



**FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y DISEÑO
ESCUELA DE POSGRADO**

CARRERA DE ESPECIALIZACIÓN EN HIGIENE Y SEGURIDAD
EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN

TRABAJO FINAL INTEGRADOR

TEMA:

SISTEMA DE GESTIÓN EN SYSO EN EL ÁMBITO PÚBLICO

CASO ESTUDIO:

SECRETARÍA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE LA MUNICIPALIDAD DE
ALTA GRACIA

Arq. Moyano Marcia Lourdes

Julio 2023

MEMORIA

En este trabajo final, se ha desarrollado un sistema de Gestión en Salud y Seguridad Ocupacional para la Secretaría de Servicios Públicos de la Municipalidad de Alta Gracia. La elección de este tema se debe a la motivación de conocer en profundidad la situación de mi ciudad, así poder comprender los desafíos, necesidades y oportunidades que existen en ella. Este trabajo se estructura en cuatro etapas, cada una de las cuales está compuesta por varios capítulos.

01-

- **Cap. I:** Se describe la organización, se realiza una descripción breve sobre las características organizacionales de la secretaría, la trayectoria, entre otros, que formarán la base para el estudio y aplicación del Sistema de Gestión.

- **Cap. II:** Se realiza la descripción de la actividad productiva, del ambiente físico de trabajo y el flujo, profundizando el capítulo uno sobre la Secretaria.

02-

- **Cap. III:** Se analiza las condiciones en higiene y seguridad, se procede a una revisión, relevamiento y evaluación actual de las actuaciones de seguridad y salud ocupacional de la secretaría.

- **Cap. IV:** Se identifican peligros y riesgos por rubro, se elabora una lista con las actividades laborales con su análisis y se identifican todas las fuentes de peligro principales considerando los daños sobre el trabajador, contratista y proveedores.

03-

- **Cap. V:** Del análisis del capítulo cuatro seleccionamos cuatro riesgos y se realiza su tratamiento de control, se establece el cumplimiento de Normativas vigentes en Higiene y Seguridad, se elabora un plan de acción para estos riesgos y se plantean medidas para el control y corrección de los mismos.

- **Cap. VI:** Se desarrolló los instrumentos de comunicación, capacitación y elementos de protección.

04-

- **Cap. VII:** Teniendo en cuenta la Norma IRAM 3800 / OHSAS 18001, analizamos en que etapa del trabajo fuimos implementando cada fase del ciclo de mejora continua.

- **Cap. VIII:** Se reflejan los documentos y herramientas que se precisan para aplicar y controlar sus aplicaciones, permitiendo así que las tareas se desarrollen. También se establece quién llevará un control, en qué momento y cómo.

Extensión: Páginas de TFI - Cuerpo escrito 82 Pág. / Anexo 33 Pág.

Autoridades de Posgrado: Director: Esp. Arq. Sánchez, Gabriel.

Docente del Posgrado: Mgter. Esp. Arq. Tais, Cecilia. Docente

Tutor TFI: Esp. Arq. Ayala Analía.

Comité Académico: Esp. Ing. Amavet, Esp. Lic. Depalo, Arq. Esp. Dunaevsky.

Dedicatoria:

Quiero dedicar este trabajo a mí misma, como un recordatorio de mi capacidad de superación y perseverancia.

Agradecimientos:

En este momento tan significativo, quiero expresar mi gratitud y reconocimiento a todos aquellos que han sido parte de mi trayectoria durante este postgrado. Cada uno de ustedes ha contribuido de manera invaluable a mi crecimiento académico y personal.

A mi familia, en especial a mi abuela Esther por el apoyo incondicional.

A mis compañeros de la especialización, por su apoyo constante, por su motivación y actitud positiva durante este camino cuando se ponía difícil, Juntos hemos superado desafíos, intercambiado ideas y construido una red de colaboración que espero que perdure más allá de este proyecto final.

A mi tutora, la Arquitecta Especialista Ayala Analia por toda la dedicación y apoyo que me ha brindado a lo largo de este tiempo. Su compromiso y paciencia han sido fundamentales para mi crecimiento y aprendizaje y sus palabras de aliento confianza en mis habilidades han sido un verdadero impulso para llegar hoy acá.

A mis profesores, gracias por su dedicación y compromiso en impartir sus conocimientos

ÍNDICE

ETAPA 1	7
I.	8
Capítulo 01	8
DESCRIPCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN	8
- ÁREA PÚBLICA Y LA ACTIVIDAD	9
a- Actividad / Horarios / Teléfono / Mail / Web	9
b- Clientes o destinatarios de producto y/o servicios	9
c- Antecedentes u orígenes	9
d- Encuadre legal / inscripción afip de la actividad	11
e- Categoría	11
f- Historia / evolución	11
g- Producto / Producción cantidades	12
h- Mercado	12
i- Envergadura, sucursales	12
j- Estructura de la secretaria	12
k- Facturación estimada	13
l- Habilitación o inscripción municipal/provincial/nacional/internacional	13
m- Proyectos o plan de inversiones a futuro	13
n- Sindicalización	14
o- CUIT / CIU	14
p- Certificaciones a normas	14
- EMPLAZAMIENTO	14
a- Localización / entornos inmediatos y sectoriales	14
b- Accesibilidad	14
c- Implantación edilicia	15
d- Infraestructura y servicios existentes	15
- EDIFICACIÓN PROPIA	16
e- Descripción y diagnóstico	16
f- Mantenimiento edilicio	17
II.	18
Capítulo 02	18
ACTIVIDAD PRODUCTIVA	18
- DETALLAR Y DESCRIBIR CUALITATIVAMENTE LOS SIGUIENTES ASPECTOS.	19
a- Producción	19
b- Insumos / materia prima	19
d- Mapa de riesgos	20
e- Procesos que se ejecutan en planta y en obra	21
f- Flujograma / esquema de proceso general	21
g- Máquinas / equipos / herramientas	21
h- Flota de vehículos	21
i- Gestión de residuos y efluentes	22
j- Empresas subcontratadas	22
k- Gestión del mantenimiento de edificios y máquinas	22

ETAPA 2	23
III.	24
Capítulo 03	24
CONDICIONES EN HIGIENE Y SEGURIDAD / SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL	
24	
- RELEVAMIENTO, REVISIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS ACTUACIONES DE SySO EN LA ACTUALIDAD DE LA ORGANIZACIÓN	25
a- Introducción / Propósito del ítem / Norma de aplicación	25
b- Normas de aplicación y Legislación	25
c- Gestión de HyS	28
d- Comité HyS, funcionamiento	28
e- Participación del trabajador y el gremio/delegados	28
f- Medicina del trabajo, examen periódicos y preocupacionales	28
g- Inversión en prevención de enfermedades y accidentes del trabajo	29
h- Situación ante ART/SRT, inspecciones, RGRL y RAR, multas, plan de mejoramiento, emplazamientos.	29
i- Siniestralidad	29
j- Controles internos y a subcontratistas/ proveedores	29
k- Controles de condiciones en HyS en el trabajo	29
l- Mediciones de PAT, Ruido, Iluminación	30
m- Protección contra incendio y plan de evacuación	30
n- Señalización preventiva, cartelería	30
- INSTRUMENTOS DE GESTIÓN EXISTENTES	30
o- Metodo de identificacion de peligros/riesgos asociados	30
p- Existencia de método de evaluación de los riesgos	30
q- Existencia de acciones para el control de los riesgos	30
r- Ponderación de riesgos	30
s- Acciones para reducir riesgos	31
t- Procedimiento e instructivos de trabajo	31
u- Análisis de puestos de trabajos	31
v- Orden y limpieza	31
w- Control y comunicación de riesgos, gestión de la seguridad para subcontratos	31
x- Planes	31
y- Programa de capacitaciones	31
z- Entrega de EPP	32
- CONTRASTE ENTRE LA SITUACIÓN PRESENTE DE LA SECRETARÍA Y LA NORMATIVA VIGENTE EN HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO: CONCLUSIONES CUALITATIVAS.	32
ETAPA 3	33
IV.	34
Capítulo 04	34
IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS POR RUBRO	34
a- Introducción / Normativa de aplicación elegida / Metodología	35
b- Clasificación de todas las actividades laborales: Servicios Públicos.	36

c- Actividades no frecuentes	45
d- Análisis sistemático	46
e- Identificación de las fuentes de peligro	53
f- Planilla Matriz análisis de riesgos, según metodología de NTP 330.	54
g- Riesgos directos e indirectos	55
h- Listado de riesgos por valoración cualitativa	56
V.	57
Capítulo 05	57
RIESGOS SELECCIONADOS Y SU TRATAMIENTO DE CONTROL	57
- DEL ANÁLISIS ANTERIOR SELECCIONE 4 RIESGOS DE DIFERENTES RUBROS	58
a- Descripción / Marco Normativo	58
b- Plan de acción para control de los riesgos	65
c- Acciones fundamentadas	67
d- Costos directos e indirectos por accidente e incidente de cada riesgo seleccionado	75
e- Costos de la implementación de las acciones	77
f- Cronograma de aplicación	78
g- Listado de documentos	79
h- Actualización de los documentos	81
VI.	82
Capítulo 06	82
COMUNICACIÓN, CAPACITACIÓN, ELEMENTOS DE PROTECCIÓN	82
- PLANIFICACIÓN / DESARROLLO DE INSTRUMENTOS PARA LAS ACCIONES	83
i. Instrumentos de comunicación	83
j. Comunicación gráfica	83
k- Capacitación	84
l- Elementos de protección personal	85
ETAPA 4	87
VII.	88
Capítulo 07	88
SISTEMA EN SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL (SGSySO)	88
- DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN	89
a- Etapas del sistema de Gestión	89
VIII.	91
Capítulo 08	91
HERRAMIENTA DE GESTIÓN	91
- DESARROLLO DE HERRAMIENTAS Y DOCUMENTOS DE GESTIÓN	92
b- Procedimientos, instructivos	92
c- Registro	92
d- Checklist	92
e- Auditorías	92
f- Planillas	92
g- Documentos necesarios	92
h- Estándar de comunicación	92

i - Otros	92
- CONCLUSIÓN	92
- BIBLIOGRAFÍA	93
- ANEXOS	96
Anexo I: Ficha de parcela y parcelario urbano - Cap. I.	96
Anexo II: Diagrama de Flujo - Cap. II	98
Anexo III: Ordenanza 9233 - Cap. II.	99
Anexo IV: Método NTP 330 - Cap. IV.	105
Anexo V: Información documentada - Cap. VIII.	108

ETAPA 1

Este Trabajo Final Integrador, parte de la carrera de Especialización de Posgrado en Higiene y Seguridad en la Industria de la Construcción, se centra en la Gestión en Salud y Seguridad Ocupacional en el ámbito de la secretaría de servicios públicos de la ciudad de Alta Gracia con el objetivo de para conocer y luego aportar nuevas herramientas desde mi conocimiento al municipio.

I.

Capítulo 01

DESCRIPCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

El objetivo de este capítulo es conocer y recopilar datos sobre La Secretaría de Servicios públicos de Alta Gracia y su funcionamiento, ya que es necesario para poder lograr un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el trabajo.

- **ÁREA PÚBLICA Y LA ACTIVIDAD**

a- Actividad / Horarios / Teléfono / Mail / Web Servicios Públicos

Art. 42: El Estado Municipal garantiza la prestación de servicios públicos necesarios y asegura las condiciones de regularidad, continuidad, generalidad, accesibilidad y mantenimiento para los usuarios. Los servicios públicos se brindan directamente por el Estado Municipal o por terceros según criterios de eficiencia y calidad, conforme lo reglamenten las ordenanzas.

Información general:

- Dirección: Liniers y Rivadavia
- Teléfono: (03547) 428-146
- Mail: serviciospublicos@altagracia.gob.ar
- Web: <https://altagracia.gob.ar/gobierno/secretaria-de-obras-y-servicios-publicos/>
- Horario de atención: 8hs a 14 hs

b- Clientes o destinatarios de producto y/o servicios

Los servicios son destinados a la población de la ciudad de Alta Gracia.

c- Antecedentes u orígenes

Programa, obras y proyectos dirigidos por La Secretaría de Servicios Públicos:

Año 2022

- **Proyecto Costanera:**

En el marco del plan de recuperación y puesta en valor de distintos espacios públicos de la ciudad, las obras de puesta en valor de la costanera del arroyo Chicamtoltina, en el tramo comprendido por 3,7 km entre el histórico balneario «La Bateíta» hasta San Benito Abad.- Las intervenciones llevadas a cabo en el sector implicaron la realización de tareas de limpieza y embellecimiento, cestos, forestación, construcción de nuevos asadores y bancos e instalación de nuevo sistema de iluminación LED, pintura de puentes y pasarelas, Kit deportivos, pintura de la Bici senda, pintura vial de cordones.

- **Programa “Tu plaza tu barrio” y “Alta Gracia ilumina tu barrio”:**

Puesta en valor de varias plazas de la ciudad :

- Rosario Vera Peñaloza
- Plaza Paravachasca
- Plaza Belgrano
- Plaza Portales del Sol
- Plaza General Busto
- Plaza Rotary
- Plazoleta Catamarca

Las obras a cargo de la Secretaría de Servicios Públicos, incluyeron la instalación de iluminación LED, La totalidad de luminarias colocadas fueron 210, en valiosos puntos de

encuentro ubicado entre barrios importantes de esta ciudad, además de instalación de cestos para residuos, mobiliario urbano, juegos, kits deportivos, bebederos, tareas de forestación y construcción de más de mil metros de veredas, senderos internos, embellecimiento de arboleda más colocación de plantas y plantines.

- **Iluminación de Barrios de la Ciudad De Alta Gracia:**

Colocación de 597 luminarias LED entre los siguientes barrios:

- Barrió Poluyan
- Barrió Cafferata
- Barrió General Bustos
- Barrió Portales del Sol

- **Programa “Alta Gracia Ilumina” Iluminación de distintas arterias de La Ciudad:**

- Calle Deán Funes
- Calle Mansilla
- Calle Uruguay
- Calle Achával Rodríguez
- Calle General Paz
- Calle Vélez Sarsfield
- Calle Brasil
- Calle Olmos
- Calle Paraguay
- Calle Bunge de Gálvez, Eva Perón y Buenos Aires
- Calle Alem, Giorello y Viena
- Calle Keen Flood;
- Calle Lucas V Córdoba y Lucio V Rossi;
- Calle Saavedra y Reynaldo Luppi
- Curva de la S ruta 5
- Calle de Acceso a Club Anglo Viejo
- Zona Garcia Lorca: Calles Los Jazmines, Las Margaritas, Las Rosas, García Lorca, Manuel de Falla y V. Lecunas
- Puesta en valor de Feria el Crucero

La totalidad de luminarias led colocadas fueron 676 .

- **Puesta en valor de acceso a la ciudad de Alta Gracia:**

- Rotonda Villa Camiães
- Rotonda Av. Dr. Ricardo Alfonsín

Se realizó parquización la cual contó con la colocación de champas, plantas y plantines, macetones. La totalidad de luminarias LED colocadas fueron 44.

- **Puesta En Valor De Espacios Deportivos Programa “Alta Gracia Ilumina”**

- Puesta en valor de la pista de atletismo Juan Turri.
- Puesta en valor de la cancha del Club Boca Júnior ubicado en B° Parque del Virrey Puesta en valor de cancha de hockey municipal.

- Para estas puestas en valor se realizó la colocación de 146 luminarias del nuevo sistema de iluminación específico para actividades deportivas, embellecimiento de arboleda, mantenimiento de espacios verdes.

- **Programa escuela seguras**

- Barrió Amadeo Sabattini, Escuela primaria Cura Eleodoro Fierro, la Escuela de nivel medio IPET N°132, el Centro de Adultos Mayores y el Dispensario N° 7 Int. Juan Constantini.

- Barrió Parque del Virrey Escuela Julio Barrientos Óvalo del Jardín de Infantes Rector Avanzi, dispensario N° 8

- La totalidad de luminarias LED colocadas fueron 76.

d- Encuadre legal / inscripción afip de la actividad

- C.U.I.T: 20-20216374-3 Forma Jurídica: Organismo Público
- Sicore-impto. a las ganancias -78
- Sicore-impto. a las ganancias -116
- Iva exento
- Ganancia exentas
- Actividad principal: 841100 (F-904) Servicios generales de la administración pública

e- Categoría

No posee.

f- Historia / evolución

A partir del 2020 la secretaría de Servicios Públicos se separa de la Secretaría de Obras Públicas y se establece:

Art.26: Corresponde a la competencia funcional de la Dirección de Servicios Públicos:

- Organizar, planificar y supervisar la prestación de los servicios de alumbrado.
- Planificar, ejecutar y supervisar el normal desarrollo de los servicios públicos en el ámbito de la ciudad, incluso los que se encuentren concesionados.
- Planificar, ejecutar y controlar las tareas inherentes a la higiene urbana, prestando o haciendo prestar los servicios de recolección de residuos domiciliarios, barrido, limpieza de calzada, tratamiento y disposición final de los residuos.
- Ejecutar acciones de saneamiento y supervisar el funcionamiento de la red colectora de líquidos cloacales, troncales o domiciliarias.
- Ejecutar acciones de saneamiento y supervisar el funcionamiento y ampliación de la red de distribución de agua potable.
- Supervisar el funcionamiento y ampliación de la red de distribución de gas.
- La organización y supervisión de la prestación de los servicios de mantenimiento de espacios verdes y poda.

- Supervisar y controlar la adecuada prestación del servicio de todo el personal a su cargo sea de planta permanente o bajo alguna modalidad de contratación.
- Autorizar los gastos que prevén las normas de ejecución presupuestaria.
- Atender todas aquellas funciones que correspondan a las Áreas a su cargo.

g- Producto / Producción cantidades

Se realiza el mantenimiento de la higiene en la vía pública, reservación del Centro Histórico, Patrimonio de la Humanidad, cultural y natural de la ciudad, atienden todo lo relacionado con la construcción, restauración y mantenimiento de plazas, parques y paseos **públicos**, mencionados en el ítem f- con respecto al Art. 26. La producción es según demanda de la población.

h- Mercado

Ciudad de Alta Gracia.

i- Envergadura, sucursales

No posee sucursales.

j- Estructura de la secretaria

La Secretaría de Servicios Públicos desempeña un papel fundamental en el funcionamiento eficiente y efectivo de los servicios esenciales para la comunidad. Para llevar a cabo estas responsabilidades de manera organizada y eficiente, la Secretaría cuenta con un organigrama estructurado que refleja la jerarquía y las áreas de competencia dentro de la institución. A continuación, adjunto el organigrama general.

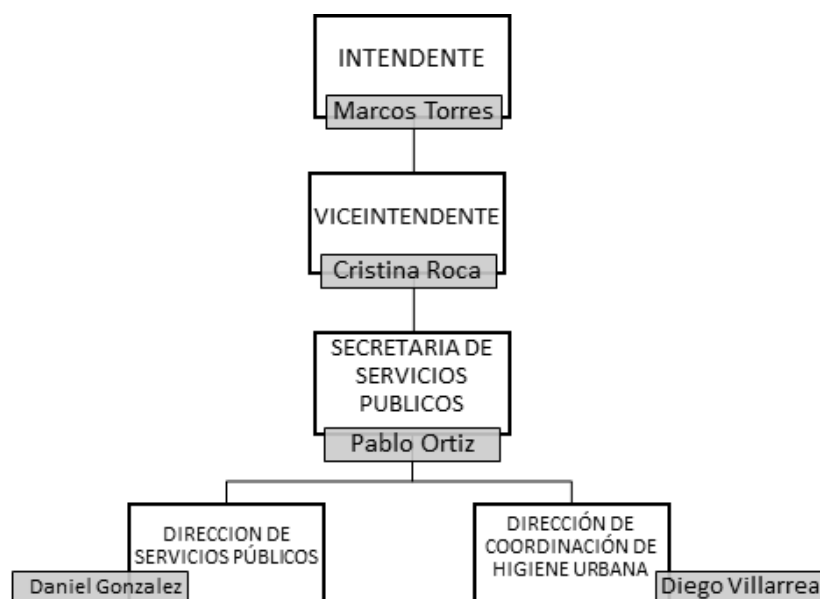


Imagen 1.1 – Organigrama

La Secretaría de Servicios Públicos está compuesta por un Secretario que se relaciona con las distintas áreas. El puesto de Secretario está a cargo de Pablo Ortiz, quien desempeña un rol crucial en la gestión y supervisión de los servicios esenciales para la comunidad. Se relaciona estrechamente con los directores Daniel Gonzalez y Diego Villarreal. Estas direcciones cuentan con un gerente de obra hoy en día a cargo de Ivan Bustos, un gerente de Compras y administrativos liderados por Andrea Romero, quien cuenta con el apoyo de tres becados que se encargan de la administración de recursos económicos, financieros y presupuestarios. A pesar de ser una secretaría pequeña, se ocupan de muchas tareas importantes, como la coordinación General de Administración, la coordinación de Compras, la coordinación de contaduría y presupuesto, la coordinación de tesorería y la coordinación de personal. Cabe destacar que no cuentan con asesores internos ni externos.

k- Facturación estimada

No emite facturación.

l- Habilitación o inscripción municipal/provincial/nacional/internacional

Cuenta con todas las habilitaciones e inscripciones para el funcionamiento de sus obras como en AFIP, Número de Rentas: 270312209

m- Proyectos o plan de inversiones a futuro

Las inversiones a futuro son a demanda según gestión pública por el momento se tiene planificado en el transcurso del año lo siguiente:

- Alta gracia agua, ejecución 10 mil metros lineales de colocación de nueva red.
- Programa de cloacas ejecución de los troncales sur y este de la ciudad, 8500 metros lineales.
- Programa de gas: Ejecución de redes de gas de 7 mil metros lineales por distintos barrios.
- Alta Gracia ilumina : Se seguirán incorporando iluminación led en distintos espacios de la ciudad y accesos de los barrios.
- Alta Gracia ilumina tu barrio: Se seguirán incorporando iluminación led en distintos barrios de la ciudad en calles internas pasajes y plazas para permitir menos consumo, más durabilidad, seguridad y cuidado del medio.
- Columnas de alumbrado público: Adquisición de columnas de alumbrado público para la colocación de nuevas luminarias y recambio de las dañadas.
- La plaza de tu barrio: Programa de puesta en valor de las plazas y recuperación de espacios públicos de los barrios de la ciudad colocación de juegos para niños aparatos deportivos, cestos de basura bancos, confección de ciclo de vis mesas plantas arbustos pinturas, Además puesta en valor del sierras hotel, rotondas.
- Trabajos públicos: Distintas contratación para ejecución de trabajos guiados por esta secretaría.

n- Sindicalización

Sindicato de trabajadores municipales de alta gracia: SITRAMAG

o- CUIT / CIU

CUIT: 20-20216374-3

CIU: 475230

p- Certificaciones a normas

Actualmente no aplica a ningún tipo de certificación.

- EMPLAZAMIENTO

a- Localización / entornos inmediatos y sectoriales

La Secretaria se emplaza en Maestranza, Barrio Sur de la ciudad de Alta Gracia, ubicada en la calle Liniers esquina Rivadavia, es ahí donde se programan y coordinan todos los servicios públicos que se brindan a la ciudad.

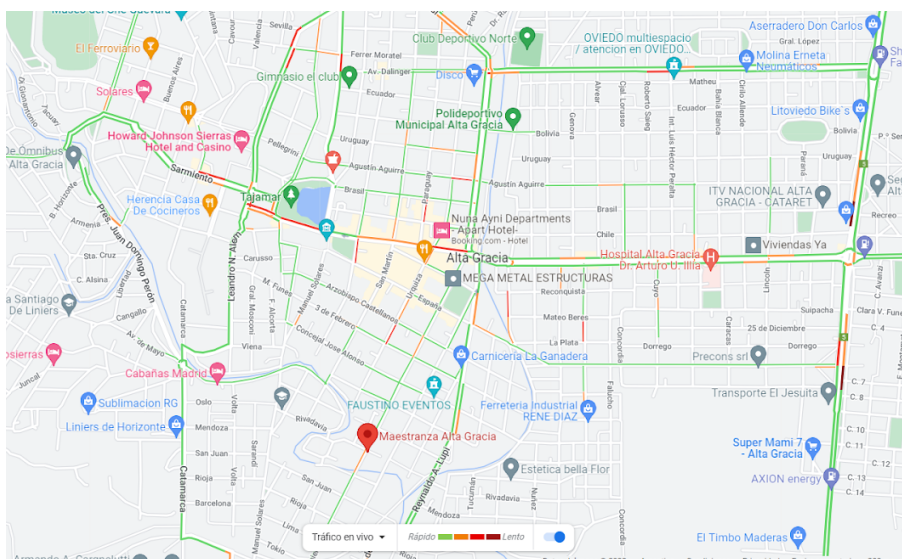


Imagen 1.2 – Ubicación escala urbana

b- Accesibilidad

La Secretaria se encuentra ubicada a una distancia conveniente del centro de la ciudad, aproximadamente a 8 cuadras de la Av. Belgrano que es una de las principales arterias de Alta Gracia y de gran importancia. Está retirada de las rutas provinciales y se puede acceder a ella a través de la calle Rivadavia. Aunque se encuentra alejada de otros organismos municipales, es importante tener en cuenta que la calle Liniers tiene un alto tráfico, ya que se conecta con la calle Cervantes, que ofrece salida a la nueva ruta de La Bolsa. En cuanto al estacionamiento, siempre hay suficiente espacio disponible para estacionar, lo cual es una ventaja para los visitantes y los empleados.

c- Implantación edilicia

Dentro de la maestranza, lugar designado para realizar el mantenimiento de las maquinarias, se ha establecido la Secretaría de Servicios Públicos en una oficina construida recientemente en el año 2020, luego de separarse de la Secretaría de Obras Públicas. El lote en el que se emplaza La Secretaria cuenta con una superficie de 2725.00 m², su nomenclatura catastral es:

Dpto	Pe	Pu	Ci	Sec	Ma	Pa	Ph	Dv
31	06	01	01	01	008	003	00000	0

Designación Oficial: MZ: 49 - LOTE: F

- Metros de Frente: 54.50 m.
- Metros de Fondo: 50.00 m.
- Estado del Terreno: Edificado
- FOS Máximo: 0.60, FOT Máximo: 1.20
- Retiro mínimo de frente: 3.00 m.
- Altura máxima de la edificación: 7.00 m.

Ficha de parcela y parcelario urbano: **(Ver Anexo I)**

El sistema constructivo utilizado para esta edificación es tradicional, techo de madera, mampostería de ladrillo cerámico, con terminación revoque fino y pintura látex, esta construcción es un agregado a un lote que cuenta con construcciones viejas como galpones donde se guardan las maquinarias construidos en el año 1920.



Imagen 1.3 – Secretaria de Obras Públicas

d- Infraestructura y servicios existentes

El edificio tiene su entrada principal sobre la calle Rivadavia, la cual no cuenta con asfalto, mientras que la conexión con la calle Liniers, que sí está asfaltada y dispone de cordón cuneta. Es importante destacar que el edificio cuenta con todos los servicios básicos necesarios, como agua, cloacas, gas natural y electricidad. Además, se proporciona acceso a internet mediante una red inalámbrica.

Sin embargo, es relevante mencionar que el edificio no refleja intervenciones de tipo sustentable, lo que implica que no se han implementado medidas o tecnologías orientadas hacia la sostenibilidad ambiental o el ahorro de recursos.

- EDIFICACIÓN PROPIA

e- Descripción y diagnóstico

Como se mencionó anteriormente, la Secretaría tiene su oficina ubicada dentro del lote de la maestranza, sin contar con una sede aparte. La oficina tiene una superficie construida de 7.20 m. por 7.60 m. En su distribución interna, cuenta con una recepción en la entrada y, detrás de ésta, se encuentra una oficina y un baño. Al lateral de la recepción se encuentra la oficina del director y una sala de reunión. Es importante destacar que se trata de una oficina de tamaño pequeño, adaptada para cumplir con las necesidades de la Secretaría dentro del espacio disponible. Se adjunta plano esquemático de usos enviado por la Secretaría.

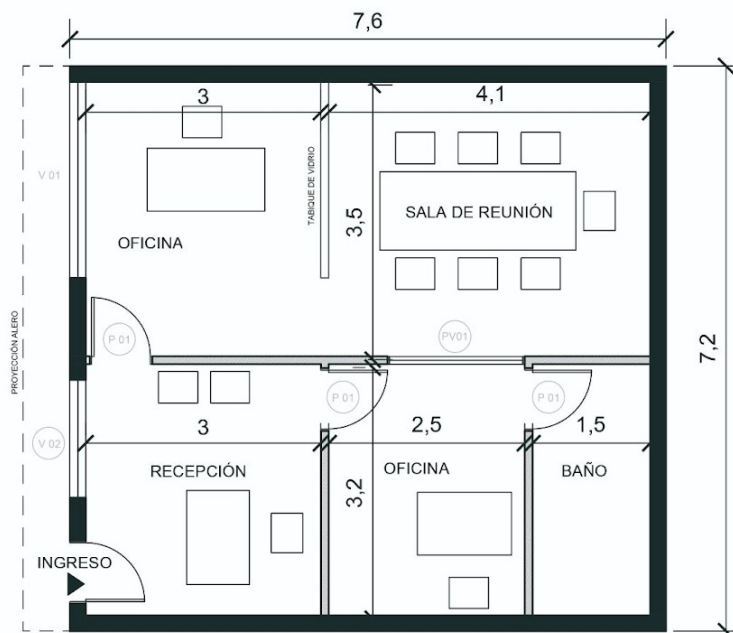


Imagen 1.4 - Plano esquemático de distribución

Las instalaciones eléctricas presentan deficiencias evidentes, como se puede apreciar en las fotografías adjuntas. Además, la circulación en el espacio es limitada, lo que dificulta el movimiento y el flujo de personas. Es importante destacar que no se cuenta con un espacio designado para el almuerzo, por lo que este se lleva a cabo en el mismo lugar de trabajo.



Imagen 1.5 - Imágenes Interiores de La Secretaria

f- Mantenimiento edilicio

En relación al mantenimiento edilicio, no se cuenta con una programación establecida, sino que se realiza de acuerdo a la demanda y necesidades específicas. Por otro lado, la limpieza del lugar se lleva a cabo una vez a la semana por una empleada designada para realizar una limpieza profunda. Los demás días, las empleadas de la Secretaría se encargan de realizar labores de mantenimiento y limpieza en el edificio.

II.

Capítulo 02

ACTIVIDAD PRODUCTIVA

El objetivo principal de este capítulo es analizar y comprender la actividad productiva de la Secretaría en planta y también el rol que cumple en obra. Se busca resaltar la importancia de esta entidad en la mejora de la calidad de vida de la población al proporcionar servicios públicos eficientes. A lo largo del capítulo, se analizarán detalladamente los procesos y funciones involucrados en la prestación de dichos servicios, con el fin de ofrecer una visión integral de cómo la Secretaría contribuye al bienestar de la comunidad.

- DETALLAR Y DESCRIBIR CUALITATIVAMENTE LOS SIGUIENTES ASPECTOS.

a- Producción

La Secretaría tiene la responsabilidad de proyectar, organizar, gestionar y controlar todos los aspectos relacionados con la prestación de servicios públicos. Estas prestaciones se llevan a cabo de acuerdo con las necesidades de la ciudad y se ajustan al flujo monetario que ingresa a la Secretaría. Además, se considera el factor tiempo, evaluando si es temporada o no, para determinar el momento más adecuado para ejecutar las tareas planificadas y se establece un orden de prioridad.

Este enfoque estratégico permite a la Secretaría tomar decisiones informadas y eficientes en cuanto a la provisión de servicios. Se evalúan los recursos disponibles, tanto financieros como humanos, para optimizar su utilización y brindar los servicios necesarios en el momento oportuno. Además, se tienen en cuenta las condiciones específicas de la ciudad, adaptando la prestación de servicios a las demandas cambiantes y garantizando una gestión eficaz de los recursos.

b- Insumos / materia prima

Se tienen en cuenta los insumos necesarios tanto en la oficina como en la obra. En la oficina, se realizan todas las gestiones administrativas y se disponen de los siguientes equipamientos para llevar a cabo las funciones correspondientes: escritorios, sillas, espacios de almacenamiento, computadoras, artículos de librería, conexión a internet y adecuada iluminación. Además, se incluyen suministros de limpieza y suministros de papelería y oficina para mantener el entorno de trabajo en orden y asegurar una correcta gestión de documentos.

En cuanto a los materiales de obra, su gestión varía según la tarea a ejecutar. Se inicia con la generación de una orden de compra para adquirir los materiales necesarios. Estos materiales, que pueden incluir cemento, ladrillos, arena, pintura, tuberías, cables y otros materiales de construcción, son entregados en la obra, dependiendo de la disponibilidad de acopio por parte del proveedor. También se consideran herramientas y equipos, como herramientas manuales, herramientas eléctricas, equipos de seguridad y equipos de medición, para llevar a cabo las tareas de construcción y mantenimiento.

c- Área de producción

El área administrativa de la Secretaría se encuentra ubicada en la intersección de las calles Liniers y Rivadavia. Es en este lugar donde se llevan a cabo las labores administrativas y de gestión correspondientes.

Por otro lado, cuando se ejecuta una obra, la responsabilidad de la producción recae en una empresa subcontratada, ya que todos los servicios relacionados con la obra son tercerizados. Esto implica que la Secretaría contrata a una empresa externa especializada en la realización de proyectos de construcción y mantenimiento para llevar a cabo las tareas requeridas. La empresa subcontratada asume el control y supervisión de la ejecución de la

obra, mientras que la Secretaría se encarga de la coordinación y seguimiento de los servicios tercerizados. Esta estructura permite a la Secretaría enfocarse en la gestión y supervisión de los servicios esenciales para la comunidad.

d- Mapa de riesgos

Luego de recopilar la información necesaria se elabora un mapa de riesgos que engloba todos y cada uno de los peligros identificados, junto con los riesgos asociados. Este mapa es una herramienta fundamental que permite evaluar de forma ágil y sencilla la magnitud de los peligros presentes en el entorno laboral.

