

EQUIPO MORADO

DESARROLLO DEL CAPITAL HUMANO





UNIVERSIDAD JUAREZ AUTONOMA DE TABASCO

DIVISION ACADEMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVO

Lic. En Administración

ASIGNATURA:

Desarrollo del Capital Humano

Docente:

Dr. César Andrés González Hernández

Tema:

- **Cálculo de índices de frecuencia y gravedad.**
- **Prevención de riesgos de trabajo.**
- **Programa de seguridad e higiene en el trabajo.**

Integrantes del Equipo:

Ortega Marin Maria Elena
Rivera Garduza Jesús Gustavo
Lozano Garcia Carlos Emilio
Garcia Garcia Homero Angel



INTRODUCCION

En el entorno organizacional, se ha convertido en un eje estratégico para la sostenibilidad de las empresas. En este contexto, la Seguridad Industrial y la Salud Ocupacional constituyen componentes esenciales que garantizan no solo el cumplimiento de las disposiciones legales y éticas, sino también la preservación del bienestar físico y psicológico de los trabajadores.

El presente trabajo, tiene como propósito analizar dos elementos clave dentro de la gestión preventiva: el Cálculo de Índices de Frecuencia y Gravedad y la Prevención de Riesgos de Trabajo. Estos indicadores permiten evaluar cuantitativamente la ocurrencia y severidad de los accidentes laborales, facilitando la toma de decisiones fundamentadas para el diseño de estrategias de mejora continua. Asimismo, se examina el Programa de Seguridad e Higiene en el Trabajo como una herramienta integral para fomentar una cultura organizacional basada en la prevención, la capacitación y la responsabilidad compartida.

PALABRAS CLAVES

Programa de seguridad e higiene

Capital humano

Productividad laboral

Prevención de riesgos laborales

Capacitación y formación

CÁLCULO DE ÍNDICES DE FRECUENCIA Y GRAVEDAD



Cálculo de índices de frecuencia y gravedad.

En el ámbito de la seguridad industrial / salud ocupacional, los índices de frecuencia y gravedad (o severidad) son indicadores que permiten cuantificar cuántos accidentes ocurren (frecuencia) y qué tan severos son en términos de pérdidas de tiempo de trabajo (gravedad). Se usan para monitorear tendencias, comparar entre industrias o unidades, y para evaluar la eficacia de las medidas preventivas. (Skumar, 2019).

$$\text{Índice de Frecuencia} = \frac{N_{\text{accidentes con baja}}}{\text{Horas de exposición al riesgo}} \times K$$

Cálculo de índices de frecuencia y gravedad.

Una versión usada por la Osha de EU es

$$\text{Incident Rate} = \frac{\text{Número de lesiones/accidentes}}{\text{Horas trabajadas}} \times 200\,000$$

Una versión usada por la Osha de EU es

$$\text{Índice de Gravedad} = \frac{\text{Días o jornadas perdidas}}{\text{Horas de exposición al riesgo}} \times K'$$

Cálculo de índices de frecuencia y gravedad.

K'K'K' = constante de escala, frecuentemente 1,000,000 o 1,000, dependiendo del estándar adoptado.

$$IG = \frac{\text{Jornadas perdidas} \times 1\,000}{\text{Horas trabajadas}}$$

$$IG = \frac{\text{Días perdidos} \times 1,000,000}{\text{Horas trabajadas}}$$

Cálculo de índices de frecuencia y gravedad.

