadura</p>	<p><i>Quemaduras por contacto con materiales, productos, objetos, equipos y superficies a temperaturas extremas (hornos, quemadores, elementos incandescentes de maquinaria...). Salpicaduras de líquidos a altas temperaturas. Quemaduras por contacto con productos, objetos o superficies congeladas o a muy baja temperatura.</i></p> <p><i>Trabajos de soldadura. Medidas a adoptarse:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Prestar especial atención en tareas de manejo de preparados calientes o incandescentes, manteniendo las debidas precauciones para evitar posibles vertidos y salpicaduras</i> • <i>Gestión y control de extintores, hidrantes y mecanismos contraincendios</i> • <i>Las partes que alcancen temperaturas elevadas o muy bajas deberán estar protegidas contra los riesgos de contacto o la proximidad de los trabajadores.</i> • <i>Utilización de herramientas adecuadas para la manipulación de piezas calientes y frías.</i> • <i>Señalizar las condiciones térmicas (alta o baja temperatura) de conducciones, recipientes, aparatos, etc.</i> • <i>Uso de mantas ignífugas y materiales que eviten focos de incendio</i> <p><i>Escorias en el repicado de los cordones de soldadura. Partículas incandescentes en las operaciones de amolado tanto en esmeriladoras fijas como portátiles. Virutas de</i></p>
	<p>Proyección de fragmentos y partículas</p>	

		<p><i>máquinas que trabajan eliminando metal. Comprende radiaciones infrarrojas, por ejemplo; fundición, soldadura autógena y radiaciones de tipo ultravioleta como por ejemplo, soldadura eléctrica. Los efectos sobre la salud comprenden en lesiones oculares (conjuntivitis, inflamación de la córnea, cataratas) y quemaduras.</i></p> <p><i>Medidas a adoptarse:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Uso obligatorio de guantes, delantal de descarné y máscara de soldar fotosensible</i> • <i>En operaciones de soldadura se deberán emplear mamparas de material opaco o translúcido robusto de separación de puestos de trabajo para evitar que las proyecciones afecten a otros trabajadores.</i> <p><i>Comprobar que el lugar de trabajo está libre de materias combustibles (polvo, líquidos inflamables, etc.) y proteger con materiales ignífugos aquellas que no se puedan desplazar.</i></p>
	<p>Atrapamiento por o entre objetos</p>	<p><i>Cuando los equipos tienen alguna falla en sus elementos, por roturas o defectos, se pueden producir atrapamientos entre mecanismos de líneas de producción. Medidas a adoptarse:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Consignaciones de tableros de líneas de producción y maquinarias eléctricas</i> • <i>Controlar que las máquinas, equipos y herramientas cuenten con comandos de parada de emergencia</i> • <i>Demarcar las zonas de trabajo y áreas de circulación peatonal y vehicular.</i> • <i>No introducir las manos, dedos, brazos u otras partes del cuerpo en zonas de atrapamiento de herramientas y/o dispositivos móviles. Mantenerlas todo el tiempo a una distancia prudencial de las mismas.</i>

		<ul style="list-style-type: none"> • <i>Utilizar ropa de trabajo ajustada, en lo posible, sin bolsillos o partes que puedan quedar enganchada</i> <i>Se entiende por manipulación manual de cargas cualquiera de las siguientes operaciones efectuadas por uno o varios trabajadores: el levantamiento, la colocación, el empuje, la tracción, el transporte o el desplazamiento de una carga. La carga puede ser animada (una persona o animal) o inanimada (un objeto). Medidas a adoptarse:</i> • <i>Deberá pararse frente a la carga manteniendo los pies levemente separados.</i> • <i>Deberá flexionar las piernas y agacharse frente a la carga.</i> • <i>Mantener la espalda lo más recta posible al momento de tomar la carga.</i> • <i>Al levantar mantenga los brazos y la carga pegados al cuerpo.</i> • <i>Las piernas deberán realizar la fuerza de levantamiento.</i> • <i>Evitar giros: no gire el tronco ni adopte posturas forzadas, es preferible mover las piernas para adaptar la posición adecuada.</i> • <i>Evitar el suelo cuando es irregular o es resbaladizo.</i> • <i>No manipular cuando hay poco espacio disponible para realizar la tarea</i> • <i>Evitar manipulación de cargas irregulares o sin asas de agarre</i> • <i>s. Del mismo modo, evitar el uso de anillos, cadenas y pelo largo sin atar, entre otros.</i>
<p>ETAPA DE INTERIORISMO</p>	<p>Manipulación manual de cargas</p>	<p><i>Se entiende por manipulación manual de cargas cualquiera de las siguientes operaciones efectuadas por uno o varios trabajadores: el levantamiento, la colocación, el empuje, la tracción, el transporte o el desplazamiento de una carga.</i></p>

		<p><i>La carga puede ser animada (una persona o animal) o inanimada (un objeto). Medidas a adoptarse:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><i>• Deberá pararse frente a la carga manteniendo los pies levemente separados.</i><i>• Deberá flexionar las piernas y agacharse frente a la carga.</i><i>• Mantener la espalda lo más recta posible al momento de tomar la carga.</i><i>• Al levantar mantenga los brazos y la carga pegados al cuerpo.</i><i>• Las piernas deberán realizar la fuerza de levantamiento.</i><i>• Evitar giros: no gire el tronco ni adopte posturas forzadas, es preferible mover las piernas para adaptar la posición adecuada.</i><i>• Evitar el suelo cuando es irregular o es resbaladizo.</i><i>• No manipular cuando hay poco espacio disponible para realizar la tarea</i><i>• Evitar manipulación de cargas irregulares o sin asas de agarre</i>
--	--	---

	<p>Exposición a la energía mecánica: Ruido y vibraciones</p>	<p><i>Riesgo por exposición a los niveles de ruido y vibraciones que provocan las máquinas y líneas de producción.</i></p> <p><i>Medidas a adoptarse:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Se deberá medir el ruido periódicamente en base a la legislación establece los límites</i> • <i>Tareas de insonorización sobre la fuente de ruido.</i> • <i>Modificaciones sonoras de techos y aislación de paredes</i> • <i>Se pueden redistribuir la ubicación de las maquinas o equipos que generen ruido.</i> • <i>Reducción de los tiempos de exposición, rotando a los trabajadores puede ser una adecuada medida.</i> • <i>Las herramientas pueden tener empuñaduras que disminuyan el efecto de las vibraciones y se puede controlar el tiempo de exposición</i>
<p>ETAPA DE INTERIORISMO</p>	<p>Instalación eléctrica. Contactos eléctricos</p>	<p><i>El concepto se presenta cuando exista diferencial de potencial, un circuito eléctrico y cuando el cuerpo humano no esté aislado y forme parte del circuito. Por ejemplo: Riesgo eléctrico por mala aislación de las partes con tensión, electrocución por el mal empleo de herramientas, etc. Medidas a adoptarse:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Puesta a tierra de las masas: Las masas deberán estar unidas eléctricamente a una toma a tierra o a un conjunto de tomas a tierra interconectadas</i> • <i>Las instalaciones eléctricas contarán con dispositivos que indiquen automáticamente la existencia de cualquier defecto de aislación o que saquen de servicio la instalación o parte averiada de la misma.</i> • <i>Dispositivos de protección pasiva: Impedirán que una persona entre en contacto con dos masas o</i>

		<p><i>partes conductoras con diferencias de potencial peligrosas</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>No se deben realizar trabajos en instalaciones eléctricas de ningún tipo, si no se tiene la formación y autorización necesarias para ello.</i> • <i>Las herramientas manuales deben estar: convenientemente protegidas frente al contacto eléctrico y libre de grasas, aceites y otras sustancias deslizantes.</i>
	iluminación	<p><i>Una buena iluminación es aquella que permite a los trabajadores realizar sus tareas sin fatigas ni molestias. Cada tarea requiere de un nivel adecuado de iluminación, siendo perjudicial el defecto y el exceso. Medidas a adoptarse:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Tener el nivel que corresponda</i> • <i>Producir el contraste necesario entre los distintos objetos.</i> • <i>No provocar deslumbramientos por una iluminación localizada mal situada o por reflejo en una superficie de trabajo.</i>
	Incendios.	<p><i>Riesgo relacionado a la prevención y protección contra incendios. Medidas a adoptarse:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Almacenar adecuadamente los productos inflamables</i> • <i>Utilizar recipientes herméticamente cerrados para el almacenamiento, transporte y depósito de residuos.</i> • <i>Control de extintores</i> • <i>Establecer permisos de trabajo para aquellos que operen con cualquier producto inflamable.</i> • <i>Prohibir la introducción de cualquier fuente de fuego</i> • <i>Alejar de las zonas de incendio las fuentes de calor</i> • <i>Evitar que la instalación eléctrica sea fuente de calor y tener especial cuidado con la misma</i>

		<ul style="list-style-type: none">• <i>No mezclar sustancias químicas cuya reacción se desconozca</i>• <i>Poner en conocimiento de todas las personas que trabajen en la empresa ya sea directamente o por medio de terceros, las normas de prevención de incendios del establecimiento.</i>• <i>Avisar antes del acceso a locales donde, por la actividad que se realiza, se requiera la utilización de EPP o autorización especial.</i>• <i>Demarcar rutas o zonas donde no pueden transitar personas (por ser vías de circulación de equipos de transporte o elevación de cargas)</i>• <i>Demarcar la ubicación de los equipos de lucha contra incendios y las vías de evacuación.</i>• <i>Demarcar cualquier situación de emergencia o peligro.</i>
--	--	--

NOTA 2: También se advierten y especifican los riesgos aplicados a normativas generales, protocolos de seguridad especiales y controles específicos: como Protocolos de evacuación, Protocolos de izaje y trabajos con grúa torre, Protocolos de consignaciones eléctricas, Simulacros de evacuación, Controles de izajes críticos y Protocolos de sereno y personal de seguridad en obra.

Programa Integral de Prevención de Riesgos laborales

Para desarrollar en forma coherente un programa de gestión en seguridad y salud en el trabajo, se debe seguir un modelo que contenga una estructura sobre la cual se puedan desarrollar las diversas etapas del respectivo programa.

Es importante advertir que su adecuada aplicación debe hacerse siguiendo un plan de gestión debidamente estructurado, el cual facilite la implantación, el desarrollo y la evaluación de las actividades dentro de un proceso de mejora continua que permita, en forma gradual, dar cumplimiento a las normas legales y técnicas de modo

que la empresa pueda implementar condiciones de seguridad en el trabajo que garanticen el desarrollo de los procesos, sin interrupciones o retrasos debidos a enfermedades profesionales, accidentes e incidentes de trabajo, los cuales, además de los costos que ocasionan, son un factor de alteración de los procesos.

6. Plan anual de ejecución del proyecto

ACTIVIDADES	meses																																																			
	1				2				3				4				5				6				7				8				9				10				11				12							
semanas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48				
Analizar la normativa nacional y provincial	█				█								█				█								█								█								█								█			
Crear un plan de trabajo anual	█	█	█	█																																																
Determinar análisis de riesgos		█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█				
Identificar los desvíos de obra		█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█				
Prestar asesoría, capacitación y asistencia técnica	█												█	█	█	█									█	█	█	█					█	█	█	█	█	█	█	█												
Establecer protocolos de respuesta de emergencia	█					█					█						█								█								█								█											
Evaluar reportes y registro de personal																																																				
Comparar información relevada																	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█								
Realizar acciones de corrección																	█	█	█	█	█	█	█	█													█	█	█	█	█	█	█	█								
Elaborar y conservar la documentación del SG-SST	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█				

Analizar la normativa nacional y provincial: Si bien existe una normativa nacional que se extiende a la totalidad del país, es importante tener en cuenta las normativas provinciales y reglamentarias municipales en las que se ejecutan las obras.

Crear un plan de trabajo anual: la finalidad de este plan es seguir secuencias y mecanismos de trabajo para poder desarrollar un seguimiento de seguridad e higiene dentro de una estructura previamente armada.

Determinar análisis de riesgo: es importante enumerar y/o detallar los métodos de análisis de riesgo que nos permitirán llegar a las soluciones correctas.

Identificar los desvíos de obra: la manera correcta de realizar una identificación real de los desvíos que se presentan en las tareas es de manera presencial, con el debido tiempo de observación para poder analizar dentro de cada patrón de trabajo actos inseguros, desvíos, condiciones no aptas, no conformidades y practicas riesgosas.

Prestar asesoría, capacitación y asistencia técnica: un asesor se encarga especialmente de ofrecer la información más competente para la toma de decisiones, es importante capacitar a mandos medios y brindar asistencia técnica centrada en las necesidades y prioridades particulares identificadas en cada obra.

Establecer protocolos de respuesta de emergencias: Se deberán establecer protocolos ante cualquier tipo de situación que amerite un plan de reacción. Los protocolos de respuesta más comunes en obra son: Protocolos de evacuación, protocolos de extinción de incendios, Protocolos de contingencia de grúa, Protocolos de comunicación ante eventualidades.

Evaluar reportes y registro de personal: Los registros de personal detallan el desempeño, los conocimientos, las habilidades, las capacidades y el comportamiento de un empleado en relación con su trabajo. Los registros de personal se mantienen con fines comerciales o legales y pueden incluir:

- Calificaciones del trabajador (registros de contratación, experiencia anterior, información académica, etc.)
- Verificación de capacitaciones realizadas y licencias acordes a su puesto laboral.
- Exámenes médicos preocupacionales – periódicos.
- Descripciones de trabajo
- Archivos de los supervisores
- Evaluaciones de desempeño (incluyendo acciones disciplinarias, planes de acción correctiva, etc.)
- Registros sujetos a referencias para información proporcionada a personas ajenas a la empresa

Comparar información relevada: De acuerdo a los datos construidos de las diferentes actividades del plan anual se realiza una comparación año a año.

Realizar acciones de corrección: Mediante acciones correctivas se busca mejorar los índices de años consecutivos y reducir índices negativos para la empresa, tales como el índice de siniestralidad.

Elaborar y conservar la documentación del SG-SST: El empleador debe conservar los registros y documentos que soportan el Sistema de Gestión de la Seguridad y

Salud en el Trabajo SG-SST de manera controlada, garantizando que sean legibles, fácilmente identificables y accesibles, protegidos contra daño, deterioro o pérdida.

Planes de emergencia

Plan de evacuación para casos de incendio, explosión o advertencia de explosión.

DATOS DEL LUGAR

RUBRO/ACTIVIDAD: 410021 – CONSTRUCCIÓN EDIFICIOS NO RESIDENCIAL.

RAZÓN SOCIAL: CONSTRUCTORA SANTIAGO S.A. **CUIT:** 30-7047663-9.

NOMBRE DE LA OBRA: -----

DIRECCIÓN DEL ESTABLECIMIENTO: Olivos – Vicente López- Buenos Aires.

CÓDIGO POSTAL: B1636CYT

HORARIO DE FUNCIONAMIENTO: 07:30 – 17:30.

DATOS DEL PROFESIONAL

NOMBRE Y APELLIDO: Matías A Almada

MATRICULA PROFESIONAL: TT04672 COPIME.

CUIL: 23-34732365-9

TELÉFONO: 1530895233

MAIL: matias.a@csantiago.com.ar

DOMICILIO PARTICULAR: Piedras 605 8vo 54 Pcia. de Buenos Aires, CABA

Objeto

La experiencia señala que, para afrontar con éxito una situación de emergencia, la única forma válida además de la prevención, es la planificación anticipada de las

diferentes alternativas y acciones a seguir por los equipos que participan en la evacuación.

El plan de Evacuación es la Planificación y Organización Humana para la utilización óptima de los medios técnicos previstos con la finalidad de reducir al mínimo las posibles consecuencias que pudieran derivarse de una situación de riesgo, es por lo tanto una forma de actuación que se debe elaborar para que cada empleado sepa lo que tiene que hacer y llevarlo a la práctica en el menor tiempo posible.

El objeto de este Plan es fijar acciones, roles y registros para:

- Establecer las acciones tendientes a la protección de empleados (propios o de terceros), proveedores, la comunidad, el medio ambiente y el patrimonio del cliente.
- Asignar roles y describir sus funciones, en caso de requerirse la evacuación en el ámbito de la OBRA.
- Explicitar las acciones generales a cumplirse ante la necesidad de evacuar, a fin de preservar la vida de la totalidad de los ocupantes del establecimiento, frente a un potencial siniestro.

Para poder enfrentarse a una emergencia de cualquier magnitud, es necesaria la planificación previa, y ello requiere de una organización que será en cierta medida distinta de la habitual.

El objetivo del presente Plan es:

Evacuación.

Alcance.

Situaciones Posibles

El presente Plan alcanza a toda situación en la que resulte necesaria la evacuación, para un área parcial o total, en virtud de las posibles emergencias que ocurran.

Se aplicará a toda situación que tenga por origen alguno de las siguientes causas o combinación de ellas:

- Incendio.
- Explosión.
- Derrumbe
- Advertencia de Explosión.
- Otros hechos que requieran la evacuación.

Siempre teniendo en cuenta que un hecho relativamente insignificante se puede transformar en una emergencia.

Personas que Involucra y/o Alcanza

Involucra a:

- Nómina de personal de la OBRA en relación de dependencia y contratados.
- Personal de empresas que prestan servicios en la obra.

Alcanza a:

- Empleados, clientes, visitantes.
- Proveedores, cualquiera sea su función, que se hallasen en la OBRA al momento de la evacuación.
- Toda persona física que se encuentre en el establecimiento al momento de la evacuación.

Alcance Geográfico.

El procedimiento aplica en todo el predio de la obra.

Definiciones.

Emergencia

Situación imprevista que altera las condiciones normales de trabajo y que debe ser afrontada con la mayor rapidez posible a fin de evitar lesiones en las personas y/o daños a los bienes materiales de la compañía o al medio ambiente.

Evacuación

Conjunto de actividades que se llevan a cabo antes, durante y después de una situación de emergencia presente en la empresa, con el objetivo de evitar pérdidas de vidas, lesiones y proteger los bienes.

Se trata de un procedimiento establecido para que las personas que forman parte de la OBRA se desplacen a través de rutas seguras hacia un sitio de menor riesgo.

Organización para la evacuación.

GRUPO DIRECTOR.

DIRECTOR DE EVACUACIÓN.

Es la persona encargada de tomar las decisiones durante la emergencia, basándose en la información recibida de parte de los responsables de cada área y de su propia

evaluación. Al conocerse la señal de alarma, se dirigirá al sitio destinado como base para dirigir la evacuación, situado en el PORTON DE ACCESO DEL PREDIO y solicitará la información correspondiente donde se inició el siniestro. Acto seguido, de acuerdo a la evaluación del Director de la Evacuación se procederá al toque de alarma general y se evacua la totalidad de la OBRA, priorizando la vida de sus ocupantes, por sobre toda argumentación. El toque de alarma puede tener diversos orígenes: megáfono, a viva voz, silbato o dispositivo diseñado para tal fin.

Sus actividades principales:

- Ejerce liderazgo y es quien toma la decisión de evacuar parcial o totalmente, basado en la mejor información disponible al momento de los hechos.
- Activamente coordinará medidas tendientes a minimizar el riesgo a las personas haciendo evacuar la zona de la emergencia. Transmitirá medidas a los líderes de evacuación/responsables de áreas/responsables de sector.
- Buscará por todos los medios, que quienes haya resultados lesionados reciban asistencia de primeros auxilios y médica.
- Deberá tener presente No Exponerse; es quien dirige la acción del conjunto.
- Una vez evacuado, facilitará las acciones de medios externos, Bomberos, Rescate, Policía, Defensa Civil, Distribuidora de Gas. desde el Punto de Reunión:
- Dará aviso a autoridad de Bomberos o Policía de todo indicio de persona/s que no pudieron evacuar.
- Pedirá reportes de situación a los líderes de evacuación/responsables de piso/responsables de sector con el objetivo de disponer de la mejor información posible.
- Dará el mejor rol que la emergencia permita al personal que pueda actuar de reserva.