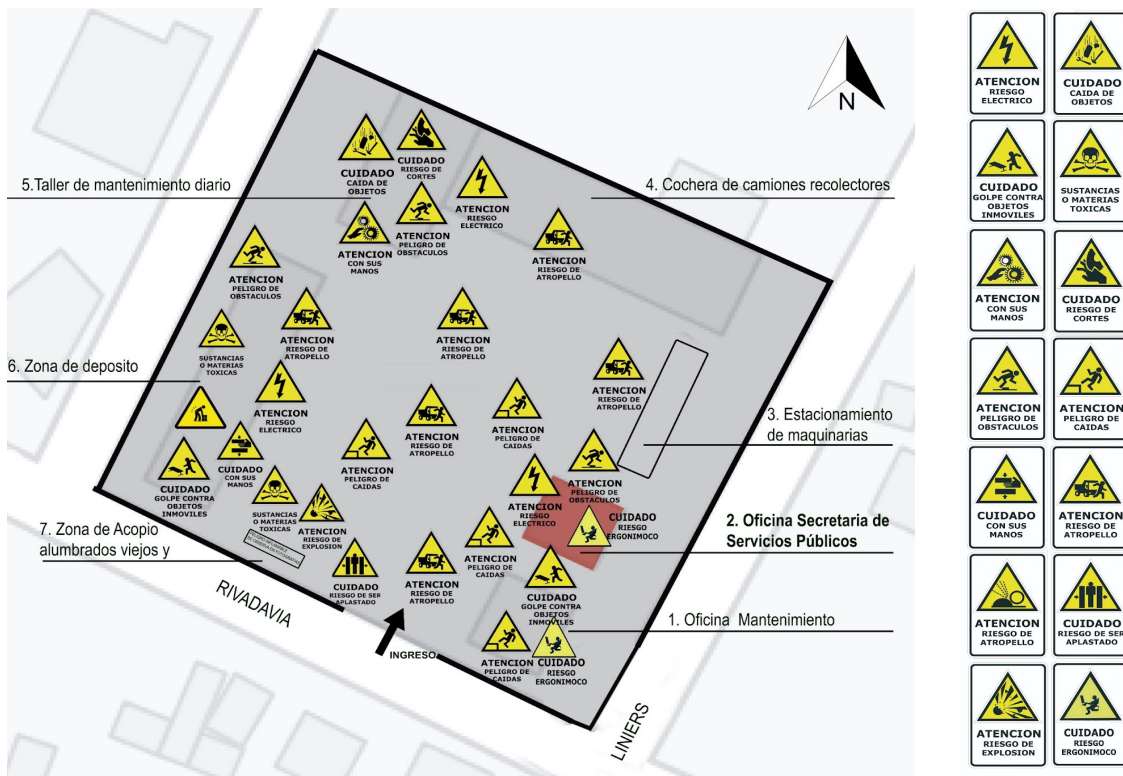


Imagen 2.1 - Mapa de Riesgo - Referencias



Imagen 2.2 - Zonas 3-4-5



Imagen 2.3 - Zona 6-7

e- Procesos que se ejecutan en planta y en obra

Ampliando lo que mencionamos en el ítem c- Los procesos que se llevan a cabo en planta son las tareas administrativas y técnicas relacionadas con la prestación de servicios. Aquí se lleva a cabo la planificación, gestión y control necesarios para asegurar un funcionamiento eficiente de los servicios públicos.

Sin embargo, es importante destacar que el proceso productivo en sí, es decir, la ejecución física de las obras y tareas específicas, se realiza en el lugar de la obra a través de una empresa subcontratada. La subcontratación de la ejecución de obras y tareas a una empresa especializada brinda numerosas ventajas ya que cuentan con personal capacitado y equipos especializados, lo que garantiza la eficiencia y calidad en la realización de los proyectos.

f- Flujograma / esquema de proceso general

Flujograma: (Ver Anexo II) diagrama de flujo de proceso.

g- Máquinas / equipos / herramientas

La Secretaría cuenta con un inventario de maquinarias, equipos y herramientas propias para llevar a cabo sus tareas. Durante el último año, se realizaron adquisiciones importantes, que incluyeron la compra de maquinarias como bobcat, retropala, pala y barredoras. Estas adquisiciones se realizaron para fortalecer la capacidad operativa de la Secretaría y mejorar la eficiencia en la prestación de servicios.

Sin embargo, debido a la alta demanda y a las necesidades específicas de algunas tareas, la Secretaría también recurre al alquiler de maquinarias adicionales cuando es necesario. Esto permite asegurar que cuenten con los recursos adecuados para cumplir con las demandas de la comunidad de manera oportuna.

Estado Municipal: Una Retropala, una pala, una batea, tres grúas, siete camiones contenedores, dos barredoras, una compactadora.

Alquilada: Una Pala, tres camiones volcadores, una batea, dos grúas.

Estos se encuentran en buen estado ya que al finalizar el día se realiza el mantenimiento necesario a lo utilizado.

En oficina técnica está a disposición del personal encargado de obras los siguientes equipos y herramientas: Nivel óptico topográfico con su tripode y mira, nivel profesional de burbuja aluminio reforzado base magnética, nivel laser con su trípode y magnético, medidores de gas, medidores de energía eléctrica, instrumentos de medición de temperatura.

h- Flota de vehículos

La Secretaria cuenta con un automóvil que se utiliza para tareas administrativas, inspecciones, supervisiones de obras y desplazamiento en general. Dos camionetas y una furgoneta para el transporte de personal, equipos y suministro en terrenos más difíciles. Todos se encuentran en buen estado ya que se realiza un mantenimiento semanal.

i- Gestión de residuos y efluentes

En la planta de la Secretaría, actualmente no se lleva a cabo la gestión de residuos, lo que implica que no se realiza una separación adecuada de los mismos. Es importante destacar que esto es un aspecto que se debe mejorar para promover prácticas más sostenibles y responsables con el medio ambiente.

Por otro lado, en el sitio de la obra se realizan tareas de mantenimiento diarias, asegurando que el espacio se mantenga limpio para permitir un adecuado desarrollo de las actividades y una circulación vehicular y peatonal segura. Sin embargo, en la obra tampoco se lleva a cabo una separación de residuos. En su lugar, los residuos generados se descartan en un contenedor sin un tratamiento específico.

Es fundamental destacar la importancia de implementar medidas adecuadas de gestión de residuos tanto en la planta como en la obra. Esto incluye la separación de los distintos tipos de residuos, como papel, plástico, vidrio y materiales de construcción, para facilitar su posterior reciclaje o disposición responsable.

j- Empresas subcontratadas

Según la *ordenanza 9233 (Ver anexo III)*

En planta : Contamos con personal permanente y en la reunión con la coordinadora de la Secretaria Andrea Romero me informo que cuenta con tres becados.

En la obra, el sistema de contratación se divide de la siguiente manera:

- Contratación directa: Aplica para proyectos con un valor de hasta tres millones de pesos.
- Concurso privado: Se utiliza para proyectos con un valor entre tres y diez millones de pesos.
- Concursos públicos: Se emplean para proyectos que tienen un valor superior a diez millones y hasta cincuenta millones de pesos.
- Licitaciones: Se llevan a cabo para proyectos con un valor que supera los cincuenta millones de pesos.

k- Gestión del mantenimiento de edificios y máquinas

Tal como se describió en el punto f del capítulo I en relación al mantenimiento edilicio, no se cuenta con una programación establecida, sino que se realiza de acuerdo a la demanda y necesidades específicas en donde interviene el director seleccionando alguien del plantel de empleados de planta permanente que califique con el puesto; y con respecto a las maquinarias, se dispone de un área específica en la maestranza de mecánicos para llevar a cabo las tareas de mantenimiento diariamente. Este espacio está dedicado exclusivamente al cuidado y reparación de las maquinarias utilizadas en el lugar. El equipo de mecánicos se encarga de realizar las labores de mantenimiento de manera regular, garantizando el correcto funcionamiento y prolongando la vida útil de las maquinarias. Esta práctica permite mantener en óptimas condiciones los equipos y asegurar su disponibilidad cuando se necesiten en las diversas tareas y proyectos.

ETAPA 2

Al igual que en la etapa anterior, en esta fase continuamos con la revisión inicial de la Secretaria. Después de recopilar la información en el capítulo I y en el capítulo II, nos adentraremos en el capítulo III en una evaluación más exhaustiva en las condiciones en Higiene y Seguridad.

III.

Capítulo 03

CONDICIONES EN HIGIENE Y SEGURIDAD / SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL

El objetivo principal de este capítulo es realizar un estudio y diagnóstico para conocer la situación actual de La Secretaría analizando el cumplimiento de la normativa vigente en Higiene y Seguridad.

- RELEVAMIENTO, REVISIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS ACTUACIONES DE SySO EN LA ACTUALIDAD DE LA ORGANIZACIÓN

a- Introducción / Propósito del ítem / Norma de aplicación

La introducción y propósito de este ítem se centra en abordar el objetivo previamente mencionado, evaluando y analizando las prácticas existentes en la Secretaría para identificar posibles deficiencias y áreas de mejora en términos de HyS. La norma de aplicación que guiará este proceso es aquella que establece los requisitos legales y reglamentarios en materia de higiene y seguridad laboral garantizando un entorno laboral seguro y saludable para los empleados de la Secretaría.

b- Normas de aplicación y Legislación

En los procesos anteriormente detallados, no se verifica el cumplimiento de lo que disponen las diferentes Leyes, Decretos y Resoluciones. Las normas de aplicación vigente son:

Normativa nacional:

- Ley N° 19587 “Higiene y seguridad en el trabajo”.
- Ley N° 24557 “Riesgos del Trabajo”.
- Decreto 351/79 “Reglamentación de la Ley 19587 de Higiene y Seguridad en el trabajo”
- Decreto 911/96 Reglamento para la industria de la construcción, reglamentación de la ley de Higiene y Seguridad en el trabajo. Derógase el Dec. 351/79”
- Resoluciones Reglamentarias del Dec. 911/96 , Construcción:
 - Res. SRT 231/96 “Condiciones en obras de construcción”
 - Res. SRT 51/97 “Medida de seguridad preventivas, correctivas y de control en las obras de construcción”
 - Res. SRT 35/98 “Mecanismo para la coordinación en la redacción de los programas de seguridad, su verificación y recomendación de medidas correctivas en las obras de construcción para cada una de las partes”
 - Res. SRT 319/99 “Obras de carácter repetitivo y corta duración”.
 - Res. SRT 550/11 sobre mecanismos de intervención en etapas de demolición y de excavación de subsuelos y submuraciones
 - Res. SRT 503/14 “Movimiento de suelos, excavaciones manuales o mecánicas a cielo abierto superiores a 1.20 m”
 - Res. SRT 552/01 Dispónese la puesta en marcha y la realización de determinadas acciones, en el marco del Programa “Trabajo seguro para todos”.
 - Res. SRT 1642/09 Comisión de trabajo para las empresas: “créase la comisión de trabajo para empresas con establecimientos que registren alta siniestralidad en la actividad de la construcción”
 - Res. SRT 523/07 “Directrices nacionales para los sistemas de gestión de la Seguridad y la Salud en el trabajo”

- Res. SRT 953/10 “Criterios de seguridad respecto de las tareas ejecutadas en espacios confinados”.
- Res. SRT 299/11 “Adoptarse las reglamentaciones que procuren la provisión de elementos de protección personal confiables a los trabajadores” los elementos de protección personal suministrados por los empleadores a los trabajadores deberán contar con la certificación emitida por aquellos Organismos que hayan sido reconocidos para la emisión de certificaciones de producto, por marca de conformidad o lote, según la resolución de la SECRETARIA DE INDUSTRIA, COMERCIO Y MINERIA (S.I.C. y M.) y crea el formulario de «Constancia de Entrega de Ropa de Trabajo y Elementos de Protección Personal» que con su Instructivo forma parte como Anexo de la presente resolución.
- Res SRT 415/02 “Dispónese el funcionamiento del Registro de Sustancias y Agentes Cancerígenos. Listado de dichas sustancias. Inscripción de los empleadores en el mencionado Registro, por medio de las Aseguradoras de Riesgos del Trabajo o directa en el caso de los Empleadores Autoasegurados”.
- Res SRT 497/03 “Prevención y control de los riesgos profesionales causados por las sustancias o agentes cancerígenos, de acuerdo con el Convenio N° 139/74 de la Organización Internacional del Trabajo. Dispónese el funcionamiento del Registro de Difenilos Policlorados. Formulario de inscripción
- Res SRT 743/03 “Dispónese el funcionamiento del "Registro Nacional para la Prevención de Accidentes Industriales Mayores". Actualización del listado de sustancias químicas del Anexo I de la Disposición D.N.S.S.T. N° 8/95.
- Res SRT 900/2015 “Protocolo para la medición del valor de puesta a tierra, verificar el real cumplimiento de las condiciones de seguridad de las instalaciones eléctricas frente a los riesgos de contacto indirecto a que pueden quedar expuestos los trabajadores”.
- Res. SRT 84/12: Protocolo para la medición de Iluminación
- Res. SRT 85/12: Protocolo para la medición de Ruido
- Res SRT 37/10 “ Reglamenta los exámenes médicos en salud incluidos en el sistema de riesgos del trabajo”.
- Res SRT 463/09 “Apruébase la Solicitud de Afiliación y el Contrato Tipo de Afiliación (C.T.A.). Créase el Registro de Cumplimiento de Normas de Salud, Higiene y Seguridad en el Trabajo”.
- Res. SRT 886/15 “Protocolo de ergonomía”
- Res. SRT 295/03 “Apruébanse especificaciones técnicas sobre ergonomía y levantamiento manual de cargas, y sobre radiaciones. Modificación del Decreto N° 351/79. Déjase sin efecto la Resolución N° 444/ 91-MTSS.”
- Res. SRT 42/18 “establécese que toda manipulación o desplazamiento en obras o lugares de construcción y en todo ámbito donde desarrollen su actividad laboral los trabajadores definidos en el artículo 3°, incisos c) y d) del decreto n° 911 de fecha 05 de agosto de 1996, de bolsas de cemento cuyo peso sea superior a los veinticinco kilogramos (25 kg.), se deberá realizar con la asistencia de medios mecánicos adecuados.

➤ Res. SRT 3345/15 “Establece límites máximos para las tareas de traslado de objetos pesados y para las tareas de empuje o tracción de objetos pesados”.

➤ Res. SRT N° 905/15 sobre la obligación de las empresas de contar con un Servicio de Medicina en el Trabajo e Higiene y Seguridad en el Trabajo.

- Decreto 658/96 y Decreto 49/03 lista de enfermedades profesionales.

- Decreto 49/14 Agrega enfermedades profesionales.

- Decreto 1338/96 Servicios de medicina e higiene y seguridad en el trabajo.

Trabajadores equivalentes. Horas profesionales que deberá disponer mensualmente en el establecimiento .

Normativa provincial:

- Decreto 346/92 de la provincia de Córdoba “Establece las actuaciones tendientes a incrementar la prevención de accidentes de trabajo en la industria de la construcción”.

Normas internacionales:

- IRAM 3800 “Seguridad y Salud Ocupacional”, esta norma establece los requisitos básicos para apoyar a las organizaciones a desarrollar los sistemas de Seguridad y Salud ocupacional que aseguren el cumplimiento de las políticas y objetivos de SYSO.

- IRAM 3801 “Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional”

- OHSAS 18001 tiene como objetivo controlar los riesgos laborales en un lugar de trabajo basándose en una identificación y evaluación adecuada de los peligros que podrían dañar a las personas, equipos y materiales de la empresa.

- ISO 45001, control de riesgos, es la norma internacional para sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo, destinada a proteger a los trabajadores y visitantes de accidente y enfermedades laborales, reemplaza a la ohsas 18001.

- ISO 9001 - Gestión y calidad, la empresa debe contar con estos elementos para tener un sistema efectivo que le permita administrar y mejorar la calidad de sus productos y servicios

- ISO 11228-1 - El Levantamiento y transporte manual de cargas

- ISO 11228-2 - El Empuje y tracción de cargas

- ISO 11228-3 - Los movimientos repetitivos

- ISO 6385 - Principios Ergonómicos para proyectar sistemas de trabajo.

- NTP 330 Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo (INSHT). “Sistema Simplificado de evaluación de riesgos de riesgos de accidente”. Notas técnicas de Prevención (1993)

c- Gestión de HyS

La secretaría no cuenta con un departamento de Higiene y Seguridad que verifique el cumplimiento de la normativa. Además, no dispone de profesionales, asesores o referentes internos en esta área, ni horas de servicio externo asignadas. También es importante mencionar que no cuenta con un archivo o legajo específico de Higiene y Seguridad.

De acuerdo a la Res. 231/96 se establece las horas asignadas al profesional de Higiene y seguridad en forma semanal.

N° Operarios	Horas Profesionales semanales
1-15	de 3 a 5
16-50	de 5 a 10
51-100	de 10 a 15
101-150	de 15 a 20
151 o más	30 o más

Tabla N°1 – Horas asignadas al profesional

d- Comité HyS, funcionamiento

En este momento la Secretaría no cuenta con un comité en HyS.

e- Participación del trabajador y el gremio/delegados

No hay una participación del trabajador y del gremio que los nuclea, en lo que respecta a seguridad y salud en el trabajo.

f- Medicina del trabajo, examen periódicos y preocupacionales

La secretaría carece de un servicio completo de medicina del trabajo. Los estudios médicos solo se realizan cuando algún trabajador presenta alguna dolencia, y en caso de accidentes, la responsabilidad recae en la municipalidad. Sin embargo, cuentan con un servicio de emergencia llamado Paravachasca.

Según el decreto 1338/96 según la cantidad de empleados, la cantidad de hs/médico que deben tener son las siguientes:

Cantidad de trabajadores equivalentes	Horas-Médicos semanales
151-300	5
301-500	10
501-700	15
701-1000	20
1001-1500	25

Tabla N°2 – Cantidad de hs/médico

g- Inversión en prevención de enfermedades y accidentes del trabajo

La secretaría no cuenta con una plan de inversión en prevención.

h- Situación ante ART/SRT, inspecciones, RGRL y RAR, multas, plan de mejoramiento, emplazamientos.

La secretaría cuenta con un servicio de emergencia llamado Paravachasca, el cual se encarga de atender los accidentes laborales. Sin embargo, no se llevan a cabo inspecciones de trabajo y no se dispone de registros de Relevamiento General de Riesgos Laborales ni Relevamiento de Agentes de Riesgo. En la actualidad, no se ha presentado un plan de mejora, pero se tiene como proyección implementarlo en el futuro. No poseen registros de multas por accidentes laborales.

i- Siniestralidad

No posee registro.

j- Controles internos y a subcontratistas/ proveedores

Los controles internos son una parte fundamental de cualquier organización y se llevan a cabo para garantizar que las operaciones se realicen de manera eficiente, efectiva y cumpliendo con las normas establecidas. En la Secretaría los controles internos son llevados a cabo tanto por los Directores de Obra, estos desempeñan un papel clave en la supervisión y gestión de los proyectos de construcción, son responsables de asegurar que se sigan los procedimientos adecuados, que los recursos se utilicen de manera eficiente y que se cumpla con los plazos establecidos. Dentro de sus funciones, también pueden llevar a cabo controles internos para asegurarse de que se cumplan los estándares de calidad y seguridad, que los costos se mantengan bajo control y que se gestionen adecuadamente los riesgos. La Secretaría exige a cada subcontratista que ingresa seguir un procedimiento de control que incluye dos requisitos fundamentales: la capacitación previa y el seguro de accidente personal.

k- Controles de condiciones en HyS en el trabajo

No se realizan controles de HyS ni posee registro de mediciones de ningún tipo.

- Control de contaminantes ruidos: No posee registro de actuaciones y mediciones. Res. 85/2012 SRT: Protocolo para la Medición de ruido en el Ambiente Laboral
- Iluminación: No posee registro de actuaciones y mediciones. Debiera aplicarse lo que indica Res 351/79 – Anexo I – Capítulo 12. Res. 84/2012 SRT: Protocolo para la Medición de iluminación en Ambiente Laboral
- Condiciones de ventilación: No posee registro de actuaciones y mediciones. Las oficinas no cuentan con sistema de extracción de aire mecánico. Solo natural. En tal caso se debiera aplicar lo que indica la Res. 351/79 – Anexo I – Capítulo II.

- Ruidos: En tarea de oficina no poseen registros y actuaciones. Se debería aplicar Res. 351/79 – Anexo I – Capítulo 13. Res. 85/2012 SRT: Protocolo para la Medición de ruido en el Ambiente Laboral.
- Vibraciones: En el caso de las tareas administrativas no aplica.
- Riesgos Eléctricos: No poseen registro de actuaciones. Res 351/79

l- Mediciones de PAT, Ruido, Iluminación

No se realiza ningún tipo de estas mediciones.

m- Protección contra incendio y plan de evacuación

No aplican plan de protección contra incendio y plan de evacuación; además carecen de los equipos necesarios como extintores y no ha realizado los registros correspondientes en el cuerpo de bomberos.

n- Señalización preventiva, cartelería

No posee, no cumple con lo establecido en Dec. 911/96.

- INSTRUMENTOS DE GESTIÓN EXISTENTES

o- Metodo de identificacion de peligros/riesgos asociados

La secretaría no cuenta con una metodología para identificar los riesgos a los que están expuestos, por lo que se confeccionarán en capítulos siguientes como propuesta de mejora en Gestión de SySO.

p- Existencia de método de evaluación de los riesgos

La Secretaría no posee un método de evaluación de riesgo, para la evaluación de los mismos aplicare la metodología dispuesta por la norma IRAM 3800/98 e IRAM 38001/98

q- Existencia de acciones para el control de los riesgos

En la actualidad, no se han establecido acciones concretas para gestionar y controlar los riesgos, lo que indica una falta de planificación formal al respecto.

r- Ponderación de riesgos

La Secretaría de Servicios no ha implementado la metodología de ponderación de riesgos para evaluar y clasificar los riesgos de manera sistemática y objetiva.

s- Acciones para reducir riesgos

No posee registros de planificación y auditorías.

t- Procedimiento e instructivos de trabajo

No posee. No cumple con lo establecido en Res. 905/15.

u- Análisis de puestos de trabajos

No se realizan ni cuentan con instrumentos para el mismo.

v- Orden y limpieza

Actualmente la secretaría carece de prácticas de orden y limpieza, guardado adecuado y rotulación efectiva, así como de la implementación del método 5S. Esto puede llevar a una falta de organización, dificultades para localizar documentos y materiales, así como un ambiente de trabajo menos seguro y eficiente.

w- Control y comunicación de riesgos, gestión de la seguridad para subcontratos

No cuenta con un sistema interno de control y comunicación de riesgos ni una gestión de la seguridad para subcontratos. Esto representa una deficiencia en la supervisión y mitigación de los riesgos asociados a los trabajos subcontratados. Es fundamental que se tomen medidas urgentes para establecer estas prácticas y asegurar un entorno laboral seguro y proteger los activos involucrados en los proyectos subcontratados.

No cumple con lo establecido en Res. 463/09, Res. 529/09, Res. 741/10. Res. 523/07. Res. 905/15.

x- Planes

En la Secretaría de Servicios Públicos no se han desarrollado planes de emergencia ante accidentes ni contingencias ante derrames. Esta falta de preparación y respuesta planificada ante situaciones de emergencia representa un riesgo significativo para la seguridad de los empleados, el público y el medio ambiente.

La ausencia de planes de emergencia implica que no se han establecido protocolos claros para hacer frente a accidentes y situaciones de derrame. No se ha definido la manera adecuada de actuar, los roles y responsabilidades del personal involucrado, ni los procedimientos de evacuación y primeros auxilios en caso de accidentes. Es esencial que la Secretaría de Servicios Públicos tome medidas inmediatas para desarrollar planes de emergencia y contingencia adecuados.

y- Programa de capacitaciones

No posee registro de capacitaciones, pero se tiene pensado en un futuro incorporar. Al no existir una definición clara de los temas de capacitación, no se están abordando de manera sistemática las áreas en las que el personal necesita mejorar sus habilidades y conocimientos. Esto puede resultar en una falta de actualización y desarrollo profesional, lo que a su vez puede afectar negativamente la calidad de los servicios brindados. Asimismo, la ausencia de una frecuencia establecida para las capacitaciones indica una falta de

continuidad en el proceso de formación. Sin una programación regular, es probable que los empleados no reciban actualizaciones relevantes ni oportunidades para mejorar y crecer en sus roles.

z- Entrega de EPP

No se lleva un registro adecuado ni se realiza una gestión efectiva en relación a la entrega de Equipos de Protección Personal (EPP). Esto implica que no hay antecedentes documentados de quién ha recibido qué tipo de EPP ni cuándo se han realizado las entregas. La falta de registros de entrega de EPP significa que no se ha establecido un sistema formal para documentar y dar seguimiento a este proceso. La ausencia de un registro impide conocer qué empleados han recibido los equipos de protección y cuáles son los EPP específicos que se les han proporcionado. Esto dificulta la evaluación de la efectividad de las medidas de protección y la identificación de necesidades futuras. Además, la falta de una gestión adecuada en la entrega de EPP implica que no se realizan acciones para garantizar la renovación o reposición oportuna de los equipos. Sin un seguimiento activo, es posible que los EPP se vuelvan obsoletos o deteriorados, lo que compromete su eficacia para proteger a los trabajadores en sus labores diarias

- CONTRASTE ENTRE LA SITUACIÓN PRESENTE DE LA SECRETARÍA Y LA NORMATIVA VIGENTE EN HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO: CONCLUSIONES CUALITATIVAS.

En resumen, la Secretaría de Servicios Públicos presenta serias deficiencias en la implementación de prácticas y medidas de seguridad laboral, incumpliendo la normativa vigente en higiene y seguridad en el trabajo. A lo largo de nuestras interacciones, hemos identificado diversas áreas donde se carece de programas, registros y protocolos esenciales para salvaguardar la integridad y bienestar de los empleados, así como para garantizar la eficiencia y calidad de los servicios prestados

La falta de planes de protección contra incendio, evacuación y emergencias, así como la ausencia de un sistema estructurado para el control y comunicación de riesgos, pone en riesgo la seguridad de los empleados y del público. La carencia de programas de capacitación, registros y gestión adecuada en la entrega de Equipos de Protección Personal refuerza esta problemática. Para asegurar un entorno laboral seguro y cumplir con las regulaciones, es crucial que se establezcan planes de emergencia, se implemente una metodología de ponderación de riesgos, se desarrolle un programa de capacitaciones estructurado y se lleven registros y gestión adecuada en la entrega de EPP. Solo así se garantizará la protección de los trabajadores y la calidad de los servicios públicos brindados.

ETAPA 3

En esta fase, nos involucramos en la etapa de planificación, donde comenzamos a abordar la clasificación de las actividades que ejecuta la secretaría de servicios públicos, para una posterior identificación de peligros y riesgos asociados a una de estas actividades.

IV.

Capítulo 04

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS POR RUBRO

El objetivo principal de este capítulo se basa en la clasificación de las actividades para proceder a identificar las fuentes de peligro, estimar y valorar los riesgos asociados a ellos, para luego planificar medidas necesarias para eliminar o minimizar el impacto de los mismos.

a- Introducción / Normativa de aplicación elegida / Metodología

La identificación de peligro y la valoración de riesgos nos ayuda a evaluar la situación o condición de un determinado ambiente de trabajo; ante esto primero es necesario tener en cuenta algunos términos claves.

- Peligro es una fuente de daño o lesión potencial o una situación con potencial de daño o lesión.

- Riesgo es la combinación de la probabilidad y las consecuencias de un evento peligroso específico . El riesgo, por ende, siempre tiene dos elementos: La probabilidad de que tenga lugar el peligro y las consecuencias del evento peligroso.

La evaluación de riesgo involucra tres pasos básicos: Identificar los peligros, estimar el riesgo de cada peligro, la probabilidad y severidad del daño; y decidir si el riesgo es tolerable. Por ende la evaluación de riesgos es un proceso esencial que permite al organismo tomar conciencia de su situación en cuanto a la seguridad y salud de sus trabajadores. Va más allá de ser una mera obligación legal que implica responsabilidades en materia de seguridad y salud laboral, ya que también forma parte del ciclo de mejora continua. Durante este proceso, se identifican los riesgos existentes, se analizan y se toman medidas para mitigarlos, lo que contribuye a garantizar un entorno de trabajo seguro y saludable y se toman en referencia las siguientes normas:

- Norma IRAM 3800/98 “Sistema de Gestión de Seguridad Y Salud ocupacional”
- Norma IRAM 3801/98 “Guia de aplicacion del SGSySO”
- OHSAS 18001/2007 “Sistema de SGSySO: Requisitos”.
- Res.SRT 523/2007 “Directrices Nacionales para los sistemas de gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo”
- Res.SRT 1629/2007 “Reglamento para el reconocimiento de implementación de Gestión de la Seguridad y la Salud en el trabajo”.

Para el desarrollo de la identificación de peligros y riesgos, seguiré la estructura dispuesta por la Norma IRAM 3801/98.

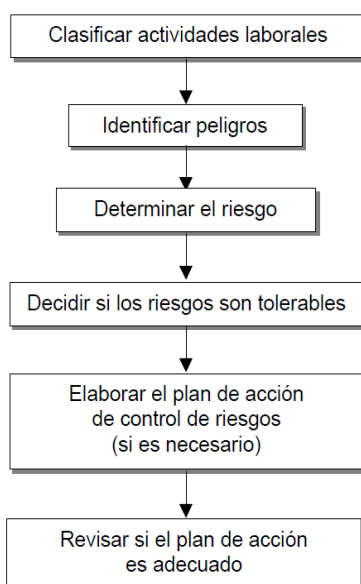


Imagen 4.1 - Proceso de Evaluación de Riesgos.

b- Clasificación de todas las actividades laborales: Servicios Públicos.

Para realizar la evaluación de riesgo se clasificaron las actividades laborales según rubros y se recopiló información de cada una de ellas para proceder a realizar la evaluación de riesgos en cada área de la secretaria

- **Área Administrativa:** Planificar y ejecutar las tareas de dirección y coordinación permanente de proyectos, pliegos y ejecución de obras.
- **Área Técnica / obra:** Encargada de supervisar y brindarles asistencia técnica para asegurar la sostenibilidad de los servicios.

Clasificación de trabajos, tareas y actividades laborales de La Secretaria:

ÁREA ADMINISTRATIVA - EN OFICINA				
Trabajo	Tareas	Actividad	Personal	Equipo
Dirección de proyectos .	Análisis de proyectos	Definición de objetivos. Análisis de costo y presupuesto. Análisis de recursos. Análisis de impacto ambiental.	Secretario de la secretaría. Director de la secretaría. Gerente de proyecto. Analista financieros. Arquitectos e Ingenieros. Personal administrativo.	Computadora. Equipos de presentación: Proyectores Herramientas de comunicación:Teléfono , internet Impresora. Mobiliario de oficina. Material de oficina.
	Coordinación de recursos	Identificación de recursos. Asignación de recursos. Programación de recursos. Seguimiento de la utilización. Gestión del presupuesto	Director de la secretaría. Gerente de proyecto. Gerente de rrhh. Gerente financiero. Coordinador del proyecto. Personal administrativo.	
	Gestión de contratos	Definición de contratista mediante licitación o directa. Análisis y Evaluación de contratos. Negociación y redacción de contratos. Seguimiento del cumplimiento contractual. Gestión de pagos y facturación.	Secretario de la secretaría. Director de la secretaría. Gerente de proyecto. Especialista en contrato / equipo legal. Gerente de finanzas. Especialistas técnicos. Personal administrativo.	
	Seguimiento de proyecto	Control de plazos. Supervisión del avance del proyecto. Control del presupuesto. Evaluación del desempeño. Ajustes y reasignación de recursos en caso de identificar algún problema.	Director de la secretaría. Gerente de proyecto. Equipo de proyecto. Responsable de control de proyecto. Equipo de control financiero. Personal administrativo.	

	Gestión de riesgos	Identificación de riesgos que podrían afectar al proyecto. Análisis de riesgos. Desarrollo de estrategia de respuesta. Monitoreo y seguimiento de los riesgos.	Director de la secretaría. Gerente de proyecto. Equipo de proyecto. Equipo de control de proyecto. Responsable de Gestión de riesgo. Equipo de control financiero. Personal administrativo.	Computadora. Equipos de presentación: Proyectores Herramientas de comunicación:Teléfono , internet Impresora, fotocopiadora. Mobiliario de oficina. Material de oficina. Pizarra.
	Comunicación	Planificación de la comunicación. Identificación de canales de comunicación.	Secretario de la secretaría. Director de la secretaría. Gerente de proyecto. Equipo de proyecto. Equipo de control de proyecto. Personal administrativo. Contratistas.	
Dirección de ejecución de obra.	Gestión del equipo	Selección y contratación del personal. Coordinación del equipo . Asignación de responsabilidades. Seguimiento del desempeño. Motivación y Liderazgo. Resolución de problemas y toma de decisiones. Desarrollo y capacitación.	Gerente de proyecto. Lider de equipo. Ingeniero y Arquitectos. Encargados de obra. Personal administrativo. Contratistas.	Computadora. Equipos de presentación: Proyectores. Herramientas de comunicación:Teléfono , internet Impresora, fotocopiadora. Mobiliario de oficina. Material de oficina. Vehículo para movilizarse.
	Seguimiento del avance de la obra	Inspecciones regulares. Revisión de informes de avances de seguimiento de proyecto. Actualización de cronogramas. Control de costos. Gestión de problemas y riesgos. Coordinación con los equipos de trabajo Reporte de avance.	Director de proyecto. Supervisor de obra. Personal administrativo. Arquitecto e ingeniero.	
	Gestión de los recursos materiales	Planificación de los requerimientos de los materiales. Solicitud de cotizaciones. Adquisición de materiales. Acopio de los materiales. Distribución de materiales. Control de inventario. Gestión de devolución y desperdicio.	Responsable de compras. Gerente de proyecto. Lider de equipo. Ingeniero y Arquitecto. Encargados de obra. Personal administrativo. Proveedores.	Computadora. Equipos de presentación: Proyectores. Herramientas de comunicación:Teléfono , internet, entre otros Impresora, fotocopiadora. Mobiliario de oficina. Material de oficina.
	Control presupuestario	Establecer el presupuesto. Control de gastos. Informe de presupuesto . Gestión de cambio en el proyecto. Optimización de recursos.	Responsable de presupuestos. Gerente de proyecto. Gerente financiero. Equipo de compras. Personal administrativo. Proveedores.	

	Gestión de contratistas	Selección de contratistas. Negociación de contratos. Supervisión de la ejecución. Coordinación de actividades. Control de calidad. Evaluación de desempeño. Cierre de contrato.	Secretario de la secretaría. Director de la secretaría. Gerente del proyecto. Responsable de contratación. Arquitectos e Ingenieros. Contratistas y sus representantes.	
	Comunicación y reporte	Elaboración de informes de avances. Comunicación con el equipo de obra. Gestión de la documentación Coordinación de reuniones. Reporte de incidentes o problemas.	Director de la secretaría. Gerente de proyecto. Gerente de obra. Responsable de comunicación. Representantes de los contratistas. Personal de apoyo administrativo. Arquitectos e ingenieros.	
	Control de la Seguridad y salud en el trabajo	Supervisión del cumplimiento de normas de seguridad y salud. Inspecciones periódicas. Formación y capacitación en seguridad y salud. Implementación de medidas preventivas y correctivas. Coordinación con contratistas y subcontratistas. Registro y documentación de seguridad y salud. Informe y gestión de incidentes y accidentes. Participación en reuniones y colaboración con comités de seguridad.	Director de la secretaría. Gerente de proyecto. Gerente de obra. Especialista Higiene y Seguridad. Personal de contratistas y subcontratistas. Arquitectos e Ingenieros.	

