

# PLAN NACIONAL MULTIMODAL 2024

## Comunidad Nacional de Conocimiento en:

*SISTEMAS DE GESTIÓN DE  
OPERACIONES DE SEGURIDAD  
PRIVADA - ISO 18788:2015*

El cuidado de sí  
suma a tu vida



# IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS EN VIGILANCIA Y SEGURIDAD - CONTROL DE RIESGOS Y BUENAS PRÁCTICAS EN SEGURIDAD PRIVADA

## Experto Líder:

Judith Susana Mesa Gualy

## Perfil Profesional:

Ingeniera Topográfica (Universidad Distrital)  
Especialista en Gerencia de la Salud Ocupacional (Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca)  
Máster Executive en Gestión Integral: Calidad, Medio Ambiente y Riesgos Laborales (EOI )  
Magister en Educación (Universidad Pontificia Bolivariana)  
Consultora y auditora interna en sistemas de gestión HSEQ desde hace 19 Años.  
Docente Maestría Gerencia de SST (Uniminuto)  
Docente para ICONTEC



[jmesa@icontec.net](mailto:jmesa@icontec.net)



# IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS EN VIGILANCIA Y SEGURIDAD PRIVADA

*““TODO PELIGRO NO DETECTADO NI CORREGIDO A TIEMPO,  
PUEDE SER CAUSA DE LA PRÓXIMA FATALIDAD”*

Frank Bird



# Objetivo general

Comprender la naturaleza de los peligros asociados con las actividades desarrolladas en el sector de vigilancia y seguridad privada



# Objetivos específicos



Orientar a los participantes en la identificación y clasificación de peligros



Dar a conocer los principales factores de riesgo asociados a las actividades de vigilancia y seguridad privada





# DEFINICIONES



## Peligro:

- DECRETO 1072: Fuente, situación o acto con potencial de causar daño en la salud de los trabajadores, en los equipos o en las instalaciones.
- ISO 45001: Fuente con un potencial para causar lesiones y/o deterioro de la salud

## Identificación del peligro:

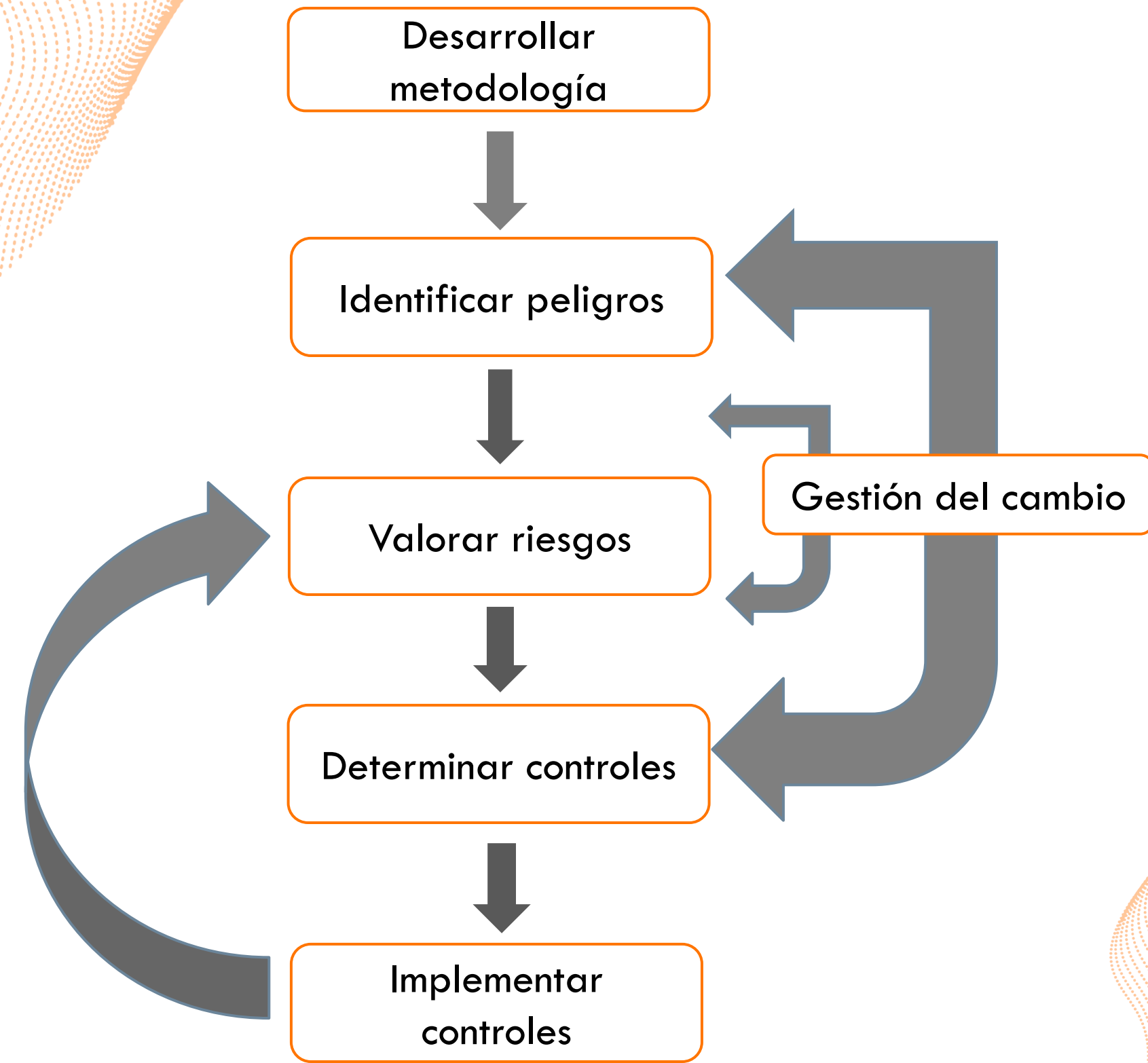
Proceso para establecer si existe un peligro y definir las características de este.