JEFE DE SEGURIDAD.

Dará aviso al Cuerpo de Bomberos (DIVISIÓN CENTRAL DE ALARMAS N° 100), al Servicio Médico de Emergencia y todo otro organismo de emergencia, una vez confirmada la alarma. Sus actividades principales:

- Una vez notificado de la alerta se transmite la condición de ALERTA al Cuerpo de Bomberos (DIVISIÓN CENTRAL DE ALARMAS N° 100) y todo otro organismo de emergencia.
- Inicia acciones para mitigar y extinguir el foco de incendio con los recursos disponibles.
- Convoca al Grupo de Control de Incendios.
- Prevé personal que guíe a los servicios externos.
- Evita el ingreso de personas al edificio.

JEFE TÉCNICO.

Dará corte a los servicios de la OBRA tales como gas, electricidad, sistemas de acondicionamiento de aire, y todo otro servicio que sea necesario, procediendo a la evacuación del piso siniestrado y sus superiores. Luego se procederá a evacuar los pisos restantes.

En caso de traslado de accidentados, deberá disponerse el acompañamiento de personal auxiliar.

Cuando la naturaleza de la emergencia sea tal que no resulte necesario su rol específico, actuará verificando la ausencia de personas en pasillos y sitios comunes (baños, cocinas, comedores, vestuarios).

SUPLENTE DEL GRUPO DIRECTOR.

El Suplente del Grupo Director es la persona que reemplazará en sus funciones al Director de la Evacuación, y/o al Jefe Técnico y/o al Jefe de Seguridad.

GRUPO DE EMERGENCIA.

Participará en la evacuación y estará constituido por:

- Responsable de Área y su Suplente.
- Grupo Control de Incendio o Siniestro.

Responsables de área

Informará acerca del siniestro al Director de la Evacuación y deberá proceder a la evacuación conforme con lo establecido, confirmando la desocupación total del sector. Mantendrá el orden en la evacuación, de modo que no se genere pánico. La

desocupación se realizará, siempre que sea posible, en forma descendente hacia la planta baja. El Responsable de AREA deberá informar al Director cuando todo el personal haya evacuado el AREA.

Sus actividades principales:

- Estará al tanto de toda Emergencia que suceda en su sector (o área).
- Participa activamente tomando las primeras acciones básicas tendientes a alejar personas / terceros/ no involucrados en la emergencia.
- Recibe medidas de acción por parte del DIRECTOR DE LA EVACUACIÓN.
- Gestiona la circulación de personas durante la evacuación, buscando que sea lo más ordenada y rápida posible.
- Solicita la colaboración para asistir a personas de movilidad reducida.
- Una vez evacuado en el Punto de Reunión realizará un chequeo de ausentes intentando determinar si alguien no logró evacuar, para informarlo al Director de Evacuación.

Grupo de control de incendio o siniestro.

Recibida la alarma, evaluará la situación del sector siniestrado, informará acerca de la situación al Director y adoptará las medidas convenientes tendientes a combatir o atenuar el foco causante del siniestro hasta el arribo del Cuerpo de Bomberos. Deberá informar a estos últimos las medidas adoptadas y las tareas realizadas hasta el momento.

Sus actividades principales:

- Combate el proceso ígneo en los primeros momentos.
- Informa al Director de la Emergencia sobre la situación.
- Brindarán asistencia especial a personas de movilidad reducida, a fin de ponerlos a resguardo y evacuarlos.
- Impedirán el ingreso de personas ajenas a los servicios de emergencias externos.

PRIORIZARÁ EN TODO MOMENTO SU SEGURIDAD FÍSICA.

Personas sin rol activo (evacuantes).

Identificamos en esta denominación a visitantes, empleados (propios y de terceros), proveedores y todas aquellas personas que eventualmente estén presentes en la empresa.

Toda persona sin rol activo se le pedirá brinde la mayor colaboración y ante la emergencia acate la medida de evacuación.

Esta medida puede ser difundida por: silbato, a viva voz, dispositivo para tal fin, otro.

Descripciones.

Pautas para el personal del piso/sector siniestrado.

En caso de un siniestro, la persona que primero lo detecte deberá proceder de la siguiente forma:

Conservar la calma.

Informar a su jefe inmediato, precisar tipo de siniestro, lugar exacto y magnitud.

Si se tratara de un principio de incendio, quien detecte un foco puede comenzar a atacarlo, con los elementos de extinción manuales disponibles y sin arriesgar su integridad psicofísica. En caso de no disponer de entrenamiento, o no sentirse seguro **NO SE ARRIESGUE, RETÍRESE.**

Evacuarán el área siguiendo las instrucciones del Responsable del AREA, sin detenerse a recoger objetos personales, caminando hacia las vías de evacuación, sin gritar ni correr.

Se retirarán hasta el punto de reunión preestablecido.

Una vez evacuado el personal, el responsable de AREA, deberá constatar la ausencia de personas en el AREA.

Pautas para el resto del Personal (ajenos al área/sector afectado).

- Deberán seguir las indicaciones del Responsable de cada ÁREA y tener conocimiento de los dispositivos de seguridad y medios de salida.

- Se dirigirán al lugar asignado sin correr, cerrando puertas y ventanas a su paso, sin transportar bultos, ni regresar al sector siniestrado.
- En caso de presencia de humo y siempre que sea posible avanzarán de rodillas cubriéndose las vías respiratorias con un pañuelo o similar.
- Una vez fuera del edificio, se concentrarán en el punto de reunión previsto y no reingresarán hasta tanto se le indique.

Otras pautas para la EVACUACIÓN.

- No corra. Camine rápido en fila de a uno, cerrando a su paso la mayor cantidad posible de puertas y ventanas. Así evitará la propagación del fuego. Descienda siempre, nunca el recorrido para escapar del fuego debe ser ascendente, salvo en sótanos o subsuelos.
- No utilice ascensores ni montacargas, ya que puede quedar atrapado.
- Si se le incendian las ropas, nunca corra, sino revuélquese por el suelo.
- Si no puede abandonar el lugar, enciérrese en una habitación que dé a la calle. Acérquese a una ventana abierta. Allí encontrará aire para respirar, a la vez que le será posible realizar señales, por las cuales será visualizado. Cubra la base de la puerta -si es posible con trapos mojados- para evitar el ingreso de humo.
- Ante la presencia de humo, desplácese, cubriéndose la boca y nariz. Es preferible que se agache o gatee, ya que el aire más puro y frío se encuentra cerca del piso.
- No transponga ventanas. Espere todo lo que sea posible, a fin de ser rescatado. Tampoco abra puertas sin antes palparlas (el fuego puede estar esperando del otro lado). Sienta si están calientes.
- En el caso de personas discapacitadas o imposibilitadas, la evacuación de las mismas deberá estar planificada de antemano, llevando un registro actualizado de las mismas.
- El Responsable de Piso será quien se encargará de determinar el número y la ubicación de las mismas en el área que se le ha asignado y de asignar un ayudante para cada incapacitado. También deberá solicitar a los empleados cercanos que ayuden a cualquier persona que se encuentre enferma o sufra lesiones durante la evacuación.
- Verifique la ausencia total de personas, antes de abandonar el lugar.

- Reúnase con el resto de las personas en un lugar seguro, y verifique que no falte nadie.
- El fuego se propaga rápidamente. Por lo tanto, no regrese al edificio una vez que lo haya abandonado. Quizás no exista una segunda oportunidad.

Aviso de evacuación.

Una vez tomada la decisión de evacuar, por parte del Director, se transmitirá la orden mediante megáfono, silbato, a viva voz, dispositivo para tal fin u otro medio. Los responsables de los distintos sectores, bajo indicaciones del director de la emergencia procederán a activar la evacuación de sus sectores.

Punto de encuentro.

Esquina calles FRANCISCO BORGES y JUAN MANUEL ESTRADA.

Reacción humana frente al peligro.

Considerando la reacción humana frente al peligro, los responsables de piso deberán esforzarse para persuadir a su grupo de personas hacia la evacuación de la empresa. Probablemente se encuentre frente a personas que se niegan por la importancia de la actividad que están realizando o bien por la existencia de bienes personales que consideran muy importantes.

Asimismo, puede enfrentarse a un grupo con personas invadidas por el miedo, el desconcierto, la angustia generada por la situación, y es allí donde debe demostrar su capacidad de liderazgo.

Responsables de Área,

- Familiarícese con el camino de salida en caso de emergencia. Recórralo periódicamente con su grupo.
- SIEMPRE, considere un camino alternativo. No sabemos si la emergencia puede obstruir o inhabilitar el camino principal.
- Considere cómo actuaría en las peores condiciones:
 - ✓ Presencia de humo.
 - ✓ Oscuridad total o parcial.
 - ✓ Presencia de llamas.
 - ✓ Una persona de su grupo con movilidad reducida.

- ✓ Evacué toda duda que pueda generarse al respecto.
- ✓ Mantenga estos caminos libres de obstáculos en todo momento. De ser necesario, dé aviso a quien corresponda para su adecuación.
- ✓ Verifique la correcta señalización de este camino (extintores, flechas, presencia de luminarias de emergencia).
- ✓ Mantenga un listado actualizado de su grupo a cargo. Deberá chequear que TODOS hayan evacuado.

SITUACIONES QUE AMERITAN LA EVACUACIÓN TOTAL E INTERVENCIÓN DE BOMBEROS

- ✓ Incendio generalizado. Es aquél en el que se observa una rápida propagación del fuego, llamas de altura considerable, temperatura elevada, presencia de humo que avanza rápidamente. Aquí se sugiere no intervenir con extintores portátiles y poner en marcha el procedimiento de EVACUACIÓN TOTAL.
- ✓ Amenaza de bomba.
- ✓ Derrumbe
- ✓ Escapes de gas.
- ✓ Derrames extendidos de productos químicos. Aquí resulta suficiente la permanencia de los evacuados en el PUNTO DE ENCUENTRO INTERNO.
- ✓ Toda situación que torne riesgosa la presencia de los trabajadores en planta.

SITUACIONES EN LAS QUE PODRÍA TOMAR INTERVENCIÓN EL GRUPO DE CONTROL DE INCENDIO O SINIESTRO

- ✓ Conato o principio de incendio. Es aquél fuego incipiente de inicio reciente. Puede ser fácilmente eliminado mediante el empleo de extintores portátiles.
- ✓ Prestación de 1º auxilios. Siempre y cuando haya recibido el entrenamiento correspondiente.

Si bien el presente es un Plan de Evacuación, no debe perderse de vista el objetivo de la SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS: **Que el fuego no se genere.**

SI ELIMINAMOS O CONTROLAMOS LAS SITUACIONES CON POTENCIALIDAD DE GENERAR INCENDIOS, LA PROBABILIDAD DE QUE ESTOS SE GENEREN SE REDUCE.

INSTRUCTIVO DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS.

Recuerde que:

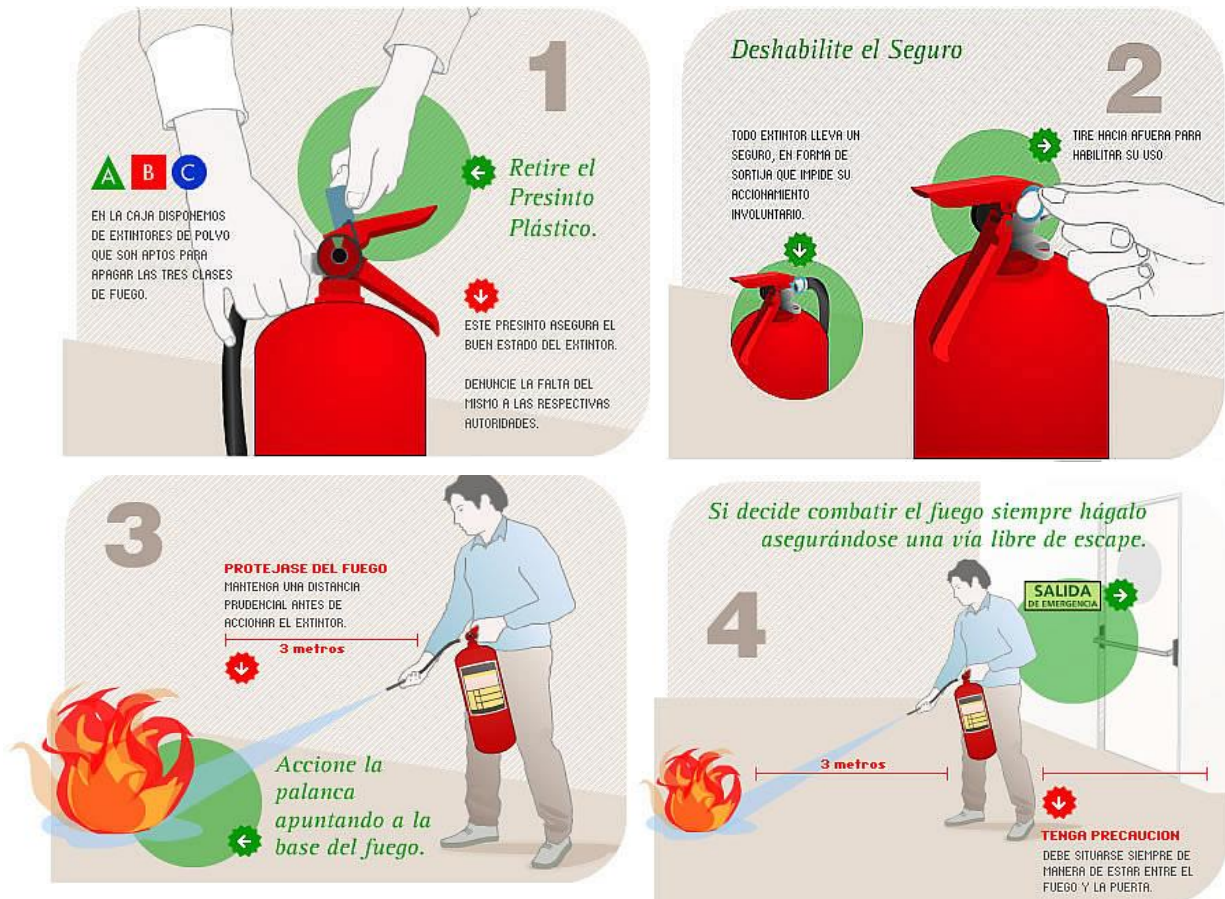
- Múltiples incendios son provocados por la acción de cigarrillos y fósforos que no son bien apagados antes de tirarlos, o por fumar en sitios donde está prohibido.
- Respete y haga respetar la prohibición de fumar dentro del establecimiento.
- La falta de orden y limpieza también puede ser causa de incendio. Tener en cuenta, especialmente, donde se dejan los trapos con grasa, ya que pueden provocar combustiones espontáneas cerca de un elemento con temperatura. Los residuos deben retirarse periódicamente, utilizándose siempre contenedores cerrados.
- En las tareas cotidianas, preste atención al cocinar. Use ropa con mangas ajustadas o súbase las mangas para evitar que se prendan fuego al tocar el horno o la hornalla. Coloque las manijas de las ollas hacia adentro.
- Revise cuidadosamente cualquier aparato eléctrico. Reconozca las señales de alerta de problemas, a través de luces que titilan, humo u olores raros, cables deshilachados, etc. No coloque extensiones de cables debajo de los tapetes o frente a las puertas, ni en ningún sitio donde puedan ser aplastadas o apretadas por los muebles. No coloque adaptadores y triples encimados sobre un único tomacorriente.
- Controle, periódicamente, la instalación eléctrica realizando un mantenimiento preventivo.
- No permita la existencia de instalaciones eléctricas aéreas desnudas, ya que los cables conductores pueden sufrir roturas, lo que dará lugar seguramente a un accidente.

Seguridad contra incendios

- Cerciórese del uso de disyuntores y llaves de corte termos magnéticos en buen estado.
- Si al ingresar a una habitación percibe olor a gas, no encienda la luz, y si está prendida, no la apague, pues la chispa que producen los contactos podría provocar una explosión. Cierre la llave de paso de gas y ventile el lugar.
- En caso de detectar una pérdida de gas, jamás utilice un fósforo. Para localizar el lugar en que se produce la pérdida, emplee un pincel con agua jabonosa o detergente, ya que éstos denunciarán la misma, al producir burbujas.

- Realice inspecciones del material contra incendios, particularmente la recarga de extintores, iluminación de emergencia, funcionamiento de aparatos de notificación audiovisibles, materiales absorbentes, rociadores automáticos, sistema de detección, y todo aquel equipo destinado a la seguridad contra incendios.

INSTRUCCIONES PARA EL USO DE EXTINTORES.



El presente Plan de Evacuación para casos de Incendio, Explosión o Advertencia de Explosión no implica el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Higiene y Seguridad en el Trabajo de parte del establecimiento

Organización para la evacuación

GRUPO DIRECTOR

DIRECTOR DE EVACUACIÓN

Nombre y Apellido: Leonardo Egel. Horario de permanencia: 07:30 – 17:30

JEFE DE SEGURIDAD

Nombre y Apellido: Maximiliano Faranna Horario de permanencia: 07:30 – 17:30

JEFE TÉCNICO

Nombre y Apellido: Matías Almada Horario de permanencia: 07:30 – 17:30

SUPLENTE DEL GRUPO DIRECTOR

Nombre y Apellido: Martín Biach Horario de permanencia: 07:30 – 17:30

GRUPO DE EMERGENCIA

PLANTA UNICA.

RESPONSABLE DE PLANTA BAJA

Nombre y Apellido: Luis Delgado Horario de permanencia: 07:30 – 17:30

SUPLENTE RESPONSABLE DE PLANTA BAJA

Nombre y Apellido: Walter Toscano Horario de permanencia: 07:30 – 17:30

GRUPO DE CONTROL DE INCENDIO O SINIESTRO.

Nombre y Apellido: Ayala Antonio Horario de permanencia: 07:30 – 17:30

Nombre y Apellido: Vera Severiano Horario de permanencia: 07:30 – 17:30

CRONOGRAMA DE SIMULACROS

Fechas y horas para los simulacros previstos para el presente año:

Obra: -----.

Ubicación: Francisco Borges entre Tucumán y JM Estrada, Olivos.

Fechas y horas previstas:

1er Simulacro: 10 de Febrero 2022 – 11:50 hs

2do Simulacro: sin definir

Procedimiento de vigilador-sereno de obra.

Este manual de procedimiento contiene las funciones e indicaciones para que el vigilador-sereno desempeñe su labor con profesionalismo, responsabilidad, eficacia y probidad.

Este procedimiento es emitido con las consignas específicas para cada servicio en particular y debe contener en su interior indicaciones referentes a Higiene y Seguridad, Medidas de Seguridad Física, Reglas de Protección al Medio Ambiente y

Emergencias, lineamientos Técnicos que contiene temas afines tales como, Paquetes y Mensajería Sospechosa, Protección Civil, Higiene, combate de Incendios y atención a Emergencias, etc.

Consignas de manual del guardia-sereno.

Objetivo

- Custodiar las instalaciones
- Controlar la entrada o salida de mercancía, mobiliario y equipo, insumos y materiales
- Reportar el uso o abuso de los recursos de la empresa
- Vigilar que se cumplan y hacer cumplir las indicaciones y procedimientos, a manera de minimizar los riesgos que causen desestabilidad y pérdida.

[Funciones del cuerpo de vigilancia.](#)

Cooperar con acciones de seguridad y vigilancia en la empresa, dentro y fuera de la obra.

Coordinar la evacuación del personal en caso de siniestro o amenaza.

Identificar actos inseguros y prácticas que pongan en riesgo al personal y las instalaciones.

Participar activamente en prácticas y simulacros como parte de su capacitación.