ÁREA TÉCNICA - EN OBRA

Mantenimiento de espacios verdes.	Podar y recortar árboles, arbustos y setos	Eliminar ramas muertas o dañadas. Dar forma y mantener la estética de los arbustos.	Empleados municipales: Jardineros especializados en poda. Operarios de máquinas. Personal de limpieza.	Tijeras de podar. Sierra de mano o sierra de podar. Escalera o plataforma elevadora. Equipos de protección personal (EPP) Vehículos de transporte: Para el traslado de personal, herramientas, maquinaria y materiales. Equipos de limpieza: Escobas, recogedores, sopladores de hojas.
	Cortar el césped	Utilizar cortadoras de césped para mantener una altura adecuada. Realizar mantenimiento y reparaciones en las máquinas cortacésped.	Operarios de mantenimiento. Jardineros. Técnicos en jardinería.	Cortadoras de césped Desbrozadora o bordeadora. Rastrillo. Equipos de protección personal (EPP)

				Vehículos de transporte
	Plantar y trasplantar flores, plantas y árboles	Preparar el suelo. Realizar la siembra o trasplante. Aplicar fertilizantes y nutrientes.	Jardineros. Técnicos en jardinería o horticultura. Paisajistas.	Azadas y palas de jardín. Macetas o contenedores para la plantación.
	Mantener limpios los senderos y áreas peatonales.	Barrer y recoger hojas, ramas u otros residuos. Vaciar y limpiar las papeleras y contenedores de residuos. Limpiar y despejar los caminos de obstrucción.	Personal de mantenimiento encargado de la limpieza y reparación de caminos y senderos	Palas y rastrillos. Barredoras manuales o mecánicas.
	Recolectar y desechar los residuos vegetales	Recoger los restos de poda, hojas caídas. Clasificar los residuos y separarlos. Transportar y desechar los residuos de acuerdo con las normativas y políticas locales.	Personal de limpieza y mantenimiento. Operarios de recolección de residuos.	Escobas y recogedores. Bolsas de basura. Contenedores o papeleras.
Servicio de alumbrado público	Instalación y mantenimiento de luminarias, postes y cableado eléctrico	Planificar y realizar la instalación de luminarias en calles y espacios públicos. Realizar mantenimiento regular, limpieza de luminarios y postes de luz, cambio de lámparas defectuosas y revisión de conexiones eléctricas.	Director de la secretaría Empleados municipales Coordinador de alumbrado público Ingeniero eléctrico. Técnico eléctrico. Electricista. Personal de mantenimiento.	Medidores de electricidad y herramientas de diagnóstico. Herramientas de mano: destornilladores, alicates, llaves. Equipos de protección personal (EPP). Escaleras y andamios. Herramientas de corte y pelado de cables. Equipo de prueba y multímetros. Luminarias, lámparas y accesorios de iluminación. Equipos de elevación y grúas. Herramientas para la instalación y reparación de cableado eléctrico. Vehículos y remolques.
	Control y programación de sistemas de iluminación automatizados.	Configurar y programar los sistemas de iluminación automatizados según horarios y necesidades. Realizar pruebas y ajustes para asegurar un funcionamiento correcto.	Personal de apoyo administrativo Operador de equipos. Personal de atención al cliente. Supervisor.	
	Detección y resolución de fallas en el alumbrado público.	Realizar inspecciones y diagnósticos en el alumbrado público. Solucionar las fallas.		
	Atención a solicitudes y quejas de la comunidad.	Registrar y responder a las solicitudes de reparación o mejora del alumbrado público presentadas por la comunidad.		
	Colaboración en la instalación de nuevos sistemas de iluminación.	Participar en el diseño y planificación de nuevos proyectos de alumbrado público.		
	Registro y mantenimiento de inventarios de equipos	Mantener un registro actualizado de todos los equipos y materiales utilizados en el alumbrado público. Realizar inventarios periódicos para controlar la disponibilidad y el		

	y materiales.	estado de los componentes. Coordinar la reposición de equipos y materiales necesarios para el mantenimiento y reparación.		
Redes: agua, cloaca, gas	Instalación de tuberías y detección de fugas	Excavación y preparación del terreno. Colocación de tuberías y conexiones. Sellado y aseguramiento de las uniones. Pruebas de presión y fugas.	Técnicos de instalación. Trabajadores de la construcción.	Excavadoras, equipos de soldadura, equipos de medición y pruebas de presión, herramientas de fontanería, vehículos para movilizarse y llevar las herramientas, EPP.
	Mantenimiento de alcantarillas	Inspección visual de las alcantarillas. Limpieza de obstrucciones y sedimentos. Reparación de daños o roturas. Mantenimiento de la capacidad de drenaje	Personal de mantenimiento. Operarios de limpieza.	Equipos de desobstrucción y limpieza de alcantarillas, bombas de succión, equipos de seguridad personal, vehículos para movilizarse y llevar las herramientas, EPP.
	Mantenimiento de plantas de tratamiento.	Monitoreo del funcionamiento de los procesos de tratamiento. Mantenimiento y reparación de equipos y maquinaria. Análisis de muestras de agua o desechos para asegurar la calidad. Cumplimiento de las normativas y regulaciones ambientales.	Operadores de plantas de tratamiento. Personal técnico de mantenimiento.	Equipos de monitoreo y control de calidad del agua o desechos, equipos de filtración y tratamiento, bombas y sistemas de bombeo, herramientas de mantenimiento, equipo de seguridad personal, vehículos para movilizarse y llevar las herramientas, EPP.
	Atención a reclamos y emergencias	Recepción y registro de reclamos y emergencias. Coordinación de equipos de respuesta. Evaluación y resolución de los problemas identificados. Comunicación y seguimiento con los afectados.	Personal de atención al cliente. Equipo de respuesta de emergencias	vehículos para movilizarse, radios de comunicación, equipos de primeros auxilios, herramientas básicas de reparación, equipo de seguridad personal, EPP.
Mantenimiento edilicio y de calles	Limpieza y barrido de calles.	Barrido manual o mecánico de calles y aceras. Recolección y disposición adecuada de residuos y basura en las vías públicas.	Empleados municipales: Personal de limpieza de calles y recolección de basura.	Escobas y cepillos de barrido. Barredoras mecánicas. Aspiradoras de calle. Camiones de recolección de basura. Contenedores de residuos.
	Mantenimiento y reparación de veredas y calles, pintura y señalización vial	Inspección regular para identificar y reparar losas o baldosas rotas, levantadas o deterioradas. Nivelación de superficies para garantizar la seguridad peatonal. Relleno de baches y grietas o pavimentación en las calles. Mantenimiento y pintura de marcas	Empleados municipales: Equipo de trabajadores de mantenimiento de aceras y veredas. Personal de señalización vial y pintura de carriles y marcas viales.	Mezcladoras de cemento. Compactadoras, pavimentadoras. Rodillos compactadores. Herramientas de reparación de

		viales, señales de tránsito y pasos de peatones		pavimentos (parches asfálticos, selladores, etc.). EPP. Pintura y marcadores viales.
	Mantenimiento de mobiliario urbano	Inspección y reparación de bancos, papeleras, farolas y señales de tránsito. Pintado y mantenimiento de los elementos del mobiliario urbano. Sustitución de elementos dañados o desgastados.	Empleados municipales: Personal de mantenimiento	Herramientas de reparación y ajuste (llaves, destornilladores, etc.). Pintura y materiales de acabado. Equipos de soldadura EPP
	Inspección y mantenimiento de puentes y estructuras viales.	Inspección visual de la integridad estructural. Reparación de grietas o daños en la superficie y estructura. Mantenimiento de barandas, iluminación y elementos de seguridad.	Empleados municipales: Equipo de ingenieros y técnicos especializados en inspección y mantenimiento de puentes.	Equipos de inspección estructural (cámaras, sensores, etc.). Herramientas de medición y pruebas no destructivas. Equipos de limpieza y mantenimiento de estructuras (andamios, plataformas elevadoras, etc.).
	Reparación y mantenimiento de instalaciones y limpieza de edificios públicos.	Limpieza regular de las instalaciones, incluyendo pisos, ventanas y áreas comunes. Mantenimiento y reparación de sistemas de iluminación. Inspección y mantenimiento de ascensores y escaleras mecánicas, si corresponde. Mantenimiento preventivo de sistemas eléctricos. Reparación y mantenimiento de sistemas de fontanería, incluyendo tuberías, grifos, inodoros y sistemas de drenaje. Inspección y limpieza de tanques de agua.	Empleados municipales: Personal de limpieza y mantenimiento de edificios públicos. Técnicos electricistas y plomeros especializados en mantenimiento de instalaciones	Equipos de limpieza (aspiradoras, mopas, etc.). Escaleras y plataformas de trabajo. Herramientas eléctricas . Equipos de medición . Equipos de soldadura y herramientas de fontanería. Materiales eléctricos y de fontanería. EPP.
Recolección de residuos	Recolección domiciliaria de residuos y recolección selectiva de materiales reciclables	Recorrido por las calles para recolectar los residuos generados por los hogares. Manipulación y carga de los contenedores o bolsas de residuos en los vehículos recolectores. Identificación y recolección de los materiales reciclables específicos (papel, cartón, plástico, vidrio, etc.).	Conductores y operadores de vehículos recolectores. Recolectores o cargadores encargados de recoger los residuos en las viviendas. Supervisores o coordinadores de rutas de recolección Operarios de plantas de reciclaje encargados de recibir y procesar los materiales recolectados.	Camiones recolectores de residuos. Contenedores o bolsas de recolección. EPP. Herramientas de manipulación de residuos (pinzas, palas, etc.). Equipos de comunicación (radios, teléfonos móviles, etc.) Contenedores o recipientes específicos para cada tipo de material reciclable. Bolsas o bolsas reutilizables para la

				separación y recolección de los materiales.
	Vaciamiento y limpieza de contenedores:	Retiro de los residuos acumulados en los contenedores. Limpieza y desinfección de los contenedores para evitar malos olores y proliferación de plagas. Reposición de bolsas o liners en los contenedores, en caso de ser necesario.	Personal de limpieza y mantenimiento de contenedores. Operarios o cargadores encargados de vaciar y limpiar los contenedores en los lugares de recolección.	Equipos de limpieza (hidrolavadoras, cepillos, etc.). Equipos de protección personal Equipos de elevación para manipulación de contenedores. EPP.
	Transporte de residuos a centros de disposición final	Carga de los residuos recolectados en los camiones o vehículos especializados. Transporte seguro y eficiente de los residuos hacia los centros de disposición final autorizados. Cumplimiento de normas y regulaciones ambientales para el transporte y disposición de los residuos.	Conductores y operadores de vehículos de transporte de residuos. Personal de logística y programación de rutas de transporte. Supervisores encargados de garantizar el cumplimiento de las normas de transporte de residuos.	Camiones de transporte de residuos. Equipos de compactación de residuos en los vehículos de transporte. Equipos de protección personal. Sistemas de monitoreo y seguimiento para garantizar la trazabilidad de los residuos transportados.
Eventos públicos	Planificación y coordinación del evento	Definir los objetivos y el alcance del evento. Establecer fechas y horarios. Elaborar un plan de acción y un cronograma. Coordinar con otros departamentos y entidades involucradas. Supervisar la ejecución del plan y realizar ajustes si es necesario.	Secretario y director de la secretaría. Coordinadores de eventos. Equipo de planificación y gestión de proyectos. Especialistas en marketing y promoción.	Herramientas de comunicación: Teléfono, internet, entre otros Impresora, fotocopiadora Mobiliario de oficina Material de oficina Computadora
	Obtención de permisos y autorizaciones:	Identificar los requisitos legales y normativas aplicables. Solicitar los permisos y autorizaciones necesarios. Coordinar con las autoridades locales y otros organismos. Cumplir con los requisitos establecidos y asegurar la conformidad.	Secretario y director de la secretaría. Especialistas en trámites administrativos y legales. Responsables de relaciones gubernamentales y gestión de permisos.	
	Logística y coordinación de recursos:	Identificar los recursos necesarios para el evento (espacios, equipos, personal, etc.). Realizar reservas y coordinar la disponibilidad de los recursos. Gestionar el transporte y la distribución de materiales y equipos. Establecer puntos de contacto y canales de comunicación para el evento.	Coordinadores de logística. Responsables de contratación de proveedores y servicios. Personal encargado de la gestión de recursos y suministros.	Herramientas de comunicación: Teléfono, internet, entre otros Impresora, fotocopiadora Mobiliario de oficina Material de oficina Computadora Equipo de transporte para la movilización de materiales y equipo

Montaje y desmontaje de infraestructuras:	Organizar el montaje de escenarios, carpas, stands. Coordinar el suministro de energía eléctrica y servicios básicos. Supervisar la instalación de equipos de sonido, iluminación y otros elementos técnicos. Coordinar el desmontaje y la devolución de los recursos utilizados.	Inspector Equipo de montaje y desmontaje de estructuras. Técnicos en sonido, iluminación y producción de eventos.	Herramientas de construcción y montaje Equipos de iluminación, sonido y proyección. Andamios, escaleras y otros equipos de acceso. EPP.
Gestión de seguridad y emergencias:	Establecer planes de seguridad y emergencias. Coordinar con los servicios de seguridad y emergencia locales. Implementar medidas de seguridad y control de multitudes. Realizar simulacros y capacitación del personal en situaciones de emergencia	Coordinadores de seguridad y protección civil. Personal de seguridad y vigilancia. Equipos de primeros auxilios y respuesta a emergencias.	Equipos de comunicación de emergencia (radios, teléfonos). Equipo de primeros auxilios y botiquín médico. Señalización de seguridad y equipos de prevención (conos, vallas, extintores).
Coordinación de servicios de limpieza y saneamiento:	Contratar servicios de limpieza y saneamiento para el evento. Establecer puntos de recolección de residuos y promover su correcta disposición. Coordinar la limpieza de espacios antes, durante y después del evento.	Coordinadores de limpieza y saneamiento. Personal de limpieza y mantenimiento. Especialistas en gestión de residuos y reciclaje.	Equipos de limpieza (escobas, cepillos, aspiradoras, etc.). Contenedores de residuos y bolsas de basura. Productos de limpieza y desinfección. EPP.
Comunicación y difusión del evento:	Elaborar estrategias de comunicación y marketing para promover el evento. Coordinar la difusión de información a través de medios de comunicación y redes sociales. Diseñar materiales promocionales y gestionar su distribución. Establecer canales de retroalimentación y atención al público durante el evento.	Responsables de comunicación y relaciones públicas. Equipo de diseño y marketing. Community managers y especialistas en redes sociales.	Equipos de audio y megafonía. Equipos de proyección (pantallas, proyectores, etc.). Material promocional impreso (afiches, folletos, banners, etc.).

Tabla N°3 – Clasificación de trabajos, tareas y actividades laborales.

Se ha decidido establecer un rol de control e inspección para el evento público de las colectividades en Alta Gracia, específicamente para la empresa encargada de la ejecución del escenario. Este rol tiene como objetivo garantizar la adecuada supervisión de todas las actividades relacionadas con el montaje y desarrollo del escenario.

➔ **Eventos Públicos: Montaje de escenario en las colectividades**

Se considerará obra de construcción:

- El acondicionamiento del terreno siempre que exista movimiento de tierras.

- Las fases de montaje de estructuras, producción técnica y de instalaciones auxiliares o accesorias se considerarán obra de construcción siempre que estén incluidas o formen parte del “proyecto de ejecución del montaje del escenario”.



El escenario de las colectividades se trata de estructuras temporales en las que al montaje siempre le sigue el desmontaje por lo que se tendrán que tener en cuenta todas las etapas a la hora de evaluar los riesgos y planificar las medidas preventivas.

La secretaría de servicios públicos terceriza el armado del escenario, la misma no cuenta con un plan de seguridad, ni tampoco con un control de un especialista en higiene y seguridad mientras se realiza el montaje y desmontaje, dejan asentado que los trabajadores se encuentran capacitados para realizarlo presentando la certificación correspondiente a la entidad.

Clasificación de tareas y actividades sobre el trabajo elegido para desarrollar:

ÁREA TÉCNICA: OBRA - EVENTOS PÚBLICOS			
Trabajo	Tareas	Actividad	Personal
Relevamiento del sitio	Análisis del sitio.	Reconocimiento de la zona: Servicios comunes, accesos, espacio donde irá montado el escenario, vegetación existente.	Director de la secretaría, arquitectos e Ingenieros , Encargado de la empresa y sus empleados especialistas en montaje y desmontaje en escenario.
Acondicionamiento de espacios para trabajadores	Prevención de servicios.	Alquilar los baños para el público. Espacio de descanso, vestuario y baños para artistas (El predio cuenta con estos	Encargado de la empresa, logística.

		espacios dentro del polideportivo). Suministro de electricidad de obra.	
Acondicionamiento del terreno	Delimitación física. Movimiento de tierra. Nivelación del terreno. Compactación.	Colocar el vallado y cartelera. Desbroce vegetal, Traslado de la tierra. Distribuir tierra y nivelar. Apisonar el material.	Encargado de la empresa a cargo del montaje. Maquinistas.
Montaje de estructura	Base para la tarima. Escalera - Rampa. Torres de elevación. Cubierta.	Trasladar, elevar y colocar las piezas metálicas.	Encargado de la empresa y sus empleados especialistas en montaje y desmontaje en escenario.
Instalaciones: Sonido e iluminación.	Instalar las luces y el equipo de sonido.	Trasladar los equipos de iluminación (consola) y sonido (altavoces, mezcladoras, amplificadores y micrófonos). Realizar las pruebas de calidad, niveles según la necesidad de los artistas.	Técnico de iluminación y sonido.
Desmontaje de los equipos técnicos	Retirar las luces y el equipo de sonido	Retirar los equipos	Encargado de la empresa y sus empleados especialistas en montaje y desmontaje en escenario.
Desmontaje de la estructura	Desmontaje de la cubierta, torres, escenario y rampas	Desarmar la estructura	Encargado de la empresa y sus empleados especialistas en montaje y desmontaje en escenario.

Tabla N°4 – Clasificación de tareas y actividades.

c- Actividades no frecuentes

Implementación de efectos especiales:

Para eventos que buscan sorprender al público, pueden realizarse actividades para instalar efectos especiales como luces láser, máquinas de humo, pantallas LED interactivas u otros elementos visuales y auditivos.

En cuanto a la implementación de efectos especiales en el montaje de un escenario de un evento público, existen diversas actividades relacionadas que pueden llevarse a cabo:

- Instalación de sistemas de iluminación: Los efectos de iluminación juegan un papel crucial en la creación de atmósferas y ambientes impactantes. Se lleva a cabo la instalación de equipos de iluminación especializados, como focos, proyectores y luces LED, junto con la configuración de las secuencias de iluminación programadas.

- Configuración de sistemas de sonido: Si se requieren efectos de sonido especiales, se realiza la instalación y configuración de sistemas de sonido adicionales. Esto

puede incluir altavoces, amplificadores, mezcladores y otros equipos de audio necesarios para producir los efectos deseados.

- Montaje de pantallas y proyecciones: En eventos que incorporan efectos visuales a través de pantallas LED, proyecciones o videomapping, se realiza el montaje de dichas pantallas y se configuran los contenidos visuales que se mostrarán durante el evento.

- Implementación de elementos escénicos especiales: En algunos casos, se pueden utilizar elementos escénicos especiales, como máquinas de humo, llamas controladas, confeti, globos gigantes o elementos voladores. Estas actividades implican la instalación segura de dichos elementos y la coordinación con los responsables de seguridad.

Es importante destacar que la implementación de efectos especiales requiere un enfoque meticuloso en cuanto a la seguridad, tanto para los artistas y el público como para el entorno del evento. Por lo tanto, se deben seguir estrictamente las normativas de seguridad y contar con personal capacitado en la manipulación y operación de los equipos y efectos especiales utilizados.

d- Análisis sistemático

Análisis sistemáticos de las tareas de La Secretaria.

ÁREA ADMINISTRATIVA - EN OFICINA			
Trabajo	Tareas	Procedimiento	Duración y frecuencia
Dirección de proyectos .	Análisis de proyectos	Analizamos y establecemos metas claras y medibles para asegurar que el proyecto esté orientado hacia resultados concretos. También evaluamos los costos y elaboramos un presupuesto detallado para una gestión financiera efectiva. Además, identificamos y administramos los recursos necesarios, como personal y equipos, para garantizar una ejecución eficiente. Por último, evaluamos y mitigamos el impacto ambiental potencial del proyecto, asegurándonos de minimizar los efectos negativos en el entorno. Este enfoque sistemático nos permite abordar todos los aspectos críticos del proyecto y lograr resultados exitosos en la Secretaría de Servicio Público.	Antes de la obra, se realiza de manera frecuente.
	Coordinación de recursos	Se realiza un análisis detallado de los recursos disponibles, considerando posibles fuentes adicionales si es necesario. Se monitorea y registra el uso real de los recursos, comparándolo con los planes establecidos. Por último, se lleva a cabo un seguimiento detallado de los gastos, comparándolos con el presupuesto establecido, para controlar los costos y tomar decisiones informadas en caso de desviaciones.	Antes de la obra y durante de manera frecuente.
	Gestión de contratos	Se establece contratistas a través de licitación o contratación directa, pasaremos a analizar y evaluar los contratos, negociar y redactar los términos y condiciones, hacer un seguimiento del cumplimiento contractual y gestionar los pagos y la facturación. Se evalúan los requisitos y se asegura que el proceso sea transparente y justo. Luego de esto se realiza un análisis detallado de los términos y condiciones para comprender plenamente su alcance y riesgos asociados. Se verifica la viabilidad y se garantiza que cumpla con los objetivos del proyecto y los requisitos legales para luego realizar un seguimiento riguroso del cumplimiento de las obligaciones por ambas	Antes de la obra y durante, frecuencia media durante la misma dependiendo si hay algún incumplimiento

		partes. Por ultimo se monitorea el progreso y se toman acciones para resolver cualquier desviación o incumplimiento.	nto .
	Seguimiento de proyecto	Se establecen y monitorean los plazos previstos para cada etapa del proyecto, asegurando que las actividades se completen a tiempo. Se supervisa el avance del proyecto en relación con los objetivos establecidos y se toman medidas correctivas si se identifican desviaciones o retrasos. Además, se controla el presupuesto asignado, comparando el gasto real con el presupuesto establecido y tomando decisiones para garantizar una gestión financiera efectiva. Se evalúa el desempeño del proyecto en términos de calidad, eficiencia y resultados. Por ultimo se realizan ajustes y reasignación de recursos para superar los obstáculos y garantizar el éxito del proyecto	Antes de la obra y durante de manera frecuente.
	Gestión de riesgos	Se detecta todas las posibles fuentes de riesgo que podrían surgir durante el proyecto. Esto implica examinar el entorno, las partes interesadas, los recursos y las actividades involucradas, se evalúa la probabilidad de ocurrencia y el impacto que tendrían en el proyecto. Luego, se desarrollan estrategias que deben ser claras y pueden incluir evitar el riesgo, mitigarlo, transferirlo o aceptarlo con un plan de contingencia para dar respuesta y hacer frente a los riesgos identificados sin dejar de ejecutar el seguimiento correspondiente a cada uno de ellos, esto implica vigilar la aparición de nuevos riesgos, evaluar la efectividad de las estrategias implementadas y realizar ajustes según sea necesario.	Antes de la obra y durante la obra frecuentemente.
	Comunicación	Se desarrolla un plan integral que establece los objetivos, mensajes clave y los medios y frecuencias de comunicación adecuados. Esto implica comprender las necesidades y expectativas de comunicación de las partes interesadas y establecer una programación clara para asegurar que la comunicación se realice de manera oportuna y consistente. Luego evaluar y seleccionar los medios más apropiados para transmitir los mensajes a las partes interesadas.	Antes de la obra hasta que finalice de manera frecuente.
Dirección de ejecución de obra.	Gestión del equipo	Se identifica las habilidades y competencias necesarias para el proyecto y se realiza procesos de reclutamiento y selección de personal, se define los roles y responsabilidades, se establece las metas y plazos, y se realiza la distribución equitativa y efectiva de las tareas dependiendo de la fortaleza de cada persona; se lleva a cabo revisiones periódicas del desempeño individual y del equipo donde también se busca motivar a los miembros del equipo, reconocer y recompensar los logros. Luego como equipo se analizan los problema para buscar soluciones eficaces y tomar decisiones. Por ultimo se busca brindar oportunidades de capacitación, fomentar el aprendizaje continuo, promover el desarrollo profesional y ofrecer retroalimentación para el crecimiento individual.	Antes de la obra y hasta que finalice de manera frecuente.
	Seguimiento del avance de la obra	Se realizan inspecciones regulares para evaluar el progreso y el estado del proyecto, identificando posibles problemas y asegurando que se cumplan los estándares de calidad establecidos revisando los informes para mantener actualizados los tiempos considerando cambios y ajustes. Luego aseguramos que los gastos se mantengan dentro de los límites y se identifica, evalúa y aborda los problemas y riesgos que puedan surgir durante el proyecto, para resolverlo de manera oportuna se busca una comunicacion y colaboración efectiva entre los diferentes equipos involucrados en el proyecto para elaborar y presentar informes de avance periódicos brindando una visión clara del estado del proyecto, los logros alcanzados, los desafíos enfrentados y las acciones tomadas, manteniendo a todos informados y alineados.	Desde que comienza la obra hasta que finalice con frecuencia alta.

Gestión de los recursos materiales	Se identifican los requerimientos de los materiales necesarios para el proyecto, considerando las especificaciones técnicas y las cantidades requeridas, se procede a la solocitud de cotización a cada proveedor y una vez definido se realiza la compra de los materiales siguiendo procedimientos y politicas establecidas por la secretaria, se lleva a cabo su acopio en un lugar designado de los mismos coordinando luego su distribucion, luego se realiza un control de inventario actualizado, registrando las entradas y salidas de materiales, finalizada la obra se gestiona cualquier devolución de materiales defectuosos o no utilizados.	Antes de la obra y hasta que finalice de manera frecuente.
Control presupuestario	Se determinan y se asignan los recursos financieros necesarios para llevar a cabo el proyecto y durante la obra se realiza el control de gastos, donde se monitorean y supervisan los gastos en relación con el presupuesto establecido y se generan informes que detallan el estado del presupuesto del proyecto, si se realiza un cambio en el proyecto se evalúan los impactos financieros, se identifican oportunidades para reducir costos, mejorar la productividad y maximizar el valor agregado al proyecto	Antes de la obra y hasta que finalice de manera frecuente.
Gestión de contratistas	Se identifica y evalúa a los posibles contratistas en donde considera criterios como la experiencia, la capacidad técnica y los antecedentes de desempeño. Se negocia el contrato con el contratistas seleccionado. Se supervisa la ejecución de las actividades , asegurando que se cumplan los plazos, los estándares de calidad y las especificaciones acordadas donde se planifica las secuencias de trabajo y se asignan los recursos necesarios para garantizar una ejecución sin contratiempos, en todo momento se realiza evaluaciones de desempeño mediante informes de avances y una vez que las actividades del proyecto se completan satisfactoriamente, se procede al cierre de los contratos con los contratistas.	Antes de la obra y hasta que finalice de manera frecuente.
Comunicación y reporte	Se identifica y se realiza la elaboración de informes de avances periódicos sobre las actividades realizadas para proporcionar una visión general del progreso del proyecto y se establecen canales de comunicación claros, se busca un un sistema de almacenamiento y control de la documentación para asegurar su disponibilidad y fácil acceso cuando sea necesario. Además se coordinan reuniones que sirven para revisar el progreso, discutir problemas y tomar decisiones conjuntas. Por ultimo, se registran los incidentes o problemas, se investigan y se toman medidas correctivas para resolverlos de manera oportuna y minimizar su impacto en el proyecto.	Desde que comienza la obra hasta que finalice con frecuencia alta.
Control de la Seguridad y salud en el trabajo	Se realiza inspecciones regulares para verificar que se estén aplicando las medidas adecuadas y se estén siguiendo los procedimientos establecidos y para identificar posibles riesgos y evaluar el estado de seguridad en el sitio y se coordina con los contratistas para proporcionar formación y capacitación que incluye la educación sobre los procedimientos de seguridad, el uso adecuado del equipo de protección personal y la prevención de riesgos específicos relacionados con el proyecto. Además se establece controles de seguridad, se identifica y corrige las condiciones peligrosas, y se promueve prácticas seguras en todas las etapas del proyecto haciendo registro de esto. En los informes de accidentes se investigan las causas, se toman acciones correctivas y se implementan medidas preventivas adicionales para evitar la recurrencia de eventos similares. Se participa activamente en reuniones y se colabora con los comités de seguridad para discutir temas de seguridad y salud, revisar el progreso y tomar decisiones conjuntas.	Desde que comienza la obra hasta que finalice con frecuencia alta.

ÁREA TÉCNICA - EN OBRA

Mantenimiento de espacios verdes.	Podar y recortar árboles, arbustos y setos	Se elimina regularmente las ramas muertas o dañadas de los árboles y arbustos y se recortan para controlar su tamaño y forma.	Estas actividades se realizan de manera continua. Frecuencia alta.
	Cortar el césped	Se utiliza cortadoras de césped para mantener una altura adecuada en las áreas verdes y luego se realiza el mantenimiento y las reparaciones necesarias en las máquinas esto implica llevar a cabo inspecciones periódicas para verificar su funcionamiento adecuado, limpiar y lubricar las partes móviles, y reemplazar o reparar cualquier componente dañado	Se realizan de manera continua con alta frecuencia en verano y en invierno media frecuencia.
	Plantar y trasplantar flores, plantas y árboles	Se realiza la preparación del suelo eliminando las maleza y se mejora el suelo, luego se coloca las semillas o las plantas en los lugares designados según planificación previa. Se asegura que las plantas estén correctamente ubicadas y se siguen las indicaciones específicas para cada especie, teniendo en cuenta la profundidad, el espaciado y otros factores relevantes, por ultimo se aplica fertilizantes y nutrientes necesarios para promover el crecimiento saludable.	Frecuencia media, cuando es necesario.
	Mantener limpios los senderos y áreas peatonales.	Se barre y recoge hojas, ramas u otros residuos que se encuentran en las áreas públicas, se retira las bolsas de basura o residuos acumulados en los recipientes y reemplazarlos por bolsas limpias. Además, se realiza la limpieza y desinfección de los contenedores para mantener condiciones higiénicas adecuadas. También se limpian y despejan los caminos de obstrucciones, como piedras, ramas caídas u otros objetos que puedan dificultar el paso o representar un riesgo	Frecuencia alta, ya que se realiza de manera regular.
	Recolectar y desechar los residuos vegetales	Se recoge y retira manualmente o mediante el uso de herramientas los residuos vegetales que se encuentran en el suelo, se clasifican los residuos recolectados y se separan según su tipo, esto puede incluir la separación de residuos orgánicos, residuos vegetales, plásticos u otros materiales. Se transportan los residuos clasificados y se les da una disposición final de acuerdo con las normativas y políticas locales, esto implica seguir las regulaciones y directrices establecidas por las autoridades competentes en cuanto a la eliminación de residuos.	
Servicio de alumbrado público	Instalación y mantenimiento de luminarias, postes y cableado eléctrico	Se diseña y ejecuta el proceso de instalación de las luminarias, asegurando una distribución adecuada para una iluminación efectiva y segura, se realiza el mantenimiento regular de las luminarias y los postes de luz. Esto incluye actividades como la limpieza de las luminarias para garantizar una emisión de luz óptima, el cambio de lámparas defectuosas para asegurar un funcionamiento continuo y eficiente, y la revisión de las conexiones eléctricas para evitar posibles fallos o riesgos.	Frecuencia media, ya que se realiza de manera regular.
	Control y programación de sistemas de iluminación automatizados.	Se configura y programa los sistemas de iluminación automatizados según horarios y necesidades específica, se realizan pruebas y ajustes para asegurar el correcto funcionamiento de los sistemas de iluminación automatizados, esto implica verificar que los horarios de encendido y apagado se cumplan de manera precisa, que los niveles de iluminación sean los adecuados y que no haya problemas técnicos o fallos en los sistemas. Se llevan a cabo ajustes según los resultados de las pruebas, asegurando un funcionamiento óptimo.	Frecuencia baja, control periodico.

