



Auditoría de SST
DGAPP

Ing. Jeffrey Medina
Expertos en SST

Reglamento 522-06 y R-032

CONTENIDO

- Objetivo y alcance
- Auditoría de cumplimiento de SST basada en el Reglamento 522-06 y el Reglamento para la Seguridad y Protección Contra Incendios R-032
- Nuestras herramientas
- Hallazgos y recomendaciones
- Levantamiento de ruta de evacuación
- Luces de emergencias
- Extintores.
- Letreros de extintores
- Cultura Preventiva de SST

Objetivo & alcance



El propósito de este informe técnico, y la visita realizada a las instalaciones de la **Dirección General de Alianzas Público Privadas (DGAPP)**, es auditar las condiciones de seguridad y salud en el trabajo, además de la seguridad y protección contra incendios basado en el Reglamento 522-06 y R-032 respectivamente, además de mejores prácticas locales e internacionales.

Auditorías de cumplimiento de SST



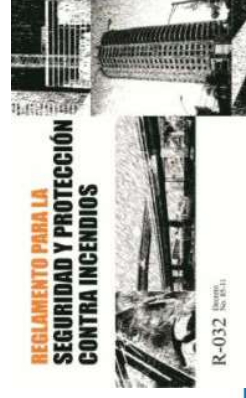
Es la visita en la cuál se recorren las instalaciones con el objetivo de identificar, analizar y evaluar la exposición a los riesgos de las instalaciones de la DGAPP, y efectuar recomendaciones para su eliminación, protección o prevención basados en el Reglamento 522-06 y El Reglamento para la Seguridad y Protección Contra Incendios R-032



Nuestras herramientas



Nuestra visita utilizó las pautas del Reglamento 522-06 sobre Seguridad y Salud en el Trabajo y el reglamento para la Seguridad y Protección Contra Incendios R-032, además de los requisitos de la Asociación Nacional de Protección contra Incendios (NFPA) y/o Factory Mutual como referencias técnicas.



Guía Metodológica para la Implementación del Sistema de Seguridad y Salud en la Administración Pública (SISTAP)



Hallazgos y Recomendaciones

DGAPP

Hallazgos y recomendaciones

Lobby Principal



La puerta de salida del lobby principal y el área adyacente que esta de camino a la salida entran en conflicto con los numerales 1.34 y 1.34.1 del Reglamento 522-06 1.34 que establecen que:

Todo cristal transparente debe tener un laminado que lo haga altamente visible ante las personas que transitan, a fin de evitar confusión entre la parte de acceso y la parte fija.

Hallazgos y recomendaciones

Salida de Data Oficinas



La conexión al internet de las PC de la mayoría de oficinas viene desde el piso que es una buena practica, sin embargo, la colocación de los escritorios y mobiliarios de las mismas dejan esta conexión expuesta en los pasillos de transitar de las oficinas, trayendo consigo las siguientes consecuencias:

1. Deterioro de las salidas.
2. Posibles caídas al mismo nivel
3. Daño a la estructura de conexión.
4. Gasto en reponer los cables afectados.

Hallazgos y recomendaciones

Entrada de colaboradores/as



La entrada oficial de colaboradores/as cuenta con dos peligros de carácter eléctrico, que ponen en riesgo la integridad de los/as colaboradores/as que usan este pasillo para entrar y salir de manera frecuente, ya que los Swift pudieran desprenderse producto de los movimientos telúricos que ocurren en el país (3 en promedios/día) y segundo, el riesgo de un fallo eléctrico que pudiera comprometer los equipos que ahí hacen vidas.

En ese sentido, recomendamos movilizar la entrada hacia una zona mas segura, o en su defecto y mas difícil lograr la movilización de los equipos.

Hallazgos y recomendaciones

Edificio

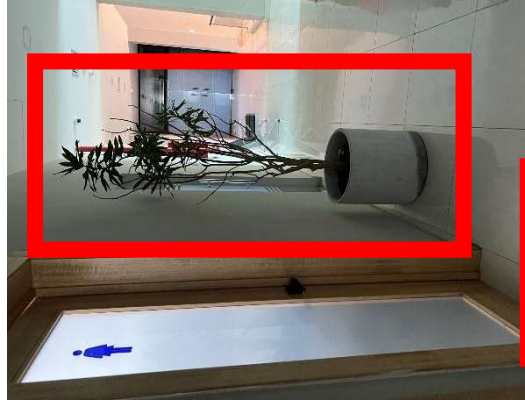


Los ascensores deben contar con señalización que indique no usar en caso de incendios, además que envíe las personas a utilizar la escalera. Esto se repite en todas las puertas de los ascensores.



Hallazgos y recomendaciones

Áreas diversas



Se identificó en diferentes áreas elementos que se convierten en obstáculos ante una evacuación del personal.

Según el numeral 1.36 del R 522-06 “Las vías y salidas de evacuación deberán permanecer libres de obstáculos y desembocar lo más directamente posible en el exterior o en una zona de seguridad. En caso de peligro, los trabajadores deberán poder evacuar todos los lugares de trabajo rápidamente y en condiciones de máxima seguridad”.

Hallazgos y recomendaciones

Oficinas



Observamos riesgos eléctricos y de tropiezo debido a cableado expuesto a ser pisados de forma constante o afectados por las condiciones de la intemperie lo que provoca desgaste en su estructura y permite que pasen cortos circuitos.

Según el **522-06** en su **acápite 2.3.93.1**, todas las instalaciones eléctricas deben ser instaladas por personal competente, no deben representar peligro y ser utilizadas de manera que lo prevengan.