Ejemplo: Si 30 accidentes resultan en 700 días perdidos y las horas-hombre totales netas fueron 662,400, entonces:

$$IG = \frac{700 \times 1,000}{662,400} \approx 1.056 \text{ jornadas perdidas por cada mil horas}$$

PREVENCIÓN DE RIESGOS DE TRABAJO



Condiciones Peligrosas en el Lugar de Trabajo

Métodos de Trabajo Incorrectos

Procedimientos inseguros que conducen a accidentes



Colocación Incorrecta de Materiales

Almacenamiento inadecuado que causa riesgos



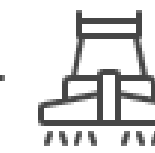
Instalaciones con Deficiente Mantenimiento

Edificios y áreas descuidadas



Equipos Defectuosos

Maquinaria y herramientas que funcionan mal



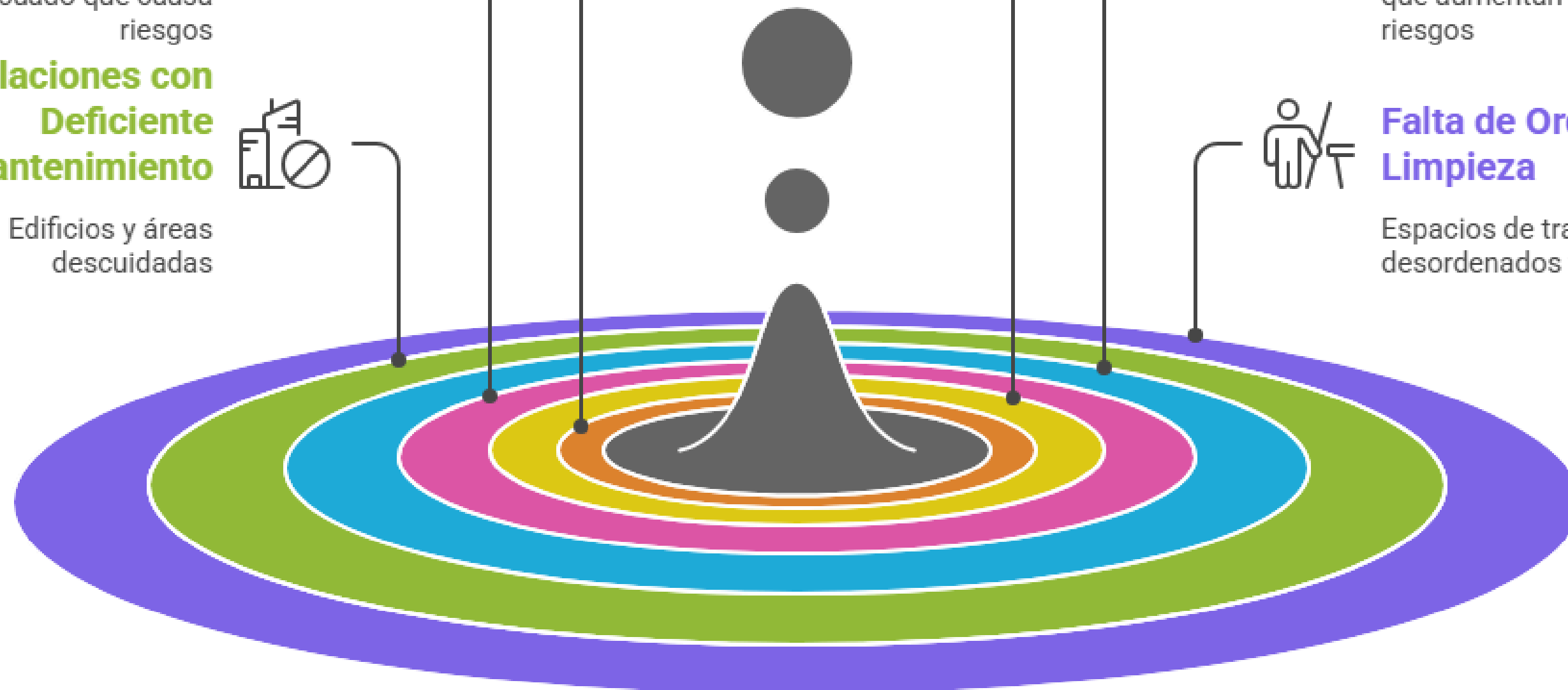
Maquinaria en Mal Estado

Equipos desgastados que aumentan los riesgos



Falta de Orden y Limpieza

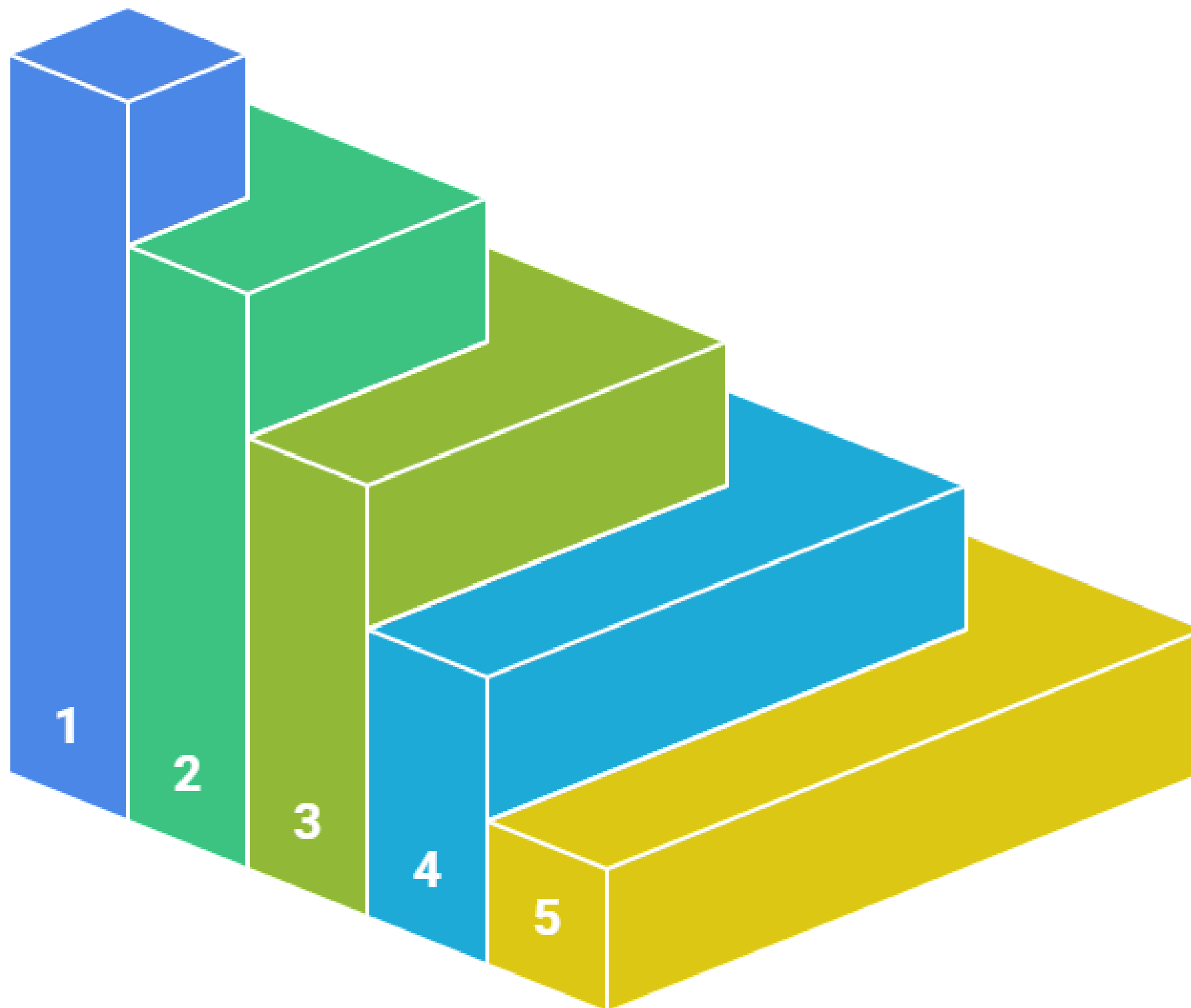
Espacios de trabajo desordenados y sucios



Actos Inseguros



Pasos para la Seguridad en el Trabajo



Seguir Procedimientos

Asegurar que todas las actividades se realicen según los métodos establecidos.