	<p>Detección y resolución de fallas en el alumbrado público.</p>	<p>Se verifica el estado de las luminarias, los cables, los postes y otros componentes del sistema de iluminación. Se busca detectar daños, conexiones defectuosas, fallos en el suministro eléctrico u otras irregularidades. Se realizan diagnósticos para determinar las causas de las fallas o problemas identificados y se las soluciona ya sea reparando o reemplazando los componentes defectuosos, ajustando las conexiones, realizando mantenimiento correctivo o tomando las medidas necesarias para restablecer el funcionamiento óptimo del alumbrado público.</p>	<p>Frecuencia alta, ya que se realiza de manera constante.</p>
	<p>Atención a solicitudes y quejas de la comunidad.</p>	<p>Se recopila la información relevante, como la ubicación exacta de la solicitud, la descripción del problema o mejora solicitada, los datos de contacto del solicitante y cualquier otra información pertinente, Se responde de manera oportuna a las solicitudes de reparación o mejora del alumbrado público. Esto implica evaluar cada solicitud, determinar la viabilidad de la reparación o mejora solicitada y establecer un plan de acción correspondiente.</p>	
	<p>Colaboración en la instalación de nuevos sistemas de iluminación.</p>	<p>Colaborar con los equipos de diseño y planificación para aportar conocimientos técnicos y experiencia en la selección de los tipos de luminarias, su distribución espacial, los niveles de iluminación requeridos y las normativas aplicables. e participa en la planificación de los nuevos proyectos de alumbrado público. Esto implica evaluar los requisitos específicos del área a iluminar, considerando aspectos como la infraestructura existente, las necesidades de la comunidad, la eficiencia energética y la optimización de recursos. Se busca elaborar un plan que contemple los cronogramas, los recursos necesarios y los presupuestos disponibles.</p>	<p>Frecuencia baja, se analiza la prioridad de los demás servicios con respecto a este.</p>
	<p>Registro y mantenimiento de inventarios de equipos y materiales.</p>	<p>Se mantiene un registro actualizado de todos los equipos y materiales utilizados en el alumbrado público. Esto implica tener un inventario detallado de las luminarias, cables, postes, transformadores y otros componentes utilizados. Se realizan inventarios periódicos para controlar la disponibilidad y el estado de los componentes, se determina cuáles deben ser reemplazados o adquiridos, y se realiza los procedimientos necesarios para obtenerlos, como solicitar presupuestos, negociar contratos y coordinar la entrega.</p>	<p>Frecuencia alta, ya que se realiza de manera constante.</p>
<p>Redes: agua, cloaca, gas</p>	<p>Instalación de tuberías.</p>	<p>Se busca crear una base adecuada y estable para la instalación, remover el suelo, nivelar el área y asegurarse de que esté libre de obstrucciones o materiales no deseados, luego se posiciona y ajusta las tuberías en la ubicación adecuada, asegurándose de que estén correctamente alineadas y conectadas según los requerimientos del proyecto y procedemos a el sellado donde se utiliza metodos apropiados como soldadura, encolado o roscado, para asegurar una conexión hermética y resistente. Se verifica que no haya fugas o filtraciones en las uniones, por ultimo se realizan las pruebas de presión y fugas para garantizar la integridad del sistema. e realizan inspecciones visuales y se utilizan equipos de detección para identificar y solucionar cualquier problema</p>	<p>Frecuencia media, ya que se realiza de manera regular cuando se lleva a cabo alguna obra de redes.</p>
	<p>Mantenimiento de alcantarillas.</p>	<p>Se revisa, las tapas, los desagües y los conductos de drenaje. Se identifica las obstrucciones, daños, roturas u otros deterioros que puedan afectar su capacidad de drenaje, luego se limpia y en caso de detectar daños o roturas en las alcantarillas, se procede a su reparación que dependiendo de la magnitud de los daños, puede requerirse la sustitución de partes dañadas, el sellado de grietas o incluso la reconstrucción parcial o total de la alcantarilla. Se asegura que estén libres de obstrucciones, sedimentos y otros elementos que puedan afectar su rendimiento. Se llevan a cabo actividades de limpieza periódica y se implementan medidas preventivas, como el despeje de vegetación cercana que pueda obstruir las entradas de agua.</p>	<p>Frecuencia alta, ya que se realiza de manera constante.</p>

	Mantenimiento de plantas de tratamiento.	Supervisar continuamente los procesos utilizados para tratar el agua o los desechos. Se deben establecer parámetros de monitoreo y recopilar datos regularmente para evaluar la eficiencia y efectividad de los tratamientos realizando tareas de mantenimiento regular como limpieza, lubricación y reemplazo de piezas desgastadas. El análisis de muestras es fundamental para evaluar la calidad del agua tratada o los desechos procesados. Se deben seguir métodos y estándares establecidos para medir parámetros clave, como la concentración de contaminantes, la presencia de microorganismos o la composición química, es esencial conocer y seguir las leyes y regulaciones locales, regionales y nacionales relacionadas con la protección del medio ambiente.	Frecuencia alta, ya que se realiza de manera constante.
	Atención a reclamos y emergencias	Recibir y registrar los reclamos y emergencias reportados por los afectados luego coordinar equipos de respuesta, asignar personal capacitado y recursos necesarios para abordar cada situación de manera eficiente, se deben implementar acciones para resolver los problemas de manera efectiva y satisfactoria para los afectados, durante todo el proceso, la comunicación es fundamental donde se debe informar sobre el estado de sus reclamos o emergencias, proporcionar actualizaciones y explicar las medidas tomadas para resolver los problemas. Además, se debe realizar un seguimiento para verificar la satisfacción de los afectados y brindarles el apoyo necesario en caso de requerir más atención o información.	Frecuencia alta, ya que se realiza de manera constante.
Mantenimiento edificio y de calles	Limpieza y barrido de calles.	Eliminar la suciedad, polvo, hojas caídas u otros desechos acumulados en las calles y aceras. El barrido puede ser realizado de manera manual, utilizando escobas y recolectores, o mecánica, con el uso de barredoras motorizadas. Además se establece la recolección regular de los residuos y basura generados en las vías públicas, ya sea mediante contenedores ubicados estratégicamente o recolección directa de bolsas de basura.	Frecuencia alta, ya que se realiza de manera constante.
	Mantenimiento y reparación de veredas y calles. Pintura y señalización vial	realizar inspecciones periódicas de las losas o baldosas utilizadas en las aceras u otras áreas peatonales e identificar los problemas para repararlas. Además garantizar que las superficies de las calles y aceras estén niveladas para evitar riesgos de tropiezos y caídas en caso de que existan baches o grietas llevar a cabo actividades de relleno de baches y grietas utilizando materiales adecuados para restaurar la integridad estructural de las vías. En casos más graves, puede ser necesario realizar pavimentación para renovar completamente la superficie y garantizar una circulación segura y fluida. Por último el mantenimiento regular y la pintura de las señales de tránsito y marcas viales aseguran su visibilidad y legibilidad, mejorando la seguridad en las vías públicas.	Frecuencia alta, ya que se realiza de manera constante.
	Mantenimiento de mobiliario urbano	Realizar inspecciones regulares de los elementos del mobiliario urbano e identificar posibles daños, desgastes o averías. Luego, se llevan a cabo las reparaciones necesarias tanto sea aplicar pintura o la sustitución de piezas dañadas para mantener estos elementos en buen estado y funcionando correctamente. Luego de esto se debe realizar tareas de mantenimiento periódicamente, como limpieza, lubricación y ajustes necesarios para garantizar el buen funcionamiento	Frecuencia media, ya que se realiza de manera regular.
	Inspección y mantenimiento de puentes y estructuras viales.	Se realiza una evaluación visual de la integridad estructural para identificar posibles problemas como grietas, corrosión, deformaciones u otros daños visibles. Estas inspecciones ayudan a detectar posibles fallas y tomar medidas preventivas o correctivas a tiempo y luego se procede a la reparación de las grietas y otros daños en la superficie y estructura de las construcciones.	Frecuencia media, ya que se realiza de manera regular.

	Reparación y mantenimiento de instalaciones y limpieza de edificios públicos.	Llevar a cabo una limpieza regular de las instalaciones para mantener la higiene, la presentación y la comodidad del espacio, además un mantenimiento adecuado, verificar y reemplazar regularmente las luminarias dañadas, así como realizar tareas de limpieza y mantenimiento de ascensores, fontanería, limpieza de tanques de agua para asegurar un funcionamiento eficiente y prolongar la vida útil.	Frecuencia media, ya que se realiza de manera regular.
Recolección de residuos	Recolección domiciliar de residuos: y selectiva de materiales reciclables.	Se realiza un recorrido por las calles para recolectar los residuos, manipulan y cargan los contenedores o bolsas en los vehículos recolectores, segregan los residuos no aptos, identifican y recolectan los materiales reciclables, utilizan contenedores para la separación de materiales y finalmente transportan los materiales reciclables o no a los centros de reciclaje correspondientes.	Frecuencia alta, ya que se realiza de manera constante.
	Vaciamiento y limpieza de contenedores:	Se realiza el retiro de los residuos acumulados en los contenedores, seguido de la limpieza y desinfección de los mismos para evitar malos olores y plagas. Además, se reposicionan las bolsas o liners en los contenedores según sea necesario.	Frecuencia alta, ya que se realiza de manera constante.
	Transporte de residuos a centros de disposición final	Una vez que los residuos han sido recolectados, se procede a cargarlos en camiones o vehículos específicamente diseñados para el transporte de residuos. Durante esta etapa, se utilizan técnicas y equipos adecuados para asegurar una carga segura y eficiente. Los camiones o vehículos especializados se encargan de transportar los residuos recolectados hacia los centros de disposición final autorizados, y el cumplimiento de las normas y regulaciones ambientales en todo el proceso.	Frecuencia alta, ya que se realiza de manera constante.
Eventos públicos	Planificación y coordinación del evento	Se define los objetivos claros del evento y el alcance, luego se determinan las fechas y horarios específicos en los cuales se llevará a cabo el evento. Esto incluye la duración del evento y los horarios de inicio y finalización de las diferentes actividades planificadas. Seguido de un cronograma y un plan de acción que describe las tareas, actividades y recursos necesarios para llevar a cabo, que luego será supervisado durante el evento y se ajustará en caso de ser necesario.	Antes del evento y hasta que finalice de manera frecuente.
	Obtención de permisos y autorizaciones:	Se realiza una investigación exhaustiva para identificar los requisitos legales y las normativas que son relevantes para la actividad o proyecto en cuestión. Esto implica revisar las leyes, reglamentos y estándares pertinentes, solicitar permisos, coordinar con las autoridades pertinentes y garantizar el cumplimiento de los requisitos establecidos.	Frecuencia media, antes del evento.
	Logística y coordinación de recursos:	Se realiza una evaluación exhaustiva para determinar los recursos requeridos, como espacios, equipos, personal, suministros, materiales, entre otros, una vez identificados los recursos necesarios, se procede a realizar reservas y coordinar su disponibilidad luego se planifica y coordina el transporte y distribución de los materiales y equipos necesarios para el evento. Por último designar responsables de cada área, establecer líneas de comunicación claras y establecer protocolos para la gestión de consultas, solicitudes o emergencias durante el desarrollo del evento.	Antes del evento y hasta que finalice de manera frecuente.
	Montaje y desmontaje de infraestructuras:	Se planifica y coordina la disposición física de los elementos necesarios para el evento, como escenarios, carpas y stands. Es fundamental garantizar el suministro de energía eléctrica y otros servicios básicos necesarios para el funcionamiento del evento, se supervisa la instalación de los equipos de sonido, iluminación y otros elementos técnicos necesarios para el evento. Se verifica que estén correctamente montados, se realizan pruebas de funcionamiento y se ajusta la configuración según las necesidades del evento. Una vez	Antes del evento y hasta que finalice de manera frecuente.

	finalizado el evento, se coordina el proceso de desmontaje y devolución de los recursos utilizados	
Gestión de seguridad y emergencias:	Se desarrollan planes detallados que contemplan diferentes escenarios de seguridad y emergencias que puedan ocurrir durante el evento, luego se establece una estrecha coordinación con los servicios de seguridad y emergencia locales, como la policía, los servicios médicos de emergencia y los bomberos, se implementan medidas de seguridad para prevenir situaciones de riesgo y controlar las multitudes. Por último se llevan a cabo simulacros de diferentes escenarios de emergencia para entrenar al personal y evaluar la efectividad de los planes de seguridad y emergencias. Además, se proporciona capacitación continua al personal en técnicas de primeros auxilios, evacuación de emergencia y manejo de situaciones críticas	Antes del evento y hasta que finalice de manera frecuente.
Coordinación de servicios de limpieza y saneamiento:	Se realiza una búsqueda y selección de empresas o proveedores de servicios de limpieza y saneamiento que puedan satisfacer las necesidades del evento, luego en conjunto se identifican y se establecen estratégicamente puntos de recolección de residuos en diferentes áreas del evento. Se implementan acciones de concienciación y educación ambiental para promover entre los asistentes la importancia de la correcta disposición de los residuos. Se utilizan señalizaciones claras y mensajes informativos para fomentar la separación de residuos y el uso adecuado de los puntos de recolección y se establece un plan de limpieza que contempla la programación de tareas de limpieza antes, durante y después del evento. Se asigna personal de limpieza para cada área, se determina la frecuencia de limpieza y se coordinan los recursos necesarios, como equipos de limpieza y suministros.	Antes del evento y hasta que finalice de manera frecuente.
Comunicación y difusión del evento:	Se define los objetivos claros del evento y el alcance, luego se determinan las fechas y horarios específicos en los cuales se llevará a cabo el evento. Esto incluye la duración del evento y los horarios de inicio y finalización de las diferentes actividades planificadas. Seguido de un cronograma y un plan de acción que describe las tareas, actividades y recursos necesarios para llevar a cabo, que luego será supervisado durante el evento y se ajustará en caso de ser necesario.	Antes del evento y hasta que finalice de manera frecuente.

Tabla N°5 – Análisis sistemáticos de las tareas de La Secretaria.

e- Identificación de las fuentes de peligro

Como nombramos en la introducción de este capítulo el peligro se transforma en riesgo cuando es capaz de ocasionar un daño al trabajador. En relación a las personas se da cuando ante un peligro existente interviene el hombre y se vincula con el peligro sea por operar, manipular o por proximidad a una cosa, situación o condición de peligro que lo pueda dañar. Procederemos a la identificación de las fuentes de peligro que se llevará a cabo a partir del relevamiento preliminar realizado en la “Tabla N°3 – Clasificación de trabajos, tareas y actividades laborales de La Secretaria”, es conveniente categorizar los peligros: mecánico, biológico, físico, químico, eléctrico, ergonómico.

Identificación de peligro:

IDENTIFICACIÓN DE PELIGRO		
MECÁNICO		
	Riesgos	Fuentes de peligro
R1	Atropellamiento	Circulación de vehículos
R2	Atrapamiento	Máquinas u objetos en movimiento
R3	Aplastamiento	Máquinas u objetos en movimiento
R4	Caída al mismo nivel	Superficies irregulares u obstruidas con objetos
R5	Trabajo en altura	Trabajo de montaje
R6	Caída de objeto desde altura	Altura
R7	Caída de persona desde altura	Altura
R8	Golpes contra objeto	Máquinas u objetos en movimiento o fijos
R9	Golpes por objeto	Máquinas u objetos en movimiento o fijos
R10	Cuerpo extraño en ojos	Proyección de partículas
R11	Cortes	Superficies filosas o cortantes
R12	Quemaduras	Superficies calientes
BIOLÓGICO		
R13	Picaduras	Falta de limpieza, presencia de insectos
FÍSICO		
R14	Exposición al ruido	Ruido
R15	Exposición a vibraciones	Máquinas que producen vibraciones
ELÉCTRICO		
R16	Riesgo Eléctrico	Instalaciones eléctricas fuera de norma
ERGONÓMICO		
R17	Movimientos repetitivos	Ergonómicos
R18	Postura inadecuada	Ergonómicos
R19	Sobreesfuerzos	Ergonómicos

Tabla N°6 – Identificación de peligro.

f- Planilla Matriz análisis de riesgos, según metodología de NTP 330.

Este punto se centra en la elaboración de una planilla matriz, la cual se basa en la NTP 330 que estará adjunta (**Ver Anexo IV**) .

Matriz de Identificación de Peligros y Valoración de Riesgos:

Valoración de riesgos por tareas.									
Establecimiento: Secretaría de Servicios Públicos									
Analizado por:		Orden de actuación	NR	Significado					
		I	151 a 256	Situación crítica. Corrección urgente					
		II	49 a 150	Corregir y adoptar medidas de control					
		III	1 a 48	Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la in					
SECTOR:OBRA	TRABAJO	TAREA	FUENTE DE PELIGRO	RIESGO	VALORACIÓN INICIAL DEL RIESGO				
					NI	NE	ND	NS/NC	*
	Relevamiento del sitio	Análisis del sitio	Falta de limpieza, presencia de insectos	Picaduras	2	2	2	1	8
	Acondicionamiento de espacios para trabajadores	Prevencion de servicios	Falta de limpieza, presencia de insectos	Picaduras	2	2	2	1	8
	Acondicionamiento del terreno	Delimitación física Movimiento de tierra Movimiento del terreno Compactación	Circulación de vehiculos	Atropellamiento	2	3	3	4	72
Máquinas u objetos en movimiento			Aplastamiento	3	4	3	4	144	
Superficies irregulares u obstruidas con objetos			Caída al mismo nivel	2	4	3	2	48	
Máquinas u objetos en movimiento o fijos			Golpes contra objeto	2	2	3	3	36	
Máquinas u objetos en movimiento o fijos			Golpes por objeto	2	3	3	4	72	
Proyección de partículas			Cuerpo extraño en ojos	2	3	3	3	54	
Falta de limpieza, presencia de insectos			Picaduras	2	2	2	1	8	
Ruido			Exposición al ruido	2	3	3	3	54	
Máquinas que producen vibraciones			Exposición a vibraciones	2	3	3	3	54	
Montaje y desmontaje de estructura			Base para tarima Escalera- Rampa Torres de elevación Cubierta	Circulación de vehiculos	Atropellamiento	2	3	3	4
	Superficies irregulares u obstruidas con objetos	Caída al mismo nivel		2	3	3	2	36	
	Precipitación al vacío desde una altura = ó > a 2m.	Trabajo en altura		3	4	4	4	192	
	Máquinas u objetos en movimiento	Aplastamiento		3	4	4	4	192	
	Altura	Caída de objeto desde altura		2	4	3	3	72	
	Máquinas u objetos en movimiento o fijos	Golpes contra objeto		2	3	3	3	54	
	Máquinas u objetos en movimiento o fijos	Golpes por objeto		3	4	4	4	192	
	Proyección de partículas	Cuerpo extraño en ojos		2	3	3	3	54	
	Superficies filosas o cortantes	Cortes		2	2	4	3	48	
	Sobreesfuerzo	Ergonomico		3	3	3	3	81	
	Postura forzada	Ergonomico		3	2	3	3	54	
	Movimiento repetitivo	Ergonomico		3	2	3	3	54	
	Ruido	Exposición al ruido		2	2	3	2	24	
Máquinas que producen vibraciones	Exposición a vibraciones	2	2	3	2	24			
Instalaciones eléctricas fuera de norma	Choque eléctrico por contacto directo o indirecto	3	3	4	4	144			
Instalaciones:Sonido e iluminación. Desmontaje de los equipos técnicos.	Instalar las luces y el equipo de sonido. Retirar las luces y el equipo de sonido. Instalaciones eléctricas fuera de norma Choque eléctrico por contacto directo o indirecto	Superficies irregulares u obstruidas con objetos	Caída al mismo nivel	2	3	3	2	36	
		Precipitación al vacío desde una altura = ó > a 2m.	Trabajo en altura	2	4	4	3	96	
		Altura	Caída de objeto desde altura	2	4	3	3	72	
		Máquinas u objetos en movimiento o fijos	Golpes contra objeto	3	4	3	4	144	
		Máquinas u objetos en movimiento o fijos	Golpes por objeto	2	3	3	4	72	
		Postura forzada	Ergonomico	3	2	3	3	54	
Instalaciones eléctricas fuera de norma	Choque eléctrico por contacto directo o indirecto	3	4	4	4	192			

Tabla N°7 – Matriz de Identificación de Peligros y Valoración de Riesgos.

g- Riesgos directos e indirectos

En el montaje de un escenario para un evento público al aire libre, existen tanto riesgos directos como indirectos que deben ser considerados.

Riesgos directos:

- Lesiones por caídas: Pueden ocurrir tanto durante el montaje como durante el desmontaje del escenario debido a superficies resbaladizas, desniveles o malas condiciones del terreno.

- Lesiones por manipulación de equipos pesados: La manipulación inadecuada de equipos, como estructuras metálicas, puede causar lesiones en los trabajadores encargados del montaje.

- Lesiones por golpes : Durante el montaje, los trabajadores pueden estar expuestos a golpes por objetos en movimiento, caída de materiales.
- Riesgo eléctrico: Existe el riesgo de sufrir descargas eléctricas durante la instalación de equipos eléctricos si no se siguen las precauciones adecuadas.

Riesgos indirectos:

- Condiciones meteorológicas adversas: Los eventos al aire libre están expuestos a cambios climáticos repentinos, como lluvia, viento fuerte o tormentas eléctricas, que pueden poner en peligro la seguridad del montaje del escenario y de las personas presentes.
- Riesgos de seguridad para el público: Un montaje inadecuado del escenario puede generar riesgos para los asistentes al evento, como estructuras inestables o mal aseguradas que podrían colapsar o causar accidentes.
- Problemas de accesibilidad y evacuación: Si el montaje del escenario no tiene en cuenta los requisitos de accesibilidad y las rutas de evacuación adecuadas, podría dificultar la salida segura de las personas en caso de emergencia.

Es importante evaluar y mitigar estos riesgos a través de una planificación adecuada, el cumplimiento de las normas y regulaciones de seguridad, la capacitación del personal involucrado y la implementación de medidas de prevención y protección. Además, es recomendable contar con un equipo de seguridad y emergencias que esté preparado para actuar ante cualquier eventualidad durante el montaje y el desarrollo del evento.

h- Listado de riesgos por valoración cualitativa

A partir del análisis de identificación de peligros y valoración de riesgos del ítem “e”, se llega a una lista de valoración que nos ayuda a evaluar y priorizar los riesgos más significativos o críticos. Esta lista nos permite tomar decisiones informadas y asignar los recursos de manera efectiva para abordar el escenario, teniendo en cuenta las medidas de prevención y mitigación de los posibles riesgos.

Riesgos por valoración cualitativa:

Valoración de riesgos seleccionados por valoración cualitativa.									
Establecimiento: Secretaría de Servicios Públicos									
Analizado por:		Orden de actuación	NR	Significado					
Inspección		I	151 a 256	Situación crítica. Corrección urgente					
		II	49 a 150	Corregir y adoptar medidas de control					
		III	1 a 48	Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención					
SECTOR: OBRA	TRABAJO	TAREA	FUENTE DE PELIGRO	RIESGO	VALORACIÓN INICIAL DEL RIESGO				
					NP				*
					NI	NE	ND	NS/N C	NR
	Montaje y desmontaje de estructura	Base para tarima Escalera- Rampa Torres de elevación, Cubierta	Precipitación al vacío desde una altura = ó > a 2m.	Trabajo en altura	3	4	4	4	192
			Máquinas u objetos en movimiento	Aplastamiento	3	4	4	4	192
			Máquinas u objetos en movimiento o fijos	Golpes por objeto	3	4	4	4	192
	Instalaciones: Sonido e iluminación. Desmontaje de los equipos técnicos	Instalar las luces y el equipo de sonido. Retirar las luces y el equipo de sonido.	Instalaciones eléctricas fuera de norma	Choque eléctrico por contacto directo o indirecto	3	4	4	4	192
		Instalaciones eléctricas fuera de norma Choque eléctrico por contacto directo o indirecto							

Tabla N°8 – Riesgos por valoración cualitativa.

V.

Capítulo 05

RIESGOS SELECCIONADOS Y SU TRATAMIENTO DE CONTROL

El objetivo es abordar los cuatro riesgos de consecuencia grave identificados en la valoración previa y dar inicio a la etapa de implementación y operación del tratamiento de control. Se aplicarán las medidas más adecuadas con el fin de prevenir, evitar o controlar los riesgos detectados.

- DEL ANÁLISIS ANTERIOR SELECCIONA 4 RIESGOS DE DIFERENTES RUBROS

El análisis previo de identificación y evaluación de riesgos ha llevado a la selección de cuatro riesgos específicos que son considerados intolerables y requieren intervención para avanzar en el proyecto. Mediante medidas correctivas y preventivas, se busca adecuarlos y garantizar la seguridad en la obra. Los riesgos seleccionados son :

- **Riesgo 1: Trabajo en altura en montaje y desmontaje de la estructura.**
- **Riesgo 2: Aplastamiento en montaje y desmontaje de la estructura.**
- **Riesgo 3: Golpe por objeto en montaje y desmontaje de la estructura.**
- **Riesgo 4: Riesgo Eléctrico en instalación de luminarias y equipos de sonido.**

a- Descripción / Marco Normativo

- **Riesgo 1: Trabajo en altura en montaje y desmontaje de la estructura:**

Por definición, *“Consideraremos trabajo en altura a todas aquellas operaciones que se realicen en alturas superiores a los 2,00 m. por encima del nivel del suelo”* (Dec. 911/96).

En el montaje y desmontaje de escenarios el riesgo mayor es el trabajo en altura, la persona cae desde una altura significativa a un nivel inferior, este tipo de trabajos han supuesto uno de los mayores problemas en lo que a seguridad se refiere debido a que las consecuencias suelen ser graves, muy graves o mortales. No obstante, también se encuentra entre las primeras causas que provocan lesiones graves e incapacitantes según las estadísticas de la SRT.

Algunas de las posibles causas son:

- Falta de protección perimetral adecuada.
- Superficies resbaladizas o inestables.
- Uso de calzado inadecuado.
- Falta de capacitación y concientización
- Mal uso de equipos de acceso.
- Condiciones climáticas adversas.
- Falta de uso de equipos de protección personal (EPP) adecuados.
- Falta de capacitación y conciencia sobre los riesgos.
- Manipulación incorrecta de equipos y materiales.
- Condiciones inseguras del entorno.
- Falta de mantenimiento y revisión de equipos.
- Falta de coordinación y comunicación.
- Superficies de tránsito obstruidas con objetos
- Inadecuada señalización o medidas de protección física.
- Falta de planificación y organización.
- Equipos y herramientas defectuosas.
- Interferencias con otras actividades.
- Falta de supervisión adecuada.

Dada la diversidad de tareas ejecutadas en entornos elevados, es esencial reconocer otro factor de riesgo adicional relacionado con esta actividad en altura: El riesgo ergonómico, este riesgo se manifiesta principalmente a través del sobreesfuerzo, siendo una de las principales causas de lesiones. Además, pueden surgir posturas inadecuadas o forzadas durante largos periodos, así como movimientos repetitivos. Estos problemas a menudo son exacerbados por otras causas mencionadas previamente, como malas prácticas en el uso de herramientas, falta de capacitación y concientización, manipulación incorrecta de equipos y materiales, y carencia de mantenimiento y revisión de los equipos, entre otros. Asimismo, las condiciones climáticas desempeñan un papel importante, ya que la presencia de viento puede intensificar el sobreesfuerzo, aumentando así el riesgo de caídas. Es importante implementar propuestas resolutivas de organización: Pausas y rotación del personal, supervisar las herramientas que tiene el trabajador y capacitarlo.



Imagen Ilustrativa 5.1 – Trabajo en altura.

Marco Normativo:

Ley Nacional de Higiene y Seguridad N° 19587.

Ley Nacional de Riesgos del Trabajo N° 24557.

Decreto 911/96: Reglamento para la Industria de la Construcción, los siguientes artículos hacen mención al riesgo de caída a desnivel. Art 50 al 57. Cuando se trabaja en altura deben construirse protecciones que eviten caídas de materiales a niveles inferiores. Las instalaciones para evitar caídas de personas deben cumplir con una serie de condiciones en cuanto a dimensiones, amarres y resistencias. Cuando haya peligro de caída en el agua debe proveerse de salvavidas y medios de salvatajes. Los riesgos de caídas a distinto nivel se consideran a partir de los dos (2) metros con respecto al plano horizontal más próximo. Todas las medidas a adoptar, para trabajos de corta duración quedan a juicio del Servicio de H & S, mientras que las medidas colectivas no serán de aplicación obligatoria siendo la obligación mínima la permanencia de dos trabajadores y el responsable del

trabajo. Art 221 al 228 sobre andamios y 234 al 238 andamios tubulares, 239 al 241 silletas y art. 242 sobre los caballetes.

Resolución 231/96 sobre condiciones básicas en la Industria de la Construcción.

Res.SRT N°886/2015 “Protocolo de Ergonomía”

Res.SRT N° 295/03 “Especificaciones técnicas sobre ergonomía y levantamiento manual de cargas, estrés térmico y sobre radiaciones; modifica el decreto 351/79 y deja sin efecto la resolución 444/91 MTSS sobre Contaminantes Químicos”

Decreto 658/96 “Listado de Enfermedades Profesionales”

Decreto 49/14 “ Agrega enfermedades profesionales.”

Res. SRT N° 3345/15 “Transporte empuje y arrastre.”

ISO 11228-1 - El Levantamiento y transporte manual de cargas

ISO 11228-2 - El Empuje y tracción de cargas

ISO 11228-3 - Los movimientos repetitivos

ISO 6385 - Principios Ergonómicos para proyectar sistemas de trabajo

- **Riesgo 2: Aplastamiento en montaje y desmontaje de la estructura:**

El riesgo de aplastamiento se refiere a la potencial amenaza de que un objeto o una fuerza externa aplaste o comprima de manera peligrosa una parte del cuerpo humano . En el contexto del montaje de estructuras de escenario, este riesgo se magnifica debido a la posibilidad de que los elementos de la estructura, como vigas, luces y altavoces, entre otros puedan moverse o desprenderse durante tareas como el movimiento, elevación o traslado de estas piezas de diversos tamaños propios del armado. Esto puede resultar en lesiones graves, como fracturas o incluso la pérdida de vidas.

Este peligro se acentúa aún más por factores como condiciones climáticas adversas, vibraciones, ajustes incorrectos o manipulación inadecuada. En consecuencia, los trabajadores que participan en el montaje de estructuras de escenario se enfrentan a la posibilidad de sufrir lesiones graves por aplastamiento debido a movimientos imprevistos de las partes de la estructura.

Algunas posibles causas son:

- Deslizamiento o desprendimiento de elementos estructurales.
- Condiciones climáticas adversas que afectan la estabilidad de las estructuras.
- Falta de coordinación entre los trabajadores involucrados en el montaje.
- Manipulación inapropiada de cargas pesadas durante el montaje.
- Colocación incorrecta de elementos estructurales.
- Falta de señalización adecuada de zonas de peligro.
- Inadecuada delimitación de áreas de trabajo.
- Falta de capacitación y entrenamiento en prácticas seguras de montaje.
- Desatención o falta de concentración durante las tareas de montaje.
- Interferencias con otras actividades o presencia de obstáculos en el área de trabajo.
- Falta de supervisión adecuada durante el montaje.
- Fallos en los sistemas de sujeción y anclaje de los elementos estructurales.
- Desconocimiento o incumplimiento de los procedimientos de seguridad establecidos.



Imagen Ilustrativa 5.2 – Manipulación de elementos y torre de elevación.

Marco Normativo

Ley Nacional de Higiene y Seguridad N° 19587.

Ley Nacional de Riesgos del Trabajo N° 24557.

Res. SRT 231/96 “Condiciones en obras de construcción”

Res. SRT 51/97 “Medidas de seguridad preventivas, correctivas y de control en las obras de construcción”

Res. SRT 299/11 “Adoptarse las reglamentaciones que procuren la provisión de elementos de protección personal confiables a los trabajadores”

- **Riesgo 3: Golpe por objeto en montaje y desmontaje de la estructura:**

Este riesgo se produce cuando un objeto o herramienta se mueve hacia la persona y hace contacto con ella, ocasionando una lesión debido a la fuerza del impacto. En trabajos de montaje y desmontaje de estructuras es común enfrentarse a la caída de objetos, lo que puede resultar en golpes causados por la caída de herramientas o materiales desde alturas elevadas. Durante la manipulación de herramientas y objetos en estas alturas, la inestabilidad en el apilamiento y la ley de gravedad están estrechamente vinculadas. Cuando estos no están correctamente acopiados o asegurados, quedan sujetos a la constante fuerza hacia abajo ejercida por la gravedad, lo que aumenta considerablemente el riesgo de que caigan, lo que a su vez podría causar golpes a trabajadores u otras personas cercanas. Estos accidentes laborales plantean una preocupación significativa en términos de seguridad. Para garantizar la protección de los trabajadores, resulta fundamental implementar medidas adecuadas a fin de mitigar tales incidentes. Estas medidas específicas serán abordadas posteriormente. Con el propósito de identificar enfoques preventivos, es pertinente enumerar algunas de las causas que contribuyen a este riesgo:

- Obra desordenada, inestabilidad en el acopio.
- Caída de materiales o herramientas desde alturas elevadas.
- Superposición de tareas.
- Uso inadecuado de herramientas de trabajo.
- Desatención o falta de concentración durante las tareas.

- Desconocimiento o incumplimiento de los procedimientos de seguridad establecidos.
- Falta de capacitación y concientización.
- Falta de delimitación de área de trabajo.
- Falta de inspección regulares.
- Condiciones climáticas adversas.



Imagen Ilustrativa 5.3 – Riesgo de caída de objetos o herramientas.

Marco Normativo

Ley Nacional de Higiene y Seguridad N° 19587.

Ley Nacional de Riesgos del Trabajo N° 24557.

Decreto 911/96: Reglamento para la Industria de la Construcción, los siguientes artículos hacen mención a la protección contra caída de objetos y materiales . Art. 50, Art. 51 Res. SRT 231/96 “Condiciones en obras de construcción”

Res. SRT 51/97 “Medidas de seguridad preventivas, correctivas y de control en las obras de construcción”

Res. SRT 299/11 “Adoptarse las reglamentaciones que procuren la provisión de elementos de protección personal confiables a los trabajadores.

- **Riesgo 4: Riesgo Eléctrico en instalación de luminarias y equipos de sonido:**

El riesgo eléctrico es la probabilidad de ocurrencia, que una cierta cantidad de energía eléctrica esté aplicada indebidamente o fuera de control, pudiendo provocar algún tipo de daño. Cuando hablamos de un accidente con electricidad, estamos analizando la circulación de una corriente eléctrica por un medio o camino no deseado, y los efectos que la misma produjo. La corriente dependiendo de su valor (y en consecuencia la energía), provoca distintos efectos. Pequeñas corrientes (milésimas de amper), pueden provocar algo tan simple como la muerte por electrocución. Grandes corrientes, (cientos, o miles de amperes), pueden provocar el deterioro de instalaciones y materiales, proyección de materiales calientes, quemaduras, incendios y explosiones.

Las causas que originan el riesgo eléctrico pueden ser humanas : Infracción a las normas de seguridad, conducta incorrecta propia de las personas o de otras personas; y también por causas materiales: Defectos en elementos, en instalaciones o defectos en fabricación.

Durante la realización de un evento es necesario el suministro de un gran consumo eléctrico, lo cual, a la hora de distribuir corriente en un espectáculo, vamos a distinguir dos zonas principales: La conexión general a partir de la cual vamos a realizar la distribución, que habitualmente será trifásica y por otra parte la distribución en escenario, para conectar todos los equipos que necesiten alimentación, esta vez ya en monofásico. Es importante contar siempre con una toma de tierra adecuada, la conexión a tierra es necesaria pero no suficiente debe estar coordinada con un dispositivo de protección que detecta la corriente de falla e interrumpa el circuito en el que se produjo la falla de aislamiento.

El riesgo eléctrico en instalaciones de equipos de sonido y luces puede surgir debido a varias razones:

- Conexiones inadecuadas: Si las conexiones eléctricas no se realizan correctamente, pueden haber cables sueltos, conexiones flojas o cables dañados, lo que aumenta la posibilidad de descargas eléctricas.

- Sobrecarga eléctrica: Si se conectan demasiados equipos a una misma fuente de energía, puede producirse una sobrecarga eléctrica que aumenta el riesgo de cortocircuitos y descargas.

- Equipos defectuosos, conexiones eléctricas defectuosas: Si los equipos de sonido y luces tienen defectos de fabricación o daños, podrían generar riesgos eléctricos al no funcionar correctamente o al presentar fugas de corriente.

- Falta de aislamiento: Si los equipos no están adecuadamente aislados o protegidos, existe la posibilidad de que las personas entren en contacto con partes conductoras y sufran descargas eléctricas.

- Ambientes adversos: En eventos al aire libre o en condiciones climáticas adversas, como lluvia o humedad, el riesgo eléctrico aumenta debido a la posibilidad de que el agua entre en contacto con equipos eléctricos.

- Manejo inadecuado: La mala manipulación de cables, enchufes y equipos puede aumentar el riesgo de descargas eléctricas, especialmente si las personas no están capacitadas en seguridad eléctrica.