Determinamos que el uso de extensiones y regletas es habitual en las oficinas para conectar las PC y otros equipos.

Hallazgos y recomendaciones

Oficinas / Lobby / Entrada colaboradores/as



Según lo indicado en el R 522-06, en su numeral 4.10 “El empleador deberá garantizar que estén señalizados los desniveles u otros obstáculos que originen riesgos de caídas de personas, choques o golpes con paneles de información o mediante franjas alternas de color amarillo y negro”.

Las fotos mostradas son de referencias, ya que hay otras áreas no mencionadas aquí que presentan la misma situación.

Hallazgos y recomendaciones

Cuarto de Planta



En el cuarto de planta se identificaron diversos riesgos como:

- No cuenta con la identificación del área.
- No están señalizados con riesgos eléctricos.
- Falta de organización y limpieza
- Falta de materiales para controlar derrames.

La diversidad de materiales incrementa la complejidad del incendio y su extinción.

Hallazgos y recomendaciones

Cuarto de Planta



En el cuarto de planta se identificaron diversos riesgos como:

- Falta de extintor en la parte exterior.
- Falta de organización y limpieza.
- Tanques de combustible sin identificación correcta de capacidad, tipo de riesgo y tipo de combustible.
- Los tanques de combustibles deben contar con un muro de contención de una capacidad superior al tanque.
- Falta de materiales para controlar derrames

La diversidad de materiales incrementa la complejidad del incendio y su extinción.

Hallazgos y recomendaciones

Patinitillos o Cuartos de Servicios Generales



En los patinitillos se identificaron diversos riesgos, como:

- Son utilizados como almacén de los productos y utensilios de limpieza.
 - Comparten espacio con el cableado de la edificación y los Swift de tecnología.
 - No cuentan con un medio de combate de incendios.
 - Falta de señalización de peligros en las puertas
 - Sustancias químicas sin identificación
 - Falta de organización y limpieza
- Por la diversidad de artículos que encontramos no esta claro el uso de estos espacios y la naturaleza de los mismos.

Hallazgos y recomendaciones

Áreas de Botellones



El área de los botellones de agua esta expuesta al sol y demás condiciones climáticas que pueden dañar las propiedades del agua y afectar la salud de los/as colaboradores/as.

La mayoría de los artículos de plástico liberan una pequeña cantidad de productos químicos en las bebidas que contienen. A medida que aumenta la temperatura y cuanto más tiempo transcurre, los enlaces químicos en el plástico se van rompiendo cada vez más y los químicos tienen más probabilidades de lixiviar.

Hallazgos y recomendaciones

Pulsadores Manuales / Mangueras contra Incendios



Los Pulsadores manuales no están identificados en todo el edificio, se hace necesario señalizarlos.

El mismo escenarios con las mangueras contra incendios, estas necesitan estar identificadas y a la vez, tener cuales son las instrucciones de su uso.

Hallazgos y recomendaciones

Escaleras centrales y de emergencias



Todas las escaleras deben poseer la numeración del piso a fin de que el personal identifique en qué parte de la edificación se encuentra en todo momento.

ARTÍCULO 75. del Reglamento R-032

Hallazgos y recomendaciones

Escalera central



Los pasamanos de la escalera central, la cual también es utilizada como ruta de evacuación, están diseñados de manera continua, tal como indica el reglamento **R-032** en su **artículo 255**, sin embargo, entra en contradicción en la siguiente parte: iniciar al menos 0.20 mts antes del primer escalón y estar separados de la pared por al menos 6 cm. (en el pasamanos del 1er nivel).

Hallazgos y recomendaciones

Condición Insegura

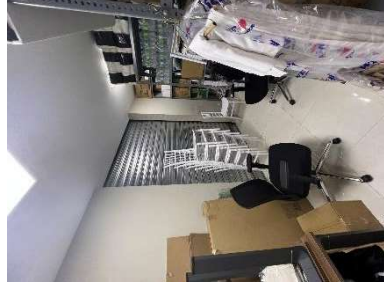


Observamos en algunas oficinas que las pizarras utilizadas son de material de vidrio, en ese sentido, recomendamos colocar un Frost (revestimiento) para prevenir que ante una ruptura, el mismo pueda representar un riesgo de corte para el personal de la DGAPP.

Recomendamos migrar a pizarras plásticas, que ya han sido colocadas en algunas oficinas.

Hallazgos y recomendaciones

Cuanto de Almacén



En nuestra visita al cuarto de almacén pudimos evidenciar que no están nombradas las áreas para poder organizar los productos/artículos, además que los productos químicos no están separados de los productos de consumo humano.

Observamos adicionalmente, el uso de regletas en el área, condiciones de riesgo que aumenta la probabilidad de un incendio por la complejidad de materiales que hacen vida en el área.

Se recomienda nombrar las áreas y tener una área exclusiva de productos químicos alejados de los productos de consumo humano.