Prevenir y minimizar la sustracción de activos, robo y/o ataque a los recursos materiales de la empresa

Detectar y reportar situaciones de sabotaje en la empresa, sus instalaciones y sus activos.

Prestar un servicio amable, eficiente y versátil al personal (colaboradores y empleados), así como a sus visitantes y clientes.

Atender las incidencias que surjan y se relacionen con la Seguridad y Vigilancia en la empresa.

Reportar de manera oportuna, clara y detallada, las novedades surgidas y actividades realizadas durante su jornada de trabajo, mediante la Bitácora de Registro o del Reporte de Novedades.

Realizar recomendaciones y propuestas sobre la implementación de recursos para incrementar el nivel de seguridad en las instalaciones, de ser necesario, sugerir el incremento de la plantilla del personal de vigilancia.

Consignas para el vigilador de seguridad.

El Vigilador debe presentarse 15 minutos antes de su hora de inicio de actividades
Queda estrictamente prohibido a los elementos de sereno el consumo de sustancias alcohólicas

Las instalaciones deberán contar con los recursos suficientes de iluminación, para la protección del Espacio Defendible y para minimizar el riesgo de intrusión o ataque a obra en servicio nocturno.

El sereno debe verificar en cada recorrido, las condiciones y ubicación de los elementos de protección y combate de incendios, sensores, alarmas, cerraduras, iluminación y barreras perimetrales. Elaborar el Reporte de Novedades en caso de detección de irregularidades en el equipo de protección y defensa de las instalaciones.

Consignas para control de acceso

Recepción

Objetivo

Establecer las directrices, lineamientos y responsabilidades que deben observarse por todo el personal de la empresa, sus empleados y visitantes en el acceso a las instalaciones, determinar las acciones que incrementen las medidas de seguridad, se custodie la integridad de los empleados, se resguarden los activos y se proteja la información de la empresa.

Alcance

Esta política aplica a todo el personal administrativo y operativo (comitente, contratista principal y subcontratos) y personal externo en general (proveedores y visitantes).

Definiciones

Proveedores o Contratistas

Empleados de compañías externas que prestan o suministran bienes o servicios a la empresa.

Visitantes

Personas sin relación directa a la empresa y que requieren del ingreso a las instalaciones con motivos comerciales o personales.

Lineamientos del Control de Acceso

Sólo se permitirá el acceso a las instalaciones a personas que posean identificación vigente y autorización previa a obra.

El sereno debe solicitar identificación, y mediante un breve cuestionamiento, verificar el motivo de la visita, comprobar la información con la persona que recibe la visita y sea quien proporcione la autorización para el ingreso. Se dispondrá de un libro con listados de personal autorizado.

En caso del personal externo que acude con frecuencia a las instalaciones, como en el caso de mensajeros, paquetería, surtidores de agua o recolectores de basura, se consultará la relación proporcionada por el cliente en cuanto a horarios de atención y servicio.

Cuando por motivos de trabajo, el empleado deba permanecer en horario extraordinario, el sereno debe verificar la autorización a través del formato correspondiente, correo electrónico o indicación directa. La solicitud debe indicar el horario, las actividades a realizar y las áreas donde puede permanecer mientras realizan el trabajo. El documento debe contener el nombre y firma de la persona que autoriza la permanencia.

Todo el personal operativo (y en algunos casos el personal administrativo), tienen un rango de tiempo de tolerancia, después de transcurrido este tiempo, el vigilador deberá hacer mención del retardo y solicitar la autorización al área correspondiente para que el empleado pueda ingresar a laborar.

Revisión de Efectos Personales y Pertenencias

Para el caso del personal que trabaja en áreas de Producción, Limpieza y/o Mantenimiento, y por Política de Seguridad de la Empresa, el Vigilador debe realizar una revisión a las pertenencias del empleado al entrar y salir de las instalaciones. En

la revisión de pertenencias se consideran mochilas, bolsos de mano y recipientes de alimentos, y cualquier objeto o ropa utilizados para la guarda de objetos.

Al momento de entrar a las instalaciones, se debe llevar a cabo la revisión de pertenencias con la finalidad de detectar cualquier artículo que ponga en riesgo la seguridad de la empresa.

Durante la revisión de los bolsos o mochilas, el Vigilador no debe introducir las manos abiertamente. En caso necesario o duda, debe solicitar al empleado que muestre totalmente el contenido, colocando los artículos sobre una mesa de revisión.

Queda estrictamente prohibido el ingreso de artículos que afecten la seguridad de las personas y de las instalaciones, entre los que se señalan:

- A). Prohibida la entrada de armas y objetos corto punzantes.
- B). Prohibido el ingreso con sustancias tóxicas o inflamables.
- C). Prohibido el ingreso de drogas en cualquiera de sus modalidades, incluyendo medicamento controlado sin prescripción médica expedita.
- D). Prohibido el ingreso a las áreas operacionales con materiales o producto iguales o similares a los que se comercializan en la empresa
- E). Prohibido el ingreso a las áreas de producción con alimentos y bebidas.

Vestimenta de trabajo

Para el desempeño de sus labores el trabajador deberá usar faja, tapones auditivos, lentes, guantes y zapatos de seguridad o zapato cerrado. Para su estadía en obra deberá corresponder su vestimenta a los riesgos latentes de obra.

Control de Visitas de Dependencias de Gobierno

Los representantes de cualquier dependencia de gobierno tienen la obligación de cumplir con el reglamento interno de identificación y control de la empresa. Solo si se autoriza su acceso podrá ingresar, siendo SRT – ART – GOBIERNO DE LA CIUDAD, entre otras.

La persona debe identificarse plenamente con su matrícula y permiso expedito por organismo y el vigilador deberá realizar su aviso a quien corresponda, de acuerdo a las instrucciones que tiene por parte del sector de higiene y seguridad de la empresa y/o la Gerencia de Recursos Humanos.

Anunciar la visita proporcionando los siguientes datos:

- Nombre Completo.
- Dependencia
- Asunto a tratar.
- Número de acompañantes.

Si presentó oficio, citatorio o algún otro que lo acredite.

La entrada de los representantes de gobierno, de medios de comunicación, agrupaciones o cualquier otro visitante con equipo fotográfico, de grabación o filmación, deberá ser autorizada por la jefatura de obra previa autorización gerencial correspondiente, preferentemente a través de un memorándum previo y debidamente firmada.

El Vigilador NO está autorizado para recibir la documentación especial de los representantes de las dependencias de gobierno – ART - SRT, como son citatorios por parte de la autoridad local o federal y menos aún firmar de recibido ningún documento.

Para el caso de facturas, dinero, cheques, tarjetas de crédito debe solicitar indicaciones específicas del área correspondiente; y registrar las incidencias en su bitácora de novedades.

Entrada y salida de bienes y equipos

El sereno vigilará que todos los bienes u objetos propiedad de la empresa, al salir deberán estar debidamente autorizados por escrito por el jefe o coordinador de cada área, verificando cada salida en la lista de firmas autorizadas. Sin este requisito, no se permitirá, bajo ningún concepto, la salida de bienes, objetos o materiales.

Cualquier movimiento de entrada y salida de bienes o materiales que sean propiedad de la empresa serán inspeccionados y controlados por el personal de Seguridad y Vigilancia en el acceso principal.

Las salidas definitivas de desperdicio y basura serán autorizadas por el responsable de seguridad e higiene, sobrestante, jefe de obra y revisadas por Vigilancia para que no salgan ocultos otros productos, materiales y objetos de valor propiedad de la empresa.

Aspectos de Higiene y Seguridad

El Vigilador deberá conocer el uso y manejo de los extintores e hidrantes, así como de la cantidad y ubicación de cada uno de ellos dentro de las instalaciones. Deberá verificar que los extintores no se encuentren bloqueados de manera temporal o permanente por mobiliario, tarimas, vehículos o botes de basura, reportando cuando así suceda al responsable del área de Higiene y Seguridad.

No está permitido el uso de cámaras fotográficas ni de video, sin la autorización correspondiente de la gerencia de la empresa.

Se debe mantener la disciplina en la empresa (están prohibidas las bromas, juegos de azar y festividades fuera de orden dentro de las instalaciones).

Todo el personal, incluyendo el Vigilador debe ajustarse al cumplimiento de todas las normas y políticas de seguridad de la empresa, siendo responsable de cualquier infracción a las mismas.

Queda prohibido el ingreso de bebidas alcohólicas, enervantes, así como armas de fuego u objetos corto punzantes (que no sean considerados dentro de las herramientas de trabajo).

Todo el personal, incluyendo al Vigilador debe acatar las instrucciones de seguridad en el trabajo y, en su caso, detener cualquier actividad que pueda poner en riesgo la integridad física del personal, de las instalaciones o del medio ambiente.

Todo el personal, incluyendo el Vigilador debe respetar el horario autorizado para trabajar dentro de las instalaciones.

Rondines

El Vigilador deberá realizar los recorridos de vigilancia durante su horario del servicio, el objetivo es salvaguardar las instalaciones y verificar que no haya ninguna anomalía. En caso de existir alguna condición de riesgo o situación irregular, se registrará en la bitácora del reporte de novedades y se mencionará a detalle, directamente a la Dirección General.

Se deben realizar los recorridos por el perímetro interior de las instalaciones, verificando condiciones de seguridad en la misma, iluminación, defensas perimetrales y áreas de oportunidad, realizando el reporte describiendo detalladamente lo detectado en el recorrido.

Aspectos a considerar en rondín

Al momento de realizar el recorrido, el Vigilador deberá:

Comprobar las condiciones prevalecientes en pasillos, oficinas, puertas, techos, baños y observar que las salidas de emergencia no se encuentren bloqueadas.

En el caso de detectar equipo de cómputo encendido, NO SE APAGA, debido a que puede contener información importante por guardar. Sin embargo, esta situación se avisa a personal de jefatura de obra.

Reportar el mal funcionamiento de lámparas y luminarias interiores y exteriores para que sean reemplazadas a la brevedad.

De ser necesario realizar recomendaciones para la implementación de dispositivos de seguridad física y aumentar los niveles de seguridad en la empresa.

A través del rondín de vigilancia, los serenos tendrán perfectamente identificadas y reconocidas las instalaciones. Ante cualquier contingencia, los guardias conocerán la ubicación de los extintores, de las salidas de emergencia, los hidrantes y los tableros de suministro de energía para cortar la energía eléctrica en caso de incendio o sismo, así como el procedimiento para la evacuación del personal.

Revisarán minuciosamente que las chapas, cerraduras y candados de puertas y cortinas, se encuentren en buen estado. Si existiera algún indicio de que fueron forzados para abrirlos, el Vigilador dará parte a la Jefatura de obra y dirección de la empresa. Y así mismo a su jefe o encargado inmediato.

El Vigilador realizará el rondín de vigilancia de acuerdo a sus consignas e indicaciones dadas. Realizará el recorrido por el inmueble, en áreas de ingreso de personal, estacionamiento, portones de acceso, áreas perimetrales, sanitarios y vestidores de las instalaciones. En ningún momento el Vigilador tendrá acceso en áreas restringidas de la empresa, a menos que sea con indicación directa y por escrito de la jefatura como por ejemplo, en oficinas administrativas bajo llave.

Manejo de objetos y mensajería sospechosos

El ingreso de personal de entrega de paquetería será por el acceso principal de obra siempre y cuando se trate de sobres, revistas y paquetes que no rebasen los 30 cms. de largo, 30 cms. de ancho, por 20 cms. de altura, con un peso aproximado de 2 Kg.

El Vigilador deberá efectuar la revisión ocular de la mensajería.

Una vez que concluya la entrega y hasta que se determine su aceptación, le solicitara al representante de la mensajería que presente una identificación oficial,

además de la empresa que representa, registrando sus datos en la bitácora de proveedores.

Para la recepción de Paquetería Voluminosa (que rebase las dimensiones especificadas en el punto número 1, el proceso de registro y acceso será el mismo, sin embargo, la mensajería no será revisada y deberá permanecer a custodia del guardia en la caseta de vigilancia.

El Vigilador procederá a revisar los paquetes y los datos del material que le entregan, firmando y sellando de recibido al mensajero, de acuerdo a indicaciones directas del usuario.

El horario exclusivo para la recepción de mensajería y paquetería es de 08:00 a 18:00 horas. De Lunes a Viernes, o en el horario extraordinario que indique el solicitante.

No se recibe mensajería o paquetería, después del horario establecido, ni en días no laborables, (sábado, domingo y festivos) a menos que el vigilador reciba indicaciones directas y por escrito del solicitante.

¿Qué se debe hacer si recibe paquetes sospechosos?

- No abra paquetes o sobres que tengan apariencia sospechosa
- No sacuda ni vacíe el contenido de los paquetes o sobres
- No traslade los paquetes o los sobres, no se los muestre a otras personas y no permita que otros los examinen
- Coloque el paquete o el sobre encima de una superficie estable
- No huela, toque, pruebe o mire de cerca el paquete o el contenido que se haya derramado
- Alerta a otros en la zona acerca del paquete o el sobre
- Abandone el área, aísele el área, cierre las puertas y tome medidas para evitar que otras personas accedan área.
- Lávese las manos con agua y jabón.

Considere sus sospechas si la correspondencia o sobre:

Es inesperado o proviene de alguien a quien usted no conoce.

Está dirigido a alguien que no reside más en esa dirección.

Está mal escrito o no tiene la dirección del remitente o tiene una que no puede ser verificada como auténtica.

Tiene un peso fuera de lo normal, en función de su tamaño, o está ladeado o tiene forma extraña.

Este sellado excesivamente con cinta adhesiva.

Este marcado con anotaciones restrictivas, tales como «Personal» o «Confidencial».

Consignas Generales

El sereno tiene totalmente prohibido el ingreso de visitas ajenas a la empresa.

El custodio debe tener siempre a la mano y actualizado el Directorio de Emergencias, con los teléfonos de los números de apoyo y emergencias, de las oficinas de la empresa, del Gerente de obras, del Coordinador de obras (PM) y de la Jefatura de obra.

El custodio debe registrar en el Reporte de Novedades cualquier detección o irregularidad que se presente durante su labor, en caso de presentarse una situación anormal debe elaborar un reporte informativo de lo sucedido.

Protocolo de recomendaciones prácticas covid-19 para la industria de la construcción

Contagio covid-19

- Por contacto con otra persona que esté infectada por el virus. La enfermedad puede propagarse de persona a persona a través de las gotas procedentes de la nariz o la boca que salen despedidas cuando una persona infectada tose o estornuda e ingresan por ojos, nariz y boca al organismo de la otra persona.
- Estas gotas también, caen sobre los objetos y superficies que rodean a la persona, de modo que otras personas pueden tocar esas superficies y pueden contraer la COVID-19, si luego se tocan los ojos, la nariz o la boca.

Síntomas

- Fiebre 37,5°C
- Tos
- Dificultad respiratoria.

- Secreción y goteo nasal.
- Vómitos
- Diarrea
- Fatiga.
- Dolor de garganta y de cabeza.
- Escalofríos.
- Malestar general.
- Afectación sentidos del olfato y gusto.
- Rinitis/Congestión nasal

Grupos de riesgo

- Personas Mayores.
- Diabéticos / Cardiópatas / Hipertensos
- Trasplantados.
- Enfermos Oncológicos
- Desnutrición.
- Personas Trasplantadas
- Personas con obesidad de IMC igual o mayor a 35,0 kg/m² (Obesidad clase II y III)
- La reanudación de tareas u otras consideraciones sobre los trabajadores pertenecientes al grupo de riesgo quedará sujeta a lo establecido por la normativa y la autoridad sanitaria.
- Trabajadoras embarazadas.
- EPOC: Conjunto de enfermedades pulmonares que obstruyen circulación de aire y dificultan respiración.

Acciones generales para el control de transmisión del COVID 19.

INGRESO A OBRA - Todo EMPLEADOR diariamente deberá:

Organización de ingresos

Realizar un estricto control de las personas que ingresen a la obra.

- Escalonar y diferir horarios de ingreso a efectos de evitar aglomeraciones, coordinando entre personal propio y trabajadores de las empresas subcontratistas por gremios, los cuales deberán tener diferentes horarios de acceso a la obra.
- Producir un Cronograma de Ingresos escalonado. La Empresa, el Jefe de Obra, el Responsable de Higiene y Seguridad, y el Delegado, deben conocer la secuencia de ingreso de las empresas participantes.
- Promover distintos turnos de trabajo, a efectos de distribuir temporalmente al personal, en aquellos casos donde la distribución espacial dificultaría la continuidad operativa.
- Implementar mecanismos para programar y controlar la entrada de proveedores.

Acciones ante la detección de síntomas al ingreso:

- En el caso de trabajadores/as que presente temperatura superior a los 37.5° (treinta y siete grados centígrados con cinco décimas) NO PODRAN INGRESAR A LA OBRA. Este control incluye a los trabajadores/as, personal técnico y profesionales; y esta tarea estará a cargo de la Empresa Contratista Principal o de quien se determine.

En estos casos, se apartará al trabajador, técnico ó profesional de los lugares comunes, quien deberá aguardar en el punto de aislamiento previamente definido y acondicionado.

- Se procederá de acuerdo a los criterios definidos por cada Empresa en cumplimiento de la normativa vigente y las indicaciones de la autoridad sanitaria.
- Como vías de comunicación, se sugiere llamar a la Obra Social para su derivación o a la autoridad sanitaria de cada jurisdicción para seguir sus indicaciones. (Ver al final del documento datos de otras jurisdicciones)
- Igual conducta se seguirá en caso de presentar algunos síntomas identificados (Fiebre, Tos, Dificultad respiratoria, Secreción y goteo nasal, Fatiga, Dolor de

garganta y de cabeza, Escalofríos, Malestar general, Vómitos, Diarrea, Falta de olfato y/o gusto, Rinitis/congestión nasal.).

- El equipo encargado de la tarea de Control de Ingreso, se considera personal crítico para la operación, y debe estar expresamente capacitado en el protocolo. Se encontrará equipado con un traje tipo Tyvek, máscara facial, barbijo y guantes de látex.

Salidas durante la jornada

Las salidas para la compra de insumos y/o alimentos, deberá ser coordinada entre la empresa y Delegado; recomendándose asignar 1 único trabajador por cada 10 compañeros/as trabajadores/as.

Se recomienda limitar las salidas por diligencias, trámites o similares.

Egreso de obra a fin de jornada

El personal se lavará sus manos.

Ningún elemento de protección ni ropa de trabajo debe ser llevado por el trabajador a su domicilio, y si se efectúa deberá definirse su manera adecuada y preventiva.

La empresa definirá las rutinas de limpieza y desinfección.

Condiciones generales para el cuidado personal

- No saludarse con choque de codos, puños, pies, tobillos ni ninguna situación similar, puesto que este tipo de saludos, acerca las personas a menos de 2.00 metros.
- Promover saludos a la distancia, reverencias, movimientos de mano o similares métodos, manteniendo en todos los casos el distanciamiento que corte la circulación del virus.
- Se deberá colocar cartelera específica al nuevo riesgo laboral.

- Todos debemos lavarnos las manos con frecuencia con agua y jabón y/o alcohol en gel siendo la primera vez inmediatamente al ingresar a la obra o centro de trabajo.
- Efectuar la desinfección de su teléfono celular en caso de poseerlo.
- No tocarse la cara.
- Mantener distancias con el resto de los compañeros, NO MENOS DE 2,00 metros.
- Taparse con el pliegue del codo al estornudar o toser.
- No salivar o expectorar en el suelo.
- No generar contacto físico con otras personas (Saludos y Besos).
- No generar reuniones grupales.
- No compartir vasos, botellas, utensilios o cubiertos, mate.
- No fumar.
- Aquellas tareas que requieran de acciones colaborativas imprescindibles entre trabajadores, deberán realizarse priorizando evitar cualquier tipo de contacto entre las personas, aumentando en su defecto la provisión de EPP específicos y especiales, no contemplados originalmente.