Usar Equipo Seguro

Operar maquinaria con dispositivos de seguridad instalados.

Colocar Materiales Correctamente

Organizar materiales de manera segura en el lugar de trabajo.

Mantener Limpieza

Mantener un ambiente de trabajo limpio y ordenado.

Usar EPP

Utilizar equipo de protección personal proporcionado por la empresa.

PROGRAMA DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO



Programa de seguridad e higiene en el trabajo



Un programa de seguridad e higiene preserva el bienestar de los trabajadores (MINA, 2025). Son pilares fundamentales para garantizar un entorno laboral seguro y saludable, contribuyendo no solo al bienestar de los empleados, sino también a la sostenibilidad y eficiencia operativa.

Programa de seguridad e higiene en el trabajo



El Instituto Mexicano de Seguro Social afirma que se atiende de manera directa a más de dos mil empresas cada año, en las que se previenen alrededor de 5 mil accidentes de trabajo y se capacita en seguridad e higiene, a más de 35 mil trabajadores anualmente (IMSS, 2016).

Implementación de un Programa de Seguridad

1

Diagnóstico Inicial

Realizar una evaluación exhaustiva de los riesgos laborales.

2

Establecer Objetivos

Definir metas y políticas claras para la seguridad.

3

Desarrollar Protocolos

Crear procedimientos de seguridad detallados.