Hallazgos y recomendaciones

Escalera de Emergencia



Partiendo que la huella y contrahuella de la escalera central que funge como escalera de emergencia no cumple con los requisitos mínimos de las dimensiones contempladas en el artículo 252 del R-032, recomendamos a pesar de superficie ser antideslizante, que se sean colocadas unas franjas de cinta antideslizantes a los escalones para mayor seguridad de sus visitantes y colaboradores/as

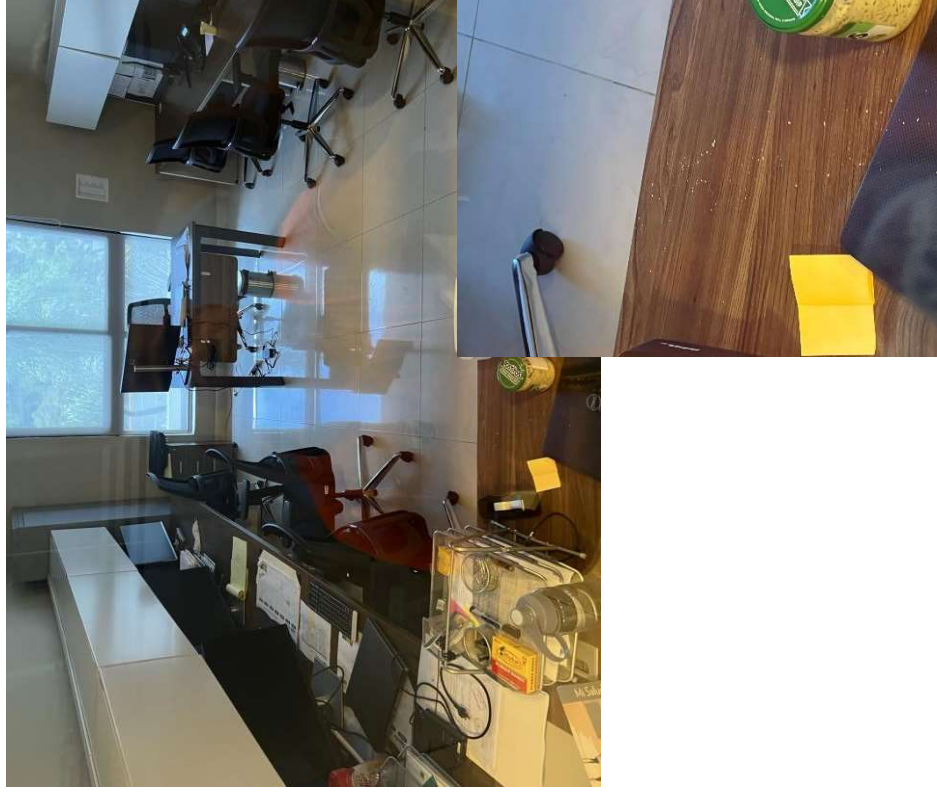
TABLA 4

DIMENSIONES MÍNIMAS DE LAS ESCALERAS

Elementos de la Escalera	Dimensiones (Metros)
Ancho mínimo libre	(de acuerdo a Tabla 3)
Altura máxima contrahuella	0.19
Profundidad mínima de la huella	0.28
Altura de paso mínima	2.10
Altura máxima entre descansos en escaleras como segundo medio de egreso	3.65
Ancho y profundidad del descanso	(el correspondiente al ancho del tramo de la escalera)

Hallazgos y recomendaciones

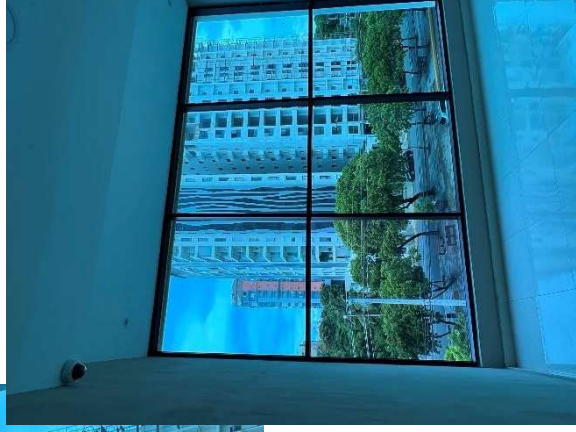
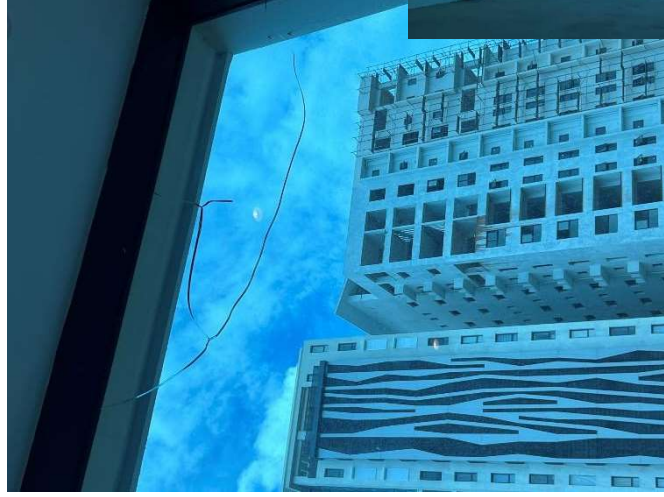
Consumo de alimentos en áreas de oficinas



En una de las oficinas pudimos presenciar restos de galletas u semejante, en ese sentido, se hace necesario recalcar a los/as colaboradores/as , la importancia de no dejar este tipo de “desperdicios” en los ambientes de trabajo, ya que esto propicia el aumento de las plagas y roedores en las instalaciones, y las fumigaciones realizadas no jugaran ningún papel, si propiciamos escenarios donde pueden propagarse.