Condiciones de infraestructura de producción

- El empleador debe proveer el suministro de insumos de limpieza e higiene personal (disponer de alcohol en gel en acceso a obradores/lugares comunes y jabones en sanitarios).
- La infraestructura definida debe asegurar disponibilidad de Puntos de Limpieza y Desinfección a cortas distancias, brindando como máximo doble condición de 1 punto por piso y 1 punto cada 20 metros.
- Cada Punto de Limpieza y Desinfección contarán como mínimo con agua + jabón, o alcohol gel, y se encontrará debidamente señalizado.
- El empleador debe designar a un encargado/s y cuadrilla/s para limpieza y desinfección, a los fines de mantener sus obradores, pañoles, y frentes de trabajo en

condiciones de máxima limpieza. En obras extendidas ó mayores a 2.000 m² de superficie total, deberán asignarse personas independientes para manejo de pañol - limpieza y desinfección, no pudiendo ser la misma cuadrilla con tareas rotativas, a efectos de no disminuir las frecuencias o estado desinfección, por sobreasignación de tareas. Este parámetro es de referencia pudiendo modificarse según las características de la obra.

- Este equipo encargado de la tarea de Limpieza / Desinfección, se considera personal crítico para la operación, y debe estar expresamente capacitado en el protocolo. Se encontrará equipado con máscara facial, barbijo y guantes de látex.
- Efectuar limpieza húmeda frecuente de objetos y superficies, utilizando rociador o toallitas con productos de limpieza tales como alcohol al 70%, lavandina, etc.
- Aumentar las frecuencias de limpieza de los espacios comunes de trabajo, por ejemplo 4 a 8 limpiezas diarias.
- Ventilar con regularidad los ambientes de trabajo, aun en épocas de bajas temperaturas.
- Se priorizará, según la recomendación de la SRT, la ventilación natural cruzada de todos los ambientes, incluyendo oficinas técnicas, baños, vestuarios y comedores. Si el sector cuenta con sistemas de aire se deberá considerar:
 - Los equipos de ventilación mecánica deben tener toma de aire exterior.
 - Configurar la velocidad del ventilador de la Unidad Interior en su velocidad más baja.
 - Colocar los direccionadores de aire evitando que la corriente no incida de forma directa sobre los trabajadores.
 - Realizar la limpieza y desinfección frecuente de los filtros de los equipos

La Jefatura de Obra debe conformar cuadrillas operativas previendo las suficientes separaciones entre los puestos de trabajos activos, con un factor de ocupación máximo de 1 persona/4 a 6m², manteniendo 2,00 metros de separación, priorizando el trabajo autónomo y aislado, con la menor movilidad posible del personal.

- Se conformarán cuadrillas operativas fijas, y se evitará al máximo la rotación de trabajadores entre distintos equipos de trabajo.

- La empresa establecerá una programación y gestión de actividades que evite interacción y cruces del personal, así como reducir tareas que impliquen o agrupen fuerza de trabajo.
- Se evitará el traspaso o préstamo de herramientas entre compañeros. De tener que compartirlas, deben ser desinfectadas de manera previa y posterior al uso.

Acciones de capacitación y difusión

Colocar cartelería de difusión preventiva y recomendaciones visuales del nuevo riesgo.

El empleador por medio de su Servicio Higiene y Seguridad debe organizar una capacitación específica para el encargado y cuadrilla de limpieza y desinfección, con la participación del delegado.

Se incorporará a los módulos de capacitación en SST, los contenidos relacionados con las medidas de protección y de prevención frente a este nuevo riesgo biológico de estas acciones participarán todos los trabajadores, técnicos y profesionales de la obra, conforme cumplimiento Res. SRT 905/15

Acciones a seguir ante la aparición de síntomas durante la jornada

En caso de presentar dos o más síntomas como Fiebre, Tos, Dificultad respiratoria, Secreción y goteo nasal, Fatiga, Dolor de garganta y de cabeza, Escalofríos, Malestar general, vómitos y diarrea y falta de olfato y/o gusto, Rinitis/congestión nasal, dar aviso inmediato a Jefatura de Obra y al Delegado.

- Mantener la distancia social y mantener la confidencialidad del caso.
- Se facilitará al trabajador el descanso en el Punto de Aislamiento provisorio definido.

Evitar todo contacto y solicitar asistencia.

- Se procederá de acuerdo a los criterios definidos por cada Empresa en cumplimiento de la normativa vigente y las indicaciones de la autoridad sanitaria.
- Como vías de comunicación, se sugiere llamar a la Obra Social para su derivación o a la autoridad sanitaria de cada jurisdicción

Nuevas consideraciones sobre vacunación y aislamiento del ministerio de salud:

En el caso de que el trabajador/a se encuentre cursando la enfermedad por SARSCoV-2, las dosis del esquema inicial (primera dosis, segunda dosis y dosis adicional si corresponde), pueden aplicarse cuando se hayan cumplido los criterios de alta clínica y epidemiológica en personas con diagnóstico de COVID-19.

- Para el caso de la dosis de refuerzo, para optimizar la respuesta inmunológica en personas con diagnóstico COVID-19, se recomienda diferirla por lo menos 90 días una vez cumplidos los criterios de alta, si transcurrieron al menos 4 meses desde la aplicación del esquema inicial.
- Aquellas trabajadoras y trabajadores que cursaron la enfermedad por COVID-19 y se encuentran recuperados, pueden vacunarse debido a que la vacunación es independiente del antecedente de haber padecido la enfermedad.
- Quienes sean contacto estrecho de un caso confirmado de COVID-19, se recomienda aplazar la vacunación hasta que finalice el período de aislamiento, para evitar exponer al personal de salud durante la vacunación y a otras personas.
- Ante la situación epidemiológica actual, de alta circulación viral, además de contar con toda la información detallada anteriormente, se recomienda siempre consultar las estrategias sanitarias de acuerdo a cada Jurisdicción y realizar la consulta médica correspondiente por cada situación.

Vacunación - recomendaciones

Reforzando la obligación y el deber de cuidado del Empleador, se recomienda que se implementen los medios necesarios para mantener un registro de la vacunación de los trabajadores, y se realicen charlas u otras actividades de concientización

colectiva sobre este tema, como una de las medidas preventivas a mediano plazo para resolver la situación epidemiológica.

Cada trabajador podrá acreditar el esquema de vacunación completo ante su empleador, en caso de ser requerido.

La forma de acreditar el esquema de vacunación es a través de la aplicación "CUIDAR" en la parte referida a "Información de Salud" en su versión para dispositivos móviles.

En caso que el trabajador no posea dispositivo celular, puede acreditar su condición de inoculado mediante la tarjeta de vacunación oficial.

7. Selección del personal

La selección e ingreso de personal en relación con los riesgos de las respectivas tareas, operaciones y manualidades profesionales, deberá efectuarse por intermedio de los Servicios de Medicina, Higiene y Seguridad y otras dependencias relacionadas, que actuarán en forma conjunta y coordinada.

El Servicio de Medicina del Trabajo extenderá, antes del ingreso, el certificado de aptitud en relación con la tarea a desempeñar.

Las modificaciones de las exigencias y técnicas laborales darán lugar a un nuevo examen médico del trabajador para verificar si posee o no las aptitudes requeridas por las nuevas tareas.

El trabajador o postulante estará obligado a someterse a los exámenes preocupacionales y periódicos que disponga el servicio médico de la empresa.

Modulo : 32
Fecha/Hora de ingreso : 15/12/2022 09:55 Fecha/Hora de salida : 15/12/2022 00:00

EXAMEN CLINICO : IMC 29.4.CARIES.FALTAN PIEZAS DENTARIAS.

ELECTRODIAGNOSTICO
Electrocardiograma : DENTRO DE LOS PARAMETROS NORMALES
Electromiograma : NO SE EFECTUO
Electroencefalograma: NO SE EFECTUO

LABORATORIO : DENTRO DE LOS PARAMETROS NORMALES

ESTUDIOS RADIOLOGICOS
Rx.Torax : CAMPOS PULMONARES Y SENOS COSTODIAFRAGMATICOS LIBRES
: SILUETA CARDIOVASCULAR DENTRO DE LIMITES NORMALES
Rx.Columna : NO SE EFECTUO

EVALUAC. PSICOLOGICA: APTO

ESPIROMETRIA : NO SE EFECTUO

AUDIOMETRIA : NO SE EFECTUO

OTROS ESTUDIOS : NO SE EFECTUO

Final apto : **B**
Observaciones 1 : APTO TAREAS ASIGNADAS
Observaciones 2 :
Observaciones 3 :

Lugar y Fecha: San Justo, 16 Diciembre 2022

Informado por: Miguel Haddad
Especialista en Medicina Laboral
(DN 1196) - MP 33849 - MN 41948

GRADOS DE APTITUD

- A- Apto para tareas asignadas.
- B- Apto para tareas asignadas, con patologías que pueden revertirse.
- C- Apto relativo para tareas asignadas, con patología médica irreversible.
- D- Apto relativo para tareas asignadas, pero presenta patología médica irreversible y limitaciones.
- E- No es conveniente su ingreso al momento del examen.
- R- Retenido para completar exámenes.

PUESTO AYUDANTE

ASPECTO GENERAL	BAG	IMC	23,94	FUM
ALTURA	171 CM			
PESO	70 KG	BCG +		
PIEL Y CEL SUBCUTANEO	SIN PARTICULARIDADES			
TATUAJES	SI			
TA SISTOLICA	120 MM/HG	TONOS CARDIACOS		2R4FSL
TA DIASTOLICA	80 MM/HG			
HERNIAS	NO			
EXAMEN ODONTOLÓGICO	SIN PARTICULARIDADES			
APARATO RESPIRATORIO	SIN PARTICULARIDADES			
ABDOMEN	BLANDO - DEPRESIBLE - INDOLORO			
COLUMNA	SIN PARTICULARIDADES			
MMSS	SIN PARTICULARIDADES			
MMII	SIN PARTICULARIDADES			
GENITO URINARIO	SIN PARTICULARIDADES			
SISTEMA NERVIOSO	SIN PARTICULARIDADES			
VISION CROMATICA	SIN PARTICULARIDADES	VISION DE FONDO SIN PARTICULARIDADES		
OJO DERECHO	10 /10			
OJO IZQUIERDO	10 /10			
ESTUDIOS BIOQUIMICOS	DENTRO DE PARAMETROS NORMALES			
ELECTROCARDIOGRAMA	TRAZADO COMPATIBLE CON NORMALIDAD			
RX TORAX	NO SE OBSERVAN LESIONES PLEURO-PULMONARES EN ACTIVIDAD			
RX LUMBAR FRENTE	SIN LESIONES OSEAS			
RX LUMBAR PERFIL	SIN LESIONES OSEAS			

ELECTROENCEFALOGRAMA : TRAZADO COMPATIBLE CON NORMALIDAD
PSICOTECNICO : APTO

AUDIOMETRIA : CAIDA AUDITIV. OD 2 %
(AMA) OI 7 %

APTO PARA REALIZAR TRABAJOS EN ALTURA/ESPACIOS CONFINADOS

APTITUD

APTO B


Dr. SERGIO MARTÍN PACHECO
Médico del Trabajo (1929)
L. 10.100 - 10.101

FIRMA DEL POSTULANTE

¿Cuáles son los tipos de aptos que existen?

Tipo A: Apto Psicofísico para funciones administrativas, técnicas, profesionales, etc., (desempeño de actividades que NO impliquen exposición a vibraciones, posiciones forzadas ni gestos repetitivos de columna vertebral, miembros superiores ni miembros inferiores).

Tipo B: Apto psicofísico para funciones de servicios generales, oficios, enfermeros, camilleros, kinesiólogos, fisioterapeutas, odontólogos, etc., (desempeño de actividades que SÍ impliquen exposición a vibraciones, posiciones forzadas y/o gestos repetitivos de columna vertebral, miembros superiores y/o miembros inferiores).

Tipo C: Apto Psicofísico para funciones docentes, preceptores, coreutas o telefonistas, etc., (desempeño de actividades que Sí impliquen sobreexposición a ruidos o sobrecarga del uso de la voz).

Evaluación de desempeño

Es bueno establecer metodologías de calificación de desempeño y aptitudes del personal que ejecuta las tareas en obra. No solo es importante que el trabajador ejecute los trabajos de manera eficaz y rápida; sino que debemos evaluar bajo que estándares de calidad y seguridad realiza el trabajo.

OBRA:						
EVALUADO:						
FECHA DE INGRESO A OBRA:						
EVALUADOR:						
AREA DE DESEMPEÑO	MUY BAJO	BAJO	NORMAL	ALTO	SOBRESAL	PUNTAJE
	1	2	3	4	5	
ORIENTACION DE RESULTADOS						
Termina su trabajo oportunamente						

Cumple con las tareas que se le encomiendan						
Realiza un volumen adecuado de trabajo						
CALIDAD						
No comete errores en el trabajo						
Hace uso racional de los recursos						
No requiere de supervisión frecuente						
Se muestra profesional en su trabajo						
RELACIONES INTERPERSONALES						
Se muestra cortés con los clientes y con sus compañeros						
Se muestra respetuoso y amable en el trato						
Evita los conflictos dentro del grupo						
INICIATIVA						
Muestra nuevas ideas para mejorar los procesos						
Se muestra asequible al cambio						
Se anticipa a las dificultades						
Tiene gran capacidad para resolver los problemas						
TRABAJO EN EQUIPO						
Muestra aptitud para integrarse al grupo						
Se identifica fácilmente con los objetivos del equipo						
Organización						
Planifica sus actividades						
Se preocupa por alcanzar las metas						
PUNTAJE TOTAL DE DESEMPEÑO						

En esta sección se especificara los métodos disciplinarios para los trabajadores.
(Sanciones, metodologías, apercibimientos, planillas de desvío)

	ADVERTENCIA DE DESVIO	Página 1 de 1
FECHA: 24/01/2023 HORA: 08:30 hs. FRENTES DE OBRA: OBRA POEN - AV. GAONA 5130 CONTRATISTA: CONSTRUCTORA SANTIAGO SA. AREA: ORDEN Y LIMPIEZA		
NOMBRE Y APELLIDO: SALINA CLAUDIO RUBEN DNI: 22.284.327 Tipo de desvio: Acto inseguro: <input checked="" type="checkbox"/> Condición insegura: <input type="checkbox"/>		
Descripción del desvio detectado: EL SR. SALINA CLAUDIO RUBEN SUFRIO UNA HERIDA EL DIA SABADO 14 ENERO 2023, EL CUAL NO AVISO A PERSONAL DE JEFATURA PRESENTE EN OBRA.		
Medidas correctivas: SE REALIZARA UNA RE-INDUCCION DE ACUERDO AL PROTOCOLO DE REINSECCION EN SU PUESTO LABORAL		
Para condiciones inseguras, determinar método y plazo de adecuación: J		
FIRMAS: MATIAS ANIBAL ALMADA T.C. S.P.H.Y. SEG. LABORAL Responsable de seguridad e higiene Claudio Salina Operario Capataz Jefe de frente / obra		

	ADVERTENCIA DE DESVIO	Página 1 de 1
FECHA: 11/08/2022 HORA: 11:40hs FRENTES DE OBRA: POEN - Gaona 5130. CONTRATISTA: Sanchez Benito AREA: Armador hierro		
NOMBRE Y APELLIDO: DAVID VALDIVIA DNI: 92.822.473. Tipo de desvio: Acto inseguro: <input checked="" type="checkbox"/> Condición insegura: <input checked="" type="checkbox"/>		
Descripción del desvio detectado: EL TRABAJADOR SE ENCONTRABA REALIZANDO TAREAS DE ARMADO DE ARMADURA DE TABIQUE SOBRE ENDEMIO CON EL ARNES MAL CDOGADO Y SIN VINCULARSE A ARMADURA FIJA O LINEA DE VIDA		
Medidas correctivas: Se realizó una charla instructiva.		
Para condiciones inseguras, determinar método y plazo de adecuación: J		
FIRMAS: MATIAS ANIBAL ALMADA T.C. S.P.H.Y. SEG. LABORAL Responsable de seguridad e higiene David Valdivia Operario MARCELO ROMERO Capataz Jefe de frente / obra		

	RELEVAMIENTO GRAL DE DESVIOS	SHyMA			
SANTIAGO	CONSTRUCTORA SANTIAGO SA	PAGINA 1 / 2			
FECHA	RELEVADO POR	CHALLAZGO	TIPO	TIEMPO DE CORRECCION	FIRMA DEL RESPONSABLE DE LA TAREA
06/12/22	MATIAS ANIBAL ALMADA T.C. S.P.H.Y. SEG. LABORAL RESPONSABLE DE SEGURIDAD E HIGIENE	Acopio de hierro vertical Taller de corte	ORD	1NM	Luis Valverde
12/12/2022	MATIAS ANIBAL ALMADA T.C. S.P.H.Y. SEG. LABORAL RESPONSABLE DE SEGURIDAD E HIGIENE	2º Planta SIN Barandas en sector lateral	ORD	1NM	Luis Valverde
7	MATIAS ANIBAL ALMADA T.C. S.P.H.Y. SEG. LABORAL RESPONSABLE DE SEGURIDAD E HIGIENE	Trabajos sobre las defensas sin linea de vida.	NIV	1nm	
	MATIAS ANIBAL ALMADA T.C. S.P.H.Y. SEG. LABORAL RESPONSABLE DE SEGURIDAD E HIGIENE	Falta Orden y Limpieza (materiales - rezacas - escombros)	ORD	1NM	
13/12/22	MATIAS ANIBAL ALMADA T.C. S.P.H.Y. SEG. LABORAL RESPONSABLE DE SEGURIDAD E HIGIENE	Escombros PB	ORD	48hs	
13/12/22	MATIAS ANIBAL ALMADA T.C. S.P.H.Y. SEG. LABORAL RESPONSABLE DE SEGURIDAD E HIGIENE	usar arnes debe usar linea de vida o vincularse a portal teles	Niv Niv	1NM 1NH	FABRIZIO ROSA CLAUDIO FLORES
26/12/22	MATIAS ANIBAL ALMADA T.C. S.P.H.Y. SEG. LABORAL RESPONSABLE DE SEGURIDAD E HIGIENE	copico Materiales arriba de la defensa de 3º planta	ORD	6 hs	Luis Valverde
26/12/22	MATIAS ANIBAL ALMADA T.C. S.P.H.Y. SEG. LABORAL RESPONSABLE DE SEGURIDAD E HIGIENE	Plataforma Aluminio incompleta	Niv	1NM	Luis Barboza

8. Capacitación del personal

Dentro del proyecto se establecerá un plan Capacitación en materia de S.H.T. con un plan anual de capacitación para las obras que se dirijan, con conceptos claros y detallando los puntos y lineamientos a tener en cuenta.

Plan de Capacitación

El plan de capacitación es una acción planificada cuyo propósito general es preparar e integrar al recurso humano en el proceso productivo, mediante la entrega de conocimientos, desarrollo de habilidades y actitudes necesarias para el mejor desempeño en el trabajo.

La capacitación, es un proceso educacional de carácter estratégico, aplicado de manera organizada y sistémica; mediante el cual el personal adquiere o desarrolla conocimientos y habilidades específicas relativas al trabajo, y modifica sus actitudes frente a aspectos de la organización, el cargo o el ambiente laboral. Como componente del proceso de desarrollo de los Recursos Humanos, la capacitación implica, por un lado, una sucesión definida de condiciones y etapas orientadas a lograr la integración del colaborador a su cargo en la organización, el incremento y mantenimiento de su eficiencia, así como su progreso personal y laboral en la empresa. Y, por otro, un conjunto de métodos técnicas y recursos para el desarrollo de los planes y la implantación de acciones específicas de la empresa para su normal desarrollo. En tal sentido, la capacitación se constituye en factor importante para que el colaborador brinde el mejor aporte en el cargo asignado; ya que es un proceso constante que busca la eficiencia y la mayor productividad en el desarrollo de sus actividades; así mismo contribuye a elevar el rendimiento, la moral y el ingenio creativo del colaborador. Toda institución tiene la responsabilidad de velar por sus recursos, y en tal sentido, el humano representa un papel muy importante; pues son precisamente los empleados, los encargados de vigilar que los demás recursos sean utilizados adecuadamente, y por ende son los que generan el resultado de las operaciones.