4

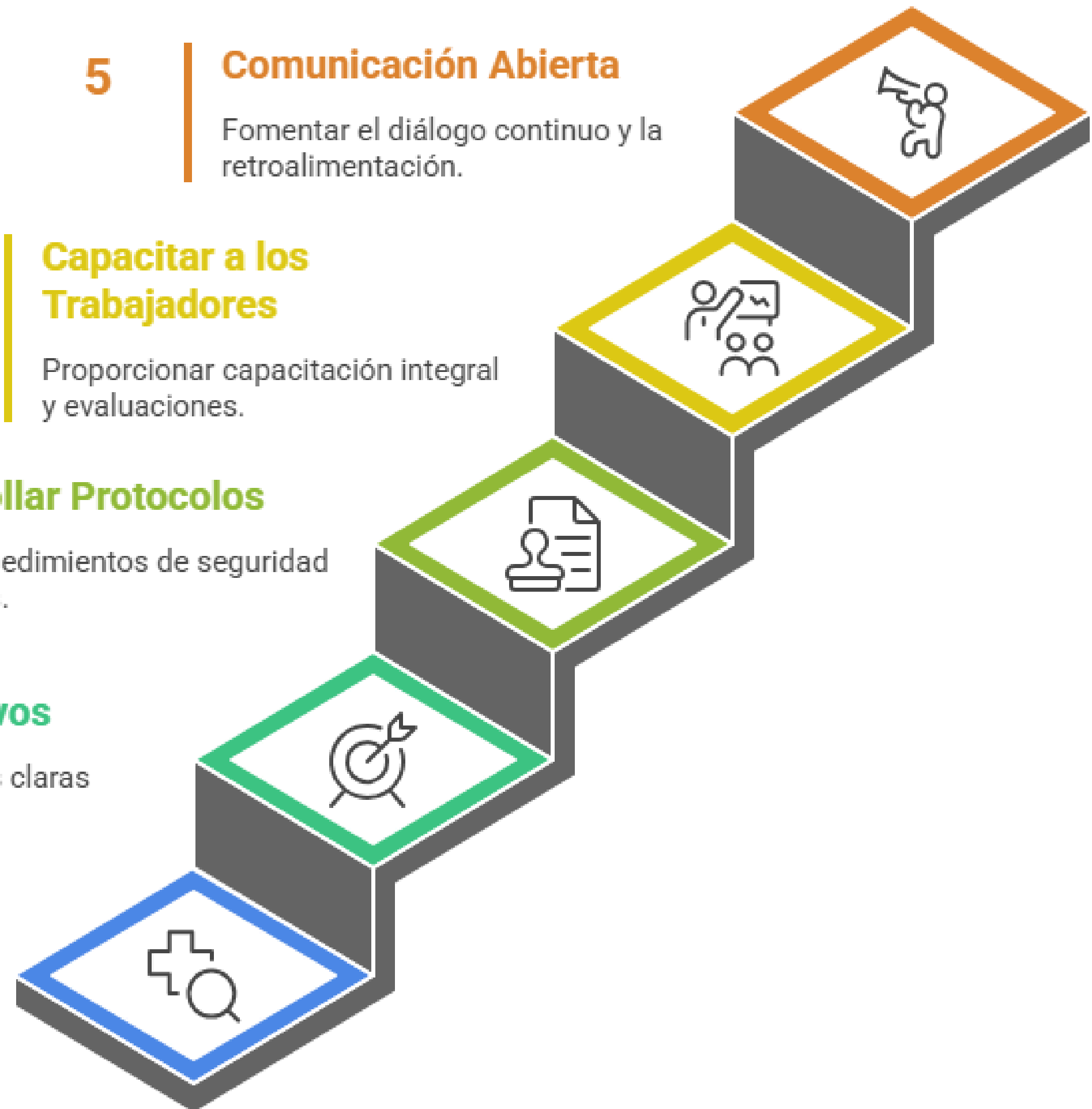
Capacitar a los Trabajadores

Proporcionar capacitación integral y evaluaciones.

5

Comunicación Abierta

Fomentar el diálogo continuo y la retroalimentación.



Programa de seguridad e higiene en el trabajo



La capacitación es clave para evitar accidentes y que un programa de seguridad se cumpla (MINA, 2025). Este proceso no solo proporciona a los empleados el conocimiento necesario para realizar sus tareas de manera segura, sino que también fomenta una cultura de prevención y responsabilidad en el lugar de trabajo.

CONCLUSIÓN

La prevención de riesgos laborales representa el medio más eficaz para reducir la incidencia de accidentes, al abordar tanto las condiciones peligrosas como los actos inseguros mediante la capacitación, la supervisión y el compromiso institucional. La implementación de un Programa de Seguridad e Higiene en el Trabajo, sustentado en diagnósticos precisos, protocolos claros y una formación continua, contribuye a consolidar entornos laborales seguros y productivos.

La integración de la medición técnica y la prevención activa constituye una práctica esencial en la administración moderna, al fortalecer la cultura de seguridad, elevar el desempeño organizacional y salvaguardar el recurso más valioso de toda institución: el capital humano.

REFERENCIAS

IMSS. (18 de Noviembre de 2016). Programa de Seguridad e Higiene en el Trabajo (PSHT). Obtenido de Gobierno de México: <https://www.gob.mx/imss/acciones-y-programas/programa-de-seguridad-e-higiene-en-el-trabajo-psht>

IMSS. (s.f.). Gobierno de México. Recuperado el 2025, de Prevención de Accidentes en el Trabajo: <https://www.imss.gob.mx/salud-en-linea/prevencion-accidentestrabajo>

MINA. (27 de Enero de 2025). ¿Cómo elaborar un programa de seguridad e higiene? Obtenido de <https://somosmina.com/programa-de-seguridad-e-higiene/>

Segusa. (14 de Octubre de 2024). La Importancia de la Capacitación en Seguridad para Reducir Accidentes Laborales. Obtenido de <https://www.segusa.com.mx/la-importancia-de-la-capacitacion-en-seguridad-para-reducir-accidentes-laborales/>

Skumar. (03 de Febrero de 2019). Medición de accidentes. Obtenido de https://sk-hse.blogspot.com/2019/02/measurement-of-accidents.html?utm_source=chatgpt.com

UNIFIKAS. (26 de Julio de 2024). ¿Cómo prevenir riesgos laborales en una empresa? Obtenido de <https://www.unifikas.com/es/noticias/como-prevenir-riesgos-laborales-en-una-empresa>

ANEXOS