## Riesgo:

- DECRETO 1072: Combinación de la probabilidad de que ocurra una o más exposiciones o eventos peligrosos y la severidad del daño que puede ser causada por estos.
- ISO 45001: Combinación de la probabilidad de que ocurran eventos o exposiciones peligrosos relacionados con el trabajo y la severidad de la lesión y deterioro de la salud que pueden causar los eventos o exposiciones.



# Esquema de identificación de peligros y evaluación de riesgos



# IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS



# Clasificación de los peligros

Biológico

Físico

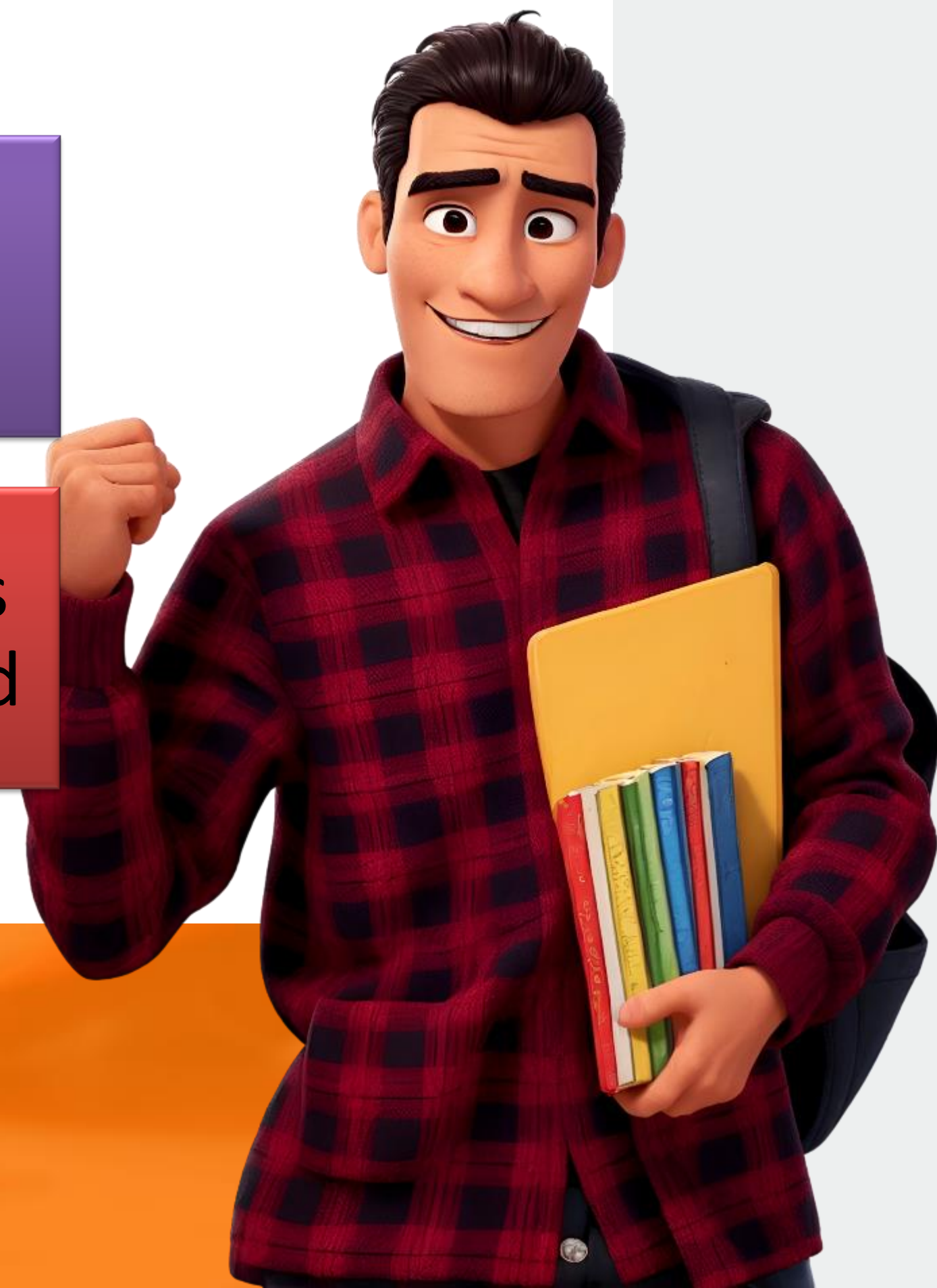
Químico

Psicosocial

Biomecánicos

Condiciones de seguridad

Fenómenos naturales



# Biológicos

## Microorganismos

- Virus, Hongos, Riquetsias
- Bacterias, Clamidas

## Parásitos

- Protozoos
- Helmintos
- Artrópodos

## Sustancias Animales y Vegetales

- Polen