- Ausencia de sistema de protección de puesta a tierra: Es esencial para desviar la corriente eléctrica no deseada a la tierra, evitando así riesgos de descargas eléctricas en caso de fallas o fugas.

- Ausencia de interruptor diferencial: Es importante contar con este dispositivo de seguridad que desconecta la corriente eléctrica si se detecta una fuga de corriente, protegiendo contra descargas eléctricas.

- Falta de protección contra descarga atmosférica: Pararrayos, es importante para canalizar en forma segura las corrientes provocadas por descargas eléctricas y prevenir daños en los equipos además de reducir el riesgo de incendios, ya que es un evento al aire libre.

- Mantenimiento inadecuado: La falta de mantenimiento regular puede hacer que los equipos eléctricos se deterioren con el tiempo y aumenten el riesgo de fallas eléctricas.

- Uso de equipos no certificados: El uso de equipos sin la certificación adecuada puede aumentar el riesgo de mal funcionamiento y fallas eléctricas.
- Insuficiente formación y conocimiento: La falta de capacitación en seguridad eléctrica puede llevar a prácticas inseguras y aumentar el riesgo de accidentes eléctricos.
- Falta de supervisión adecuada durante el montaje: La supervisión adecuada es importante para prevenir accidentes eléctricos, garantizar el cumplimiento de las normas de seguridad y mantener el entorno seguro para todas las personas involucradas en la instalación y el uso de los equipos eléctricos.



Imagen Ilustrativa 5.4 – Instalación de elementos de iluminación y sonido.

Marco Normativo:

Ley Nacional de Higiene y Seguridad N° 19587.

Ley Nacional de Riesgos del Trabajo N° 24557.

Decreto 911/96: Reglamento para la Industria de la Construcción, los siguientes artículos hacen mención a Instalaciones eléctricas: Desde el 74 al 87: “Los trabajos a realizar en las cercanías de redes de electricidad deben cumplir con condiciones de distancia mínimas, en función a la tensión de las mismas. El personal que realiza trabajos con tensión debe ser capacitado para tal fin. En función a la tensión de trabajo será el método a adoptar y los elementos de protección, maquinarias, herramientas, equipos y materiales. Los trabajos pueden realizarse sin tensión o bien con tensión, las condiciones de trabajo y necesidades operativas respecto a procedimientos, equipos y herramientas deben ser planeadas con todos los operarios y el personal del área involucrada. Los procedimientos operativos en celdas y locales para instalaciones, con aparatos de corte y seccionamientos, transformadores, aparatos de control remoto, condensadores estáticos, alternadores menores, en salas de baterías, con generación de electricidad estática, se dan en el art. 85, a manera de guía de condiciones mínimas.

AEA 90364“ Asociación electrotécnica Argentina”.

Decreto Reglamentario 351/79. Título V, Cap 14, Art 95 a 102.

Resolución 231/96 sobre condiciones básicas en la Industria de la Construcción.

Resolución SRT 900/15 “Protocolo para la Medición del valor de puesta a tierra y la verificación de la continuidad de las masas en el ambiente laboral.”

Resolución SRT 592/04 “Para tensiones superiores a 1 Kv.”

b- Plan de acción para control de los riesgos

Se procede a realizar un plan de acción general y para cada riesgo identificado, se busca eliminar el riesgo y si esto no es posible, aislar o reducir el mismo y la probabilidad de accidentes graves.

- **Plan de acción para riesgos generales:**

- Capacitar primeros auxilios y contar con botiquín en obra.

- Capacitar sobre riesgos generales y correcto uso de EPP.

- Cumplir con todas las normas y regulaciones de seguridad pertinentes.

- Ordenar y limpiar la obra.

- Planificar cada tarea.

- Comunicar: Reuniones formales en el inicio del día laboral de 5 minutos.

- Entregar y exigir el uso del equipo de protección personal (EPP) según la Res.299/11.

- Inspeccionar que los EPP individuales y protecciones colectivas estén en buenas condiciones para su uso e implementación.

- Implementar check list de mantenimiento preventivo de equipos, con registros y controles periódicos.

- Colocar Señalización correspondiente.

- Realizar la delimitación de las áreas de trabajo.

- Tomar medidas de Ingeniería.

- Inspeccionar cada tarea en el momento que se ejecuta.

- Dar a conocer Política de Prevención.

- Implementar procedimiento de trabajo seguro antes del inicio de cada tarea.

- Contar con un plan de emergencia.

- Establecer un sistema claro de comunicación.

Además de estas acciones cada riesgo deberá implementar medidas extras para cada uno de ellos.

- Trabajo en altura:

- Todo trabajador destinado a la ejecución de tareas con riesgo de caída de altura debe contar con la capacitación específica obligatoria.

- Colocar los elementos de protección colectiva para caída a desnivel: Mallas de seguridad, baranda, pasamanos.

- Entregar y exigir el uso de los EPP específicos para trabajos en altura: Arnés, cabo de vida, línea de vida.)

- Implementar registros y check list de andamios, escaleras, arnes de seguridad.
- Realizar mantenimiento y revisión de las estructuras.
- Implementar rotación y pausas del personal para evitar el sobreesfuerzo, movimientos repetitivos, posturas forzadas.
- Realizar ejercicios posturales.
- Aplastamiento de elementos estructurales:
 - Capacitar al personal involucrado sobre los procedimientos seguros de manipulación de estructuras y el uso correcto de equipos y herramientas.
 - Realizar la delimitación de las áreas de trabajo en el momento de elevar las estructuras.
 - Realizar una evaluación exhaustiva de las estructuras y elementos a montar.
 - Realizar inspecciones de los equipos utilizados en el montaje de las estructuras, como grúas, poleas o andamios.
 - Establecer un sistema de comunicación claro y efectivo entre los miembros del equipo para coordinar las actividades de montaje de manera segura.
 - Fomentar la comunicación abierta y el intercambio de información sobre riesgos potenciales de aplastamiento.
- Golpe por objeto:
 - Capacitar al personal involucrado sobre los riesgos de caída de objeto y las medidas de seguridad que deben seguir.
 - Proporcionar capacitación adecuada a los trabajadores sobre las mejores prácticas de seguridad en el manejo de herramientas y materiales.
 - Mantener la zona de trabajo ordenada libre de objetos y herramientas que puedan caerse y golpear a un trabajador que se encuentre en un nivel inferior.
 - Mantener una organización durante el montaje y desmontaje.
 - Utilizar sistemas de sujeción y amarre adecuados para asegurar herramientas y materiales mientras se encuentran en alturas o en movimiento.
 - Realizar inspecciones regulares de las herramientas y equipos utilizados.
 - Establecer un sistema claro de comunicación cuando se está realizando alguna tarea que pueda llegar a generar la caída de una herramienta u objeto.
- Riesgo eléctrico:
 - Proporcionar capacitación adecuada a los trabajadores sobre los peligros eléctricos y las mejores prácticas de seguridad.
 - Permitir únicamente que la instalación y el mantenimiento sea realizado por personal capacitado.
 - Establecer una correcta puesta a tierra para los equipos y estructuras del escenario.
 - Instalar disyuntor diferencial y comprobar su correcto funcionamiento.
 - Instalar llaves termomagnéticas.
 - Identificar y apagar todas las fuentes de energía eléctrica cercanas al área de trabajo antes de comenzar cualquier actividad.

- Desconectar y asegurar interruptores, desenchufar cables y asegurarse de que no haya alimentación eléctrica en los equipos y dispositivos que se van a manipular.
- Asegurar el uso de equipo de protección personal adecuado, como guantes aislantes, calzado dieléctrico y protectores de oído. Estos elementos proporcionarán una barrera de protección adicional contra el riesgo de choque eléctrico.
- Realizar inspecciones regulares de cables, enchufes, conexiones y equipos eléctricos utilizados en el montaje del escenario, eliminar cableado defectuoso.
- Emplear cables de doble aislación.
- Utilizar cables y conexiones adecuadas para el suministro eléctrico, siguiendo las recomendaciones del fabricante y las normas de seguridad.
- Verificar la presencia de cables de energía, ajenos al sector de obra.
- Colocar señalización clara para indicar áreas peligrosas donde hay cables eléctricos expuestos o equipos en funcionamiento.
- Emplear herramientas eléctricas adecuadamente.
- Mantener una supervisión adecuada durante el montaje para garantizar que se cumplan todas las medidas de seguridad eléctrica.
- Instalar los tableros de acuerdo a las normas y regulaciones eléctricas.
- Mantener en condiciones y ordenado el cableado.

c- Acciones fundamentadas

Sumadas a las fuentes que fueron ampliadas en el ítem a- del presente capítulo, pasaremos a desarrollar las acciones fundamentadas en profundidad haciendo referencia al medio, trabajador, medidas de ingeniería, de gestión, administrativas, organización, capacitación y comunicación.

ACCIONES FUNDAMENTADAS	
ACCIONES	R1: TRABAJO EN ALTURA
Fuente:	Montaje de la estructura y cubierta del escenario, en altura +2.00 metros hasta 10 metros. Interferencias con otras actividades. Superficies resbaladizas. Falta de señalización. Falta de protección colectiva. Objetos o equipos mal ubicados. Mal uso de los EPP individuales y colectivos.
Medio:	<u>Orden y limpieza:</u> Acopiar los materiales en lugares establecidos, ordenando las herramientas de trabajo asegurando que las áreas estén libres de obstáculos. <u>Circulación:</u> Establecer una circulación clara y dejarla libre de obstáculos. <u>Accesos:</u> Tener accesos seguros al área de trabajo en altura. <u>Señalización y cartelera:</u> Deben señalizarse todos los lugares que en obra presenten riesgo de caída de personas, las señalizaciones deben estar en lugares visibles, utilizar señales de advertencia, cintas de seguridad y barreras físicas para evitar que las personas se acerquen a zonas peligrosas. Deben contar con botiquín y matafuego.

Trabajador	<p>El personal debe realizarse un examen médico preocupacional. Es fundamental que cuente con la capacitación sobre los riesgos existentes y procedimientos de trabajo. Deben usar equipo de protección personal adecuado: Arnés con su línea de vida, cascos, protección facial y ocular, calzado de seguridad y guantes.</p>
Ingeniería	<p>Estructuras inestables: Deben diseñarse teniendo en cuenta la estabilidad y la seguridad.</p> <p>Baranda y pasamano: Las barandillas tienen una altura de 1,10 m. y ofrecen protección hasta 1,00 m. por encima de las plataformas para absorber las cargas horizontales, tal y como especifica la normativa para las zonas de uso público. Las escaleras, rampas de acceso para personas con discapacidad, o las pasarelas peatonales, deben estar provistas de pasamanos continuos para ajustarse a la normativa local.</p> <div data-bbox="427 544 1433 768" style="text-align: center;"> </div> <p>Andamios metálicos tubulares: Tendremos en cuenta algunas de las medidas preventivas vistas en el apunte de la materia ec12 "Seguridad en obra II" (pág. 13)</p> <p>Anclaje: Determinar e instalar previamente los puntos de anclaje.</p> <p>Sujeción: Los montadores cuidarán especialmente que las diferentes piezas del andamio queden adecuadamente enlazadas y sujetas mediante la aplicación segura de las bridas o juntas, de acuerdo con las instrucciones del fabricante.</p> <p>Apoyos Los módulos de base se apoyarán sobre durmientes o tablones de reparto, evitándose el apoyo directo sobre el terreno desnudo; es necesario desconfiar del apoyo sobre pavimentos y aceras que pueden encubrir un terreno falso que provoque el hundimiento parcial y el desequilibrio del andamio. De ser posible se utilizarán módulos que en su base dispongan de bases de apoyo/husillos regulables para acomodar adecuadamente la horizontalidad del andamio.</p> <p>Distancia del plano de trabajo El montaje se realizará a una distancia igual o inferior a los 0,20 m. del paramento sobre el cual se realizan los trabajos.</p> <p>Arriostramiento Los arriostramientos se efectuarán correctamente con barras rígidas abrazaderas, quedando absolutamente prohibido hacerlo con cuerdas, alambres, etc. (elementos que no puedan ser dimensionados)</p> <p>Plataformas Las plataformas de trabajo tendrán un ancho de 0,60 m. (mínimo) y dispondrán de un zócalo/rodapié de 0,15 m. y una barandilla sobre el rodapié externo de 1,00 m. La altura libre entre los distintos niveles de plataforma debe ser de 1,90 m. El entablado que forma el piso de las plataformas se compondrá preferentemente de tablones metálicos; si fuesen tablones de madera éstos se sujetarán a la estructura firmemente para evitar el deslizamiento y caída. Para el acceso a las plataformas de trabajo se montarán escaleras fijadas en sus extremos que comunicarán entre sí las plataformas; los accesos estarán libres de obstáculos.</p> <p>Contravientos Se deben usar contravientos apropiados en sentido transversal y longitudinal, suspendiéndose el trabajo los días de fuerte viento o cuando las condiciones meteorológicas sean desfavorables. No se colocarán toldos en la cara exterior: por la acción del viento se puede producir un efecto de vela y peligrar la estabilidad del andamio. En su defecto se aconseja medias sombras que permitan contener los elementos que puedan proyectarse de las tareas que se realicen.</p> <p>Oxidación</p>

	<p>Se prestará especial atención al peligro de oxidación en este tipo de andamio.</p> <p><i>Modificación de la estructura</i> No debe modificarse o alterarse la estructura del andamio sin el consentimiento del técnico que supervisó el montaje.</p> <p><i>Accesos</i> El acceso a la plataforma se realizará por escaleras laterales de servicio, adosadas o integradas, no debiendo utilizar los travesaños laterales de la estructura del andamio.</p> <p><u>Equipos de protección individual:</u> Durante el montaje y desmontaje los operarios usarán los EPP (Casco, guantes, anteojos, ropa de trabajo, calzado de seguridad).</p> <p>Además se implementarán elementos de seguridad para trabajo en altura, el arnés unido a puntos fijos sólidos o líneas de vida</p>
Gestión	<p>Realizar plan de mantenimiento de los equipos y herramientas.</p> <p>Control de los andamios y barandas, que cumplan los requisitos solicitados como medida de ingeniería.</p> <p>Control de permiso de trabajo en altura.</p> <p>Controlar registro de Capacitación.</p> <p>Controlar registro de Entrega de Epp y el correcto uso con el arnés que se encuentre unido a punto fijo con su soga de vida.</p> <p>Control de los planes de emergencia.</p>
Administrativa	<p>Emisión de planillas.</p> <p>Realizar procedimiento de trabajo seguro.</p> <p>Registros: orden y limpieza, capacitación, entrega de EPP, visita de responsable de Higiene y Seguridad, accidentes e incidentes.</p> <p>Checklist: verificación previa de las tareas, herramientas, para trabajo en altura.</p> <p>Toma de decisiones, compras.</p> <p>Recursos humanos: selecciona personal.</p> <p>Planes de trabajo seguro y de emergencia: Realizar los planes necesarios para identificación de riesgos y planificación, simulacro y rutas de evacuación, primeros auxilios, coordinación con servicios de emergencia, comunicación y alerta sobre una emergencia.</p> <p>Plan de capacitación y concientización.</p> <p>Protocolo de ergonomía según Res. 886/15.</p>
Organización	<p>Planificar: Programación de tareas y división de las mismas.</p> <p>Planificar: Pausas y rotaciones en la tarea.</p> <p>Delegar: Designación de responsable a cargo.</p> <p>Establecer reuniones para un control de las tareas que se programan.</p>
Capacitaciones	<p>Capacitaciones: Riesgos en trabajo en altura, de caída por diferencia de nivel.</p> <p>Capacitaciones en usos y cuidado de los EPP y arneses de seguridad y líneas de vida.</p> <p>Capacitación en inspección y mantenimiento de equipo.</p> <p>Capacitación en procedimiento de rescate en altura.</p> <p>Capacitaciones y concientización en riesgos generales.</p> <p>Capacitaciones primeros auxilios RCP.</p> <p>Capacitación en procedimientos de emergencia.</p> <p>Capacitaciones: Riesgos ergonómicos, secuelas, ejercitaciones para prevenir lesiones en el trabajo ,posturas y movimientos correctos.</p>
Comunicación	<p>Dar seguimiento y registrar las respuestas como la forma en la que se realizaron.</p> <p>Garantizar que las comunicación externas sean atendidas.</p> <p>Comunicar o dar a conocer las informaciones a las partes interesadas.</p> <p>Registrar todas las comunicaciones.</p> <p><u>Canales de comunicación entre las partes:</u> Correos electrónicos, mensajes de textos. Libro de Higiene y Seguridad, certificados, órdenes de servicio y notas de pedido en el libro de obra. Comunicación gráfica. Reuniones informativas..</p>

ACCIONES	R2: APLASTAMIENTO
Fuente	Deslizamiento o desprendimiento de elementos estructurales. Condiciones climáticas adversas que afectan la estabilidad de las estructuras. Falta de coordinación entre los trabajadores involucrados en el montaje. Manipulación inapropiada de cargas pesadas durante el montaje. Colocación incorrecta de elementos estructurales. Superposición de trabajos, cargas suspendidas en grúas y trabajadores debajo. Falta de capacitación.
Medio	<u>Orden y limpieza:</u> Acopiar los materiales en lugares establecidos, ordenando las herramientas de trabajo asegurando que las áreas estén libres de obstáculos. <u>Circulación:</u> Establecer una circulación clara y dejarla libre de obstáculos. <u>Señalización y cartelería:</u> Marca y delimita claramente las áreas donde se está realizando el montaje del escenario y donde existe riesgo de aplastamiento, las señalizaciones deben estar en lugares visibles, utilizar señales de advertencia, cintas de seguridad y barreras físicas para evitar que las personas se acerquen a zonas peligrosas, luces intermitentes. Deben contar con botiquín y matafuego.
Trabajador	El personal debe realizarse un examen médico preocupacional. Es fundamental que cuente con la capacitación sobre los riesgos existentes y procedimientos de trabajo seguro. Deben usar equipo de protección personal adecuado.
Ingeniería	<u>Diseño estructural adecuado:</u> Asegurarse de que la estructura del escenario esté diseñada y construida de acuerdo con las normas y regulaciones de seguridad aplicables. Esto implica utilizar materiales resistentes y de calidad, así como dimensiones y refuerzos estructurales adecuados para soportar las cargas previstas. <u>Uso de sistemas de sujeción seguros:</u> Utilizar sistemas de sujeción adecuados para mantener las estructuras y vigas en su lugar durante el montaje. Esto puede incluir el uso de abrazaderas, pernos, pasadores de seguridad u otros dispositivos de fijación robustos y confiables. <u>Uso de refuerzos adicionales:</u> En casos donde se identifique un riesgo de aplastamiento, se pueden utilizar refuerzos adicionales, como puntales o soportes temporales, para proporcionar una mayor estabilidad y resistencia a la estructura o vigas durante el montaje. <u>Equipos de protección individual:</u> Durante el montaje y desmontaje los operarios usarán los EPP (Casco, guantes, anteojos, ropa de trabajo, calzado de seguridad).
Gestión	Realizar plan de mantenimiento de los equipos y herramientas. Control de las medidas de ingeniería. Controlar registro de Capacitación Controlar registro de Entrega de Epp. Control del correcto uso de los Epp. Inspección de los planes de emergencia. Inspecciones regulares de la estructura y las vigas para identificar posibles daños, deformaciones o debilitamientos que puedan comprometer su integridad. Estas inspecciones deben llevarse a cabo antes, durante y después del montaje del escenario, así como en intervalos regulares durante su uso.
Administrativa	Seleccionar personal. Emisión de planillas necesarias. Realizar procedimiento de trabajo seguro. Registros: orden y limpieza, capacitación, entrega de EPP, visita de responsable de Higiene y Seguridad, accidentes e incidentes. Checklist: verificación previa de las tareas, herramientas, uso de EPP. Recursos humanos: selecciona personal. Planes de trabajo seguro y de emergencia: Realizar los planes necesarios para identificación de riesgos y planificación, simulacro y rutas de evacuación, primeros auxilios, coordinación con servicios de emergencia, comunicación y alerta sobre una emergencia. Plan de capacitación y concientización. Cálculos de carga: Realizar cálculos de carga precisos para determinar la capacidad de carga máxima de la estructura y asegurarse de que no se exceda durante el montaje.

Organización	Planificar: Programación de tareas, cuando se esté montando o desmontando el escenario evitar estar debajo de las estructuras. Delegar: Designación de responsable a cargo. Establecer reuniones para un control de las tareas que se programan
Capacitaciones	Capacitación del personal: Asegurarse de que el personal encargado del montaje del escenario esté capacitado adecuadamente en técnicas de montaje seguro, incluyendo la manipulación de estructuras y vigas, y el uso correcto de equipos de elevación. Capacitaciones en usos de los EPP. Capacitación en inspección y mantenimiento de equipo. Capacitación en procedimiento de rescate en caso de una emergencia. Capacitaciones y concientización en riesgos generales. Capacitaciones de primeros auxilios y RCP.
Comunicación	Dar seguimiento y registrar las respuestas como la forma en la que se realizaron. Garantizar que las comunicación externas sean atendidas. Comunicar o dar a conocer las informaciones a las partes interesadas. Registrar todas las comunicaciones. <u>Canales de comunicación entre las partes:</u> Correos electrónicos, mensajes de textos. Libro de Higiene y Seguridad, certificados, órdenes de servicio y notas de pedido en el libro de obra. Comunicación gráfica. Reuniones informativas.
ACCIONES	R3: GOLPE POR OBJETO
Fuente	Caída de objetos y herramientas sobre el trabajador que se encuentra en una altura inferior realizando otra tarea. Falta de orden y limpieza. Inadecuado uso de herramientas de trabajo. Desatención o falta de concentración durante las tareas Falta de delimitación de área de trabajo.
Medio	<u>Orden y limpieza:</u> Acopiar los materiales en lugares establecidos, ordenando las herramientas de trabajo asegurando que las áreas estén libre de obstáculos, el área del montaje debe estar ordenada, los objetos mal colocados, amontonados o en lugares que no corresponden pueden desprenderse y caer debido a la falta de organización. <u>Circulación:</u> Establecer una circulación clara y dejarla libre de obstáculos que puedan caerse a otro nivel. <u>Señalización y cartelería:</u> Marca y delimita claramente las áreas donde se está realizando el montaje del escenario y donde existe riesgo de caída de objeto, las señalizaciones deben estar en lugares visibles, utilizar señales de advertencia, cintas de seguridad y barreras físicas para evitar que las personas se acerquen a zonas peligrosas, luces intermitentes. Deben contar con botiquín y matafuego.
Trabajador	El personal debe realizarse un examen médico preocupacional. Es fundamental que cuente con la capacitación sobre los riesgos existentes y procedimientos de trabajo seguro. Deben usar equipo de protección personal adecuado.

Ingeniería	<p><u>Sistemas de retención de objetos:</u> Utilizar sistemas de retención de objetos, como redes, bandas elásticas o correas, para asegurar los objetos y evitar que se caigan. Estos sistemas deben ser diseñados específicamente para el tipo de objeto y deben ser inspeccionados y ajustados regularmente.</p> <p><u>Anclaje seguro de estructuras:</u> Asegurarse de que las estructuras, como andamios o plataformas, estén debidamente ancladas y aseguradas al suelo o a elementos estructurales estables tal como lo vimos en las medidas de ingeniería de trabajo en altura. Esto evita que se muevan o se vuelquen durante el montaje y reduce el riesgo de caída de objetos.</p> <p><u>Protección de bordes y esquinas:</u> Instalar protectores de bordes y esquinas en la estructura para evitar que los objetos se deslicen o caigan por los bordes afilados o esquinas expuestas. Estos protectores pueden ser de plástico, goma u otros materiales resistentes.</p> <p><u>Uso de sistemas de suspensión seguros:</u> Los elementos en la estructura, como luces o altavoces, asegurarse de que estén suspendidos de manera segura utilizando sistemas de suspensión confiables y resistentes. Esto incluye el uso de cables de acero de alta resistencia, ganchos de calidad y conexiones seguras.</p>
Gestión	<p>Realizar mantenimiento de los equipos y herramientas. Control de las medidas de ingeniería. Controlar registro de Capacitación Controlar registro de Entrega de Epp. Control del correcto uso de los Epp. Inspección de los planes de emergencia.</p>
Administrativa	<p>Realizar procedimiento de trabajo seguro. RRHH, seleccionar personal. Emisión de planillas necesarias. Registros: orden y limpieza, capacitación, entrega de EPP, visita de responsable de Higiene y Seguridad, accidentes e incidentes. Checklist: verificación previa de las tareas, herramientas, uso de EPP. Recursos humanos: selecciona personal. Plan de trabajo seguro y de emergencia: Realizar los planes necesarios para identificación de riesgos y planificación, simulacro y rutas de evacuación, primeros auxilios, coordinación con servicios de emergencia, comunicación y alerta sobre una emergencia. Plan de capacitación y concientización.</p>
Organización	<p>Planificar: Programación de tareas. Delegar: Designación de responsable a cargo. Establecer reuniones para un control de las tareas que se programan</p>
Capacitaciones	<p>Capacitación sobre riesgos relacionados, inculcar metodologías de Trabajo Seguro basándose en las legislaciones vigentes Capacitaciones del correcto uso de los EPP. Capacitación del uso adecuado de las herramientas, técnica de manejo y procedimiento de seguridad específicos. Capacitación en inspección y mantenimiento de equipo. Capacitaciones y concientización en riesgos generales. Capacitaciones de primeros auxilios y RCP. Capacitación en procedimientos de emergencia.</p>
Comunicación	<p>Dar seguimiento y registrar las respuestas como la forma en la que se realizaron. Garantizar que las comunicación externas sean atendidas. Comunicar o dar a conocer las informaciones a las partes interesadas. Registrar todas las comunicaciones. <u>Canales de comunicación entre las partes:</u> Correos electrónicos, mensajes de textos. Libro de Higiene y Seguridad, certificados, órdenes de servicio y notas de pedido en el libro de obra. Comunicación gráfica. Reuniones informativas.</p>

ACCIONES	R4: ELÉCTRICO
Fuente	<p>Conexiones eléctricas defectuosas. Equipo eléctrico dañado. Falta de aislamiento. Mala manipulación de equipos. Condiciones ambientales adversas. Falta de conexión a tierra. Ausencia de interruptor diferencial. Sobrecarga eléctrica.</p>
Medio	<p><u>Orden y limpieza:</u> Acopiar los materiales en lugares establecidos, ordenando las herramientas de trabajo, mantener las áreas de trabajo limpias y despejadas de obstáculos ayuda a prevenir daños en los cables eléctricos. Además, un espacio limpio facilita la identificación de posibles problemas o cables defectuosos.</p> <p><u>Señalización y cartelería:</u> Advertencias de peligro, la señalización adecuada advierte a las personas sobre la presencia de equipos eléctricos y los posibles peligros asociados, también ayuda a establecer áreas restringidas donde solo personal autorizado puede ingresar. Estas áreas pueden incluir puntos de conexión eléctrica, paneles de control y otros equipos eléctricos, es importante identificar claramente equipos, cables y conexiones eléctricas.</p> <p><u>Circulación:</u> Es importante mantener las vías de acceso despejadas de cables, equipos y otros obstáculos. Esto garantiza que las personas puedan moverse libremente por el área de trabajo sin tropezar o dañar los cables eléctricos. Además, una circulación despejada permite un acceso rápido y seguro a los equipos eléctricos en caso de emergencia o necesidad de desconexión.</p> <p><u>Delimitación de áreas de trabajo:</u> Es recomendable delimitar claramente las áreas de trabajo donde se realizan conexiones eléctricas o se manejan equipos energizados. Esto puede hacerse mediante vallas, cintas de seguridad u otros métodos visuales. Estas limitaciones ayudan a mantener a las personas fuera de las zonas de riesgo y evitan que se acerquen a cables o equipos eléctricos mientras están en funcionamiento. Deben contar con botiquín Debe contar con un matafuego tipo C o BC.</p>
Trabajador	<p>El personal debe realizarse un examen médico preocupacional. Es fundamental que cuente con la capacitación sobre los riesgos existentes de choque eléctrico y procedimientos de trabajo seguro. Los trabajadores deben usar equipo de protección personal adecuado: calzado de seguridad dieléctricos, guantes dieléctricos, protección facial y ocular, ropa ignífuga, casco dieléctrico.</p>
Ingeniería	<p><u>Aseguramiento de conexiones eléctricas adecuadas:</u> Realizar conexiones eléctricas seguras y correctas, utilizando conectores apropiados y técnicas de empalme adecuadas. Las conexiones deben estar bien ajustadas y protegidas contra factores ambientales que puedan comprometer su seguridad.</p> <p><u>Aislamiento de cables:</u> Utilizar cables con aislamiento adecuado, como cables de goma o cables resistentes al impacto, ayuda a prevenir el riesgo de choque eléctrico.</p> <p><u>Protección de cables:</u> Donde sea necesario, se deben instalar protectores de cables para evitar daños físicos o interferencias. Estos protectores pueden ser rampas de goma o plástico que cubren los cables expuestos en áreas de tráfico peatonal. Además, se pueden utilizar canaletas o conductos para mantener los cables organizados y protegidos contra golpes, pisoteos o aplastamientos.</p> <p><u>Implementación de sistemas de puesta a tierra:</u> Establecer una correcta puesta a tierra para los equipos y estructuras del escenario. Esto permite desviar las corrientes no deseadas hacia el suelo de manera segura, reduciendo el riesgo de choques eléctricos.</p> <p><u>Uso de sistemas de protección contra sobrecargas:</u> Instalar dispositivos de protección contra sobrecargas, como fusibles o interruptores de circuito, para prevenir que los circuitos se sobrecarguen y evitar daños en los equipos y posibles riesgos eléctricos.</p> <p><u>Distanciamiento:</u> Mantener las distancias de seguridad.</p> <p><u>Instalación correcta de los tableros eléctricos:</u> Es esencial que los tableros eléctricos se instalen de acuerdo con las normas y regulaciones eléctricas aplicables, asegurándose de que los cables estén correctamente conectados, los dispositivos de protección estén en su</p>

	<p>lugar y los tableros estén ubicados en áreas seguras y accesibles.</p> <p><u>Interruptor diferencial:</u> Implementaremos disyuntores en nuestros circuitos eléctricos como una medida clave de seguridad. Estos dispositivos cortan automáticamente la corriente en caso de anomalías, es fundamental en la protección contra descargas eléctricas.</p>
Gestión	<p>Realizar inspecciones periódicas de todos los cables eléctricos, equipos y sistemas utilizados en el montaje del escenario.</p> <p>Inspeccionar que todas las conexiones eléctricas estén correctamente instaladas y aseguradas es esencial para prevenir cortocircuitos y choques eléctricos.</p> <p>Supervisar y seguir regularmente todas las actividades para garantizar el cumplimiento de las medidas de seguridad eléctrica establecidas.</p> <p>Asegurarse del correcto funcionamiento del interruptor diferencial.</p> <p>Asegurarse de que todas las conexiones eléctricas estén firmes y seguras</p> <p>Control para trabajos eléctricos contemplando las 5 reglas de oro:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desconectar, corte visible o efectivo. - Enclavamiento, bloqueo y señalización. - Comprobación de ausencia de tensión. - Puesta a tierra y cortocircuito. - Señalización de la zona de trabajo.
Administrativa	<p>Realizar procedimiento de trabajo seguro.</p> <p>Emisión de planillas necesarias.</p> <p>Registros: orden y limpieza, capacitación, entrega de EPP, visita de responsable de Higiene y Seguridad, accidentes e incidente.</p> <p>Check list para el mantenimiento de los componentes eléctricos (cableado, interruptores, llaves termo magnéticas, tomacorrientes, etc.)</p> <p>Realizar procedimiento de trabajo de emergencia.</p>
Organización	<p>Planificar: Programación de tareas, realizar con cronograma.</p> <p>Delegar: Designación de responsable a cargo.</p> <p>Establecer relaciones.</p>
Capacitaciones	<p>Capacitaciones del correcto uso de los EPP.</p> <p>Capacitación en inspección y mantenimiento de equipo.</p> <p>Capacitaciones y concientización en riesgos generales.</p> <p>Capacitaciones de primeros auxilios y RCP.</p> <p>Capacitación en procedimientos de emergencia</p> <p>Capacitación en reconocimiento de riesgos eléctricos.</p> <p>Capacitación en procedimientos de trabajo seguros.</p> <p>Capacitación en manejo de equipos eléctricos.</p> <p>Capacitación de como emplear herramientas eléctricas adecuadamente</p>
Comunicación	<p>Dar seguimiento y registrar las respuestas como la forma en la que se realizaron.</p> <p>Garantizar que las comunicación externas sean atendidas.</p> <p>Comunicar o dar a conocer las informaciones a las partes interesadas.</p> <p>Registrar todas las comunicaciones.</p> <p><u>Canales de comunicación entre las partes:</u></p> <p>Correos electrónicos, mensajes de textos.</p> <p>Libro de Higiene y Seguridad, certificados, órdenes de servicio y notas de pedido en el libro de obra.</p> <p>Comunicación gráfica.</p> <p>Reuniones informativas.</p>

Tabla N°8 – Acciones fundamentadas de los cuatro riesgos seleccionados.

d- Costos directos e indirectos por accidente e incidente de cada riesgo seleccionado

Dado que no se disponen de estadísticas ni de un relevamiento completo de los accidentes laborales ocurridos hasta el momento, se utilizará un cálculo basado en el costo directo e indirecto por los cuatro riesgos seleccionados en el capítulo anterior. Para determinar el costo total es fundamental tener en cuenta los siguientes conceptos.

Un accidente se refiere a un suceso inesperado e indeseado que ocasiona daños a personas, bienes materiales o el entorno, mientras que un incidente se refiere a un suceso que podría haber llevado a un accidente, pero no causó daños significativos. En términos de costos, tanto los accidentes como los incidentes pueden ocasionar costos directos e indirectos.

➤ **Los costos directos** son aquellos que son visibles y fáciles de cuantificar. Por lo general lo cubre la ART y autoasegurados, algunos costos son como por ejemplo:

- **Salario del trabajador accidentado** Salario durante los diez días después del accidente.
- **Gastos médicos del accidentado:** Incluye los costos asociados con la atención médica inmediata, como visitas al hospital, cirugías, medicamentos y terapias de rehabilitación, en este caso el empleado cuenta con ART por ende le cubre estos gastos.
- **Carga sociales y Legales:** Correspondiente al 25%
- **Capacitación:** Capacitación de los trabajadores para prevenir futuros accidentes o incidentes, así como para mejorar la seguridad en el lugar de trabajo.