Hallazgos y recomendaciones

Ventanales

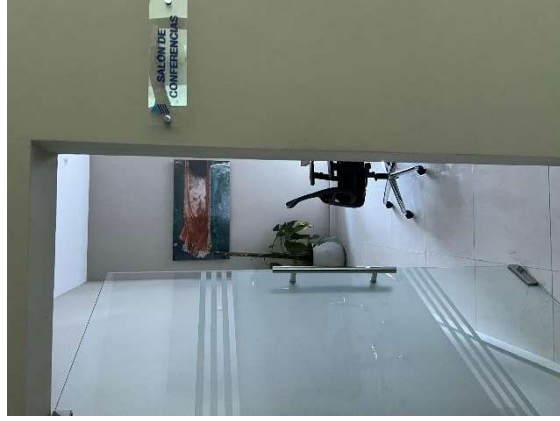


Evidenciamos algunos ventanales rotos que representan riesgos de cortes para los/as colaboradores, visitantes y contratistas que usan las instalaciones de la DGAAP.

Se hace necesario que puedan ser reemplazados, además colocarle un laminado que prevenga que rompan por completos y puedan afectar la integridad del personal

Hallazgos y recomendaciones

Puertas de oficinas atascadas

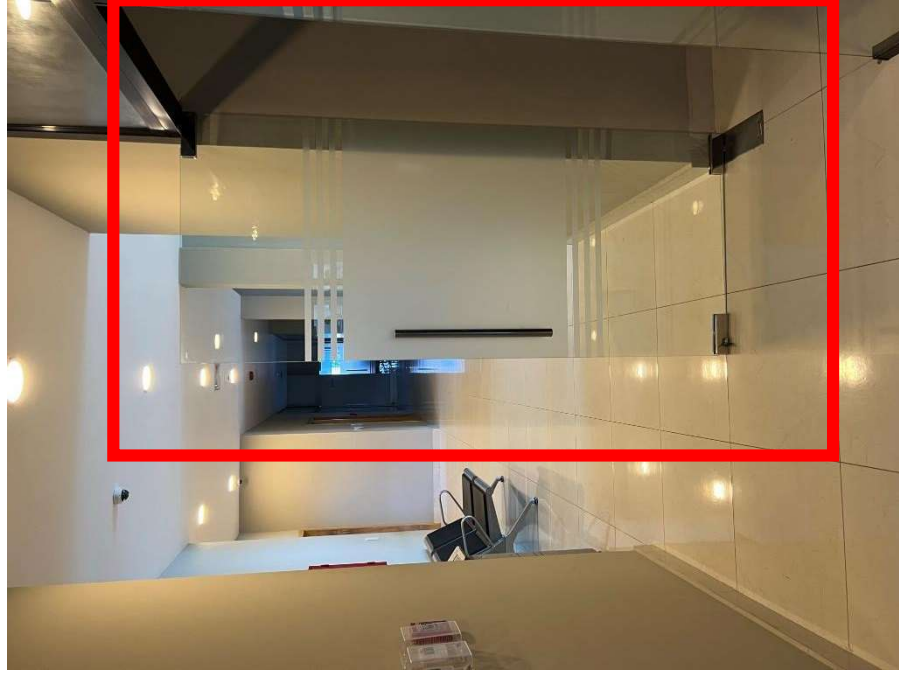


Evidenciamos algunas de las puertas que presentan dificultad para abrir, ya que chocan con el piso, y por ende, se convierten en un obstáculo a la hora de realizar una evacuación.

Se recomienda realizar un levantamiento y corregir este mal en las que presenten este fallo.

Hallazgos y recomendaciones

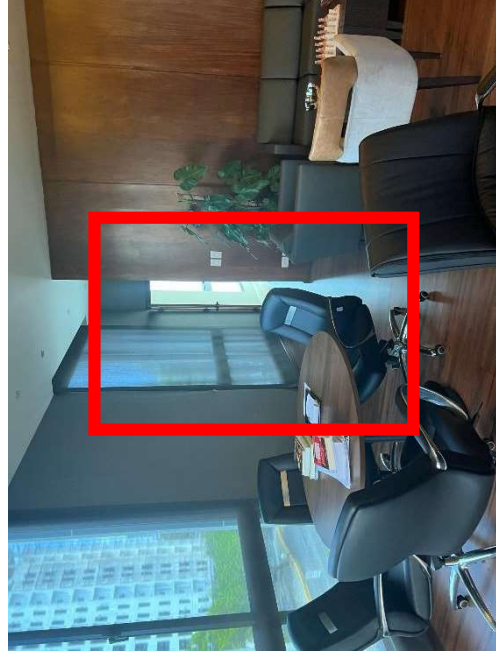
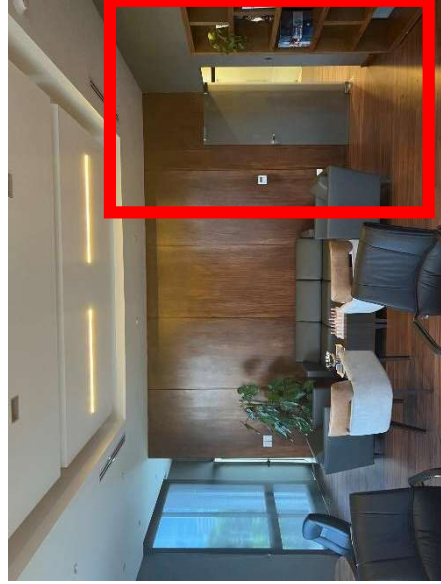
2do piso / 3er Piso



Observamos que el piso 2 y 3, las oficinas tienen puertas que abren hacia dentro y hacia fuera, esta flexibilidad pudiera representar un riesgo ante una evacuación si los/as colaboradores deciden abrirlas hacia fuera (que es lo mas normal), sin embargo, la norma solo pide esa condición en espacios donde haya más de 10 personas y no pueden representar un obstáculo para la evacuación.