El logro de tales objetivos se puede ver afectado por deficiencias en las competencias, tales como la educación, formación, habilidades y conocimientos del personal administrativo, lo cual podría traducir en un personal desmotivado, impidiendo el desempeño óptimo; por tal razón, es importante que el factor humano esté preparado para tal fin.

Alcance

De acuerdo con la estructura organizacional, el Plan de Capacitación está proyectado con el objeto de cubrir las necesidades de las áreas de la Entidad. Aplica para todas las áreas y dependencias de la empresa Constructora Santiago SA.


Actividades de inducción

El programa de inducción, tiene por objeto iniciar al trabajador en su integración, a la cultura organizacional, al sistema de valores de la entidad, instruirlo acerca de la estructura organizacional, historia, misión, visión y objetivos institucionales. Dar a conocer a todo empleado que ingrese, el funcionamiento de la entidad enmarcado en su misión y visión, los ordenamientos jurídicos que la regulan, las normatividades que regulan al personal de planta y todos aquellos aspectos que le permitan adaptarse a la entidad y a su puesto de trabajo.

Por otra parte, se debe realizar el acompañamiento por parte del Jefe del Área o Capataz por quien este delegue, donde va a desempeñarse el servidor que ingresa, quien se responsabilizará de la inducción en el puesto de trabajo a través de un cronograma de temas y actividades a desarrollar previamente diseñado por el área en mención. El responsable del acompañamiento en la inducción y/o entrenamiento en el puesto de trabajo dará cuenta principalmente de las siguientes actividades:

- Acompañar y asesorar al servidor en temas y actividades a desarrollar
- Instruir sobre el Sistema de Gestión de Calidad, objetivo, misión visión, valores, principios, objetivos entre otros.
- Enseñar y entregar el manual de funciones correspondiente a su cargo, entre otras que le sean asignadas en el área.
- Realizar un recorrido por el área de desempeño y con las que tiene interacción el proceso.

Cronograma del Plan Anual de Capacitación

	CRONOGRAMA PLAN DE CAPACITACION ANUAL BASICO											
	CONSTRUCTORA SANTIAGO SA											
TEMA	CRONOGRAMA											
	MESES											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
INDUCCION A OBRA	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

NORMAS Y POLITICAS INTERNAS	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
USO DE EPP		x						x					
CONTROL DE INCENDIO: USO DE EXTINTORES			x						x				
MAQUINAS MANUALES				x						x			
SIMULACRO DE EVACUACION					x						x		
RIESGO ELECTRICO						x							x
TRABAJO EN ALTURA	x						x						
ORDEN Y LIMPIEZA		x						x					
MANIPULACION MANUAL DE CARGAS			x						x				
SEGURIDAD PARA TAREAS DE OBRA				x						x			
ACTOS Y CONDICIONES INSEGURAS DE TRABAJO					x						x		
PRIMEROS AUXILIOS Y SOPORTE BASICO DE VIDA						x							x
SEGURIDAD EN TRABAJOS ELECTRICOS					x						x		
RIESGOS DE CAIDAS Y PROTECCION COLECTIVAS						x							x

Contenido:

INDUCCION A OBRA: La inducción consiste en proporcionarles a los empleados información básica sobre los antecedentes de la empresa y cualquier otra que necesiten para realizar sus actividades de manera satisfactoria, es la capacitación más importante de todas ya que se imparten las normativas claves para que el trabajador comience a realizar sus tareas en obra bajo los estándares de seguridad.

NORMAS Y POLITICAS INTERNAS: Las políticas de una empresa son el conjunto de normas internas que se diseñan para regular y delimitar las reglas de conducta dentro de una organización. Describen las responsabilidades tanto de los empresarios y altos cargos como de los empleados en todos los niveles jerárquicos. Entre ellas se pueden encontrar, por ejemplo, normas de convivencia, de vestimenta, de salubridad, de jerarquía, de protocolo, jurídicas y legales y normas de contratación.

USO DE EPP: Todos los operarios deben utilizar los elementos de protección personal de manera correcta. Deben conocer el objeto de uso y saber identificar su relación con los riesgos de obra. También deben conocer sus obligaciones tales como: utilizar y cuidar correctamente los EPP, mantenerlos en buen estado y deben notificar al superior cualquier falla o defecto en los EPP

CONTROL DE INCENDIO: USO DE EXTINTORES Ante cualquier siniestro los trabajadores deben estar capacitados para en el caso de posible auxilio de propagación de fuego, el correcto uso de extintores matafuegos

MAQUINAS MANUALES: Uso correcto de máquinas manuales, accionadas por electricidad o neumáticas. Adecuado mantenimiento, reparación y sustitución de discos, mechas, o diferentes complementos de las mismas.

SIMULACRO DE EVACUACION: Se deberá dictar previo al simulacro de práctica. En el mismo se indicara los roles de emergencia y las indicaciones generales de evacuación, entre otros

RIESGO ELECTRICO: Factores que influyen en el riesgo eléctrico. Las causas comunes de accidentes eléctricos. Reglas de oro para trabajos eléctricos.

TRABAJO EN ALTURA: Se deberá desarrollar la normativa sobre uso de andamios, el correcto uso de arnés de seguridad, y enumerar los riesgos en altura.

ORDEN Y LIMPIEZA: Comprenderá las recomendaciones de limpieza y mantenimiento de orden en la obra. Acopios de materiales, ingreso y egreso de materiales. Vías de circulación y salidas de emergencias.

MANIPULACION MANUAL DE CARGAS: Control de movimientos, ergonomía y tareas que significan un riesgo en la manipulación de cargas manuales.

SEGURIDAD PARA TAREAS DE OBRA: Para orden jerárquico medio y superior. Deberán considerarse dentro de las tareas de producción la seguridad adecuada que se debe planificar.

ACTOS Y CONDICIONES INSEGURAS DE TRABAJO: Para el trabajador es importante diferenciar acto inseguro de condición insegura de trabajo.

PRIMEROS AUXILIOS Y SOPORTE BASICO DE VIDA: Nociones de primeros auxilios básicos y metodología de actuación frente a accidentes.

SEGURIDAD EN TRABAJOS ELECTRICOS: Sistema consignación LOTO (lock-out/tag-out), Puesta a tierra, tareas de conexión en pilares o tableros generales energizados.

RIESGOS DE CAIDAS Y PROTECCION COLECTIVAS: Tareas con altura, uso de arneses, correcto uso de andamios, defensas, barandas y señalética.

9. Inspecciones de seguridad.

Las inspecciones de seguridad son un conjunto de procedimientos técnicos para la detección de riesgos de accidentes o de factores causales de enfermedades laborales.

El objetivo es implementar intervenciones precoces con la finalidad de evitar la realización de ocurrencias potencialmente mortales para la vida o la integridad física de todos los trabajadores. Se detallaran los roles de entidades gubernamentales, SRT, ART, inspecciones internas, consultores externos. Se especificaran consecuencias, multas y notificaciones.

Calificación general		90,94%	CONCLUSION
1. Gestión Administrativa			Cumple
1,1	¿SE REALIZAN LAS ACTUALIZACION Y CONTROLES CORRESPONDIENTES EN EL LTO (LEGAJO TECNICO DE OBRA) A LOS FINES DE MANTENER ACTUALIZADA TODAS LA DOCUMENTACION DE HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL PROYECTO?	Cumple	Se observa buena gestión en cuanto a las actualizaciones y controles correspondientes en el LTO.

	<p>ALCANCE: APLICA PARA TODOS LOS CONTRATOS ACTIVOS.</p> <p>BASE: RMS (REQUERIMIENTOS MINIMOS DE SEGURIDAD) ESTABLECIDOS EN EL PROYECTO.</p>		
1,2	<p>¿EXISTEN REGISTROS FISICOS REFERIDOS AL CUMPLIMIENTO Y CONTROL DE LAS HORAS PROFESIONALES DE LOS RESPONSABLES DE HIGIENE Y SEGURIDAD ACTUANTES EN EL PROYECTO? BASE REFERENCIAL RESLUCION SRT 231/96.</p>	Cumple	<p>Existe Registro físico referido al cumplimiento de las horas profesionales de los responsables de HyS.</p>
1,3	<p>¿SE LLEVAN A CABO REUNIONES CON PERIODICIDAD SISTEMATICA DONDE SE INCLUYAN TEMAS DE HIGIENE Y SEGURIDAD? INCLUYEN TEMAS DE PLANIFICACIÓN SEMANAL, INGRESO DE FUTUROS CONTRATISTAS, ETC</p> <p>ALCANCE: APLICA PARA TODOS LOS CONTRATOS ACTIVOS</p> <p>BASE: REUNIONES DOCUMENTADAS BAJO LA MODALIDAD AGENDA/MINUTA/DISTRIBUCION</p>	Cumple	
1,4	<p>¿SE REALIZAN COMUNICACIONES FORMALES REFERIDAS A DESVÍOS, INCUMPLIMIENTO Y OBSERVACIONES, REFERIDAS A SEGURIDAD E HIGIENE?</p>	Cumple	
1,5	<p>PROTOCOLO COVID (EVALUACIÓN DE APLICACIÓN Y DESEMPEÑO)</p>	Necesita Mejorar	<p>Ante el aumento de casos y el inminente rebrote de la enfermedad, se deberá incrementar los cuidados y alertar sobre la importancia de las medidas</p>

			preventivas. Las medidas preventivas se deberán ajustar estrictamente al protocolo Covid-19 confeccionado por CONSTRUCTORA SANTIAGO.
1,6	¿SE REALIZAN RECORRIDAS DE OBRA, POR LOS DISTINTOS SECTORES DEL PROYECTO CON LOS RESPONSABLES (JEFE DE OBRA - JEFE DE SECTOR - HIGIENE Y SEGURIDAD)? ¿QUEDAN REGISTROS? BASE: GARANTIZAR COMO MINIMO UNA RECORRIDA SEMANAL CON EL JEFE DE OBRA.	Cumple	
1,7	SE REALIZAN LAS VISITAS SEMANALES DE SSYMA	Cumple	Se deberá exigir el cumplimiento de horas profesionales según decreto 911/96
1,8	¿SE REALIZA CAPACITACIÓN MENSUAL DE MANDOS MEDIOS Y PERSONAL DE CONDUCCIÓN EN TEMAS DE HIGIENE Y SEGURIDAD?	Necesita Mejorar	Se recomienda realizar capacitación de Inducción general a la Higiene Seguridad y Medio Ambiente.
1,9	¿SE COMUNICAN LAS INSPECCIONES, ACCIDENTES, INCIDENTES, ATENCIONES DE 1° AUXILIOS EN TERMINO?	Cumple	
1,10	DETALLE DE REGISTRO/AUDITORIA DOCUMENTAL DE 1 CONTRATISTA AL AZAR (MUESTREO)	NO APLICA	
2.	INSTALACIONES SANITARIAS Y VESTUARIOS		Cumple

2,1	¿LOS SERVICIOS SANITARIOS SE AJUSTAN A LO DISPUESTO EN EL ARTICULOS 23 AL 27, DEL DECRETO REGLAMENTARIO 911/96, EN CUANTO AL A MASA LABORAL ACTUAL EN EL PROYECTO?	Cumple	Los servicios de bienestar para el personal se ajustan a la etapa actual del proyecto.
2,2	¿LA LIMPIEZA REALIZADA EN LOS SANITARIOS ES SUFICIENTE EN CUANTO AL USO DIARIO Y LA MASA LABORAL AFECTADA AL PROYECTO? ¿SE DEJA REGISTRADO?	Cumple	
2,3	¿LO ESPACIOS DISPUESTOS PARA LA MATERIALIZACION DEL COMEDOR Y VESTUARIO, SE AJUSTAN A LAS NECESIDADES DE LA OBRA? ¿Y LAS CONDICIONES DE HIGIENE?	Necesita Mejorar	Comedor: Deberá permitir que el personal que se encuentre en el mismo, esté a una distancia de por lo menos 1 metro. De no ser posible, se recomienda realizar el almuerzo por turno o acondicionar otros lugares en la obra. Se deberán instalar divisiones cada 1m entre los espacios destinados a cada persona (con fenólico forrado en plástico, acrílico o cualquier elemento rígido que permita limpieza). Vestuarios: Asignar espacio en relación a la cantidad de persona en obra, separaciones físicas en percheros, las prendas del personal deberán ser embolsadas y cerradas.

2,4	¿EL AGUA DE USO Y CONSUMO, ES APTA PARA CONSUMO? RESPALDO DE EXAMEN FÍSICO QUÍMICO Y BACTERIOLÓGICO EN TÉRMINO.	Cumple	
3. ORDEN, LIMPIEZA Y CIRCULACIÓN EN OBRA		Cumple	
3,1	¿CUENTA EL PROYECTO CON ADECUADOS NIVELES DE ORDEN Y LIMPIEZA EN TODOS LOS SECTORES DEL PROYECTO? EXISTEN CESTOS CON BOLSAS E IDENTIFICADOS SEGÚN CLASIFICACION DE RESIDUOS?	Cumple	Se observa aceptables niveles de orden y limpieza en los sectores evaluados
3,2	¿SE ENCUENTRAN TODOS LOS ACOPIOS Y SECTORES DE TRABAJO, DEBIDAMENTE GESTIONADOS. POR MEDIO DE SEÑALIZADOS, DEMARCADOS, E IDENTIFICADOS EN CUANTO AL RIESGO?	Cumple	
3,3	SE LLEVAN A CABO GESTIONES EN CUANTO AL CONTROL DE PLAGAS Y DESRATIZACION DEL PROYECTO? INSECTOS Y ROEDORES	Necesita Mejorar	Se deberá realizar de forma mensual.
4. PROTECCIÓN CONTRA LA CAÍDA DE OBJETOS Y MATERIALES		NO APLICA	
4,1	EXISTEN PANTALLAS DE PROTECCIÓN CONTRA LA CAÍDA DE OBJETOS CONFORME A LO ESTABLECIDO EN EL CÓDIGO DE EDIFICACIÓN.	NO APLICA	
5. PROTECCIÓN CONTRA LA CAÍDA DE PERSONAS		Cumple	
5,1	PROTECCIONES HORIZONTALES. SE ENCUENTRAN TODOS LOS HUECOS, PASES, PLENOS Y MONTANTES DEBIDAMENTE PROTEGIDOS, POR MEDIO DE CUBIERTAS SOLIDAS?	Cumple	

5,2	PROTECCIONES VERTICALES. ¿SE ENCUENTRAN TODOS LOS BORDES O PERÍMETROS DEBIDAMENTE PROTEGIDOS CON BARANDAS Y ZÓCALOS?	Cumple	
6.	TRABAJOS EN LA VÍA PÚBLICA		Cumple
6,1	LAS TAREAS QUE SE REALICEN EN LA VÍA PÚBLICA, RESPETAN LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD. LAS ÁREAS DE TRABAJO SE ENCUENTRAN SEÑALIZADAS Y VALLADAS, A FIN DE EVITAR QUE SE VEA AFECTADA LA SEGURIDAD PROPIOS O TERCEROS TRANSEUNTES.	Cumple	
7.	SEÑALIZACIÓN - IMAGEN CORPORATIVA		Necesita mejorar
7,1	SE ENCUENTRA EL PROYECTO DEBIDAMENTE SEÑALIZADO EN CUANTO A LAS CATEGORÍAS ABCD (PROHIBICIÓN, OBLIGATORIEDAD, PRECAUCIÓN, SEGURIDAD, EMERGENCIAS, INFORMACIÓN, ETC)	Necesita Mejorar	Si bien existen señales que identifican sectores, riesgos, precauciones, uso, etc. Se deberán mejorar en cantidad y ubicación para todos los sectores del proyecto.
8.	RIESGO ELÉCTRICO		Cumple
8,1	LOS TABLEROS DE OBRA, ESTÁN PROVISTOS CON TODOS LOS ELEMENTOS DE SEGURIDAD ELÉCTRICA /DISYUNTOR DIFERENCIAL, LLAVE TERMO MAGNETICA, TABLERO O GABINETE INCOMBUSTIBLE, PLACA ANTI CONTACTO, FICHAS ENCAPSULADAS, SEÑALIZACIÓN DE RIESGO ELÉCTRICO, GOLPE DE PUÑO, ETC.	Cumple	

8,2	EXISTE MEDICIÓN DE PUESTA A TIERRA EN LOS TABLEROS ELÉCTRICOS DE OBRA SEGÚN RESOLUCION SRT 900/15	Cumple	Existe documento que evidencia esta acción 11/2020
8,3	¿LOS TENDIDOS ELÉCTRICOS SE ENCUENTRAN EN FORMA AÉREA? ¿SE HAN IMPLEMENTADO PERCHEROS O GANCHOS PARA ELEVAR LOS MISMOS?	Necesita Mejorar	Durante la recorrida en varios puntos del proyecto se observaron cables sobre el solado. Implementar percheros o ganchos tipo S para mantenerlos de forma aérea.
9. PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA INCENDIO		Cumple	
9,1	SE ENCUENTRAN DOTADOS LOS DISTINTOS SECTORES DEL PROYECTO CON EQUIPOS DE LUCHA CONTRA INCENDIO (LUGARES DE TRABAJO, DEPÓSITOS, OBRADORES, VESTUARIOS, SECTORES DE ACOPIOS, OFICINAS, VEHÍCULOS, MAQUINARIAS A EXPLOSIÓN, O TODO SECTOR DONDE EXISTA RIESGO DE INCENDIOS). BASE: REACION 1 EQUIPO C/200M2 Y/O 15MTS/L, Y EN TABLEROS ELECTRICOS, SALAS/LOCALES CERRADOS, SECTORES DE ACOPIOS DE MATERIALES COMBUSTIBLES/INFLAMABLES, TRABAJOS EN CALIENTE, ETC.	Cumple	
9,2	SE ENCUENTRA EL PERSONAL DE OBRA DEBIDAMENTE CAPACITADO EN EL USO DE EQUIPOS DE LUCHA CONTRA INCENDIO (CONSTA EN CAPACITACIÓN ACTUALIZADA).	Cumple	

10. EVACUACIÓN Y EMERGENCIAS			Cumple
10,1	EXISTE UN PLAN DE EVACUACIÓN Y EMERGENCIAS, DEBIDAMENTE AJUSTADO EN CUANTO A LOS ROLES PRESENTES EN OBRA Y A LA LOGÍSTICA ACTUAL DEL PROYECTO.	Cumple	
10,2	SE LLEVAN A CABO SIMULACROS DE EVACUACIÓN (AL MENOS 2 VECES AL AÑO)	Cumple	Se llevó a cabo práctica de evacuación según lo coordinado el día 9 de febrero del corriente.
10,3	EL PERSONAL DE OBRA, ESTÁ DEBIDAMENTE CAPACITADO EN CUANTO A CÓMO PROCEDER EN CASO DE EMERGENCIAS?	Cumple	En vistas a las conclusiones acerca de la práctica llevada a cabo el día 9 de febrero, se recomienda reforzar en capacitación a todos aquellos que no se ajustaron al ejercicio en cuanto a los tiempos, señales e indicaciones.
11. DEPÓSITO DE LIQUIDOS INFLAMABLES			Necesita mejorar
11,1	LOS LIQUIDOS INFLAMBLES/COMBUSTIBLES SE GESTIONAN DEBIDAMENTE? CUENTAN EN SU ACOPIO CON BATEA ANTI DERRAME, SEÑALIZACION, MEDIOS DE EXTINCION, CUBIERTA, KIT ANTI DERRAME, ETC.	Necesita Mejorar	
12. EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL			Cumple
12,1	COMO SE OBSERVA EL USO GENERAL DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL/ESPECIFICOS Y LA ROPA DE TRABAJO?	Cumple	