➤ **Los costos indirectos** son aquellos que no se ven fácilmente, son los que están ocultos, y los más difíciles de medir, algunos costos son como por ejemplo:

- **Investigación y reporte:** Los costos asociados con la investigación y elaboración de informes para determinar las causas del accidente o incidente, incluyendo la contratación de expertos y la realización de análisis técnicos.
- **Reemplazo del accidentado:** Costo de lo que conlleva un nuevo oficial durante los diez días de ausentismo del accidentado
- **Capacitación del reemplazo:** Los costos asociados con la capacitación del reemplazo.
- **Paralización de actividades:** Son los costos derivados de la interrupción de las operaciones normales debido al accidente o incidente, como la pérdida de productividad, retrasos en el evento y en caso de pérdida se clausura la obra por ende deberán abonar una multa para reactivar la misma que varía dependiendo lo que la municipalidad establezca.
- **EPP del reemplazo:** Se deben comprar los Epp correspondiente al empleado que reemplazará al accidentado.

Para el cálculo solicitado en el enunciado se toman como referencia los jornales establecidos según UOCRA vigentes desde abril 2023.

COSTOS INDIRECTOS	
R1: CAÍDA A DESNIVEL	
Investigación y reporte del accidente	\$13,980.00
Reemplazo del accidentado - Oficial \$867 * 8hs * 10 días - según UOCRA	\$69,360.00
Capacitación del reemplazo	\$14,500.00
Paralización de actividades (3J, 5 of., 4 medio of., 3 ayud.)	\$252,888.00
	\$350,728.00
R2: APLASTAMIENTO	
Investigación y reporte del accidente	\$13,980.00
Reemplazo del accidentado - Oficial \$867 * 8hs * 10 días - según UOCRA	\$69,360.00
Capacitación del reemplazo	\$14,500.00
Paralización de actividades (3J, 5 of., 4 medio of., 3 ayud.)	\$252,888.00
	\$350,728.00
R3: GOLPES POR OBJETO	
Investigación y reporte del accidente	\$13,980.00
Reemplazo del accidentado - Oficial \$867 * 8hs * 10 días - según UOCRA	\$69,360.00
Capacitación del reemplazo	\$14,500.00
Paralización de actividades (3J, 5 of., 4 medio of., 3 ayud.)	\$252,888.00
	\$350,728.00
R4: CHOQUE ELÉCTRICO	
Investigación y reporte del accidente	\$13,980.00
Reemplazo del accidentado - Oficial especializado \$1018 * 8hs * 10 días - según UOCRA	\$81,440.00
Capacitación del reemplazo	\$14,500.00
Paralización de actividades (3J, 3 of Esp., 3 of.)	\$139,032.00
	\$248,952.00

COSTOS DIRECTOS DE LOS RIESGOS SELECCIONADOS	
R1: CAÍDA A DESNIVEL	
Salario del trabajador accidentado dentro los 10 días : Oficial \$867 * 8hs * 10 días - según UOCRA	\$69,360.00
Trámites ART, gastos del accidentado	\$6,990.00
25% carga social y legal	\$17,340.00
Capacitación	\$14,500.00
	\$108,190.00
R2: APLASTAMIENTO	
Salario del trabajador accidentado dentro los 10 días : Oficial \$867 * 8hs * 10 días - según UOCRA	\$69,360.00
Trámites ART, gastos del accidentado	\$6,990.00
25% carga social y legal	\$17,340.00
Capacitación	\$14,500.00
	\$108,190.00

R3: GOLPES POR OBJETO	
Salario del trabajador accidentado dentro los 10 días : Oficial \$867 * 8hs * 10 días - según UOCRA	\$69,360.00
Trámites ART, gastos del accidentado	\$6,990.00
25% carga social y legal	\$17,340.00
Capacitación	\$14,500.00
	\$108,190.00
R4: RIESGO ELÉCTRICO	
Salario del trabajador accidentado dentro los 10 días : Oficial \$1016* 8hs * 10 días - según UOCRA	\$81,440.00
Trámites ART, gastos del accidentado	\$6,990.00
25% carga social y legal	\$20,360.00
Capacitación	\$14,500.00
	\$123,290.00

Tabla N°9 – Costos directos e indirectos por riesgo.

e- Costos de la implementación de las acciones

Una vez definidas las medidas de seguridad, es importante tener en cuenta los costos aproximados relacionados con el personal y el mantenimiento, desglosar estos costos nos permitira ver cuánta inversión deberá realizar la empresa para mejorar las protecciones en general, es necesario considerar cuánto dinero se necesitará para contratar personal encargado de la higiene y seguridad que se encargará de llevar a cabo controles operativos y mantener registros de control de los equipos y maquinarias. También se requerirá invertir en capacitaciones para asegurarse de que todos sigan los programas de trabajo. Además, habrá costos administrativos asociados con la compra de productos necesarios para la implementación de las medidas de seguridad.

Es importante destacar que esta inversión se realizará una sola vez, antes de que comiencen las tareas, es decir, a corto plazo.

COSTOS DE IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES CORRECTIVAS	
R1: TRABAJO EN ALTURA - R2: APLASTAMIENTO - R3 GOLPES POR OBJETO	
Elementos de Proteccion Personal (Costo por operario)	
Ropa de trabajo	\$17,900.00
Calzado de seguridad	\$15,900.00
Casco	\$3,515.00
Chaleco reflectivo	\$900.00
Guantes	\$365.00
Lentes de seguridad	\$590.00
Arnés	\$13,100.00
Cabo de vida	\$10,920.00
Línea de vida (10 metros)	\$12,900.00

Subtotal por operario	\$76,090.00
Capacitación sobre cada tema	\$14,500.00
Capacitación primeros auxilios	\$6,500.00
Costos administrativos por compra	\$13,980.00
Matafuego ABC 5kg	\$31,900.00
Botiquín	\$3,500.00
Señalización: Carteles de prohibición, advertencia, obligación, evacuación y emergencia.	\$3,150.00
Responsable HyS	\$85,000.00
Procedimiento trabajo seguro	\$7,500.00
Subtotal general	\$166,030.00
TOTAL	\$242,120.00
R3 - RIESGO ELÉCTRICO	
Elementos de Proteccion Personal (Costo por operario)	
Ropa de trabajo	\$17,900.00
Calzado de seguridad dielectricos	\$19,000.00
Casco	\$3,515.00
Chaleco reflectivo	\$900.00
Guantes	\$365.00
Lentes de seguridad	\$590.00
Arnés	\$13,100.00
Cabo de vida	\$10,920.00
Línea de vida (10 metros)	\$12,900.00
Subtotal por operario	\$79,190.00
Capacitación sobre riesgos eléctricos	\$14,500.00
Capacitación primeros auxilios	\$6,500.00
Costos administrativos por compra	\$13,980.00
Matafuego BC 5kg	\$94,500.00
Botiquín	\$3,500.00
Señalización: Carteleria de prohibición, advertencia, obligación, evacuación y emergencia.	\$3,150.00
Responsable HyS	\$85,000.00
Procedimiento trabajo seguro	\$7,500.00
Medicion puesta tierra	\$11,000.00
Subtotal general	\$239,630.00
TOTAL	\$318,820.00

Tabla N°10 – Costos de implementación.

f- Cronograma de aplicación

Se ha establecido un cronograma que comienza en febrero, ya que es el mes en el que se lleva a cabo el evento de las colectividades. Con este mes como punto de partida,

iniciaremos la elaboración de un informe sobre la experiencia del último evento de las colectividades. A partir de ahí, comenzaremos a planificar el evento del próximo año tomando las acciones propuestas para las mejoras del mismo.

CRONOGRAMA DE APLICACIÓN															
CONTROL DE RIESGOS															
ACCIONES	CRONOGRAMA MENSUAL												RESPONSABLE	INSPECCIÓN	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
Informe del evento del año anterior		■	■	■										Administración	Resp. HyS
Inicio de planificación					■	■	■							Administración	Resp. HyS
Compra de EPP- Señalética								■	■	■	■	■	■	Compras	Resp. HyS
Entrega de EPP	■													Compras	Resp. HyS
Responsable de Higiene y seguridad	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Resp. HyS	Resp. HyS
Capacitación Inicial												■	■	Resp. HyS	Resp. HyS
Capacitación primeros auxilios											■	■	■	Resp. HyS	Resp. HyS
Provisión de Señalética	■											■	■	Compras	Resp. HyS
Elaborar manual de seguridad									■	■	■	■	■	Resp. HyS	Resp. HyS

Tabla N°11 – Cronograma.

g- Listado de documentos

El control de riesgos busca verificar que las medidas de protección sean eficaces y asegurarse de que se cumplan adecuadamente. Esto se hace para identificar cualquier deficiencia o problema y realizar ajustes necesarios, para esto se plantean documentos necesarios para cada riesgo analizado:

- **Riesgo 1: Trabajo en altura.**
 - ATS Programa de trabajo seguro
 - Registro de entrega de EPP.
 - Registro de visitas Servicio Higiene y Seguridad
 - Registro de capacitación.
 - Registro de accidentes e incidentes.
 - PTS, Permiso de trabajo seguro
 - Check list Inspección de E.P.P.
 - Check list de EPP para trabajo en altura.
 - Check list del armado de andamio.
 - Check list de máquinas y herramientas.
 - Inspecciones del sistema.
 - Registro de mantenimiento.
 - Permiso de trabajo en Alturas.
 - Registro de orden y limpieza.
 - Registro de Estado de Arnés para Trabajos en Altura.
 - Manual de seguridad.

- Revisión de la información documentada
- Plan ante accidente.
- para gestión de estas tareas de herrería:
- Protocolo de ergonomía según Res. 886/15.
- Manual de procedimientos para la tarea.
- Método rula para el registro de las posturas.
- Planilla de capacitación sobre riesgos ergonómicos.

- **Riesgo 2: Aplastamiento**

- ATS Programa de trabajo seguro.
- Registro de entrega de EPP.
- Registro de visitas Servicio Higiene y Seguridad
- Check list de EPP.
- Check list de máquinas y herramientas.
- Registro de capacitación.
- PTS, Permiso de trabajo seguro
- Inspección de E.P.P
- Registro de mantenimiento .
- Registro de orden y limpieza
- Procedimiento de emergencia.
- Manual de seguridad.

- **Riesgo 3: Golpe por objeto**

- ATS Programa de trabajo seguro
- Registro de entrega de EPP.
- Registro de visitas Servicio Higiene y Seguridad.
- Check list de EPP.
- Check list de máquinas y herramientas.
- Registro de capacitación.
- PTS, Permiso de trabajo seguro.
- Inspección de E.P.P.
- Registro de mantenimiento.
- Registro de orden y limpieza.
- Procedimiento de emergencia.
- Manual de seguridad.

- **Riesgo 4: Riesgo Eléctrico**

- ATS Programa de trabajo seguro.
- Registro de entrega de EPP.
- Registro de capacitación.
- PTS, Permiso de trabajo seguro.
- Inspección de E.P.P para trabajos en Tensión.
- Registro de mantenimiento de herramientas.
- Permiso de trabajo en Alturas y Eléctrico.

- Registro de orden y limpieza.
- Guía de seguridad para trabajo de riesgo eléctrico.
- Check list instalación eléctrica.
- Check list de máquinas y herramientas.
- Protocolo de mediciones de Puesta a Tierra.
- Relevamiento de obra
- Inspección de E.P.P para trabajos en Tensión.
- Registro de orden y limpieza.
- Procedimiento de emergencia.
- Manual de seguridad.

h- Actualización de los documentos

Al ser un evento anual estos documentos se deben actualizar cada año para cada empresa subcontratada, esto se realiza para garantizar que la información y los procedimientos de seguridad estén alineados con las condiciones actuales de trabajo y los requisitos normativos vigentes, se debe tener en cuenta cada año:

- Cambios en la normativa: Las regulaciones y normativas relacionadas con la seguridad laboral, incluyendo el trabajo en altura, pueden sufrir modificaciones a lo largo del tiempo. La actualización anual de los documentos permite asegurar que se cumplan los requisitos legales actualizados y se implementen las mejores prácticas más recientes.

- Cambios en las tareas o actividades: Si las tareas o actividades realizadas durante el evento anual varían de un año a otro, es importante actualizar los documentos correspondientes. Esto puede implicar la inclusión de nuevos procedimientos de seguridad o la adaptación de los existentes para abordar los cambios en las actividades.

- Evaluación de riesgos actualizada: Es esencial realizar una evaluación de riesgos actualizada para identificar cualquier nuevo peligro potencial o cambio en los riesgos existentes. Esto puede implicar la revisión de los procedimientos de trabajo, la identificación de medidas de control adicionales o la actualización de los equipos de protección personal requeridos.

- Capacitación: La actualización anual del plan de capacitación permite asegurar que los trabajadores estén al día con las últimas prácticas de seguridad y tengan las habilidades necesarias para llevar a cabo su trabajo de manera segura.

- Cambios en los equipos y EPP: Si se introducen nuevos equipos o se realizan modificaciones en los equipos existentes por vencimiento, es importante actualizar el registro de entrega de EPP y asegurarse de que los trabajadores estén adecuadamente equipados con el equipo necesario y que cumpla con los estándares de seguridad.

VI.

Capítulo 06

COMUNICACIÓN, CAPACITACIÓN, ELEMENTOS DE PROTECCIÓN

El objetivo de este capítulo es garantizar un entorno laboral seguro y saludable para los trabajadores, minimizando los riesgos y previniendo accidentes, lesiones y enfermedades laborales. La comunicación, la concientización y la capacitación adecuada de los empleados, así como la provisión y correcto uso de equipos de protección personal son instrumentos que buscan establecer medidas y estrategias para la prevención de riesgos.

- PLANIFICACIÓN / DESARROLLO DE INSTRUMENTOS PARA LAS ACCIONES

i. Instrumentos de comunicación

Se establece cómo y cuáles serán los canales de comunicación entre las partes y se determina la cadena de mando y de jerarquía dejando asentado que las comunicaciones se darán entre el Inspector y el encargado del evento, ellos serán los responsables de recibir todas las comunicaciones entrantes, ya sean internas o externas, documentación y respuesta de las comunicaciones.

La comunicación se establecerá a través de diferentes medios: Libro de Higiene y Seguridad, libro de obra con orden de servicio y notas de pedido, correos electrónicos, mensajes de texto o WhatsApp en caso de hablar por llamada. Además, se llevarán a cabo reuniones formales a las 16:00 horas de 15 minutos durante los días que dure el evento, estas reuniones tienen como objetivo mantenernos informados sobre la cantidad de personas esperadas cada día y organizarnos antes de comenzar la actividad laboral.

j. Comunicación gráfica

En el caso de un evento público, la comunicación gráfica de prevención y organización es fundamental para garantizar la seguridad de los asistentes y la correcta ejecución del evento. Es importante analizar dónde, cómo y cuándo se colocará la cartelera y saber que es obligación contar con la misma mientras se monta el evento y mientras dura. Se debe crear infografías o diagramas que expliquen paso a paso los procedimientos de seguridad que deben seguirse antes, durante y después para alertar sobre los riesgos presentes y garantizar la seguridad de los asistentes.

Durante el montaje del escenario:

- Señalización de zona de trabajo: Utilizar carteles y cintas de advertencia de color llamativo para delimitar claramente las áreas de montaje del escenario y alertar a los trabajadores sobre la presencia de actividades en curso y la necesidad de mantener una distancia segura.

- Señalización de peligros eléctricos: Emplear etiquetas en cables y equipos eléctricos que sean resistentes a las condiciones climáticas para advertir sobre la presencia de corriente eléctrica y la necesidad de precaución al manipularlos.

- Señalización de zonas de carga y descarga: Utilizar señalización temporal con conos o carteles portátiles para indicar las áreas específicas designadas para la carga y descarga de materiales, asegurando que estén visibles y claramente identificadas durante las operaciones correspondientes.

Durante el evento:

- Señalización de salidas de emergencia: Utilizar carteles y flechas reflectantes de gran tamaño para indicar las salidas de emergencia y garantizar que sean visibles incluso en condiciones de poca iluminación. Además, se pueden utilizar señales luminosas o químicas para mejorar su visibilidad en la oscuridad.

- Señalización de rutas de evacuación: Colocar señales direccionales en postes o estructuras estables a lo largo de las rutas de evacuación, utilizando materiales resistentes

a la intemperie y de alto contraste para facilitar su visibilidad. Considerar la utilización de señales reflectantes o luminosas para garantizar su visibilidad durante la noche.

- Señalización de peligros específicos: Utilizar señales con pictogramas claros y de fácil comprensión para advertir sobre peligros específicos, como terrenos irregulares, zonas de caída, pendientes pronunciadas o cuerpos de agua cercanos. Estas señales deben ser resistentes a la intemperie y fáciles de distinguir en el entorno.

- Señalización de primeros auxilios: Instalar carteles impermeables y de alta visibilidad que indiquen la ubicación de los puntos de atención médica y áreas de primeros auxilios de manera visible y accesible.

k- Capacitación

La capacitación es uno de los instrumentos principales a la hora de implementar un proceso de cambio, la secretaría no cuenta con un plan de capacitaciones, es importante entender cuál es el objetivo de las mismas, a quienes serán impartidas, de qué manera y quien se encargará de llevarlas adelante. Estas deben ser de carácter preventivo, con el fin de evitar futuras enfermedades laborales o accidentes en el ámbito de trabajo. Las mismas buscan promocionar la salud, el autocuidado y prevenir la enfermedad y los riesgos. Además, estimular el interés de todos sobre los beneficios de aplicar el sistema de gestión, incentivar la participación en las diferentes actividades sobre autocuidado, factores de riesgo y condiciones inseguras, busca mejorar el clima laboral, la productividad, la salud física y mental, y mejorar la capacidad de los empleados para identificar y reportar factores de riesgos presentes en su labor.

Se brindarán diversos tipos de capacitaciones, que abarcan tanto los riesgos generales como primeros auxilios, reanimación cardiopulmonar, riesgo eléctrico, incendio, mecánicos, físicos y también los riesgos específicos señalados en el capítulo IV. El objetivo de estas capacitaciones es brindarles las habilidades y conocimientos necesarios para llevar a cabo de manera segura dichas tareas.

- Capacitaciones Generales: Será destinada a todo el personal de la Secretaría de Servicios Públicos.

Metodología: Se impartirán clases teóricas donde se presentarán los conceptos fundamentales de primeros auxilios, reanimación cardiopulmonar (RCP) y los riesgos generales en el entorno laboral. Se abordarán temas como la evaluación de la escena de emergencia, técnicas de RCP, maniobras de desobstrucción de vías respiratorias y medidas de prevención de riesgos, uso correcto de los EPP. Luego se realizarán demostraciones prácticas de primeros auxilios y RCP para mostrar a los participantes cómo aplicar adecuadamente las técnicas aprendidas. Esto incluirá demostraciones de RCP en un maniquí, técnicas de vendaje y estabilización de lesiones, así como el uso correcto de equipos de primeros auxilios. Se realizan evaluaciones periódicas para medir el nivel de comprensión y retención de los empleados. Además, se llevará a cabo un seguimiento continuo para garantizar que los conocimientos adquiridos se apliquen correctamente en el

lugar de trabajo. Esto puede incluir recordatorios periódicos, actualizaciones de material informativo y prácticas regulares.

Duración: El plan de capacitación se llevará a cabo de manera continua a lo largo del año asignando períodos específicos para cada tema.

- Capacitaciones Específicas: Está dirigida a los trabajadores que realizan procedimientos de trabajo de los riesgos seleccionados: Caída a desnivel, aplastamiento, golpes por objeto y choque eléctrico.

Metodología: Se proporcionará una descripción detallada del trabajo en cuestión, destacando los riesgos asociados y las precauciones requeridas. Esto ayudará a los participantes a comprender la importancia de la capacitación y la necesidad de seguir los procedimientos adecuados. En base a esto se realizará un análisis exhaustivo del procedimiento de trabajo que se aplicará en la tarea específica. Esto incluirá la secuencia de pasos, las medidas de seguridad recomendadas y las pautas para prevenir accidentes y lesiones. El personal a cargo de la operación desarrollará el ATS en el lugar donde se realizará el trabajo que servirá como una guía práctica para los trabajadores durante la ejecución de la tarea.

Responsable de la capacitación: La capacitación será conducida por un especialista en el tema específico, quien posee un amplio conocimiento y experiencia en la realización segura de dicha tarea. Este especialista brindará orientación, responderá preguntas y proporcionará consejos prácticos basados en su experiencia.

El enfoque principal de esta capacitación será la aplicación práctica de los conocimientos teóricos. Se llevarán a cabo demostraciones prácticas, ejercicios de simulación y discusiones interactivas para reforzar los conceptos aprendidos. Además, se fomentará la participación activa de los participantes, permitiéndoles compartir sus propias experiencias y plantear situaciones reales relacionadas con la tarea en cuestión. Es fundamental que los trabajadores comprendan la importancia de seguir los procedimientos de trabajo seguro y estén equipados con las habilidades necesarias para identificar y mitigar los riesgos asociados a su labor.

Duración: Dos horas por riesgo seleccionado, distribuidas en una sesión diaria durante la semana previa al armado del evento. Este horario permitirá abordar de manera exhaustiva cada riesgo, brindando tiempo suficiente para la capacitación teórica, práctica y para responder preguntas. Es importante tener en cuenta que la duración de dos horas por sesión puede variar según la complejidad del riesgo y el nivel de participación de los empleados. Si es necesario, se pueden programar sesiones adicionales para asegurar una comprensión completa de cada riesgo y procedimiento de trabajo seguro.

I- Elementos de protección personal

El empleador tiene deberes en relación con el suministro y la utilización de los equipos de protección personal (EPP) en el lugar de trabajo - Artículo 16 - Convenio sobre seguridad y salud de los trabajadores, 1981 (núm. 155) Resolución SRT 299/11: Formulario de Registro de entrega de Ropa de trabajo y elementos de protección personal.

Un EPP es un equipo que protege al usuario del riesgo de accidentes o de efectos adversos para la salud. Estos son:



- Casco de seguridad.
- Chaleco reflectivo.
- Guantes.
- Gafas de seguridad.
- Arnés con su cabo de vida.
- Equipos de protección respiratoria.
- Calzado de seguridad dieléctricos.
- Ropa de trabajo
- Protección auditiva

En estos tipos de trabajo de montaje de escenario es importante destacar que todos deben contar con los zapatos dieléctricos y los equipos de seguridad para el trabajo en altura, arnés de seguridad con cabo de vida ya que este riesgo estarán expuestos la mayoría del tiempo en el armado del escenario al igual que el choque eléctrico.

Los EPP se debes escoger cuidadosamente teniendo en cuenta criterios de seleccion, el empleador debería preguntarse:

- Qué personas están expuestas y a qué están expuestas.
- Cuánto tiempo dura la exposición.
- En qué medida están expuestas.

Es aconsejable escoger productos para proteger contra los riesgos residuales que sean adecuados y sean conformes a las normas establecidas. Los proveedores pueden asesorar al respecto; escoger equipos que se adapten bien al usuario, se debe tener en cuenta la talla, forma y peso del EPP, si los usuarios participan en la elección, es mucho más probable que los utilicen. Es muy importante proporcionar la formación previa para que sepan cómo utilizarlos y posteriormente realizar inspección visual para verificar el correcto uso, explicarles el por qué son necesarios, cuándo utilizarlos y qué limitaciones tienen.

El empleador debería efectuar controles y revisiones:

- Comprobar regularmente si se utilizan los EPP. Si no se utilizan regularmente, debe averiguar por qué.
- Colocar señales de seguridad para recordar que deben utilizarse EPP puede ser de utilidad.
- Anotar cualquier cambio en los equipos, los materiales o los métodos que pueda conllevar su revisión o actualización.

Los trabajadores deben utilizar adecuadamente los EPP y notificar su pérdida o destrucción o si están defectuosos para ser reemplazados.

La Res. 911 establece la obligación de los empleadores de todo el país de llevar un registro individual de cada trabajador.

ETAPA 4

Nos adentramos en la última etapa de este TFI, con el conocimiento adquirido sobre la organización, hemos identificado los riesgos relevantes y ahora nos sumergimos a las etapas del sistema de Gestión y en cuáles son las herramientas y documentos que necesitaremos para el control de los riesgos analizados en la etapa 03.

VII.

Capítulo 07

SISTEMA EN SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL (SGSySO)

En este capítulo se establecerán las directrices fundamentales para establecer un Sistema de Gestión de Salud y Seguridad Ocupacional (SySO) sólido, cuyo propósito es cumplir con el enfoque de planificar , hacer, verificar y actuar como parte del proceso de mejora continua. El objetivo principal es desarrollar alcanzar el más alto nivel de Salud y Seguridad Laboral tanto para el personal interno como para todas las personas que visitan La Secretaría.

- DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN

a- Etapas del sistema de Gestión

Para el desarrollo del TFI la metodología aplicada se basó en cumplimentar los requisitos establecido por la norma IRAM 3800-3801 / OHSAS 18001



Figura 7.1 – Modelo IRAM 3800-3801

Este TFI está enfocado en algunas de las etapas de esta metodología, siendo estas:

- La revisión de la Situación inicial.
- Planificación.
- Implementación y operación.

Sin embargo, más allá de trabajar sobre estas etapas es importante saber que también forman parte otras que son claves: Política S y SO, verificación y acciones correctivas y revisión por la dirección, dando así una mejora continua.

● **Revisión Inicial**

Se trata de un punto de partida útil para la revisión del sistema existente, tal como se analizó en los capítulos I, II y III del trabajo. En estos capítulos luego de la recopilación de información se compararon las condiciones actuales en la Secretaría con los requisitos establecidos por la ley contraponiendo los, identificando brechas y áreas de mejora, esos son:

- Los requisitos de la legislación vigente sobre SySO.
- La eficiencia de los recursos dedicados a SySO
- El desempeño de los procesos de SySO en los distintos sectores de la Secretaria.
- Y se observa, si se ha empleado la información obtenida en la revisión de la situación inicial, para la planificación posterior.

- **Planificación**

En el capítulo IV del trabajo, se abordó la etapa de planificación del sistema de gestión de salud y seguridad ocupacional. Esta etapa se llevó a cabo después de clasificar las actividades una evaluación de riesgos e identificación de peligros. Es importante destacar que la etapa de planificación es crucial para establecer una base sólida para el sistema de gestión de salud y seguridad ocupacional, y permitirá una implementación eficiente y efectiva de las medidas de control necesarias para proteger la salud y seguridad de los empleados.

- **Implementación y operación**

En el capítulo V del trabajo, se abordó la etapa de implementación y operación del sistema de gestión de salud y seguridad ocupacional (SySO). Durante esta etapa, se llevaron a cabo acciones como la asignación de responsabilidades y roles, la documentación y comunicación de los roles asignados, la garantía de los recursos necesarios, la capacitación y aseguramiento de competencias del personal, la implementación de controles operativos, y la preparación y respuesta ante emergencias. Esta etapa tiene como objetivo llevar a la práctica las políticas establecidas durante la planificación, buscando lograr una gestión efectiva de SySO y cumplir con los objetivos propuestos. Se asignan responsabilidades, se documentan roles, se garantizan los recursos, se capacita al personal y se implementan controles operativos, con el fin de crear un entorno de trabajo seguro y proteger la salud y seguridad de los empleados.

VIII.

Capítulo 08

HERRAMIENTA DE GESTIÓN

En este capítulo el objetivo es brindar una estructura y un conjunto de recursos prácticos para gestionar de manera efectiva los riesgos identificados. Estas herramientas y documentos permiten recopilar información relevante, realizar un seguimiento de las acciones tomadas y verificar el cumplimiento de los controles establecidos.

- DESARROLLO DE HERRAMIENTAS Y DOCUMENTOS DE GESTIÓN

b- Procedimientos, instructivos

c- Registro

d- Checklist

e- Auditorías

f- Planillas

g- Documentos necesarios

h- Estándar de comunicación

(Ver Anexo V)

i - Otros

Estas son algunas de las herramientas y documentos pero es importante recalcar que se puede implementar los que sean necesarios para apoyar eficazmente la gestión de seguridad en un entorno laboral. La implementación de estas herramientas tiene como objetivo proporcionar una estructura organizada y consistente para abordar los riesgos y promover la seguridad en el lugar de trabajo.

- CONCLUSIÓN

La aplicación de criterios técnicos y legales en el abordaje del caso demuestra la importancia de desarrollar una metodología de identificación y valoración de riesgos en un Sistema de Gestión. Esto garantiza la gestión de la prevención y la seguridad en una organización, aportando valor a la organización y proponiendo acciones correctivas basadas en los riesgos relevantes detectados.

- BIBLIOGRAFÍA

MATERIAL ACADÉMICO DE ESTUDIO

- Esp. Arq. Altamirano Brasca, Julieta / Ab. Gómez, Guillermo – UNC – FAUD – Esp. HYSIC Materia EC 1 – MARCO LEGAL NORMATIVO Y DERECHO DEL TRABAJO.
- Esp. Arq. Tais, Cecilia / Pontelli Santiago. UNC – FAUD – Esp. HYSIC Materia EC 4- INTRODUCCIÓN AL CONTROL DE RIESGOS.
- Esp. Arq. Conte, Cecilia - UNC – FAUD – Esp. HYSIC MATERIA EC 9- SEGURIDAD EN OBRAS I: Modulo Seguridad en Oficinos
- Esp. Arq. Angiolini, Hernan - -UNC – FAUD – Esp. HYSIC MATERIA EC 12 - SEGURIDAD EN OBRAS II – Apunte: TRABAJO EN ALTURA.
- Esp. Arq. Angiolini, Hernan / Ing. Karas, Carlos Andres - UNC – FAUD – Esp. HYSIC MATERIA EC 12 - SEGURIDAD EN OBRAS II – Apunte: RIESGO ELÉCTRICO. Córdoba, Argentina.
- Ing. Gangi, Sergio – UNC – FAUD – Esp. HYSIC MATERIA EC 12 – SEGURIDAD EN OBRAS II – Apunte: RCM – MANT. CENTRADO EN LA CONFIABILIDAD. Córdoba, Argentina.
- Lic. HyST Pontelli, Santiago Andrés UNC – FAUD – Esp. HYSIC Materia EC 10 Control de Riesgos: Apunte – RUIDO EN EL ÁMBITO LABORAL. Córdoba, Argentina.
- Mgter. Esp. Arq. Tais, Cecilia UNC – FAUD – Esp. HYSIC Materia EC 10 Control de Riesgos: Apunte - INSTRUMENTOS GESTIÓN SySO. Córdoba, Argentina.
- Mgter. Esp. Arq. Tais, Cecilia. Amavet, Hernán. UNC – FAUD – Esp. HYSIC MATERIA EC4-Introducción al control de riesgos. Cap. I: “El riesgo y el trabajo”.
- Mgter. Esp. Ing Dicaterina UNC – FAUD – Esp. HYSIC Materia EC 10 – Control de Riesgos: Apunte – SISTEMA DE GESTIÓN EN SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO. Córdoba, Argentina.
- Carta organica municipal:
https://digesto.altagracia.gob.ar/assets/files/carta_organica_municipal.pdf
- NTP 330: Sistema simplificado de evaluación de riesgos de accidente
- IRAM 3801
- ISO 45001:2018
- <https://altagracia.gob.ar/gobierno/secretaria-de-obras-y-servicios-publicos/>
- Ley 31/1995 y Ley 54/2003 de Prevención de Riesgos Laborales
- Eventos y espectáculos públicos. Manual de buenas prácticas: planificación para el montaje y desmontaje
- NORMAS INTERNACIONALES
- Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional. (1998).
- IRAM. Instituto Argentino de Normalización y Certificación. Norma 10005. Colores y señales de seguridad.

- IRAM. Instituto Argentino de Normalización y Certificación. Norma 3800. Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional. (1998).
- IRAM. Instituto Argentino de Normalización y Certificación. Norma 3801. Sistemas de
 - ISO. Sistemas de Gestión de la Calidad 9001. (2008).
 - NORMA IRAM 3800/ 1998. Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.
 - NTP 215. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo (INSHT). Ministerio de empleo y seguridad social. Gobierno de España. Detectores de Humos. (1998).
 - NTP 330 Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo (INSHT). “Sistema simplificado de evaluación de riesgos de riesgos de accidente” .Notas técnicas de prevención (1993).
 - OHSAS. Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional 18001. 18000:1999.
 - **NORMATIVA NACIONAL**
 - Decreto 1338/96 - (Servicios de medicina e higiene y seguridad en el trabajo. Trabajadores equivalentes. Horas profesionales que deberá disponer mensualmente en el establecimiento).
 - Decreto 49/2014.
 - Decreto Reglamentario SRT N° 351/79
 - Decreto Reglamentario SRT N° 911/79 (construcción/obra)
 - Registren Alta Siniestralidad en la Actividad de la Construcción. Permiso de Trabajo Seguro.
 - Res. SRT N° 231/96 sobre Condiciones Básicas en la Industria de la Construcción
 - Res. SRT N° 1629/07 Reglamento para el Reconocimiento de implementación de los Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.
 - Res. SRT N° 905/15 sobre la obligación de las empresas de contar con un Servicio de Medicina en el Trabajo e Higiene y Seguridad en el Trabajo.
 - Res.SRT N° 37/2010. Establécense los exámenes médicos en salud que quedarán incluidos en el sistema de riesgos del trabajo.
 - Res.SRT N° 503/14 sobre medidas de prevención a adoptar en excavaciones a cielo abierto de zanjas y pozos de profundidad mayor a 1,20 m.
 - Res.SRT N° 550/11 sobre mecanismos de intervención en etapas de demolición y de excavación de subsuelos y submuraciones
 - Res.SRT N°319/99. Programa de Seguridad para obras de carácter repetitivo y de corta duración.
 - Res.SRT N°35/98. Programa de Seguridad para contratistas principales y comitentes, quien será el responsable de confeccionar el programa de seguridad único. mecanismo para la coordinación en la redacción de los Programas de Seguridad, su verificación y recomendación de medidas correctivas en las obras de construcción.

- Res.SRT N°523/07. Directrices Nacionales para los sistemas de gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo.
- AEA “Asociación electrotécnica Argentina”

- ANEXOS

Anexo I: Ficha de parcela y parcelario urbano - Cap. I.