Hallazgos y recomendaciones

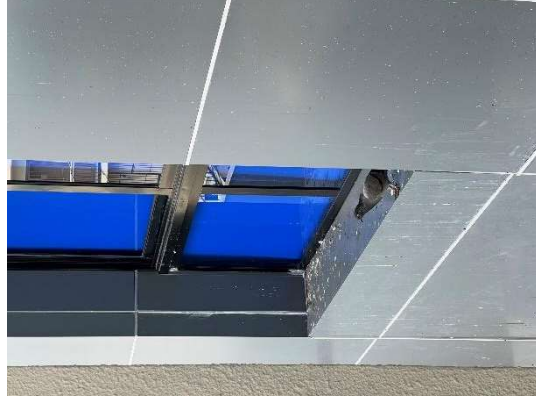
Dirección Ejecutiva



Importante resaltar que la vía de evacuación prioritaria de esta oficina debe ser la salida principal, ya que la alterna esta mas alejada de la salida principal hacia la escalera, además de que cuenta con mayores obstáculos como podemos evidenciar en las imágenes.

Hallazgos y recomendaciones

Palomas en las instalaciones



La presencia de palomas en las instalaciones es muy notoria, en ese sentido, se hace necesario resaltar que estos animales en condición de plaga (animal que en una área superan la relación de control) representan daños a la salud de los/as colaboradores/as que se exponen a la misma, además del daño a las instalaciones.

En la actualidad hay varios métodos que se pueden utilizar sin afectar la integridad de las mismas.



Hallazgos y recomendaciones

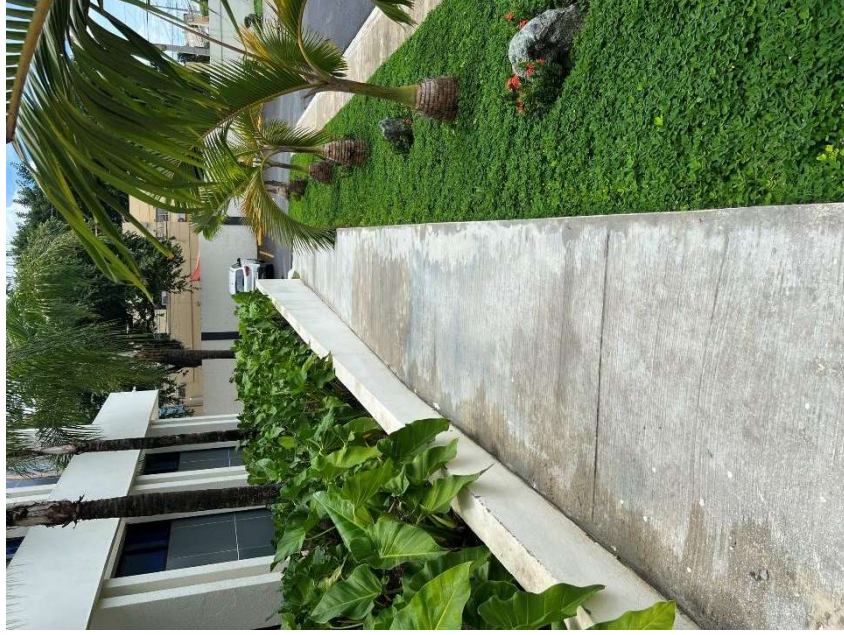
Escalera Principal



La escalera de acceso a las instalaciones debe contar con cintas antideslizantes o en su defecto los escalones deberían estar pintados de amarillo con negro con el objetivo de brindarle mayor visibilidad a los usuarios y prevenir caídas al mismo nivel.

Hallazgos y recomendaciones

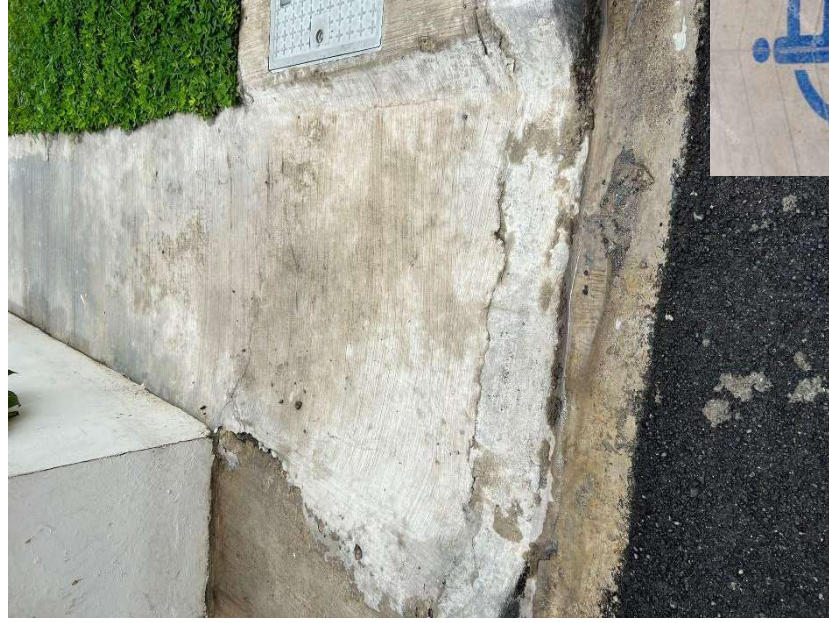
Rampa



ARTÍCULO 255. PASAMANOS. Las escaleras abiertas y cerradas, así como las rampas, deberán tener pasamanos a ambos lados.

Hallazgos y recomendaciones

Rampa



Porcentaje de pendiente: de 0% a 6% u 8% máximo. Ancho: 120 cm (una silla de rueda) y 180 cm (dos sillas de ruedas).