12,3	USO OBLIGATORIO DE ARNESES DE SEGURIDAD CON DOBLE CABO DE AMARRE	Cumple	
13.	ILUMINACIÓN		Cumple
13,1	¿LA OBRA ESTÁ PREVISTA DE ADECUADOS NIVELES DE ILUMINACIÓN (FIJA Y DE EMERGENCIAS) EN ESPACIOS COMUNES Y VÍAS DE CIRCULACIÓN?	Cumple	
14.	DEMOLICIÓN, EXCAVACIÓN Y SUBMURACION		NO APLICA
14,1	¿SE DA CUMPLIMIENTO A LO ESTABLECIDO EN LAS RESOLUCIONES SRT 550/11 – 503/15? ¿SE REALIZAN PERMISOS DE TRABAJO? ¿CUENTA CON PROFESIONAL PERMANENTE?	NO APLICA	
15.	TRABAJOS CON HORMIGÓN		NO APLICA
15,1	SISTEMAS DE ENCOFRADO: PROTECCIONES COLECTIVAS (BARANDAS PERIMETRALES DEL SISTEMA), LINEAS DE VIDA EN EL PERIMETRO, ACCESOS SEGUROS, DELIMITACION DE AREAS, ETC.	NO APLICA	
15,2	LAS TUBERÍAS PARA EL TRANSPORTE DE HORMIGÓN BOMBEADO DEBEN ESTAR: SÓLIDAMENTE AMARRADAS EN SUS EXTREMOS Y CODOS; FIRMEMENTE FIJADAS A LA TOBERA DE LA BOMBA MEDIANTE UN DISPOSITIVO EFICAZ DE SEGURIDAD.	NO APLICA	
15,3	CUANDO SE PROCEDA A LIMPIAR TUBERÍAS PARA EL TRANSPORTE DE HORMIGÓN BOMBEADO, SUS ELEMENTOS COMPONENTES NO DEBEN SER ACOPLADOS NI	NO APLICA	

	DESMONTADOS MIENTRAS DURE LA PURGA DE LA MISMA, DEBIENDO ESTABLECERSE UNA DISTANCIA DE SEGURIDAD.		
16. HERRAMIENTAS ACCIONADAS POR ENERGÍA ELÉCTRICA			Cumple
16,1	SE REALIZAN REVISIONES Y CONTROLES A LAS SIGUIENTES MAQUINAS/HERRAMIENTAS DOBLADORA, CORTADORA, SIERRA CIRCULAR DE BANCO, MOLADORA ANGULAR, VIBRADORES, ETC? QUEDAN DOCUMENTADOS/EVIDENCIADOS EN PLANILLAS?	Cumple	Se observan mejoras en cuanto a la inspección de herramientas eléctricas.
17. ESCALERAS DE MANO/EXTENSIBLES			Cumple
17,1	EXISTEN EN OBRA ESCALERAS INDUSTRIALIZADAS?	Cumple	
17,2	SE REALIZAN CONTROLES PERIÓDICOS EN CUANTO AL ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LAS MISMAS.	Necesita Mejorar	Se deberá realizar chequeos periódicos, los cuales quedaran registrados mediante Check-List o planillas.
17,3	CUENTAN CON TODOS LOS ELEMENTOS REGLAMENTARIOS (ZAPATAS ANTI DESLIZANTES, PELDAÑOS HORIZONTALES, ETC).	Cumple	
18. ESCALERAS DE DOS HOJAS			Cumple
18,1	EXISTEN EN OBRA ESCALERAS INDUSTRIALIZADAS?	Cumple	Se lleva a cabo administración bajo control y gestión el uso de escalera tipo tijera por parte del responsable de seguridad en obra. Verificar

			que las escaleras cuenten con elementos de seguridad tales como zapatas antideslizantes, limitador de apertura y preferentemente los peldaños horizontales.
19. ANDAMIOS COLGANTES			NO APLICA
19,1	SE ENCUENTRA DETALLADA LA ACTIVIDAD DE TRABAJOS CON ANDAMIOS COLGANTES, EN EL PROGRAMA DE SEGURIDAD Y AVISO DE OBRA VIGENTE?	NO APLICA	
19,2	EXISTE DOCUMENTO QUE CERTIFIQUE TÉCNICAMENTE (MEMORIA DE CÁLCULO FIRMADA POR PROFESIONAL CON INCUMBENCIAS), DONDE SE DETALLA EL SISTEMA A EMPLEAR PARA LA SUSPENSIÓN DEL ANDAMIO COLGANTE? SE HA REALIZADO LA LIBERACIÓN A USO POR PARTE DE PERSONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE PREVIO AL INICIO DE LOS TRABAJOS? EXISTE UN PUNTO INDEPENDIENTE PARA LA FIJACIÓN DE LA LÍNEA DE VIDA? SE UTILIZA EL SISTEMA DESCENSOR TIPO T3/T4? CUENTA LA SOGA CON LA CORRESPONDIENTE CERTIFICACIÓN? SE GENERAN ZONAS DE EXCLUSIÓN POR MEDIO DE VALLADOS RÍGIDOS EN PB O LA ZONA DE AFECTACIÓN A LA TAREA PARA CIRCUNSCRIBIR LA POSIBLE CAÍDA DE	NO APLICA	

	<p>ELEMENTOS/MATERIALES? SE ENCUENTRA TODOS LOS ELEMENTOS QUE EMPLEAN LOS TRABAJADORES SOBRE LA MISMA ATADOS PARA EVITAR LA CAÍDA AL VACIO? EL PERSONAL AFECTADO A LA TAREA CUENTA CON EL EXAMEN PRE OCUPACIONAL QUE LO HABILITE PARA TRABAJOS DE ALTURA? CUENTA EL PERSONAL AFECTADO A LA TAREA CON CAPACITACIÓN ESPECÍFICA (TRABAJOS EN ALTURA, USO DE ARNÉS DE SEGURIDAD, ZONAS DE EXCLUSIÓN, ETC)</p>		
<p>20. ANDAMIOS Y PLATAFORMAS DE TRABAJO</p>			<p>Necesita mejorar</p>
<p>20,1</p>	<p>COMO ES EL ESTADO EN GENERAL DE LOS ANDAMIOS Y PLATAFORMAS UTILIZADOS EN EL PROYECTO? CUENTAN LOS MISMOS, CON LOS ELEMENTOS BÁSICOS DE ANDAMIOS (DOBLE BARANDA PERIMETRAL, PLATAFORMA COMPLETA, ZÓCALO RODAPIÉS, ESCALERAS INTERNAS, ETC).</p>	<p>Necesita Mejorar</p>	<p>Los mismos, deberán considerar en su propia altura, las bases establecidas en el artículo 221 del Decreto reglamentario 911/06. Los andamios tendrán la altura adecuada para el trabajo cómodo de los operarios y estarán debidamente arriostrados y provistos de sólidas barandas. Los tablonés del andamio estarán sujetos a la estructura y entre sí, la plataforma de trabajo deberá ser completa. Por encima de los 2m. todos los andamios estarán</p>

			<p>provistos de barandas de 1m. de altura, rodapié y otra intermedia a 0,50m. Asimismo el personal utilizará arnés de seguridad fijado a punto independiente del andamio. Los andamios serán aprobados por el responsable de la tarea y controlados por el responsable de Higiene Seguridad, siendo señalizado mediante un cartel que así lo indique. A nivel del suelo se deberán acotar las áreas de trabajo.</p>
20,2	<p>ANDAMIOS ESPECIALES (+ 3 CUERPOS DE ALTURA O 6 MTS) CUENTAN CON MEMORIA DE CÁLCULO? SE ENCUENTRAN DEBIDAMENTE ARRIOSTRADOS O VINCULADOS A UNA ESTRUCTURA SÓLIDA?</p>	Cumple	
21. SILLETAS			NO APLICA
21,1	<p>SE ENCUENTRA DETALLADA LA ACTIVIDAD DE TRABAJOS EN SILLETA, EN EL PROGRAMA DE SEGURIDAD Y AVISO DE OBRA VIGENTE?</p>	NO APLICA	
21,2	<p>EXISTE UN PUNTO INDEPENDIENTE PARA LA FIJACIÓN DE LA LÍNEA DE VIDA? SE UTILIZA EL SISTEMA DESCENSOR TIPO T3/T4? ¿CUENTA LA SOGA CON LA CORRESPONDIENTE</p>	NO APLICA	

	<p>CERTIFICACIÓN? SE GENERAN ZONAS DE EXCLUSIÓN POR MEDIO DE VALLADOS RÍGIDOS EN PB O LA ZONA DE AFECTACIÓN A LA TAREA PARA CIRCUNSCRIBIR LA POSIBLE CAÍDA DE ELEMENTOS/MATERIALES? SE ENCUENTRA TODOS LOS ELEMENTOS QUE EMPLEA EL SILLETERO ATADOS PARA EVITAR LA CAÍDA DE LOS MISMOS? EL PERSONAL AFECTADO A LA TAREA CUENTA CON EL EXAMEN PRE OCUPACIONAL QUE LO HABILITE PARA TRABAJOS DE ALTURA? CUENTA EL PERSONAL AFECTADO A LA TAREA CON CAPACITACIÓN ESPECÍFICA (TRABAJOS EN ALTURA, USO DE ARNÉS DE SEGURIDAD, ZONAS DE EXCLUSIÓN, ETC)</p>		
<p>22. VEHÍCULO Y MAQUINARIA MOTRIZ (AUTO ELEVADOR, MANIPULADOR TELESCOPICO, RETRO EXCAVADORA, MINI CARGADORA, ETC)</p>			<p>NO APLICA</p>
22,1	<p>EL PERSONAL AFECTADO A OPERACIONES CON MAQUINARIAS Y VEHÍCULOS AUTOMOTORES, SE ENCUENTRA DEBIDAMENTE HABILITADO Y CAPACITADO? CAPACITACIÓN EN MATERIA DE SEGURIDAD E HIGIENE (SEGURIDAD VIAL, RIESGOS ASOCIADOS A LAS TAREAS, CIRCULACIÓN INTERNA, ETC) Y REGISTRO DE CONDUCIR BAJO LAS CATEGORIAS E2/E3 (MAQUINARIA VIAL – NO AGRICOLA).</p>	<p>NO APLICA</p>	

22,2	EL EQUIPO, CUENTA Y TIENE OPERATIVO TODOS LOS ELEMENTOS DE SEGURIDAD? SISTEMA ELECTROMECAÁNICO; SISTEMA DE FRENOS Y DIRECCIÓN, LUCES FRONTALES, TRASERAS Y BOCINA; EXTINGUIDORES DE INCENDIO, ESPEJOS RETROVISORES, LUCES DE MARCHA ATRÁS, SEÑAL DE MARCHA ATRÁS AUDIBLE, SUPERFICIES ANTIDESLIZANTES EN PARAGOLPES, PISOS Y PELDAÑOS, CINTURÓN DE SEGURIDAD, ETC.	NO APLICA	
22,3	CUENTA EL EQUIPO CON CONTROLES PERIÓDICOS REALIZADOS POR PERSONAL COMPETENTE?	NO APLICA	
23. GRÚA TORRE			Cumple
23,1	CUENTA EL EQUIPO CON LA CARPETA DE HABILITACION COMPLETA SEGÚN LOS REQUERIMIENTOS DE SEGURIDAD.	Cumple	Al momento de la visita se verifica documento que evidencia liberación
23,2	SE REALIZAN LOS CONTROLES PERIÓDICOS (MENSUALES) POR EL MANTENEDOR DE EQUIPO?	Cumple	Al momento de la visita se evidencian registros de estas acciones.
23,3	CUENTA EL OPERADOR CON CARNET HABILITANTE? POSEE CAPACITACIÓN EN MATERIA DE HIGIENE Y SEGURIDAD, PARA OPERACIONES CON GRÚAS?	Cumple	
23,4	CUENTA LA TORRE GRÚA CON UN ACCESO SEGURO (RELLANO EN ESCALERA INTERNA CADA 3 METROS, LÍNEA DE VIDA VERTICAL CON SISTEMA SALVA CAÍDA, PUENTE O	NO APLICA	

	PASARELLA CON LÍNEA DE VIDA HORIZONTAL Y DOBLE BARANDA PERIMETRAL?		
23,5	UTILIZA EL OPERADOR UN CANAL DE RADIO EXCLUSIVO PARA LA OPERACIÓN DE LA MISMA?	Cumple	
23,6	SE ENCUENTRA EL ESLINGADOR DEBIDAMENTE CAPACITADO?	Cumple	
24. MONTACARGAS			NO APLICA
24,1	CUENTA EL EQUIPO CON LA LIBERACIÓN A USO POR PARTE DE UN ENTE EXTERNO?	NO APLICA	
24,2	SE REALIZAN LOS CONTROLES PERIÓDICOS (MENSUALES) POR EL MANTENEDOR DE EQUIPO?	NO APLICA	
25. MEDIO VINCULANTES (ESLINGAS, CADENAS, FAJAS, CABLES, CUERDAS Y GANCHOS)			NO APLICA
25,1	SE ENCUENTRAN BAJO CERTIFICACIÓN Y EN ESTADO APROPIADO DE USO?	NO APLICA	
26. SOLDADURA			Cumple
26,1	SE ENCUENTRA EN CONDICIONES LA MAQUINA A EMPLEAR , CONEXIÓN ELÉCTRICA (FICHA), CABLEADO, PINZA, BORNERA, ETC.	Cumple	
26,2	SE GESTIONAN LAS TAREAS EN CALIENTE POR MEDIO DE PERMISOS DE TRABAJO? DICHAS TAREAS, ¿ESTÁN ACOMPAÑADAS CON UN EQUIPO DE LUCHA CONTRA INCENDIO?	Cumple	Toda empresa que realice tareas en caliente deberá contar con un extintor en el área de trabajo.
27. OXICORTE			NO APLICA
27,1	SE ENCUENTRA EN CONDICIONES CILINDROS ATADOS, VÁLVULAS	NO APLICA	

	ARRESTALLAMAS, MANÓMETRO DE REGULACIÓN, SOPLETE, EXTINTOR, ETC.		
27,2	SE GESTIONAN LAS TAREAS EN CALIENTE POR MEDIO DE PERMISOS DE TRABAJO? DICHAS TAREAS, ESTÁN ACOMPAÑADAS CON UN EQUIPO DE LUCHA CONTRA INCENDIO?	NO APLICA	
28. COMPRESORES			Cumple
28,1	TODAS LAS MÁQUINAS COMPRESORAS DE AIRE, LÍQUIDOS U OTROS PRODUCTOS DEBEN POSEER EN PLACAS LEGIBLES LAS SIGUIENTES INDICACIONES: NOMBRE DEL FABRICANTE, AÑO DE FABRICACIÓN, PRESIÓN DE PRUEBA Y DE TRABAJO, NÚMERO DE REVOLUCIONES DEL MOTOR Y POTENCIA DEL MISMO.	Cumple	Se deberá realizar chequeos Periódicos, los cuales quedaran registrados mediante Check-List o planillas
28,2	DICHOS EQUIPOS ESTARÁN DOTADOS DE MANÓMETROS PROTEGIDOS CONTRA ESTALLIDO Y DE DISPOSITIVOS AUTOMÁTICOS DE SEGURIDAD QUE IMPIDAN QUE SE SOBREPASE LA PRESIÓN MÁXIMA ADMISIBLE DE TRABAJO. LOS ÓRGANOS MÓVILES (MANCHONES, POLEAS, CORREAS O PARTES QUE PRESENTEN RIESGO DE ACCIDENTE) DEBEN SER ADECUADAMENTE RESGUARDADOS.	Cumple	

10. Elementos de protección personal y colectiva

Elementos de protección personal o individual:

Protección individual es la técnica que tiene como objetivo el proteger al trabajador frente a agresiones externas, ya sean de tipo físico, químico o biológico, que se puedan presentar en el desarrollo de la actividad laboral. La misión no es la de eliminar el riesgo de accidente, sino reducir o eliminar las consecuencias personales o lesiones que éste pueda producir en el trabajador, constituyendo una de las técnicas de seguridad operativas que presenta una mayor rentabilidad si tenemos en cuenta el su generalmente bajo coste frente al grado de protección que presenta su correcto uso.

Tipos de elementos de protección personal

Guantes

Protege de salpicaduras, cortes con objetos y/o materiales, contacto eléctrico, contacto con superficies o materiales calientes, riesgo biológico. Se debe utilizar el tipo de guante apropiado para la tarea:

- Guantes de cuero para elementos cortantes o punzantes
- De PVC o de nitrilo para agresores químicos
- Dieléctricos acorde al voltaje en cuestión para riesgo eléctrico
- De descarnado para descarga de materiales y soldadura
- Aluminizados para trabajos con fuego/calor
- De plomo para radiactivos

Los guantes a elegir deben permitir una cómoda movilidad de la mano del operario

Zapatos

Protege de resbalones, golpes y/o caída de objetos, contacto eléctrico, penetración de objetos tales como clavos.

El zapato de seguridad debe ser de cuero, suela de goma y con puntera de acero

En caso de riesgo eléctrico deben ser botines dieléctricos sin piezas metálicas.

En caso de riesgo químico deben ser botas o botines de goma, es muy común este tipo de riesgo en las tareas de hormigón que posee aditivos tales como el superfluidificante o acelerantes químicos.

Casco

Protege de golpes y caídas de objetos, salpicaduras, contacto eléctrico

Se compone por un armazón, que debe ser de material resistente, y de un arnés en el interior del casco que sirve para amortiguar los golpes

El casco debe ser lo más ligero posible y, el arnés, flexible y resistente.

Protección Ocular

Protege de salpicaduras, proyección de partículas, radiaciones y vapores

Anteojos de tipo panorámico con armazones y visores adecuados para toda operación con riesgo de proyecciones de partículas.

En caso de pulverizaciones la antiparra debe ser sellada a la cara.

En el caso de soldadura deben ser apropiadas para la radiación.

Deben reducir lo menos posible el campo visual

Si el operario lo necesita, deben ser con la adecuada graduación óptica

Las pantallas o visores deben estar libres de estrías, rayaduras y/o ondulaciones

Protección Auditiva

Reduce los efectos del ruido en la audición, evitando así cualquier daño en el oído

Se debe utilizar obligatoriamente al superar los 85 dB

Se deben graduar acorde al ruido medido

Tipos de protectores auditivos:

Los tapones o insertores endourales son aquellos que se colocan en el canal auditivo

Los cobertores u orejeras de copa encierran completamente el pabellón auditivo y la zona ósea que rodea la oreja.

Protección Respiratoria

Protege de la inhalación de polvos, vapores, humos, gases o nieblas.

Pueden ser máscaras, semimáscaras, equipos autónomos, etc

Los barbijos se usan para proteger al otro o al producto, no al operario. A diferencia de la máscara que sí está diseñada para proteger al operario

Si lleva filtro y el respirador no es descartable, hay que cambiar tales filtros cuando se percibe que se tapa o que dificulta la respiración

Se clasifican según las partes que cubren de la cara:

Los respiradores de media cara son los más comunes. Cubren nariz, boca y barbilla

Respiradores de filtro reemplazable (con cartuchos):

Media cara o mascarilla: cubren nariz, boca y barbilla. Protegen de gases y vapores

Respiradores de toda la cara: protegen además de nariz, boca y barbilla, también los ojos y la cara.