Municipalidad de Alta Gracia

Ficha Datos de Parcela

DESIGNACIÓN CATASTRAL

Dpto	Pe	Pu	Ci	Sec	Ma	Pa	Ph	Dv
31	06	01	01	01	008	003	00000	0

Designación Oficial: MZ. 49 - LOTE: F

Nro. de Cuenta: 00002230

Nro. de Rentas: 310615031011

DOMICILIO DE PARCELA

Calle: RIVADAVIA (300-799)

Nro.: 379

Barrio: SUR

Localidad: CP (5186) ALTA GRACIA

TITULARES

Documento	Nombre	Porc.	Domicilio
CUIT 30999012260	MUNICIPALIDAD DE ALTA GRACIA	100.00%	AV BELGRANO (1-499) N° 15 - B° NORTE - CP(5186) ALTA GRACIA - CORDOBA

MEJORAS EN EDIFICACIÓN DE PARCELA

Año	Categoría	Sup. Edif.	Tipo	Destino	Estado	Datos
1940	CATEGORIA 4° EDIFICACIÓN	698.00 m²	Propia	GALPÓN	Sin Clasificar	
1920	CATEGORIA 3° EDIFICACIÓN	63.00 m²	Propia	VIVIENDA	Sin Clasificar	
1920	CATEGORIA 4° EDIFICACIÓN	515.00 m²	Propia	VIVIENDA	Sin Clasificar	Dato 1: MAESTRANZA CONSTRUCCION 1920

DATOS DE LA PARCELA

Estado del Terreno: Edificado

Posición del Terreno: Medial

Sup. Terreno: 2725.00 m²

Porc. de Copropiedad: 100.00 %

Metros de Frente: 54.50 m

Metros de Fondo: 50.00 m

Fecha de Alta: 01/01/1990

Fecha de Baja:

Activo: Sí

Folio 1:

Año 1:

Folio 2:

Año 2:

Nro. de Matrícula Folio Real:

Cuenta de Origen:

Unidades Locativas: 1

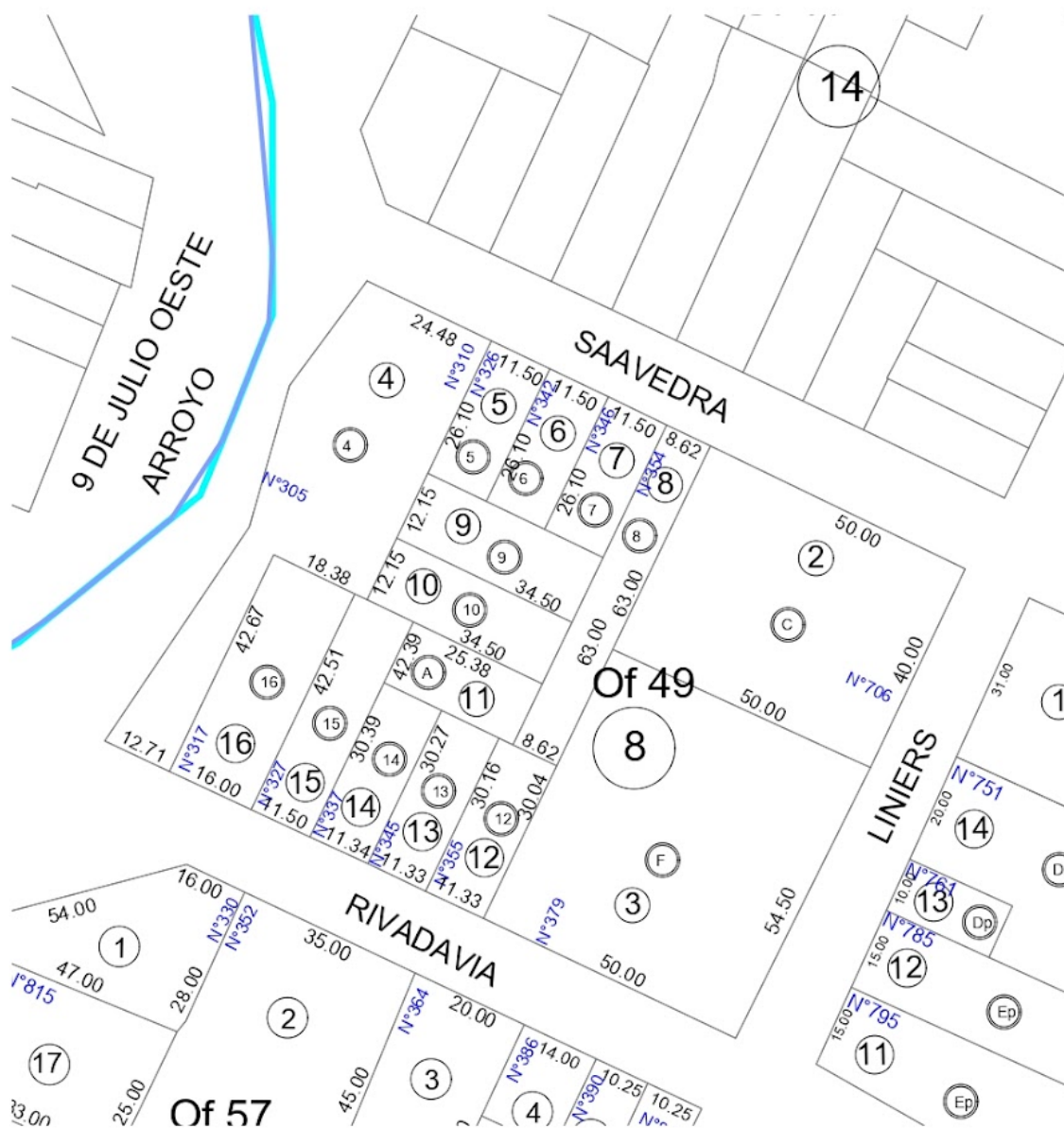
VALUACIÓN AL 22/06/2023 14:13:28 HS

Valor del Terreno (m²): 1050.00

Tasación del Terreno: 128075.00 * 1.00 = 128075.00 (V1)

Valor Edificado: 276186.01 * 1.00 = 276186.01 (V2)

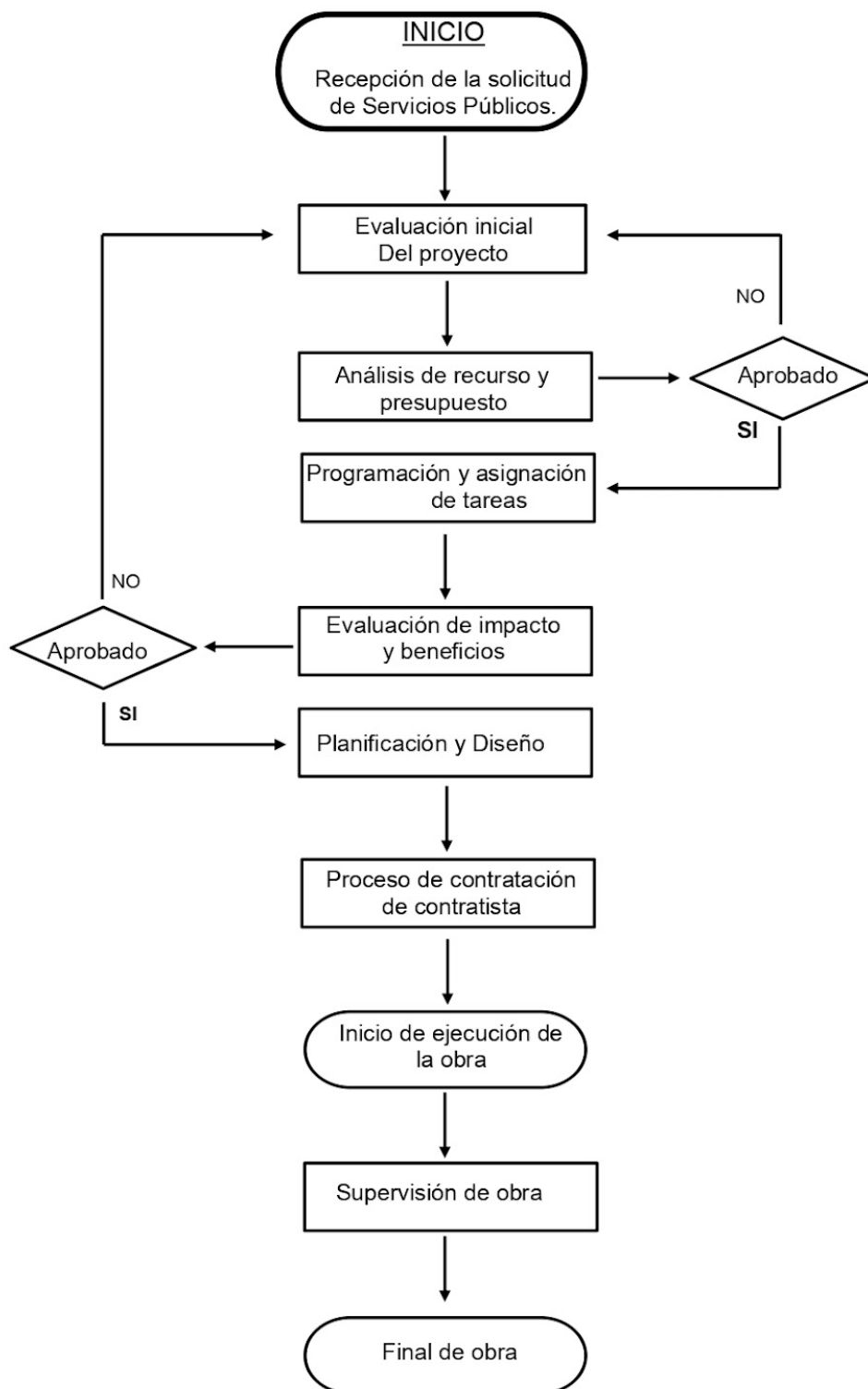
Base Imponible (V1 + V2): 404261.01



○ PARCELA ○ LOTE

 <p>GOBIERNO DE LA CIUDAD DE ALTA GRACIA</p>	PARCELARIO URBANO			
	PCIA: CÓRDOBA	DPTO: SANTA MARIA (31)	PED: ALTA GRACIA (06)	LOC: ALTA GRACIA (01)
	CIRC.: 01 SECC.: 01 MZ.: 008		BARRIO: SUR	
MANZ. OFICIAL: 16		FECHA DE ACTUALIZACION: 16/03/2022 DIGITALIZACION: Ing. Patricia Barbeito		

Anexo II: Diagrama de Flujo - Cap. II



Anexo III: Ordenanza 9233 - Cap. II.

PERSONAL PERMANENTE

Art.27: LA Ordenanza General de Presupuesto establecerá el número, jerarquía y remuneración por cargo del personal permanente del Municipio, incluidas las Autoridades Superiores, considerando como tales a las autoridades : Intendente, Viceintendente, Concejales, miembros del Tribunal de Cuentas, Secretarios, Directores y aquéllas designadas como personal de gabinete.

EFECTUADA AL
TO EJECUTIVO
.../.../2011.
Municipal Art. 89º

TÍTULO IV: RÉGIMEN DE CONTRATACIONES

CAPITULO I: ÁMBITO DE APLICACIÓN

Art.47: TODA contratación efectuada por la Municipalidad, con excepción de los casos expresamente previstos en ordenanzas especiales, deberá realizarse mediante el procedimiento establecido por la presente Ordenanza.

Art.48: EL procedimiento de selección del contratante será público, como regla general, salvo los casos dispuestos en los artículos siguientes.

Art.49: TODA venta de bienes del patrimonio municipal, se efectuará por Licitación o Remate Público, salvo excepción fundada en ordenanza especial. El llamado a licitación será autorizado por el Concejo Deliberante, mediante la sanción de la ordenanza respectiva, correspondiendo la adjudicación al Departamento Ejecutivo, con arreglo a las bases fijadas en los respectivos pliegos de condiciones generales, particulares y de especificaciones técnicas.-

COMUNICACIÓN EFECTUADA AL
DEPARTAMENTO EJECUTIVO
con Fecha: 28 DIC 2010
Carta Orgánica Municipal Art. 89º

Art.50: QUIEN concurra a una licitación, no podrá alegar en caso alguno, falta de conocimiento del Pliego General de Condiciones ni de los pliegos particulares o de especificaciones técnicas, previstos en esta Ordenanza. El sólo hecho de concurrir, implica el perfecto conocimiento y comprensión de sus cláusulas. Tampoco se podrá alegar en ningún caso desconocimiento o mala interpretación del Pliego Particular, demás elementos de la documentación, ni de ninguna otra disposición que con ello tenga atinencia.

Art.51: Las personas físicas y/o jurídicas, que inicien o mantengan controversias judiciales contra la Municipalidad de Alta Gracia, no podrán ser oferentes y/o adjudicatarios en ninguna Licitación, Concurso de Precios, Contratación Directa, Prestación de Servicios, Proveedores de cualquier tipo, compradores de bienes municipales o beneficiarios de cualquier tipo de adjudicación o subsidio por parte de esta municipalidad; desde el inicio de la causa hasta la sentencia firme que ponga finalización definitiva a la causa. Podrán en consecuencia ser excluidos por este Municipio, en forma automática del Registro de Proveedores o Concesionarios de esta Municipalidad quienes se encuadren en esta circunstancia. El funcionamiento del Registro de Proveedores del Municipio será reglamentado por el Departamento Ejecutivo Municipal. Quedan excluidos por el alcance de la presente, los que mantengan e inicien juicios originados por causas derivadas del incumplimiento económico o contractual por parte del Municipio.

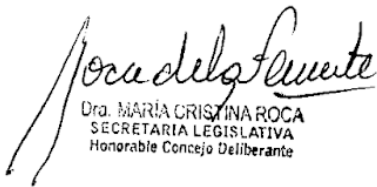
CAPÍTULO II: DE LA LICITACIÓN

COMUNICACIÓN EFECTUADA AL
 DEPARTAMENTO EJECUTIVO
 con Fecha: 28/06/2011
 Carza Orgánica Municipal Art. 89º

Art.52: LA selección del contratista se hará mediante Licitación Pública, de acuerdo a los montos establecidos en la Ordenanza General de Presupuesto, dicho procedimiento podrá no ser de aplicación a criterio del Departamento Ejecutivo, bajo razones fundadas, cuando la Municipalidad deba proceder a seleccionar contratistas en razón de la aplicación de leyes especiales de coparticipación de obras públicas, en cuyo caso podrá realizar Concurso de Precios. Igual procedimiento podrá ser utilizado cuando por otras leyes o disposiciones se recepen fondos provinciales o nacionales con destino determinado para adquisición de bienes o contratación de servicios, debiendo solicitar aprobación del Concejo Deliberante.

Art.53: EL procedimiento de la licitación, deberá cumplirse en forma tal, que favorezca la concurrencia de la mayor cantidad de oferentes, asegure la igualdad de los mismos y la defensa de los intereses públicos.

...///


 Dra. MARÍA CRISTINA ROCA
 SECRETARIA LEGISLATIVA
 Honorable Concejo Deliberante




 Dr. FACUNDO TORRES LIMA
 VICEINTENDENTE
 PRESIDENTE
 Honorable Concejo Deliberante

CAPÍTULO IV: DEL CONCURSO DE PRECIOS

Art.92: LA selección del contratista o proveedor se hará mediante **Concurso Público de Precios** dispuesto por Decreto del Departamento Ejecutivo. Municipal, de acuerdo a los montos establecidos en la Ordenanza General de Presupuesto.

Art.93: SERÁN de aplicación para el concurso público de precios, las normas establecidas en los artículos 53 al 65 inclusive, 67, 68 y 73 al 81 inclusive.

Art.94: CONCURSO Privado de Precios se utilizará cuando el monto de contrataciones se encuentre dentro de los topes mínimos y máximos establecidos en la Ordenanza General de Presupuesto, conforme al siguiente procedimiento:

- a) El área donde se produzca la necesidad de la contratación solicitará la misma mediante Pedido de Suministro, mediante formulario correspondiente, a la Sección Compras y Suministros de la Secretaría de Economía y Finanzas.-
- b) La Sección Compras y Suministros realizará el pedido de tres (3) presupuestos, para ser presentados en dicha repartición, en día y hora determinados, por escrito, en sobre cerrado y confeccionado en el formulario al efecto, conformando el Pedido de Precios.
- c) Resultará adjudicada la oferta más conveniente, según determinación obrante en la Planilla-Acta Comparativa de Precios y demás circunstancias calificantes.
- d) Los concursantes podrán estar presentes en el acto de apertura de los sobres.

CAPÍTULO VI: DE LA CONTRATACIÓN DIRECTA

Art. 98: EL Departamento Ejecutivo podrá contratar en forma directa en general, de acuerdo al monto establecido en la Ordenanza General de Presupuesto.

Art. 99: EL Departamento Ejecutivo podrá contratar en forma directa, en particular y mediante Decreto debidamente fundado, con independencia de los montos límites previstos en la Ordenanza General de Presupuesto

a) Cuando, hubiera sido declarada desierta una licitación o concurso por falta de oferentes, o hubieran sido declaradas inadmisibles las propuestas.

b) Cuando las obras, objetos o servicios a contratar sean de tal naturaleza que sólo puedan confiarse o adquirirse a especialistas o artistas de reconocida capacidad.

c) Cuando se trate de productos fabricados o distribuidos por determinadas personas o entidades o que tengan un poseedor único y cuando no hubieren sustitutos convenientes.

d) Cuando se trate de contrataciones que signifiquen la mayor conveniencia, con reparticiones públicas, entidades autárquicas, Sociedades de Economía Mixta, en las que tenga participación mayoritaria el Estado Nacional, o un Estado Provincial o Municipal, Entidades de Bien Público y Asociaciones Civiles sin fines de lucro, con personería jurídica.

COMUNICACIÓN EFECTUADA AL
DEPARTAMENTO EJECUTIVO
con Fecha: 28 DIC / 2017
Carta Orgánica Municipal Art. 89º


Dra. MARÍA CRISTINA ROCA
SECRETARIA LEGISLATIVA
Honorable Concejo Deliberante



...///

Dr. FACUNDO TORRES LIMA
VICINTENDENTE
PRESIDENTE
Honorable Concejo Deliberante



CIUDAD DE ALTA GRACIA
HONORABLE CONCEJO DELIBERANTE

COMUNICACIÓN EFECTUADA AL
DEPARTAMENTO EJECUTIVO
con Fecha:/...../2011.
Carta Orgánica Municipal Art. 89º

- e) Cuando, en caso de prórroga de contratos de locación en los que la Municipalidad sea locataria de bienes o servicios para los cuales no exista previa opción, se convenga la ampliación del plazo pactado, en tanto no se alteren los precios y éstos sólo sufran las modificaciones previstas en el contrato original o por la Ley que rija en la materia, debiendo informarse al Concejo Deliberante dentro de los cinco días de generada la prórroga.
- f) Cuando en casos de urgencia manifiesta y por necesidades imperiosas de orden público, no pueda esperarse el resultado de un proceso licitatorio o concursal, sin afectar o sin riesgo serio de afectar a los vecinos o a la prestación de servicios públicos o a los vecinos en general, debiendo informarse al Concejo Deliberante dentro de los cinco días de generada la prórroga.
- g) Por decreto del Departamento Ejecutivo cuando se trate de adquisición de bienes o contratación de servicios que tengan precios oficiales. En el cotejo de otros aspectos que no sean los precios, deberá procederse conforme a las disposiciones de esta Ordenanza para las adquisiciones en general.-
- h) Cuando se trate de la adquisición de cemento portland, cal, áridos, chapas para techos, a sus fabricantes o distribuidores, previo cotejo de precios.
- i) Cuando se trate de la reparación de vehículos, motores, máquinas o equipos, cuando resulte indispensable el desarme total o parcial de la unidad para poder cotizar las reparaciones.
- j) Cuando median razones de seguridad para la población debidamente acreditadas.
- k) Cuando se trate de publicidad oficial de actos administrativos.
- l) La adquisición de elementos perecederos para consumo de vecinos y/o entidades como consecuencia de necesidades sociales manifiestas.
- m) La locación o el arrendamiento de inmuebles destinados al funcionamiento de reparticiones y oficinas municipales, debiendo ser convalidado por el Concejo Deliberante.

...///


Dra. MARÍA CRISTINA ROCA
SECRETARÍA LEGISLATIVA
Honorable Concejo Deliberante




Dr. FACUNDO TORRES LIMA
VICEINTENDENTE
PRESIDENTE
Honorable Concejo Deliberante



CIUDAD DE ALTA GRACIA
HONORABLE CONCEJO DELIBERANTE N.º 32.-

- n) La locación o el arrendamiento de inmuebles destinados al apoyo y fomento de las actividades de entidades de bien Público, debiendo ser convalidado por el Concejo Deliberante.
- o) La adquisición de elementos e insumos cuya tecnología de base sea de propiedad del contratista.
- p) Cuando se trate de ampliación de la adjudicación en concurso de precios y/ licitación pública y hasta el veinte por ciento (20 %) de la cantidad de los elementos o mercaderías adjudicadas siempre que no aumente el precio unitario en más de dicho porcentaje.

Anexo IV: Método NTP 330 - Cap. IV.

Este método pretende facilitar la tarea de evaluación de riesgos a partir de la verificación y control de las posibles deficiencias en los lugares de trabajo mediante la cumplimentación de cuestionarios de chequeo.

Consta de dos conceptos clave de evaluación:

- La probabilidad de que determinados factores de riesgo se materialicen en daños
- La magnitud de los daños (consecuencias).

Probabilidad y consecuencias son los dos factores cuyo producto determina el riesgo, que se define como el conjunto de daños esperados por unidad de tiempo. La probabilidad y las consecuencias deben necesariamente ser cuantificadas para valorar de una manera objetiva el riesgo.

En esta metodología no emplearemos los valores reales absolutos de riesgo, probabilidad y consecuencias, sino sus "niveles" en una escala de cuatro posibilidades. Así, hablaremos de "nivel de riesgo", "nivel de probabilidad" y "nivel de consecuencias". Existe un compromiso entre el número de niveles elegidos, el grado de especificación y la utilidad del método. Si optamos por pocos niveles no podremos llegar a discernir entre diferentes situaciones.

El nivel de riesgo (NR) es el resultado del nivel de probabilidad (NP) y del nivel de consecuencias (NC). **NR = NP x NC**

El Nivel de Probabilidad (NP): Es el resultado del nivel de deficiencia de las medidas preventivas (ND) y del nivel de exposición al riesgo (NE). **NP = ND x NE** ; en el siguiente cuadro se muestra los diferentes niveles de probabilidad con sus significados.

Nivel de probabilidad	NP	Significado
Muy alta (MA)	40-24	Situación deficiente con exposición continua, o muy deficiente con exposición frecuente. Normalmente la materialización del riesgo ocurre con frecuencia.
Alta (A)	20-10	Situación deficiente con exposición frecuente u ocasional, o bien situación muy deficiente con exposición ocasional o esporádica. La materialización del riesgo es posible que suceda varias veces en el ciclo de vida laboral.
Media (M)	8-6	Situación deficiente con exposición esporádica, o bien situación mejorable con exposición continuada o frecuente. Es posible que suceda el daño alguna vez.
Baja (B)	4-2	Situación mejorable con exposición ocasional o esporádica. No es esperable que se materialice el riesgo, aunque puede ser concebible.

Se utiliza una matriz de con las siguientes variables:

Valoración de riesgos por tareas. Determinación de medidas de prevención.					
Establecimiento: Secretaría de Servicios Públicos					
Analizado por:	Orden de a	NR	Significado		
	I	151 a 256	Situación crítica. Corrección urgente		
	II	49 a 150	Corregir y adoptar medidas de control		
	III	1 a 48	Mejorar si es posible. Sería convenient		
SECTOR:OBR	TRABAJO	TAREA	FUENTE DE PELI	RIESGO	VALORACIÓN INICIAL DEL RIESGO
					NP
					NI NE ND NS/ NC NR *

En donde :

NI: Nivel de instrucción

Es una medida de capacitación y experiencia que un trabajo pueda tener en un determinado puesto.

Nivel de Instrucción	NI	Significado
Muy instruido (MI)	1	Posee capacitación y experiencia en el puesto o actividad
Instruido (I)	2	Posee experiencia en el puesto
Algo de instrucción (AI)	3	Solo fue capacitado pero no tiene experiencia
No instruido (NI)	4	Sin capacitación ni experiencia en el puesto o actividad

Nivel de Exposición (NE):

Es una medida de la frecuencia con la que se da exposición al riesgo. Para un riesgo concreto, el nivel de exposición se puede estimar en función de los tiempos de permanencia en áreas de trabajo, operaciones con máquina, etc.

Nivel de exposición	NE	Significado
Continuada (EC)	4	Continuamente. Varias veces en su jornada laboral con tiempo prolongado
Frecuentemente (EF)	3	Varias veces en su jornada laboral, aunque sea con tiempos cortos
Ocasional (EO)	2	Alguna vez en su jornada laboral y con periodo corto de tiempo
Esporádica (EE)	1	Irregularmente

Nivel de Deficiencia (ND):

Es la magnitud de la vinculación esperable entre el conjunto de factores de riesgo considerados y su relación causal directa con el posible accidente.

Nivel de deficiencia	ND	Significado
Muy Deficiente (MD)	4	Se han detectado factores de riesgo significativos que determina como muy posible la generación de fallos. El conjunto de medida preventivas existentes respecto al riesgo resulta ineficaz
Deficiente (D)	3	Se ha detectado algún factor de riesgo significativo que precisa ser corregido. La eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes se ve reducida de forma apreciable
Mejorable (M)	2	Se han detectado factores de riesgo de menor importancia. La eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes respecto al riesgo no se ve reducida de forma apreciable
Aceptable (B)	1	No se ha detectado anomalía destacable alguna. El riesgo está controlado.

Nivel de consecuencia o severidad:


Es la gravedad del daño ocurrido sobre la persona y sobre el trabajador.

Nivel de consecuencia o severidad	NC	Significado	
		Daños personales	Daños materiales
Mortal o catastrófico (M)	4	1 muerto o más	Destrucción total del sistema (difícil renovarlo).
Muy Grave (MG)	3	Lesiones graves que pueden ser irreparables	Destrucción parcial del sistema (compleja y costosa reparación).
Grave (G)	2	Lesiones con incapacidad laboral transitoria (ILT)	Se requiere paro de proceso para efectuar reparación.
Leve (L)	1	Pequeñas lesiones que no requieren hospitalización	Reparable sin necesidad de paro de proceso.

Anexo V: Información documentada - Cap. VIII.

Detectamos que necesitábamos las siguientes herramientas de gestión:

b- Procedimientos, instructivos

		SERVICIO DE HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO	
		FORMULARIO DE PROCEDIMIENTO	
1	PROPOSITO		
2	ALCANCE		
3	DOCUMENTOS DE REFERENCIA		
4	DEFINICION / ABREVIACIONES		
5	ESTABLECIMIENTO DE ABREVIACIONES		
6	DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO		
7	PERIODICIDAD DE REVISION POR LA DIRECCIÓN		
8	ANEXOS		
Firma y aclaración Representante de la Institución		Firma y aclaración Servicio de Higiene y Seguridad	

8.1 – Procedimiento


c- Registros

		SERVICIO DE HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO	
		REGISTRO DE VISITAS SERVICIO DE HIGIENE Y SEGURIDAD	
RAZÓN SOCIAL:			
DOMICILIO:			
FECHA:			
COMENTARIOS Y OBSERVACIONES			
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
Firma y aclaración Representante de la Institución		Firma y aclaración Servicio de Higiene y Seguridad	

8.2 – Registro de visitas.

	SERVICIO DE HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO			
	REGISTRO DE CAPACITACIÓN			
RAZÓN SOCIAL:				
DOMICILIO:				
FECHA:				
Capacitación dictada dentro del marco de la legislación vigente: Capítulo 21. Dec. Reglamentario N° 351/79. Ley 19.587 (Seguridad e Higiene en el Trabajo) y Ley 24.557 (Riesgos del Trabajo).				
Temas de capacitación:				
PERSONAL ASISTENTE A CAPACITACIÓN				
N°	NOMBRE Y APELLIDO	DNI	SECTOR DE TRABAJO	FIRMA
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
OBSERVACIONES				
Firma y aclaración Representante de la Institución			Firma y aclaración Servicio de Higiene y Seguridad	

8.3 – Registro de capacitación.

	SERVICIO DE HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO			
	REGISTRO DE DISTRIBUCIÓN DE DOCUMENTO			
RAZÓN SOCIAL:				
DOMICILIO:				
FECHA:				
DOCUMENTOS				
ITEM	ASIGNADA A	RECIBIO	FECHA	FIRMA
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
OBSERVACIONES				
Firma y aclaración Representante de la Institución			Firma y aclaración Servicio de Higiene y Seguridad	

8.4 – Registro de distribución de documentos.


	SERVICIO DE HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO						
	REGISTRO DE ENTREGA DE ROPA DE TRABAJO Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL						
RAZÓN SOCIAL:			LOCALIDAD:		CP:	CUIT:	
DIRECCIÓN:			LOCALIDAD:		CP:	PROVINCIA:	
NOMBRE Y APELLIDO DEL TRABAJADOR:			MATERIALES:		MATRICULA:		DNI:
<i>Resolución 299/11 . Anexo I</i>							
DESCRIPCIÓN BREVE DEL PUESTO/S DE TRABAJO EN ÉL/LOS CUALES SE DESEMPEÑA EL TRABAJADOR:							
ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL, NECESARIOS PARA EL TRABAJADOR, SEGÚN PUESTO DE TRABAJO:							
N°	PRODUCTO	TIPO / MODELO	MARCA	POSEE CERTIF. SI/NO	CANTIDAD	FECHA DE ENTREGA	FIRMA DEL TRABAJADOR
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
INFORMACIÓN ADICIONAL							
Firma y aclaración Representante de la Institución				Firma y aclaración Servicio de Higiene y Seguridad			

8.5 – Registro de entrega de ropa de trabajo y EPP.

	SERVICIO DE HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO						
	REGISTRO DE ACCIDENTE E INCIDENTE						
N°	ACCIDENTE - ENFERMEDAD	FECHA	NOMBRE DEL ACCIDENTADO	PELIGROS	AREAS	PUESTO DE TRABAJO	DIAS DE LICENCIA
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
INFORMACIÓN ADICIONAL							
Firma y aclaración Representante de la Institución				Firma y aclaración Servicio de Higiene y Seguridad			

8.6 – Registro de accidentes e incidentes.

d- Checklist

		SERVICIO DE HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO			
		CHECK LIST DE SEGURIDAD			
OBRA		FECHA DE INSPECCION			
LUGAR DE INSPECCIÓN		RESPONSABLE DEL AREA			
Instrucciones: Mira alrededor del área de trabajo y haz una inspección visual. Como vayas haciendo la inspección marca una X en cualquiera de las columnas "se cumple" o "no se cumple" según sea el caso.					
CATEGORIA	ITEM	CUMPLE	NO CUMPLE	ACCIÓN CORRECTIVA	FECHA Y RESPONSABLE
RUIDO	se observa algún factor que este produciendo ruido en todo el personal utiliza tapon auditivo?				
	en este momento el ruido es un factor de alto riesgo?				
VENTILACIÓN	la ventilación natural o artificial en el área es adecuada?				
	existe algún factor de riesgo para el personal asociado a la				
SUSTANCIAS QUÍMICAS	existe algún factor de riesgo asociado al manejo, almacenamiento y transporte de sustancias químicas en el				
	todos los recipientes que contienen sustancias químicas están correctamente identificados y están evasados en los recipientes adecuados y más seguros				
	se cuenta en el área con las hojas de datos de seguridad de todos los productos que allí se manejan				
EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL	el personal utiliza equipo de protección personal				
	el EPP es adecuado al tipo de riesgo del que se desea esta especificado el tipo de equipo de seguridad a utilizar por operación				
	existe algún problema relacionado con el uso o distribución de este equipo				
ORDEN Y LIMPIEZA	se encuentran las instalaciones en adecuado grado de limpieza				
	el orden en el almacenamiento de materiales, equipos, herramientas es seguro?				
	hay algún otro factor asociado al orden y la limpieza que afecte la seguridad				
CARTELERIA Y AVISOS DE SEGURIDAD	están identificadas correctamente todas las tuberías conductoras de fluidos, de acuerdo al código de colores				
	existe señalética de seguridad acorde al tipo de riesgo y/o avisos adecuados?				
	los recipientes que contienen materiales peligrosos tanto fijos como portátiles están correctamente identificados				
	esta identificado el peso máximo de carga en gruas, montacargas, etc.				
	hay información de seguridad en el tablero? Actualizada?				
Dese anotar algún comentario u observación adicional?					
Realizo:		Fecha:		Especialista en Higi	


8.7 – Check list de seguridad.

Secretaría de Servicios Públicos		SERVICIO DE HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO																		
CHECK LIST INSPECCIÓN DE ARNES Y SOGA DE VIDA PARA TRABAJOS EN ALTURA																				
DATOS GENERALES																				
EMPRESA:			DIRECCIÓN			AREA:			CLIENTE:			FECHA DE INSPECCION:								
FECHA			OBRA:			AREA:			CLIENTE:			FECHA DE INSPECCION:								
RESPONSABLE DE INSPECCION:																				
Criterios de Inspección: Las correas y cintas deben estar libres de corrosión, quemaduras, desgastes excesivos, cortes, alteraciones, costuras alteradas, argolas corroidas, libres de grasa, aceite y pinturas, estado de amortiguador, elementos de gancho y seguros sin corrosión, señas o indicios sobre esfuerzos o caídas, etc.																				
Nota: Para la inspección se aplicara B (Bueno) / M (Malo)																				
N° Serial	Marca	Usuario	Correas		Ganchos		Anillos		Hebillas		Costuras		Plásticos		Amortiguadores		Anclaje		Etiquetas	
			B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
SITUACION: SI CUMPLE (S/C) / NO CUMPLE (N/C)																				
OBSERVACIONES																				
Firma y aclaración Representante de la Institución										Firma y aclaración Servicio de Higiene y Seguridad										

8.8 – Check list para trabajo en altura: arnes.

Secretaría de Servicios Públicos		SERVICIO DE HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO													
CHEK LIST ANDAMIOS															
DATOS DEL ESTABLECIMIENTO Y LA TAREA A REALIZAR															
ESTABLECIMIENTO:								ZONAS:							
DIRECCIÓN:								FECHA:							
TAREA A REALIZAR:								HORA:							
DATOS DEL TRABAJADOR															
NOMBRE:															
PUESTO DE TRABAJO															
CUIT:															
N°	ESTRUCTURA	CUMPLIMIENTO													
		SI	NO	NO APLICA											
1	El soporte o base es buena calidad y estable														
2	Los soportes y diagonales, escaleras y caños estan libres de daños, agujeros o defectos estructurales														
3	Existen barandas a 1o 0.60 en todo el perimetro de los tablonos														
4	Existen rodapiés de 10cm de alto en todo el perimetro de los tablonos														
5	Los caños utilizan son de acero de 1 1/2" de diametro y las grampas de acero adecuadas a la medida														
6	Esta amarrado a una estructura estable cada 3m de altura														
7	Esta nivelado y aplomado sobre una base firme														
8	El acceso a la plataforma de trabajo es por una escalera														
9	El andamio esta libre de piezas anexas soldadas														
10	Estan instaladas todas las trabas de las diagonales														
11	Se tendran extensiones electricas en el andamio														
12	Los tendidos y lineas de conducción de electricidad estan aislados														
13	Las plataformas del andamio se encuentran libres de residuos, despuntes, materiales, etc														
14	Se comprueba que fue realizado orden y limpieza del andamio, sus plataformas y del area de trabajo en jornada anterior														
N°	TABLONES	CUMPLIMIENTO													
		SI	NO	NO APLICA											
1	Los tablonos utilizados son de madera														
2	Estan libres de nudos sueltos o mayores de 1/2" de diametro (no deben tener mas de dos nudos por cada 50cm lineales)														
3	Estan libres de fisuras, astillado o cualquier defecto que disminuya su resistencia estructural														
4	Estan colocados lo mas junto posible de manera de cubrir toda la luz entre los soportes														
5	El tablon sobre pasa su soporte por una longitud no menor de 15cm ni mayor de 45cm														
Notar: si una o mas respuestas son negativas (NO), la condición debe ser corregida antes de autorizar el uso del andamio. Esta lista de verificación debe realizarse despues de terminado el armado del andamio.															
ACCIONES A TOMAR POR DEFICIENCIAS DETECTADAS															
REALIZÓ	NOMBRE Y APELLIDO	FRMA	FECHA	HORA											

8.9 – Check list para trabajo en altura: andamios.