Señalización: horizontal y vertical usando el Símbolo Internacional de la Accesibilidad (SIA).

Las rampas deben terminar en “0” con la calzada y el borde del pavimento. Cuando la longitud de la rampa exceda a los 900 cm deberá colocarse un descanso, así como también barandas con pasamanos doble. El porcentaje de pendiente ideal en rampas transversalmente es de 2%.

Debe contar con la señalización de personas con discapacidad.

Hallazgos y recomendaciones

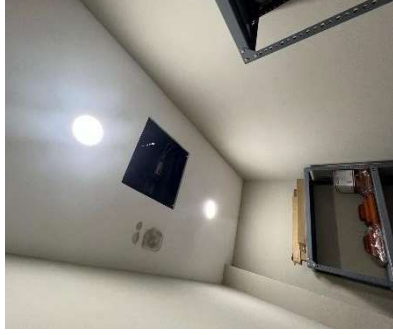
Cuarto de Bombas



Los cuartos donde haya riesgos eléctricos deberán estar identificados y contar la señalización adecuada que establezca los riesgos del área, además permita a los cuerpos de respuestas saber las áreas de mayores riesgos en las instalaciones.

Hallazgos y recomendaciones

Condiciones Insegura



En nuestro recorrido identificamos múltiples condiciones inseguras

1. Registros eléctricos abiertos.
2. Oficinas con cajas y basura acumulada.
3. Equipos eléctricos (ozono) dejados conectados.
4. Microondas ubicada en una silla para ser utilizado.
5. Oficinas con carpetas tiras en el piso y distribuidas por toda la superficie.
6. Artículos de decoraciones que presentan obstáculos para las salidas
7. Ventanales de las escaleras que representan peligros para los usuarios.
8. Batería en desuso en oficina.

PD: hay imágenes que no están colocadas aquí.



Punto de reunión

SISALRIL

Punto de reunión



Actualmente el edificio de la DGAPP no cuenta con puntos de reunión, partiendo su naturaleza y realizad del edificio, recomendamos instalar 3 puntos de reunión cuestión que cada piso tenga una área donde reunirse y así, hacer mas rápido y ágil el proceso de conteo y visibilidad de si alguien de su piso se ha quedado o no ha bajado aun.









Levantamiento de Letreros

DGAPP

Levantamiento de Letreros

Descripción	Arte	Material	Medidas	Cantidad
Salida izquierda		Fotolumincente impreso en Sintra de 2mm	30x15 CM	10
Salida derecha		Fotolumincente impreso en Sintra de 2mm	30x15 CM	10
Salida emergencia		Fotolumincente impreso en Sintra de 2mm	30x15 CM	20
No salida		Fotolumincente impreso en Sintra de 2mm	30x15 CM	10
Salida		Fotolumincente impreso en Sintra de 2mm	30x15 CM	15
Pulsador manual		Fotolumincente impreso en Sintra de 2mm	5x5 CM	4
No usar ascensor		Fotolumincente impreso en Sintra de 2mm	20x18 CM	10

Levantamiento de Letreros

Descripción	Arte	Material	Medidas	Cantidad
Flecha derecha		Fotolumincente impreso en Sintra de 2mm	15x15 CM	15
Número de piso		Fotolumincente impreso en Sintra de 2mm	5x5 CM	3
Riesgo eléctrico		Fotolumincente impreso en Sintra de 2mm	30x20 CM	12
Punto de reunión		Fotolumincente impreso en Sintra de 2mm	18x32 Pulg	3
No Obstruir		Fotolumincente impreso en Sintra de 2mm	37x18 CM	
Manguera de Incendios		Fotolumincente impreso en Sintra de 2mm	37x18 CM	5



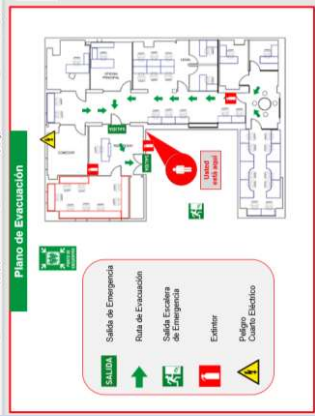
**Levantamiento de
Mapa Usted esta AQUÍ**

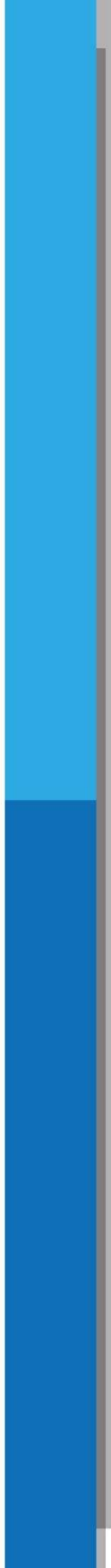
DGAPP

Levantamiento

Mapa Usted esta AQUÍ

DGAPP

Localidad	Características	Cantidad
DGAPP SEDE CENTRAL	 <p>Plano de Evacuación</p> <ul style="list-style-type: none">Salidas de EmergenciaRutas de EvacuaciónSalidas Externas de EmergenciaExtintorPeligro Cable Eléctrico	6