Elementos de protección colectiva:

Protección colectiva es aquella técnica de seguridad cuyo objetivo es la protección simultánea de varios trabajadores expuestos a un determinado riesgo. Un ejemplo son los sistemas utilizados contra caídas de altura (barandas, pasarelas, redes de seguridad, andamios, enrejados, cubrimiento de agujeros, delimitaciones, sabanas ignífugas, mantas dieléctricas, bandejas de protección, entre tantos) utilizados en las diferentes tareas en el sector de la construcción.

Barandas

Las barandas deben contar con suficiente estabilidad y resistencia en todos los lados expuestos, cuando no sea posible el uso de cubiertas. Dichas barandas serán de UN METRO (1 m.) de altura, con travesaños intermedios y zócalos rodapiés de QUINCE CENTIMETROS (15 cm.) de altura. A fin de que sean fácilmente visibles se deberá utilizar malla naranja y en el caso que su estructura esté conformada por hierros deberá colocar protección tales como los capuchones protectores de varillas.



Pasarelas

Construcciones estables que buscan sortear desniveles, pasajes sinuosos o inestables para el tránsito. El mismo debe contar con barandas tal como se describen en la normativa.



Redes de seguridad

Las redes pueden tener por objeto:

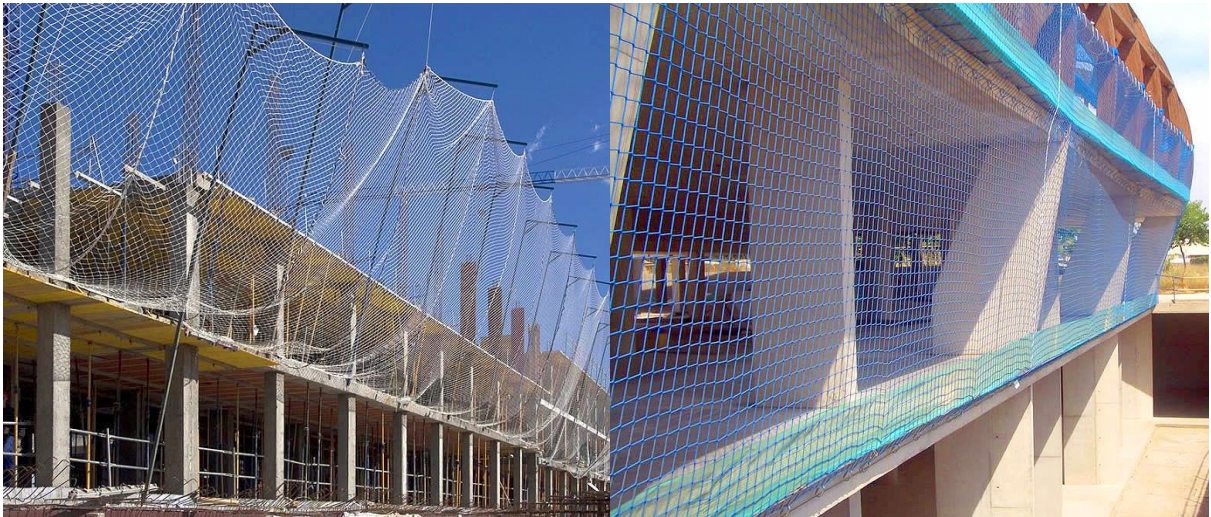
1. Impedir la caída de personas u objetos y, cuando esto no sea posible,
2. Limitar la caída de personas y objetos.

Para conseguir el primer objetivo, aparte de otras posibles protecciones, se pueden utilizar:

- Redes tipo tenis.
- Redes verticales con o sin horcas (para fachadas).
- Redes horizontales (en huecos).

En el segundo caso se pueden utilizar:

- Redes horizontales.
- Redes verticales (con horcas).



Tipos de redes

Redes para evitar caídas

Redes tipo tenis

Se pueden utilizar, fundamentalmente, para proteger los bordes de los forjados en plantas diáfanas, colocando siempre la red por la cara interior de los pilares de fachada.

Constan de una red de fibras, cuya altura mínima será de 1,25 m, dos cuerdas del mismo material de 12 mm de diámetro, una en su parte superior y otra en la inferior, atadas a los pilares para que la red quede convenientemente tensa, de tal manera que pueda soportar en el centro un esfuerzo de hasta 150 Kgs.

Redes verticales de fachada

Se pueden utilizar para la protección en fachadas, tanto exteriores como las que dan a grandes patios interiores. Van sujetas a unos soportes verticales o al forjado.

Redes horizontales

Su objetivo es proteger contra las caídas de altura de personas y objetos.

A. En las operaciones de encofrado, armado de armaduras, hormigonado y desencofrado en las estructuras tradicionales.

B. En el montaje de estructuras metálicas y cubiertas.

Material utilizado en la confección de la red

La red se elabora con cuerdas de fibras normalmente sintéticas, ya que en las fibras naturales encontramos una serie de inconvenientes tales como:

- a. Son menos resistentes que las sintéticas.
- b. Pierden resistencia a los agentes atmosféricos, agua y luz, que favorecen su autodestrucción.
- c. Son atacadas por mohos, bacterias, agentes contaminantes, etc. Y con ello su resistencia se ve muy mermada por putrefacción.

Al tener menos resistencia deberán incrementarse los grosores de las redes, mayor peso, menos flexibilidad, menos elasticidad, etc., con el consiguiente peligro que se produzcan lesiones por estas causas.

Las fibras de origen químico que en principio pueden tenerse en cuenta en el mercado nacional pueden resumirse en las siguientes: poliéster, poliamida, polietileno y polipropileno, todas ellas con una serie de ventajas e inconvenientes que se analizarán según el uso que se vaya a realizar.

- **Poliéster:** Resistente, no le atacan los agentes atmosféricos, imputrescible, es sin lugar a dudas el mejor hilo químico que puede utilizarse.
- **Poliamida:** De iguales características que el poliéster, presenta la ventaja de tener una gran elasticidad, absorbiendo más suavemente los impactos.
- **Polietileno y polipropileno:** Estos hilos presentan la ventaja de su bajo peso específico, por ello los fabricados con estos materiales son muy ligeros, resistentes a los ataques bacteriológicos y a la humedad. Se ha comprobado que la resistencia a la

abrasión y al doblado es sensiblemente inferior al hilo de poliamida (normalmente entre 10 y 20 veces inferior en resistencia).

La pérdida de resistencia por degradación que sufren estos hilos a los rayos solares es muy notable. A los pocos meses de exposición el hilo se endurece volviéndose quebradizo. Otras dos ventajas que ofrecen estos hilos es su gran sensibilidad al calor. Algunos de ellos a 90° C ya empiezan a reblandecer y por tanto a perder notable resistencia.

Andamios y protecciones en vía pública.

Si durante la ejecución de una obra se desarrollan tareas que impliquen riesgos de caída de objetos o materiales, deben adoptarse las medidas de seguridad que incluyan los bordes libres patios verticales y/o espacios urbanos. Será obligatoria la colocación de protecciones para resguardar de eventuales caídas de materiales a la vía pública y a las fincas linderas.

a. A la vía pública: Deben colocarse protecciones a la vía pública cuando la altura alcanzada por la fachada exceda la medida resultante de la suma de la distancia entre la fachada y la valla provisoria, y la altura de esta última.

b. A predios linderos:

Los predios linderos deben estar resguardados con protecciones permanentes y móviles, siendo de aplicación lo establecido para ellas.

La saliente máxima no excederá el 20 % del ancho de la finca lindera. Podrán retirarse al concluir el revoque exterior del muro divisorio o privativo contiguo a predio lindero por encima de ella.

Protección permanente:

Su ejecución será horizontal o inclinada con una saliente mínima de 2,00 m., medida desde la fachada y no podrá cubrir más del 20 % del ancho de la calzada. Se colocará entre los 2,50 m. y 9,00 m. de altura sobre la acera y se extenderá en todo el frente del predio. Esta protección permanente será ejecutada siguiendo los lineamientos constructivos adoptados para la valla, la que en las Zonas del Micro y Macro Centro y Avenidas solamente, y no en el resto de la Ciudad, será elevada hasta alcanzar la

citada protección de forma tal que el conjunto valla-defensa permanente constituya así un solo elemento.

Cuando el borde de la pantalla se encuentre a una distancia menor de 0,50 m. del cordón del pavimento o lo rebase, deberá colocarse como mínimo a una altura de 4,50 m. medida desde la acera; esta pantalla podrá abrazar los árboles o instalaciones públicas debiendo tomarse las precauciones para no dañarlo. Pueden colocarse puntales de apoyo en la acera en las mismas condiciones que lo establecido en "Dimensión y ubicación de la valla provisoria al frente de las obras". Cuando existan entradas públicas subterráneas se cubrirán totalmente y los apoyos se ubicarán convenientemente para no entorpecer el acceso a dichas entradas sin respetar los 0,50 m. exigidos. Cuando la protección es horizontal se colocará en su borde un parapeto vertical o inclinado de una altura mínima de 1,00 m., pudiendo colocarse en él puertas o aberturas sin otras limitaciones que las indicadas en "Construcción de la valla provisoria al frente de las obras"

11. Accidentes de trabajo y enfermedades profesionales

Investigación y estadísticas de siniestros laborales

Se detallara el programa de investigación de los accidentes laborales de mayor gravedad que provocan una serie lesiones o patologías de alta complejidad definidas y tipificadas por la Superintendencia de Riesgos del Trabajo (SRT).

Para la investigación de accidentes, se realizaran ejemplos de la utilización del Método de Árbol de Causas.

Prevención de siniestros en la vía pública: (Accidentes In Itinere)

Los objetivos fundamentales de la utilización de las estadísticas son poder:

- Detectar, evaluar, eliminar o controlar las causas de accidentes
- Dar base adecuada para confección y poner en práctica normas generales y específicas preventivas.
- Determinar costos directos e indirectos
- Comparar períodos determinados, a los efectos de evaluar la aplicación de las pautas impartidas por el Servicio de Higiene y Seguridad, y su relación con los

índices publicados por la autoridad de aplicación, aseguradoras de riesgos del trabajo, etc.

Programa para la reducción de los accidentes mortales (P.R.A.M.)

Introducción

El accidente mortal es la consecuencia de mayor repercusión e importancia que se deriva de las deficiencias de la seguridad en los lugares de trabajo. Es, sin dudas, el hecho más negativo que puede ocurrir en los mismos.

La mortalidad por accidentes de trabajo en nuestro país, excede la de otros en forma notable. Ajenos a su tasa de mortalidad, son muchos países los que cuentan con programas de reducción de accidentes de trabajo. Parten de la base de considerar que no es ni jurídica ni moralmente admisible que un trabajador pierda la vida en el lugar donde fue a buscar el debido sustento para sí y su familia.

Las A.R.T. tienen la obligación de investigar todos los accidentes mortales, dar las recomendaciones para que no se repitan y enviar el informe de las investigaciones de aquéllos a la S.R.T.

La S.R.T. debe conocer si las investigaciones realizadas por las A.R.T. son correctas si éstas han efectuado la verificación "in situ" correspondiente; si las recomendaciones que dan a las empresas son las apropiadas y si las empresas ponen en práctica estas recomendaciones.

Tanto el Estado Nacional como las provincias deben ejercer sus atribuciones de investigar los accidentes mortales y ya que esta tarea está en manos de las A.R.T., es natural el control de ellas en este campo por la S.R.T.; la que a su vez ha capacitado debidamente a su personal para alcanzar los fines que la L.R.T. le impone.

Objetivos

General: Lograr una reducción sustancial de los accidentes mortales, como mínimo del VEINTE POR CIENTO (20%) durante el transcurso de los próximos TRES (3) años.

Específicos:

- Propender al mejoramiento de las condiciones y medio ambiente de trabajo, con la participación activa de los trabajadores, a través de sus delegados o los comités de higiene y seguridad que integren.
- Promover la incorporación de medidas de eliminación o control de riesgos, sostenibles en el tiempo.
- Instalar en la opinión pública una acendrada preocupación acerca de los accidentes mortales en los lugares de trabajo.
- Promover la utilización de un método único de investigación de accidentes mortales, tanto en el ámbito público como en el privado.
- Incidir en la cultura de los profesionales de la prevención, para erradicar el concepto de que "el acto inseguro" es la causa determinante de los accidentes.
- Mejorar la notificación y registro de los accidentes de trabajo mortales y las estadísticas correlativas.

Acciones a implementar por parte de la S.R.T.

Formulario de investigación de accidentes

El proceso analítico que representa un estudio profundo de un accidente laboral — aceptando que no existen causas únicas determinantes del mismo, dado que éstas pueden ser numerosas y encontrarse además interrelacionadas— precisa de una metodología que permita detectar no sólo las causas y concausas del accidente sino también las conexiones lógicas y cronológicas existentes entre ellas.

En tal sentido, la S.R.T. considera que la metodología que mejor se adapta al desarrollo de dicho proceso analítico es la denominada "Árbol de Causas".

Por ello, como parte del P.R.A.M. y a fin de desarrollar una herramienta de investigación que oriente a las A.R.T. y a los empleadores autoasegurados a investigar los accidentes de trabajo de manera homogénea, la S.R.T. aprobó, mediante Circular G.P. y C. N° 001/2004, un nuevo formulario de investigación de accidentes. Dicho formulario propone adoptar una metodología de investigación que, basada en el Método Árbol de Causas, ponga en evidencia las relaciones entre los

hechos que han contribuido a la ocurrencia del accidente y profundizar en el análisis, hasta llegar al conocimiento de sus causas primarias las que es necesario eliminar o controlar.

Inspecciones a los establecimientos

La S.R.T. podrá realizar inspecciones -por sí sola o conjuntamente con las A.T.L.-, a fin de investigar el accidente o verificar la pertinencia de las medidas de eliminación o control de riesgos recomendadas por las A.R.T., ya sea para el establecimiento o lugar de trabajo del empleador donde ocurriera el accidente mortal o a aquellos para los que la A.R.T. haya recomendado y verificado la adopción de medidas de control de riesgos, apreciables como iguales o similares a las que causaron el accidente mortal.

Reuniones con las A.R.T. y empleadores autoasegurados.

Si existieren discrepancias entre la investigación del accidente mortal realizada por la S.R.T. y la información remitida al respecto por la A.R.T. o el empleador autoasegurado o en las medidas de reducción de riesgo recomendadas; el coordinador del P.R.A.M. designado por la Subgerencia de Prevención de la S.R.T. podrá citar al responsable de higiene y seguridad de la A.R.T. o del empleador autoasegurado a fin de:

- Analizar conjuntamente los hechos que condujeron a la materialización del accidente por medio de la utilización del Método Arbol de Causas, que se utilizará como técnica de investigación de accidentes.
- Requerir a la A.R.T. la modificación de alguna de las medidas de reducción de riesgo recomendadas por la S.R.T., cuando ésta considere que no se adecuan al caso en cuestión o que, evalúe como excesivo el plazo para instrumentarlas acordado con el empleador.
- Intimar al empleador autoasegurado a la modificación de alguna de las medidas de reducción de riesgo previstas, cuando la S.R.T. considere que no se adecuan al caso en cuestión o evalúe como excesivo el tiempo fijado para instrumentarlas.

Capacitación

Método Árbol de Causas para la Investigación de Accidentes

La S.R.T. impulsa la difusión de este método, cuyo objetivo es poner en evidencia las relaciones entre los hechos que han contribuido a la producción del accidente, como un instrumento de análisis sobre el cual se pueden apoyar las acciones de prevención, ya que orienta la investigación de los mecanismos por los cuales se produce la contingencia dañosa, para no quedar en la simple identificación de las causas.

Inclusión de Investigaciones de Accidentes mortales en el sitio de Internet de la S.R.T.

Para contar con una serie de investigaciones de accidentes mortales que puedan orientar la aplicación del Método Arbol de Causas y las medidas de prevención recomendadas para cada caso en particular, se habilitará un apartado especial en el sitio de Internet de la S.R.T., donde se incluirán investigaciones realizadas por la S.R.T. clasificadas por actividad, tipo de accidente y otras pautas que determine la G.P. y C., sin incluir datos que permitan identificar a la empresa en la que ocurrió el accidente ni al trabajador o trabajadores accidentados.

Interacción con las Administraciones del Trabajo Locales (A.T.L.)

La S.R.T. permite el acceso on-line a las A.T.L. de la información sobre los accidentes mortales y graves que reciba de las A.R.T. que correspondan a su jurisdicción y solicitará a dichas administraciones que ejerzan el poder de policía que le compete en los casos de incumplimiento de la normativa de prevención de riesgos del trabajo, que fueren verificados por la S.R.T. o denunciados por las A.R.T.

La S.R.T. impulsará la capacitación en el Método Arbol de Causas de todos los inspectores de las diferentes A.T.L. a fin de incrementar sus conocimientos y homogeneizar criterios de inspección.

Acciones a implementar por parte de las A.R.T.

Investigación de los accidentes mortales

Plazo para la notificación de los resultados de la investigación de los accidentes mortales

Las A.R.T. y los empleadores autoasegurados deberán enviar a la S.R.T. los informes por investigaciones de los accidentes mortales, según la modalidad establecida por la Circular G.P. y C. N° 001/2004 —modificada por la Circular G.P. y C. N° 005/2004.

Investigación en el terreno

Al momento de realizar la investigación del accidente mortal, según lo dispuesto por la Circular G.P. y C. N° 001/2004 —modificada por la Circular G.P. y C. N° 005/2004—, la A.R.T. solicitará al empleador la evaluación de riesgos correspondiente al puesto de trabajo, sector del establecimiento o lugar de trabajo donde se haya producido el accidente mortal.

Si el empleador no hubiera efectuado dicha evaluación, la A.R.T. deberá realizarla en forma conjunta con el responsable del servicio de higiene y seguridad del empleador, en caso que el empleador esté obligado a contar con él; o por su cuenta en caso que no corresponda al empleador contar con servicio de higiene y seguridad o la misma A.R.T. esté prestando dicho servicio. La evaluación de riesgos se deberá efectuar aplicando la metodología que resulte más apropiada al caso, privilegiando las que permitan la participación activa de quienes intervienen en el proceso de trabajo.

Medidas de control de riesgo

La A.R.T. indicará las medidas de control de riesgo que el empleador deba ejecutar para evitar nuevos accidentes similares al investigado; las que habrán de surgir de su investigación y de la consiguiente evaluación realizada, otorgando los menores plazos posibles para su operación completa.

Se deberán minimizar los riesgos que no sea posible eliminar por las medidas recomendadas por la A.R.T., priorizando la prevención sobre la protección, lo que significa anticiparse a fin de evitar la posibilidad de otros accidentes y no solamente,

paliar o aminorar sus consecuencias luego de ocurridas. Las medidas deberán corresponder adecuadamente a la situación de riesgo evaluada y no añadir nuevos riesgos. Las medidas de control y de minimización de riesgos deben ser integrales, incorporando en su caso acciones relacionadas con la distribución de los horarios de trabajo, la adición de pausas y descansos, etc.

Las medidas de control de riesgos y sus fechas de puesta en marcha deberán ser indicadas en el Informe de Investigación de Accidentes.

La S.R.T. evaluará la efectividad de las medidas preventivas indicadas por las A.R.T., de acuerdo con los siguientes criterios:

- La permanencia de la medida a adoptar.
- La integración de la seguridad al proceso en general.
- La ausencia de riesgo añadido.
- La aplicabilidad general.
- Sus efectos sobre las causas.
- El tiempo necesario para adoptarla.
- La no agregación de cargas adicionales al trabajador que desempeña la tarea.

Otras localizaciones con riesgos iguales o similares

En el transcurso de la investigación del accidente mortal, la A.R.T. deberá solicitar al empleador información sobre la existencia de puestos de trabajo y de sectores de establecimientos o lugares de trabajo en los que puedan existir condiciones iguales o similares a las que provocaron dicho accidente. De detectarse la existencia de dichas condiciones, la A.R.T. indicará al empleador que debe implementar medidas de control de riesgos iguales o similares a las que recomendó para la localización donde ocurrió el accidente mortal, otorgando el mismo plazo para su puesta en marcha.