		SERVICIO DE HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO	
CHEK LIST ESCALERA DE MANO			
ESTABLECIMIENTO:		ZONAS:	
DIRECCIÓN:		FECHA:	
TAREA A REALIZAR:		HORA:	
TRABAJO EN ALTURA		CODIGO:	
		REVISION:	
UNIDAD DE PRODUCCION:			
ESCALERA:			
Tipo	Mano	REVISADO POR (Nombre y Firma)	
	Tijera		
	Extensible		
Tipo de Escaleras		En buen estado	Necesita reparacion
Escaleras en General			
Peldaños (no torcidos, antideslizantes en buen estado)			
Conjunto peldaño - largueros			
Larguero			
Conjunto zapatas antideslizantes (zapata, soporte)			
Abrazaderas o dispositivos de sustentacion			
Taparoles plasticos			
Aseo / Contaminacion			
Rotulacion / Certificacion fabricante (indica peso maximo)			
Escaleras Extensibles			
Cuerdas (cable, grapa aseguradora)			
Conjunto de polea			
Guias externas			
Topes de retencion (asas, resortes, etc)			
Escaleras Tijeras			
Tijera de Seguridad (anti apertura)			
Meseta portaherramientas			
Horizontes posteriores			
Diagonales rigidas de peldaños			
Escaleras lineales			
Cadena de Sujecion			
Gancho soporte			
Mozqueton de enganche			
Conclusion:	Dar de Baja / Reparar / Mantener:	Justificacion:	
Aprobacion:	Director:	Responsable HYS:	

8.10 – Check list para trabajo en altura: Escalera de mano.

SECRETARÍA DE SERVICIOS PÚBLICOS		SERVICIO DE HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO			
		CHEK LIST ESLINGA SINTÉTICA			
OBRA		CONTROLADO POR			
FECHA					
ELEMENTOS EVALUADOS		SI	NO	OBSERVACIONES	
1	la eslinga cuenta con placa de identificación				
2	existe evidencia de daño por temperatura				
3	presenta quemaduras acidas o causticas				
4	presencia de hoyos, rasgaduras, cortes, desgaste por				
5	se exponen las fibras del nucleo				
6	hilos del nucleo roto o dañado				
7	costuras rotas o gastadas en los empalmes que sostienen la carga				
8	soldaduras de soldadura que exponen las fibras del nucleo				
9	presencia de nudos en alguna parte de la eslinga				
10	decoracion, zonas quebradizas o rigidas en cualquier parte de la eslinga				
11	existen dobleces, abultamiento o pellizcos de eslingas sinteticas que se producen al usarse con grilletes, ganchos u				
12	los accesorios son adecuados a la eslinga				
13	accesorios modificados				
14	deformación o torceduras aparentes con relacion al eje normal del gancho fisuras, grietas, deformaciones, otras				
15	incremento en la abertura de los ganchos				
Preparó:				Revisó:	

8.11 – Check list para trabajo en altura: eslinga.

SECRETARÍA DE SERVICIOS PÚBLICOS		SERVICIO DE HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO			
		CHEK LIST MANTENIMIENTO ELÉCTRICO			
		RIESGO ELÉCTRICO			
		DATOS DEL ESTABLECIMIENTO			
EDIFICIO:		ZONAS:			
DIRECCIÓN:		FECHA:			
PERSONAS		HORA:			
INSPECCION REALIZADA POR:					
ID	ACTIVIDAD	REALIZADO			OBSERVACIONES
		SI	NO	N/A	
1	Revision de la fecha de mantencion de los extintores, la informacion del manometro y el estado de la manguera o boquilla				
2	Los extintores estan adecuadamente ubicados y se encuentra en un area de facil acceso.				
3	Revision visual de las tomas corrientes de las instalaciones				
4	Revision de estado de cintas antideslizantes de los pisos.				
5	Prueba de funcionamiento de luces de emergencias.				
6	Revision visual de las señaletricas de las vias de evacuacion				
7	El acceso al tablero esta despejado y este se encuentra cercano al area de trabajo.				
8	Tiene señalizacion de "Riesgo Electrico" se encuentra visible en la puerta frontal.				
9	El tablero esta montado dentro de cajas, gabinetes o armarios.				
10	El tablero esta construido con materiales no higroscopicos (no liberan humedad) ni combustibles.				
11	La instalacion del tablero se ubica de acuerdo a la reglamentacion vigente.				
12	Acometidas electricas y cableados se encuentran visibles.				
13	Los nodos electricos o tapas electricas se encuentran cubiertos.				
14	El mapa de riesgos se encuentra ubicado en una zona visible.				
15	UPC se encuentra a 15 cm del nivel del piso.				
16	El Rack cuenta con todas las medidas de seguridad.				
17	Revision de detectores de humo.				
Aprobacion:	Director:	Responsable HYS:			

8.12 – Check list para trabajo eléctrico.

Secretaría de Servicios Públicos		SERVICIO DE HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO			
CHEK LIST EQUIPO ELECTRICO PORTATIL MONO / TRIFASICO					
PROYECTO / OBRA		HORA INICIO			
DIRECCION		HORA FINAL			
IT	EQUIPO INSPECCIONADO	BUENO/MALO	ACCION A REALIZAR	QUIEN	CUANDO
1	cable flexible				
2	conexiones				
3	numero de registro				
4	enchufe de 3 patas con conexión a PT				
5	caja flexible asegurada a la entrada del enchufe				
6	mangos / agarradera				
7	interruptores de maquinas				
8	cubierta o carcasa de maquinas				
9	prueba de perdida de aislacion (fuego a tierra)				
10	personal responsable / otros				
Observaciones					
REALIZADO POR:			REVISADO POR:		
Nombre y Apellido: Cargo:			Nombre y Apellido: Cargo:		
Firma del responsable			Firma del responsable		

8.13 – Check list para trabajo eléctrico.

Secretaría de Servicios Públicos		SERVICIO DE HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO			
CHEK LIST TABLERO ELECTRICO					
PROYECTO / OBRA:					
DIRECCION					
IDENT. DEL TABLERO		TIPO DE TABLERO		CAP. INTERRUPTOR GRAL	
IT	CONDICIONES	SI	NO	N/A	OBSERVACIONES
1	interruptor termomagnético				
2	interruptor diferencial				
3	separadores de fase				
4	acrilico proteccion conexionado				
5	identificacion de fase y neutro				
6	ordenamiento de cables conexionados				
7	conexión de puesta a tierra al interior del tablero				
8	conexión de puesta al exterior del tablero				
9	identificacion puesta a tierra				
10	toma corriente embutido				
11	cumple con las reglas de conexión				
12	boton de corte de emergencia				
13	estructura del tablero				
14	tablero con proteccion para la humedad				
15	sistema de soporte o fijacion del tablero				
16	sistema de cierre de tabla original del tablero				
17	candado para el cierre de la tapa del tablero				
18	señalización del peligro				
19	letrero operación de corte de emergencia				
20	cables, extensiones, enchufes, otro.				
el tablero esta en condiciones de operación		si		no	
REALIZADO POR:			REVISADO POR:		
Nombre y Apellido: Cargo:			Nombre y Apellido: Cargo:		
Firma del responsable			Firma del responsable		


8.14 – Check list para trabajo eléctrico.

SECRETARÍA DE Servicios Públicos		SERVICIO DE HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO			
CHEK LIST EQUIPO ELECTRICO					
PROYECTO / OBRA		HORA INICIO			
DIRECCION		HORA FINAL			
IT	EQUIPO INSPECCIONADO	BUENO/MALO	ACCION A REALIZAR	QUIEN	CUANDO
1	enchufes				
2	interruptores				
3	diferenciales / automaticos				
4	cables				
5	conexiones				
6	conexión puesta a tierra				
7	prueba de diferenciales / automaticos				
8	rotulaciones / señalizacion				
9	proteccion interior				
10	acceso a enchufes interior				
Observaciones					
REALIZADO POR:			REVISADO POR:		
Nombre y Apellido: Cargo:			Nombre y Apellido: Cargo:		
Firma del responsable			Firma del responsable		

8.15 – Check list para trabajo eléctrico.


SECRETARÍA DE Servicios Públicos		SERVICIO DE HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO						
CHEK LIST DE MANTENIMIENTO ESTADO HERRAMIENTAS								
PROYECTO / OBRA				HORA INICIO				
DIRECCION				HORA FINAL				
REVISION DEL EQUIPO								
PUNTOS DE OBSERVACION				SI	NO	EQUIPO	MARCA	OBSERVACIÓN
el equipo se encuentra en condiciones adecuadas para su utilizacion								
los enchufes de maquinas / herramientas se encuentran en buen estado								
el cable de las maquinas / herramientas presentan irregularidades(quet)								
las herramientas electricas se mantienen limpias								
las herramientas electricas se encuentran en condiciones de seguridad								
las herramientas electricas tienen su dispositivo de proteccion								
las herramientas electricas se almacenan de forma adecuada y segura								
las herramientas electricas no poseen adecuaciones en su estructura								
RESULTADO DE INSPECCION								
INDICAR FALLAS	BUENO		MALO				REGULAR	
APROBADO	SI		NO					
Observaciones:								
Datos de la empresa que realiza el mantenimiento								
Fecha Recep:		fecha de entrega		Cod. / N° Serie				
REALIZADO POR:				REVISADO POR:				
Nombre y Apellido: Cargo:				Nombre y Apellido: Cargo:				
firma del responsable				firma del responsable				

8.16 – Check list mantenimiento de herramientas.


	SERVICIO DE HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO				
	CHEK LIST ORDEN Y LIMPIEZA				
OBRA			JEFE DE OBRA		
DIRECCION			ENCARGADO DE SECCIÓN		
ASPECTO			CONTROL		
			SI	NO	N/A
MAQUINARIAS Y EQUIPOS					
limpias y libres de todo material innecesario					
proteccion, guardas adecuadas y en buen estado					
libre de filtraciones innecesarias de aceite y grasa					
cables y conexiones en buen estado					
ALMACENAMIENTO DE MATERIALES					
apilados y ordenados en forma adecuada					
correctamente etiquetados					
medios de transporte de carga almacenados en lugares adecuados de forma					
los materiales se apilan y cargan de manera segura, limpia y ordenada					
maderas sin astillas importantes					
hojas de seguridad presentes en areas de acoria					
HERRAMIENTAS					
adecuadamente almacenadas en cajas o paneles					
limpia de aceite y grasa al guardarlas					
mangos seguros y en buen estado					
escaleras limpias, en buen estado y libres de obstaculos					
ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL					
lugares especificos designados para el guardado					
limpios y en buen estado					
contenedores eadecuados para desechables					
VIAS DE CIRCULACION					
vias peatonales demarcadas y libres de objetos					
vias vehiculares demarcadas y libres de objetos					
ESPACIO DE TRABAJO					
espacio designado para distintos tipos de residuos					
suelo libre de cables electricos y material que no se encuentre en uso					
Observaciones:					
firma responsable de revisión					

8.17 – Check list general, orden y limpieza.


e- Auditorías

	SERVICIO DE HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO						
	PLAN DE AUDITORIA						
REUNIÓN DE APERTURA				REUNIÓN DE CIERRE			
Personal previsto	Firma	Audidores	Firma	Personal previsto	Firma	Audidores	Firma
N° Rg.	CRITERIO	REQUISITO REVISADO	CUMPLE		OBSERVACIONES		
			SI	NO			
		FIRMA ACLARACIÓN AUDITORES		FIRMA ACLARACIÓN PRINCIPAL		AUDITOR	


8.18 -Plan de auditoría .

	SERVICIO DE HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO					
	AUDITORIA INFORME FINAL					
PERIODO REVISADO:						
OBJETIVOS:						
RESUMEN						
El equipo de auditoria ha observado entre el personal del proceso auditado, que hay un nivel de conciencia y compromiso con el sistema de Higiene y Seguridad						
	BAJO	REGULAR	INTERMEDIO	MEDIO	SATISFACTORIO	ALTO
PASE A AUDITOR LIDER PARA TRAMITACION FINAL						
FECHA:	FIRMA AUDITOR:					
A: DIRECTOR DEL ORGANISMO						
FECHA:	FIRMA AUDITOR:					

8.19 - Auditoría informe.

	SERVICIO DE HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO					
	AUDITORIA RESULTADOS					
PERIODO REVISADO						
FECHA DE EJECUCIÓN						
RESUMEN DE RESULTADOS						
Observaciones:						
DEBILIDADES DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SySO						
Observaciones:						
OPORTUNIDADES PARA LA MEJORA						
Observaciones:						
NECESIDADES DE RECURSOS						
Observaciones:						
RESUMEN DE ACCIONES						
Observaciones:						
Firma del representante de SySO			Firma del representante de la Institución			

8.20 - Auditoría de resultados.


		SERVICIO DE HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO				
AUDITORIA DE SEGURIDAD						
OBRA		FECHA DE INSPECCION				
LUGAR DE INSPECCIÓN		RESPONSABLE DEL AREA				
Instrucciones: mira alrededor del area de trabajo y haz una inspeccion visual. Como vaya haciendo la inspeccion marca una X en cualquiera de las columnas " se cumple" o "no se cumple" si hay accion correctiva que se tenga que realizar, anotala al igual que la fecha de cumplimiento. en caso que no aplique colocar N/A						
CATEGORIA	ITEM	CUMPLE	NO CUMPLE	ACCIÓN CORRECTIVA	FECHA Y RESPONSABLE	
EDIFICIOS Y LOCALES	Las areas de procesos y operación, transito de personas y vehiculos, salidas y areas estan delimitadas? Esta delimitación es la mas					
	Hay algun tipo de condicion anormal en estructuras, techos, pilares, escaleras, etc. Que involucren riesgos para el personal?					
	Estado general de pisos OK, libres de derrames, charcos, aberturas, salientes, etc.					
PROTECCIÓN Y COMBATE DE INCENDIOS	Estan los equipos contra incendio con el acceso libre?					
	Los equipos contra incendio estan en buenas condiciones de uso?					
	Los sistemas de alarma estan despejados y en buen estado?					
	Existen condiciones que puedan provocar					
EQUIPO Y MAQUINARIA	La maquinaria y equipo del area opera en condiciones de seguridad?					
	Todas las partes moviles de la maquinaria y equipo estan cubiertas?					
	Donde existan riesgos de proyección de particulas o atrapamiento hay protección?					
	Botones de paro de emergencia funcionando correctamente e identificados					
	Guardas y dispositivos de seguridad electronico funcionando (cortinas, sensores)					
	Se aplica el bloqueo de equipo cuando es					
	Las personas que estan operando la maquinaria o equipo han sido capacitadas en su operación y funcionamiento? Conocen los riesgos y peligros asociados?					
SOLDADURA Y TRABAJOS ASOCIADOS	Los equipos y maquinarias para soldar estan en condiciones de seguridad?					
	Los sistemas de ventilación natural y extracción artificial estan funcionando?					
	Se usa el equipo de protección personal, es el adecuado al tipo de riesgo?					
	Los cilindros de gases presurizados asociados a los trabajos de soldadura estan en condiciones de seguridad?					
INSTALACIONES ELECTRICAS	Las instalaciones electricas(tuverias, cables, tableros, botoneras,etc.) permanentes o provisionales se encuentran en condiciones?					
	Los tableros de distribución de energia estan señalizados con su capacidad de carga y riesgo electrico?					
	Toda la tuberia electrica, tableros, iluminación y equipos asociados a prueba de explosion que estan instalados en la planta se encuentran en					
	Las tierras fisicas estan en buen estado, hay continuidad en sus conexiones?					
HERRAMIENTAS	Las herramientas manuales utilizadas estan en buen estado?					
	Los operadores utilizan las herramientas apropiadas al tipo de trabajo?					
ILUMINACIÓN	los niveles de iluminacion en las areas de operación son los adecuados? Existen fallas en el equipo de iluminación?					
Dese anotar algun comentario u observación adicional?						
Realizo:		Fecha:		Especialista en HyS		

8.21 - Auditorías de seguridad.


f- Planillas

SECRETARÍA DE SERVICIOS PÚBLICOS		SERVICIO DE HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO	
PERMISO DE TRABAJO EN ALTURA			
LA OCURRENCIA DE UNA SITUACIÓN DE ALERTA, EXPLOSIÓN, INCENDIO O SEÑAL DE EVACUACIÓN DETERMINA LA SUSPENSIÓN DE ESTE PERMISO			
INFORMACION GENERAL			
Planta	Solicitante:		
Nombre de la Empresa Contratista (cuando corresponda):			VALIDO POR UN DIA
Trabajo a realizar:			
Fecha de Vigencia Autorizada del Permiso:	Hora Inicio:	Hora Finalización:	
LISTA DE VERIFICACIÓN		ACCESOS A LA POSICION DE TRABAJO	
El personal que realiza las tareas en altura está capacitado?	Si	No	N/A
¿Todas las fuentes de energía han sido bloqueadas?			
Equipo eléctrico en buenas condiciones y con conexiones adecuadas? (sin yapa dura de cables, sin zapafitas, etc.)			
Puntos de amare y cabo de vida verificado?			
Para trabajos en techos o estructuras, se ha revisado previamente la integridad de las mismas?			
Para trabajos en techos, se han detectado y bloqueado as chapas traslúcidas?			
El arnés anticaídas es acorde a la tarea a realizar?			
El arnés anticaídas ha sido inspeccionado y está en buenas condiciones?			
Si se van a realizar tareas en media y alta tensión: se tomaron las precauciones necesarias?			
Si se van a realizar trabajos en caliente: se ha realizado el permiso de trabajo correspondiente?			
En caso de los Contratistas: Cuenta con Programa de Seguridad?			
En caso de los Contratistas: Cuenta con Aviso de Inicio de Obra?			
El personal ha recibido capacitación específica acorde al trabajo?			
El personal conoce los riesgos y medidas a adoptar?			
El personal ha firmado la recepción del arnés seguridad y EPP?			
Se avisó al personal de sectores que puedan ser afectados?			
El trabajador es apto para la realización de estas tareas? (sin vértigo, mareos, etc.)			
Elevación con autoelevador y canasto			
El check list del autoelevador está completo?			
El conductor del autoelevador se encuentra capacitado y posee carnet habilitante			
El autoelevador está en buenas condiciones?			
El canasto se encuentra en buenas condiciones?			
El canasto se encuentra atado por medio de cadenas a la torre del autoelevador?			
Se ha verificado el ascenso y el descenso del canasto antes de comenzar la tarea?			
El canasto cuenta con barandas y rodapie?			
Utilización de Andamios			
Es correcto el armado del andamio estructural o colgante?			
Está nivelado y aplomado sobre una superficie firme?			
La estructura cuenta con todas sus partes? (riendas, pernos, plataformas de madera o metal y barandas)			
El espesor de los tablonos es el adecuado?			
Los tablonos están libres de nudos, fisuras, rajaduras y otras anomalías y están asegurados a la estructura?			
La cantidad de personas a trabajar es adecuada para el andamio?			
Uso de Escaleras			
Los largueros son de una sola pieza?			
Las escaleras de aluminio poseen zapatas antideslizantes?			
Está libre de pintura (excepto barniz), nudos, fisuras y roturas			
Está apoyada contra la pared en un ángulo de 75° (escalera simple)			
Está provista de cadenas o cable de acero que impidan su apertura mientras es utilizada (escalera doble)			
RIESGOS DEL ENTORNO DE TRABAJO			
Las condiciones climáticas son adecuadas? (Max. velocidad de viento: 25 km/h; sin lluvia, nieve ni hielo)			
La iluminación del entorno de trabajo es la adecuada?			
Hay accesos adecuados para eventuales rescates?			
La zona está asegurada de objetos que puedan caer?			
Se delimitó el área de trabajo con cinta de seguridad, conos, barreras, cadenas?			
PERSONAL AUTORIZADO		FIRMA	
RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS			
Nombre de ART:			
Tel:			
CUIT Empresa / Contratista:			
AUTORIZACIONES			
Responsable H&S		Firma	
Responsable de la Empresa Contratista		Firma	
Responsable del Sector / Proyecto		Firma	
Al momento de finalizar las tareas, el solicitante de la misma deberá dar por cerrado el permiso de trabajo			
Hora de Cierre:			
Firma del Solicitante:			
La supervisión a cargo asume la responsabilidad de mantener las condiciones de seguridad que avalan esta autorización y certifica que todas las precauciones requeridas para la realización de las tareas descritas han sido implementadas y el personal actuante está debidamente capacitado.			
OBSERVACIONES			
Si el personal actuante no ha recibido la capacitación necesaria y adecuada.			
Algunas de las condiciones de Seguridad necesarias no se puede satisfacer.			
Existe duda sobre algún aspecto respecto al modo de ejecución que pudiera poner en peligro a las personas afectadas a la ejecución de las mismas.			
Existe duda sobre algún aspecto del escenario de trabajo que pudiera poner en peligro a las personas afectadas a la ejecución de las mismas.			
ESTE PERMISO DEBE SER COLOCADO A LA VISTA EN EL LUGAR DE TRABAJO			


8.22 - Permiso de Trabajo en altura.

		SERVICIO DE HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO			
PLANILLA DETECCIÓN DE NECESIDADES DE CAPACITACIÓN					
RAZÓN SOCIAL:					
DOMICILIO:					
FECHA:					
N°	NECESIDAD DE CAPACITACIÓN	OBJETIVO DE LA CAPACITACIÓN	ALCANCE	PERIODO	INSTRUCTOR
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
OBSERVACIONES					
Firma y aclaración Representante de la Institución			Firma y aclaración Servicio de Higiene y Seguridad		

8.23 - Detección necesidades de capacitación.

		SISTEMA DE GESTIÓN EN SySO			
PROTOCOLO DE MEDICIÓN DE LA PUESTA A TIERRA Y CONTINUIDAD DE LAS MASAS					
Razón Social:			C.U.I.T.:		
Dirección:		Localidad:		C.P.:	Provincia:
ANÁLISIS DE LOS DATOS Y MEJORAS A REALIZAR					
Conclusiones			Recomendaciones para la adecuación a la legislación vigente		
Firma, Aclaración y Registro del Profesional Interviniente					

8.24 - Medición puesta tierra

		SISTEMA DE GESTIÓN EN SySO							
PROTOCOLO DE MEDICIÓN DE LA PUESTA A TIERRA Y CONTINUIDAD DE LAS MASAS									
Razón Social:			C.U.I.T.:						
Dirección:		Localidad:		C.P.:	Provincia:				
DATOS DE LA MEDICIÓN									
Número de toma de tierra	Sector	Descripción de la condición del terreno al momento de la medición Lecho seco / Arcilloso / Pantanoso / Lluvias recientes / Arenoso seco o húmedo / Otro	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 Iluminación / De Pararrayos / Otros.	Medición de la puesta a tierra		Continuidad de las masas		Para la protección contra contactos indirectos se utiliza: dispositivo diferencial (DD), interruptor automático (IA) o fusible (Fus).	El dispositivo de protección empleado ¿puede desconectar en forma automática la alimentación para lograr la protección contra los contactos indirectos?
				Esquema de conexión a tierra utilizado: TT / TN-S/ TN-C / TN-C-S / IT	Valor obtenido en la medición expresado en ohm (Ω)	Cumple SI / NO	El circuito de puesta a tierra es continuo y permanente SI / NO		
Información adicional:									
Firma, Aclaración y Registro del Profesional Interviniente									

8.25 - Medición puesta tierra.

SECRETARÍA DE SERVICIOS PÚBLICOS		SISTEMA DE GESTIÓN EN SySO	
PROTOCOLO DE MEDICIÓN DE LA PUESTA A TIERRA Y CONTINUIDAD DE LAS MASAS			
Razón Social:			
Dirección:			
Localidad:			
Provincia:			
CP:		C.U.I.T.:	
DATOS PARA LA MEDICIÓN			
Marca, modelo y número de serie del instrumento utilizado:			
Fecha de Calibración del Instrumental utilizado:			
Fecha de la medición:		Hora de Inicio:	Hora de Finalización:
Metodología Utilizada:			
Observaciones:			
DOCUMENTACIÓN QUE SE ADJUNTARA A LA MEDICIÓN			
Certificado de Calibración			
Plano o croquis			
Firma, Aclaración y Registro del Profesional Interviniente			

8.26 - Medición puesta tierra.


SECRETARÍA DE SERVICIOS PÚBLICOS		SERVICIO DE HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO	
PLANILLA IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS			
Razón Social:			
Dirección del establecimiento:			
Área y Sector en estudio:			
Puesto de Trabajo:			
Tarea analizada:			
N°	Medidas Correctivas y Preventivas (MCP)		
Medidas Preventivas Generales Fecha:			
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.		
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.		
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.		
Medidas Correctivas y Preventivas Específicas (Administrativas y de Ingeniería) Fecha:			
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
Observaciones:			
Empleador		Firma del Responsable del Servicio de Higiene y Seguridad	

8.27 - Identificación de medidas correctivas y preventivas.

ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO (ATS)

ESTABLECIMIENTO:		REVISIÓN:	
ÁREA:		RESPONSABLE:	
TAREA / ACTIVIDAD:			
DESCRIPCIÓN DEL PUESTO:			
PELIGROS / RIESGOS ASOCIADOS			
R1	Caida al mismo nivel	R10	Riesgo Eléctricos
R2	Caida a distinto nivel	R11	Quemadura por contacto
R3	Caida de objetos	R12	Incendio
R4	Desplomes	R13	Explosión
R5	Atrapamiento por y entre objetos	R14	Inhalación de gases
R6	Golpes y cortes por herramientas	R15	Inhalación de polvo
R7	Choque contra objetos	R16	Afecciones en la piel
R8	Atropellos o golpes con	R17	Exposición
R9	Proyección de partículas	R18	Exposición a agentes
R19	Exposición a temperaturas ambientales extremas	R20	Sobreesfuerzos
R21	Posturas inadecuadas	R22	Manipulación manual de cargas
R23	Repetitividad	R24	Trabajo en espacio confinado
R25	Estrés laboral		
ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL - ELEMENTOS DE PROTECCIÓN COLECTIVA			
1	calzado de seguridad	11	careta para soldar
2	casco de seguridad	12	guantes
3	lentes de seguridad	13	guantes dieléctricos
4	ropa de trabajo	14	calzado dieléctrico
5	chaleco reflectivo	15	arnés completo
6	mameluco	16	cable de amarré
7	barbijo	17	dispositivo salva caídas
8	semi máscara	18	cable de acero
9	protectores auditivos	19	soga de seguridad
10	protección facial	20	boras de goma
21	delantal de cuero		
22	mangas de cuero		
23	rodillera		
24	cuña		
25	plataforma rodante		
26	sasiento / banco		
27	bandeja / redes		
28	baranda / vallados		
29	señalización		
HERRAMIENTAS - EQUIPOS E INSTALACIONES			
1	herramientas manuales	10	maquina soldar eléctrico
2	herramientas neumáticas	11	andamios
3	herramientas eléctricas	12	aparejos
4	amoladoras	13	griletes, canchamos
5	perforadoras	14	eslinga
6	sierras, limas	15	soga, cables, cadenas
7	tablero eléctrico portátil	16	escaleras
8	compresor	17	extintores
9	equipo autogéneo / oxígeno	18	hormigoneras
19	martillo neumático		
20	compactador / vibrador		
21	maquinas y equipos mov		
22	mesa regulable		
23	autoelevador		
24	elementos señalización		
25	balancin / plataforma		
26	otros		


8.28 - Análisis de trabajo seguro.

		SERVICIO DE HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO			
PLANILLA DE TRABAJO SEGURO DIARIA SEGÚN RES.550/11					
EMPRESA:				FECHA:	
OBRA:				ENCARGADO:	
TIEMPO ESTIMADO DE DURACION DE TRABAJOS				Jornada	
				Completa	
TIPO DE TRABAJO					
DEMOLICION	INFLAMABLES / EXPLOSIVOS	ESPACIO CONFINADO	EXCAVACION	RES. 550/11	RES. 503/14
SECTOR DE OBRA A TRABAJAR:					
DURACION PREVISTA / TIEMPO HABILITADO					
Inicio de Trabajo:			Final de Trabajo:		
MEMORIA DESCRIPTIVA DEL ALCANCE DE OBRA / MAQUINAS Y HERRAMIENTAS A UTILIZAR:					
DETALLE Y PROCEDIMIENTO DE TRABAJO					

8.29 - Planilla de ATS diaria.


		SERVICIO DE HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO		
PLANILLA DE ALERTA DE SEGURIDAD				
Nombre y Apellido:				
Lugar donde se observo:				
Fecha:				
Situacion:	No uso EPP	Condicion insegura existente	Acto Inseguro	Otro
Descripcion de la situacion: 				
Es necesario reestrenar o capacitar en algun punto especifico, realizar capacitacion en el momento, en caso de ser necesario solicitar una capacitacion mas extensa.				
Tema		Detallar contenido brevemente		
Firma / Aclaracion del Instructor:				
Firma / Aclaracion del Participante:				

8.30 - Planilla de Alerta de seguridad.


	SERVICIO DE HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO	
	PROTOCOLO DE ERGONOMIA	
PUESTO DE ESTUDIO:		
Objetivo		
Fecha	obra	
PASO 1	SI	NO
DETERMINAR SI LA POSTURA ES PERMANENTE ó REPETITIVA (Si la respuesta es sí, continuar paso 2)		
PASO 3		
DETERMINAR NIVEL DE RIESGO		
DETALLES	SI	NO
Cuello en extensión, flexión, lateralización y/o rotación		
Brazos por encima de los hombros o con movimientos de supinación, pronación o rotación.		
Muñecas y manos en flexión, extensión, desviación cubital o radial		
Cintura en flexión, extensión, lateralización y/o rotación		
El trabajador presenta alguna manifestación temprana de las enfermedades mencionadas		
Si alguna respuesta es sí, se debe hacer un estudio ergonómico por parte de un especialista		
FIRMA DEL OPERARIO	FIRMA DEL RESPONSABLE HYS	FIRMA DEL RESPONSABLE EN MEDICINA LABORAL

8.31 - Planilla protocolo de ergonomia.

g- Documentos necesarios

	SERVICIO DE HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO		
	REQUISITOS LEGALES DE DOCUMENTACIÓN		
EMPRESA:	DIRECCIÓN DE OBRA:		
CUIT:	N° DE OPERARIOS:		
ART:			
ACTUACIÓN			
Comitente (C) - Contratista Principal (CP) - Contratista (CT) - Subcontratista (S)			
En caso de ser subcontratista, indicar empresa que la contrata:			
DOCUMENTACIÓN		ENTREGA	
GENERAL		SI	NO
1 Comunicado de inicio de obra (CyMAT)			
2 Inicio de obra de ART			
3 Programa de seguridad aprobado por ART Res. N° 35/98 Contratista			
4 Principal o 51/97 Contratista y Subcontratista - según corresponda			
5 Formulario 931 con su correspondiente pago			
6 Altas tempranas de los operarios			
7 Certificado de Seguro de vida obligatorio			
8 Certificado de cobertura de la ART			
9 Cláusula de "no repetición", emitida por ART a favor del comitente			
10 Certificado de entrega de EPP de acuerdo a Res. 299/11			
11 Afiche obligatorio de ART			
12 Seguro del equipo general contra todo riesgo a favor del comitente			
13 Constancia de último mantenimiento de las maquinarias. Debe estar firmado por un profesional matriculado, servicio de mantenimiento registrado, o una constancia escrita con membrete de la empresa propietaria del equipo, con firma, aclaración y sello de la misma.			
14 Registro profesional emitido por autoridad competente			
Observaciones:			
Autorización para ingreso		SI	NO
Firma responsable de autorización ingreso		Firma responsable de la empresa auditada	

8.32 - Requisitos legales de documentación.

	SERVICIO DE HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO				
	LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS				
ITEM	TIPO	CODIGO	VERSION	VIGENCIA	TÍTULO DEL DOCUMENTO
Firma y aclaración Representante de la Institución			Firma y aclaración Servicio de Higiene y Seguridad		

8.33- Lista maestra de documentos.


	SERVICIO DE HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO					
	EVALUACIÓN SIMULACROS					
EMPRESA:			DIRECCIÓN DE OBRA:			
CUIT:			DIRECCIÓN DE OBRA:			
ASISTENTES						
NOMBRE Y APELLIDO			DNI			
Momento en que ocurrió [fecha/hora/duración]						
hubo aviso previo:	SI		NO		CUANTOS DIAS	
Descripción forma de combatir:						
Critica:						
conformidad con la respuesta del personal			SI	NO		
ACCIONES CORRECTIVA:	SI		NO		RESPONSABLE	
firma y aclaración responsable						

8.34 - Evaluación de simulacros.

h- Estándar de comunicación

	SERVICIO DE HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO		
	COMUNICACION INTERNA Y EXTERNA N°:		
EMISOR:			
INTERNA O EXTERNA:			
ÁREA:	TEL:	FECHA:	
RECIBIDO POR:	DEPTO:		
MOTIVO:			
EMISOR:	FECHA:		
DEPARTAMENTO HIGIENE Y SEGURIDAD:			
ANALISIS:			
Informacion / Reclamo		Sugerencia	Accidente
ACCIONES:			
RESPONSABLE:	PLAZO: / /		
CIERRE:			
INFORMADAS LAS ACCIONES TOMADAS EN:			
DOCUMENTO:			

8.35 - Comunicación interna y externa.

	SERVICIO DE HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO		
	COMUNICACIÓN DE ACCIDENTE OCURRIDO		
ACCIDENTE			
FECHA DEL ACCIDENTE:	HORA:		
APELLIDO Y NOMBRE:			
AREA DE TRABAJO:	N° LEGAJO:		
LESIÓN APARENTE SUFRIDA:			
ZONA CUERPO AFECTADA:			
APELLIDO Y NOMBRE DEL SUPERVISOR QUE INTERVIENE:			
Me comprometo a enviar dentro de las 24 horas la "Denuncia Interna de Accidente"			
OBSERVACIONES			
Firma y aclaración Representante de la Institución		Firma y aclaración Servicio de Higiene y Seguridad	

8.36 - Comunicación de accidente.