Levantamiento de Luces de Emergencia

DGAPP

Levantamiento Luces de Emergencia



DGAPP

Localidad	Características	Cantidad
DGAPP SEDE	Imagen adjunta siguiente slide	15

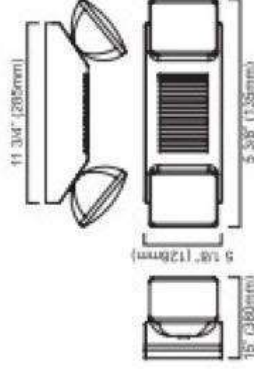
Levantamiento Luces de Emergencia

E-45 LED

Características

Código: P24197-15

- Cabezas ajustables.
- Cuerpo de plástico inyectado con alta resistencia a impactos.
- Lentes prismáticos diseñados para lograr un máximo de eficiencia.
- Batería de níquel-cadmio permite que la unidad entre en funcionamiento cuando la energía eléctrica falla.
- Tiempo de respaldo de la batería: 90 minutos.
- Alimentación voltaje dual 120V/277V 60Hz.
- Temperatura de operación +55°C - 40°C.
- Fácil instalación.
- Ideal para aplicaciones comerciales, industriales y residenciales.





**Levantamiento de
Extintores**

DGAPP

Levantamiento de Extintores



Agente Químico	Características	Cantidad
ABC	5 lb	8
ABC	10 lb	2
ABC	15 lb	3
CO2	5 lb	1
CO2	5 lb	1
CO2	100 lb (Carrito)	1
HALOTRON	5 lb	5



**Levantamiento
Letreros Extintores**

DGAPP

Levantamiento de Letreros Extintores

Descripción	Arte	Material	Medidas	Cantidad
Instrucciones de Uso		Fotoluminisciente impreso en Sintra de 2mm	6x10 pulg	25
Identificación Pared		Fotoluminisciente impreso en Sintra de 2mm	4x12 pulg	18
Identificación Doble Cara		Fotoluminisciente impreso en Sintra de 2mm doble cara	4x12 pulg	7

Recomendaciones Generales



1. Se debe establecer una ruta de evacuación oficial para poder realizar las evacuaciones de forma correcta y apegada a las mejores practicas de SST.
2. Se debe formar y entrenar la Brigada de Evacuación para que pueda responder a las situaciones de emergencias que se presentan.
3. Se debe dotar a la Brigada de Evacuación de un Kit de Brigadista (Casco, Chaleco, Silbato y Bastón), además de un medio de comunicación para poder responder oportunamente en situaciones de emergencia.
4. Se debe capacitar en Prevención de Riesgos Laborables a la población completa de DGAPP.
5. Debe diseñar una política interna de su compromiso con la SST, y ponerla visibles en áreas de acceso.
6. Formar y Capacitar el Comité de Seguridad y Salud en Reglamento 522-06, al igual que el Comité de Emergencia en Manejo de Crisis.

Recomendaciones Generales



7. Dotar a su personal de silbatos de seguridad como medida preventiva en caso de emergencia.
8. Designar un responsable del área de SST para que pueda gestionar el plan de emergencias y auditar las condiciones de SST en sus instalaciones.
9. Se debe diseñar un plan de emergencias adecuado a los riesgos de las instalaciones que permita responder ante situaciones de emergencias que se presenten en las instalaciones.
10. Se debe definir un método de conteo en el punto de reunión que responda de manera eficiente a su realidad, pudiera ser la regla de pares o por colores. Los pase de listas están discontinuados.
11. Se debe garantizar una capacitación trimestral de la brigada de evacuación, y esta por lo menos debería reunirse cada 2 meses. La idea es poder mantener en movimiento la brigada.
12. Recomendamos seguir los lineamientos de la guía metodológica 2017 SISTAP del MAP como ente regulador de la materia para la administración pública.

Recomendaciones Generales

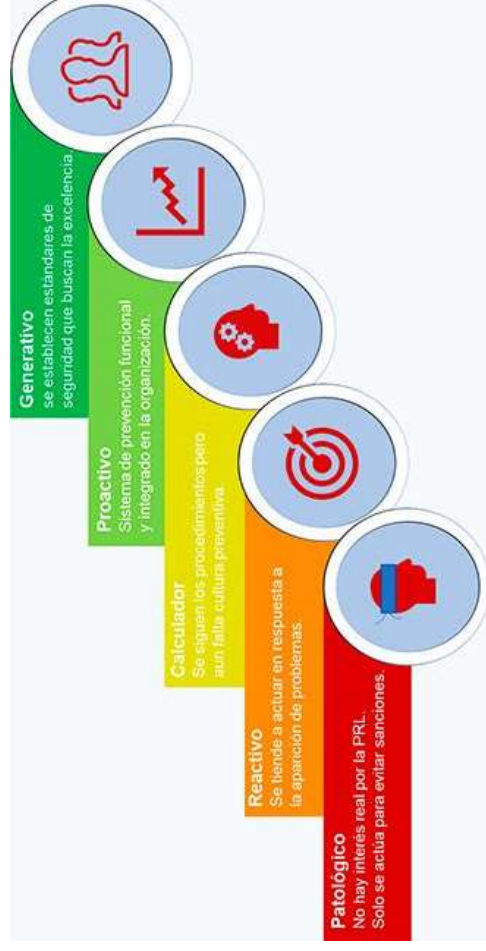


13. Debe realizar una campana interna, evidenciado en el trabajo en materia de SST que se esta realizando, además de darle visibilidad a los brigadistas a través de sus herramientas de comunicación interna.
14. Posterior a la instalaciones de los letreros, extintores y luces de emergencia, además del entrenamiento del personal en general en materia de SST, deberá planificarse un simulacro avisado para poner en practica los aprendido.
15. Se debe realizar una evaluación anual externa para ver el nivel de implementación o cumplimiento del Programa de SST, en adición, a las auditorias internas que debería realizar el área de la empresa.
16. Corregir los hallazgos aquí evidenciados con el objetivo de mejorar las condicione de SST y prevenir Accidentes de Trabajo.