Estas recomendaciones y plazos deberán ser reflejadas en el Informe de Investigación de Accidentes según lo dispuesto por la Circular G.P. y C. N° 001/2004 modificada por la Circular G.P. y C. N° 005/2004.

Visitas posteriores a la investigación

La A.R.T. deberá visitar la localización donde ocurrió el accidente mortal dentro de los TRES (3) días de vencido el plazo acordado con el empleador para instrumentar las medidas de control de riesgo recomendadas y dentro de los SIETE (7) días de cumplido el mismo plazo, en aquellas localizaciones que fueran denunciadas como iguales o similares por el empleador, a fin de verificar si los riesgos han sido eliminados o minimizados de manera tal, que sea prácticamente imposible (caso de supresión de riesgos) o cuando menos extremadamente difícil (cuando sólo pudieren minimizarse) que las personas que allí trabajan sufran daños en su salud.

Si la A.R.T. verificara a través de las visitas indicadas en el 4.4.1. que, vencido el plazo otorgado para implementar las medidas de eliminación o control de riesgo recomendadas, el empleador no hubiera cumplido con la totalidad de lo indicado, lo notificará a la S.R.T. dentro de las VEINTICUATRO (24) horas de producida la visita a fin de que ésta dé conocimiento a la autoridad laboral competente a sus efectos.

Esta denuncia no obviará el cumplimiento por las A.R.T. de las obligaciones que emanan de esta Resolución.

La A.R.T. deberá realizar, como mínimo, DOS (2) nuevas verificaciones a las localizaciones indicadas en el punto 4.4.1.; la primera a los SEIS (6) meses y la segunda a los DOCE (12) meses, en ambos casos contados desde el accidente mortal, con una tolerancia en más o en menos de QUINCE (15) días. La última servirá para constatar que las medidas preventivas adoptadas son permanentes y que el empleador puede ser excluido del P.R.A.M.

La A.R.T. deberá comunicar a la S.R.T., dentro de las SETENTA Y DOS (72) horas de realizada la visita final, que el empleador puede ser excluido del P.R.A.M. conforme a lo establecido en el artículo 2° de esta Resolución.

Si la A.R.T. verificara que las medidas de prevención adoptadas por aquél no tienen el carácter de permanente, lo notificará a la S.R.T. dentro de las VEINTICUATRO (24)

horas de realizada la visita, a fin de denunciar esta circunstancia a la A.T.L. correspondiente.

En el caso de que el accidente mortal haya sucedido durante la realización de una tarea temporal, estacional, obra en construcción u otra actividad donde por razones operativas, de organización, u otras, se prevea que desaparezca el puesto, tarea o lugar de trabajo donde ocurrió el accidente y/o sus similares antes de los SEIS (6) o DOCE (12) meses, respectivamente, la A.R.T. solicitará al empleador que le informe sobre ello con suficiente anticipación a fin de proceder a realizar la auditoría final previa, que avale su salida del P.R.A.M.

En caso de no realizarse la inspección final previa o de no recibir la información fehaciente de la exclusión del empleador del P.R.A.M., la S.R.T. interpretará que el empleador permanece dentro de dicho programa, dando lugar a la intervención de la A.T.L. competente, a los efectos que estime corresponder.

La S.R.T. evaluará la efectividad de las medidas preventivas indicadas por las A.R.T., aplicando los criterios establecidos en el punto 4.2.4. de este ANEXO.

Participación de los trabajadores

Sin perjuicio de los demás derechos establecidos por las normas legales y reglamentarias en materia de higiene y seguridad y prevención y reparación de los riesgos laborales en general, incluyendo las convenciones y recomendaciones aplicables de la ORGANIZACION INTERNACIONAL DEL TRABAJO, los trabajadores tienen especial derecho a conocer los riesgos de accidentes mortales a los cuales pudieren hallarse expuestos y las medidas preventivas adoptadas por la empresa a fin de eliminarlos o reducirlos a niveles compatibles con la obtención de un ambiente de trabajo saludable y seguro. En consecuencia, serán consultados por la A.R.T. durante la etapa de evaluación de tales riesgos —si le correspondiere hacerla— y a fin de tener en cuenta sus opiniones y experiencias al recomendar las medidas de eliminación o control de los riesgos que el empleador deba ejecutar.

A tales fines, las A.R.T. deberán arbitrar con los empleadores la participación activa de los trabajadores, mediante las medidas que se detallan a continuación:

Esta capacitación deberá ser brindada por la A.R.T. o por el empleador, si así se conviniere. En el segundo caso, lo será bajo directivas y con el control directo de la Aseguradora.

Hacer participar a los delegados y/o trabajadores designados por la empresa de las visitas de verificación de la A.R.T.

Ante la negativa del empleador de permitir la participación de los trabajadores en las actividades antes mencionadas, la A.R.T. deberá intimarlo a hacerlo, otorgándole un plazo de CINCO (5) días para notificarle el cambio de actitud, vencido el cual sin que esto último sucediere, dentro de los CINCO (5) días subsiguientes deberá notificarlo debidamente a la S.R.T., a los efectos que ésta disponga.

Informe preliminar de accidente

El informe preliminar de accidente es el documento en el que se recolecta información de primera mano sobre el hecho que ha generado una lesión o una fatalidad en un ambiente de trabajo. El objetivo es identificar riesgos para prevenirlos y mitigarlos, logrando así evitar nuevos accidentes o incidentes similares.

El reporte de accidente laboral es el paso inmediato que se tiene que dar tan pronto como se ha atendido la emergencia y se ha asegurado la integridad y la salud del trabajador para garantizar cuanto antes su no repetición.

Sin embargo, este tipo de registros no se produce siempre con la inmediatez que se requiere y se espera. Esto sucede en gran medida por el desconocimiento sobre lo que es un reporte de accidente laboral y la forma en la que debe realizarse.

Contenido del reporte de accidente laboral

Cada organización tiene pautas únicas para presentar este tipo de reportes. Pero, es probable que todas ellas consideren, como mínimo, incluir la siguiente información:

- Fecha y lugar de ocurrencia del evento.
- Nombre y función o cargo de los empleados involucrados.
- Nombre, función o cargo de los testigos si es que los hubo.
- Descripción detallada, clara, precisa y concisa de los hechos que llevaron a la ocurrencia del hecho traumático.

- Descripción detallada de las consecuencias que tuvo el accidente: daños materiales, fatalidad, incidente, impacto ambiental.
- Descripción detallada del entorno y espacio en el que ocurrió el accidente, y de las herramientas, máquinas u otros elementos presentes, sobre todo cuando uno o varios de ellos tuvieron relación directa con el hecho.
- Descripción de las acciones correctivas o de contingencia tomadas para atender la emergencia por parte de otros trabajadores o por personal sanitario.

Todos los hechos y descripciones que se solicitan deben atender un principio básico de coherencia y de concordancia. Esto implica que los hechos sigan un hilo, por lo que deben ser **narrados de forma cronológica**, ordenada y secuencial. La redacción debe estar acorde con las capacidades de un profesional y **el informe** no debe contener errores de ortografía, sintaxis o gramaticales.

Informe de Investigación de Accidente			
Proyecto:	Obra Auditorio San Andres		
Empresa:	TGLT SA	Lugar: CABA	Sector: FUDESA
Especialidad:	Arquitecto supervisor	Tarea realizada:	Tareas de supervision de albañileria
Persona que reporta el acontecimiento:	Luciano Mazzieri	Fecha y hora:	22/02/2022 09:25hs
Nombre de los involucrados: José María Mouriño			
Clasificación del acontecimiento:			
Accidente laboral CPD	<input checked="" type="checkbox"/>	Accidente con daños materiales	<input type="checkbox"/>
Accidente laboral SPD	<input type="checkbox"/>	Impacto ambiental	<input type="checkbox"/>
Accidente laboral con fatalidad	<input type="checkbox"/>	Incidente	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	Otros:	<input type="checkbox"/>
Descripción preliminar: El Arq Jose Maria Mouriño DNI 38617008 se encontraba realizando tareas de supervision de trabajos de albañileria en el sector Auditorio San Andres junto a el Arq Luciano Mazzieri quien refiere que en ocasion de trabajo su compañero se desmaya repentinamente golpeando contra uno de los bancos de comedor que se encontraba en ese sector; provocando un pequeño corte en su menton. Este es asistido por personal de Fudesa y su compañero da aviso al servicio de higiene y seguridad de TGLT para solicitar el servicio de emergencias mediante el servicio Emerphone. El involucrado recupera el conocimiento y luego es asistido por personal de emergencias y posteriormente derivado a realizar chequeos por el servicio de ART.			
Daños personal y/o a la propiedad. Corte en el menton			
Causas inmediatas: Hipotension (presión arterial baja) desmayos y riesgo de lesiones por caídas			
Acciones correctivas o de contingencia necesarias e inmediatas: NINGUNA			
Supervisor:		Firma:	Fecha comprometida:
Asistente HSA:	Almada Matias	Firma:	

Índices de incidencia

Índices de accidentalidad

Mediante los índices estadísticos que a continuación se relacionan se permite expresar en cifras relativas las características de accidentalidad de una empresa, o de las secciones, centros, etc., de la misma, facilitándonos unos valores útiles que nos permiten compararnos con otras empresas, con nosotros mismos o con el sector.

Índice de frecuencia (I.F)

$$I.F = (N^{\circ} \text{ accidentes} / N^{\circ} \text{ horas trabajadas}) \times 1000000$$

En este índice debe tenerse en cuenta que no deben incluirse los accidentes in-itínere ya que se han producido fuera de las horas de trabajo.

Deben computarse las horas reales de trabajo, descontando toda ausencia en el trabajo por permiso, vacaciones, baja por enfermedad, accidentes, etc.

Dado que el personal de administración, comercial, oficina técnica, etc., no está expuesto a los mismos riesgos que el personal de producción, se recomienda calcular los índices para cada una de las distintas unidades de trabajo.

$$N^{\circ} \text{ hs trabajadas: } 35 \times 45 \times 47 = 74025$$

$$IF: (2/74025) \times 1000000 = 27.01$$

Índice de gravedad (I.G)

$$I.G = (N^{\circ} \text{ jornadas perdidas o no trabajadas} / N^{\circ} \text{ horas trabajadas}) \times 1000$$

Este índice representa el número de jornadas perdidas por cada mil horas trabajadas.

Las jornadas perdidas o no trabajadas son las correspondientes a incapacidades temporales, más las que se fijan en el baremo para la valoración del IG de los accidentes de trabajo según la pérdida de tiempo inherente a la incapacidad causada.

$$I.G = (10 / 74025) \times 1000 = 0.13$$

En las jornadas de pérdida deben contabilizarse exclusivamente los días laborales

Valoración del índice de gravedad de los accidentes de trabajo según la pérdida de tiempo inherente a la incapacidad causada	
Naturaleza de la lesión	Jornadas de trabajo perdidas
Muerte	6000
Incapacidad permanente absoluta	6000
Incapacidad permanente total	4500
Pérdida del brazo por encima del codo	4500
Pérdida del brazo por el codo o debajo	3600
Pérdida de la mano	3000
Pérdida o invalidez permanente del pulgar	600
Pérdida o invalidez permanente de un dedo cualquiera	300
Pérdida o invalidez permanente de dos dedos	750
Pérdida o invalidez permanente de tres dedos	1200
Pérdida o invalidez permanente de cuatro dedos	1800
Pérdida o invalidez permanente pulgar y un dedo	1200
Pérdida o invalidez permanente pulgar y dos dedos	1500
Pérdida o invalidez permanente pulgar y tres dedos	2000
Pérdida o invalidez permanente pulgar y cuatro dedos	2400
Pérdida de una pierna por encima de la rodilla	4500
Pérdida de una pierna por la rodilla o debajo	3000
Pérdida del pie	2400
Pérdida de la vista (un ojo)	1800
Pérdida de la vista (ceguera total)	6000
Pérdida de oído (uno solo)	600
Sordera total	3000

Índice de incidencia (I.I)

$I.I = (N^{\circ} \text{ accidentes en jornadas de trabajo con baja} / N^{\circ} \text{ de trabajadores}) \times 1000$

Este índice es un parámetro claro e intuitivo para la dirección y trabajadores de una empresa, sin embargo no permite comparación directa con periodos diferentes (mes, trimestre, año), por ello si el periodo a analizar es inferior a un año, se debe emplear la siguiente expresión:

$$I.I = (2 \text{ accidentes} / 64) \times 1000 = 31.25$$

Indicadores anuales de accidentabilidad laboral (2021)

A continuación se presenta indicadores de accidentabilidad global (incluye accidentes in itinere y reingresos) y de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales -AT y EP (excluye accidentes in itinere y reingresos)-

Sector económico	Índice de incidencia [1]	Índice de frecuencia [2]	Índices de gravedad		Índice de letalidad [5]	Índice de incidencia de fallecidos y fallecidos [6]	Total de casos notificados	Casos con días de baja y secuelas incapacitantes	Trabajadoras y trabajadores fallecidos	Jornadas no trabajadas
			Índice de pérdida [3]	Duración media de las bajas [4]						
Construcción	108,5	46,2	4.060,8	37,5	182,4	206,7	43.317	41.481	79	1.551.860

Conclusión final

Este documento abarca una amplia variedad de temas relacionados con la prevención de riesgos laborales en un proyecto de construcción. Su objetivo es analizar cada elemento con el fin de identificar y evaluar los riesgos presentes en el área de trabajo, siguiendo un modelo de identificación de riesgo dividido en tres etapas: demolición-excavación, construcción de plantas e interiorismo. A lo largo del documento se han tratado los siguientes aspectos:

En la primera etapa, se detallaron los requisitos documentales necesarios para abordar esta fase. Además, se realizó un minucioso análisis de los riesgos asociados a las tareas de carpintería, trabajos en los fosos de excavación, función de los taludes y apuntalamiento, mecanismos de entibamientos, verificación de maquinaria y máquinas herramientas que se desarrolla en los trabajos de armado con hierro, tanto de corte como de doblado, así como las condiciones ergonómicas.

En la etapa de construcción de plantas se describieron las tareas relacionadas con la edificación de las plantas, incluyendo aspectos como el picado de medianería, uso de andamios y sistemas de eliminación de escombros. También se abordaron condiciones importantes para el proyecto, como la puesta a tierra de las conexiones eléctricas, la iluminación y el sistema de protección contra incendios adaptado. Se estableció un protocolo para el izaje con grúa y se implementaron planes de emergencia adecuados según la actividad de construcción.

En la etapa de interiorismo se mencionaron las actividades relacionadas con esta fase y se resaltó la importancia de implementar medidas de prevención de riesgos laborales en esta etapa. Se abordó el tema de la selección del personal, describiendo los diferentes tipos de aptitudes requeridas y la importancia de evaluar el rendimiento de los trabajadores. Se propuso un plan de capacitación para el personal, definiendo el alcance, las actividades de inducción y el cronograma del plan anual de capacitación. Se describieron los diferentes tipos de elementos de protección personal y colectiva que se deben utilizar en el entorno de trabajo, como equipos de protección colectiva, barandas, redes de seguridad, entre otros. Se presentó un plan detallado para la ejecución del proyecto a lo largo del año, incluyendo un plan con mecanismos de reducción de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. En conclusión, la tesis ha abordado de manera

exhaustiva la prevención de riesgos laborales en el ámbito de la construcción, cubriendo diversos aspectos relacionados con la organización del proyecto, las medidas de seguridad en cada etapa de la obra, la selección y capacitación del personal, y la implementación de elementos de protección personal y colectiva. Se ha propuesto un modelo de identificación de riesgos dividido en tres etapas: demolición-excavación, construcción de plantas e interiorismo. A lo largo del documento, se han detallado los requerimientos documentales, los riesgos asociados a diferentes tareas, como carpintería, excavación, apuntalamiento y uso de maquinaria, así como las condiciones de importancia de obra, como la puesta a tierra de conexiones eléctricas y el sistema contra incendios. También se ha abordado la selección del personal, la capacitación, la implementación de medidas de prevención y los planes de emergencia. En resumen, se ha tratado de manera exhaustiva la prevención de riesgos laborales en la construcción.

Agradecimientos

Estimados lectores,

Me complace presentarles mi proyecto final, la culminación de muchos años de arduo trabajo y dedicación. Antes de comenzar a hablar sobre mi trabajo, quisiera aprovechar esta oportunidad para expresar mi gratitud a todas aquellas personas que me han apoyado en este camino y especialmente en un momento tan difícil como el que hemos vivido durante la pandemia como fue al inicio.

En primer lugar, quiero expresar mi profunda gratitud a mis seres queridos, quienes siempre han estado a mi lado, animándome y brindándome su apoyo emocional a lo largo de todo el proceso. . A mis padres, hermanos y amigos, gracias por creer en mí y por brindarme su amor y aliento en todo momento.

También me gustaría dar las gracias a mi colega Lic. Maximiliano Faranna, quien me ha brindado su apoyo a lo largo de este proceso. Realmente, su palabra justa ha sido fundamental para alcanzar iniciar este camino y obtener este logro.

Me gustaría agradecer a mi equipo de profesores y tutores, quienes me han brindado su guía y conocimiento a lo largo de estos años de estudio. Sus enseñanzas han sido fundamentales para mi formación académica y profesional, y siempre estaré agradecido por ello.

Por último, pero no menos importante, quisiera agradecer a Constructora Santiago y a mis compañeros de trabajo. Este trabajo me ha permitido desarrollarme profesionalmente, y gracias a la presentación de mi tesis, se me han abierto puertas de promoción y crecimiento en la empresa. Estoy muy agradecido por la oportunidad de crecer y desarrollarme en mi carrera gracias a esta tesis.

En resumen, este proyecto no habría sido posible sin el apoyo y la motivación de todas estas personas que me rodean. A todos ustedes, mi más sincero agradecimiento.

Atentamente, Matías A. Almada.

12. Bibliografía

Normativa Nacional

- Ley 19587 – Seguridad e Higiene en el Trabajo
- Decreto 911/1996 - Reglamento para la industria de la construcción
- Decreto 351/79- Resolución 295/03 –
- Resolución SRT N° 85/2012. Protocolo para la medición del nivel de ruido en el ambiente laboral
- Resolución N° 295/2003. Técnicas sobre ergonomía y levantamiento manual de cargas, y sobre radiaciones
- Decreto N° 351/79 - Anexo VII – Capitulo 18 – Protección contra incendios
- Código de edificación de la Ciudad de Buenos Aires
- Norma IRAM ISO 45001/2018
- Superintendencia de riesgos del trabajo: <http://www.srt.gov.ar/>
- Resolución 283/2002 - Auditorías médicas. Listado de lesiones a denunciar por las Aseguradoras de Riesgos del Trabajo y los empleadores autoasegurados. Plazos y formularios para las comunicaciones correspondientes. Confirmación de denuncia.
- Resolución 1721/2004 - Programa para la Reducción de los Accidentes Mortales
- Protocolo de Recomendaciones Prácticas para la Industria de la Construcción - Versión 8.0

Normativa Internacional

- ISO 9000/2015 Sistema de Gestión de Calidad
- ISO 14001/2015 3era edición 15/09/2015
- Inspección de seguridad y salud en el trabajo: Módulo de formación para inspectores
- Organización Internacional del Trabajo 2017 1era edición 2017
- Manual para la investigación de accidentes laborales 2da edición – OSALAN Septiembre 2015
- NTP 122 - Retroexcavadora – Año 1980

- IRAM 3922 - Sistema de señales codificados para Grúas torres y móviles.
- NTP 95 - Escombros y su evacuación desde plantas de pisos
- NTP 124: Redes de seguridad