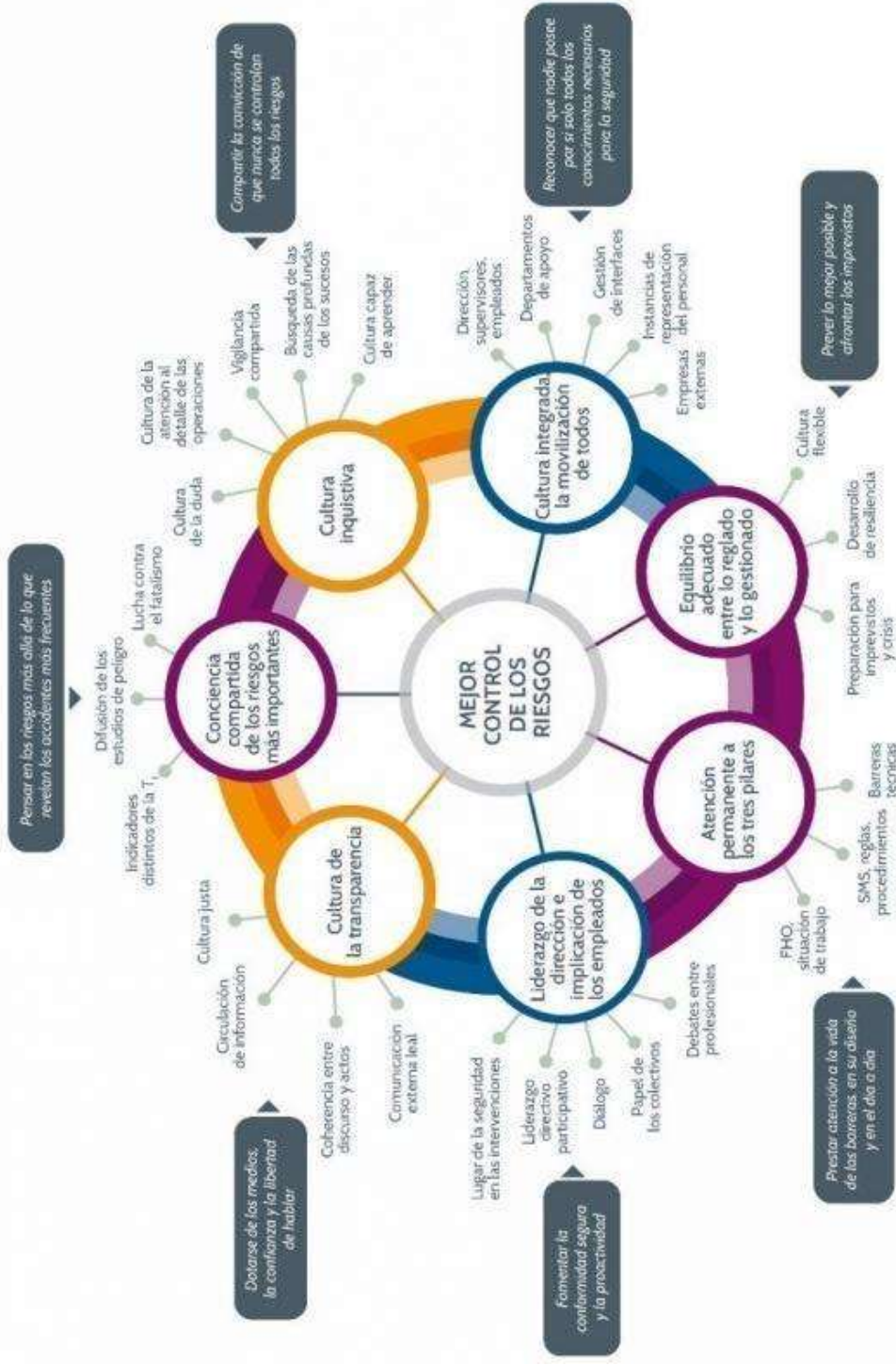
Recomendaciones Generales

Cultura de Preventiva

- Hay 5 niveles en el modelo de Parker de la cultura, y viendo los riesgos levantados y las oportunidades que hay la fecha, entendemos que DGAPP se encuentra en el nivel 2 de la escala que corresponde a **Reactivo**: se da respuesta a eventos negativos (accidentes / visitas de la inspección de trabajo) actuando a la defensiva y con falta de previsión o planificación.
- En el slide siguiente, comparto 7 atributos de la cultura de SST, que debemos tener pendiente si queremos fortalecer nuestra empresa y seguir creciendo.



Recomendaciones Generales



Recomendaciones Generales



Cultura de Preventiva

- Los próximos pasos para iniciar con una cultura de seguridad y convertirla en un valor, es realizar los ajustes aquí recomendados e identificamos.
- Crear un CMSST acorde al reglamento.
- Asignar un responsable de SST
- Diseñar la Ruta de Evacuación, luces emergencia y extintores.
- Crear y fortalecer la capacidad de respuesta de la brigada.
- Promover la seguridad y salud dentro y fuera de las instalaciones.
- Gestionar los contratistas.
- Priorizar la seguridad en las toma de decisiones.
- Capacitar y entrenar el personal en temas de SST con personal cualificado.
- Crear su plan de emergencias acorde a los riesgos
- Realizar simulacros de evacuación.

Muchas Gracias



Síguenos en la redes como:



Vías de contacto

Preventionart@gmail.com

829-801-0938 / 809-707-6047