- Peños
- Caspa, etc

## Animales y Vectores

- Fluidos
- Excrementos



# Físicos



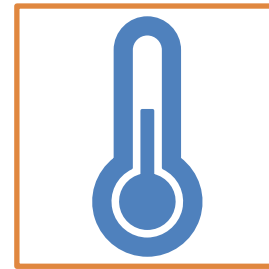
Ruido



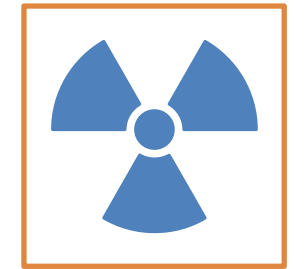
Vibraciones



Temperaturas anormales



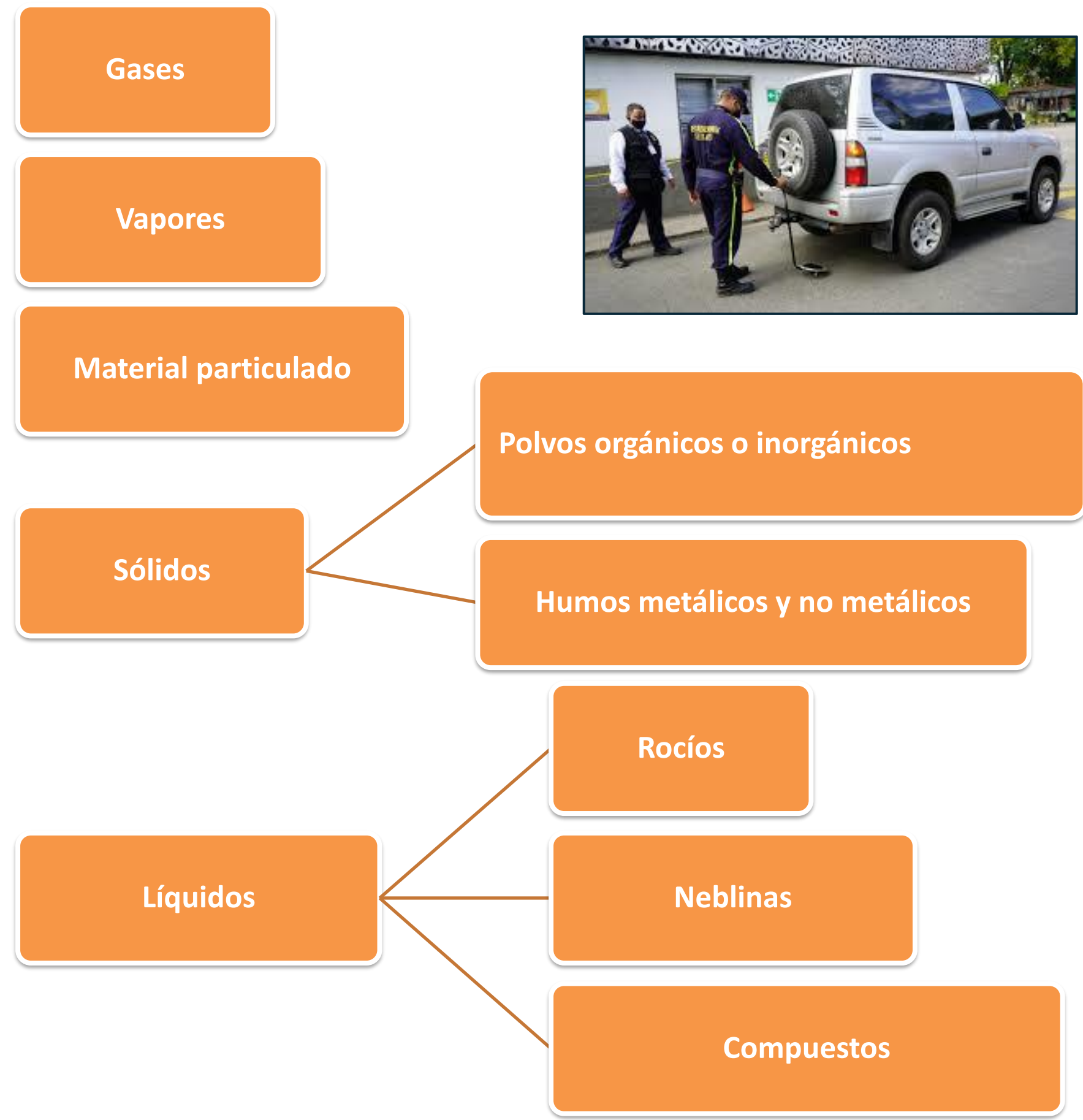
Iluminación



Radiaciones



# Químicos





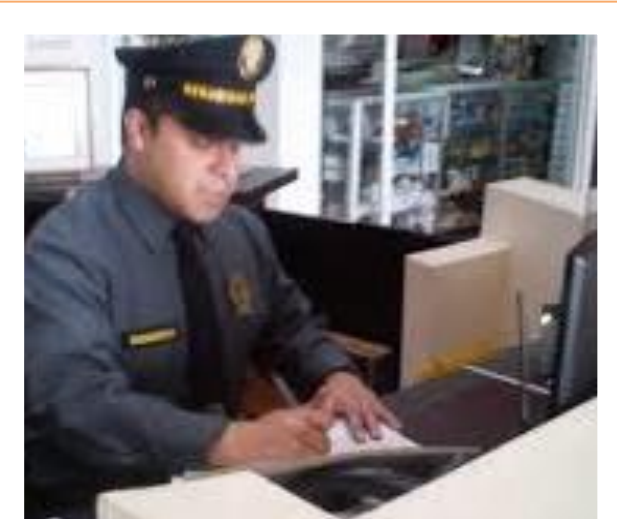
# Psicosociales



# Biomecánicos



**Postura**



**Movimientos repetitivos**



**Esfuerzo**



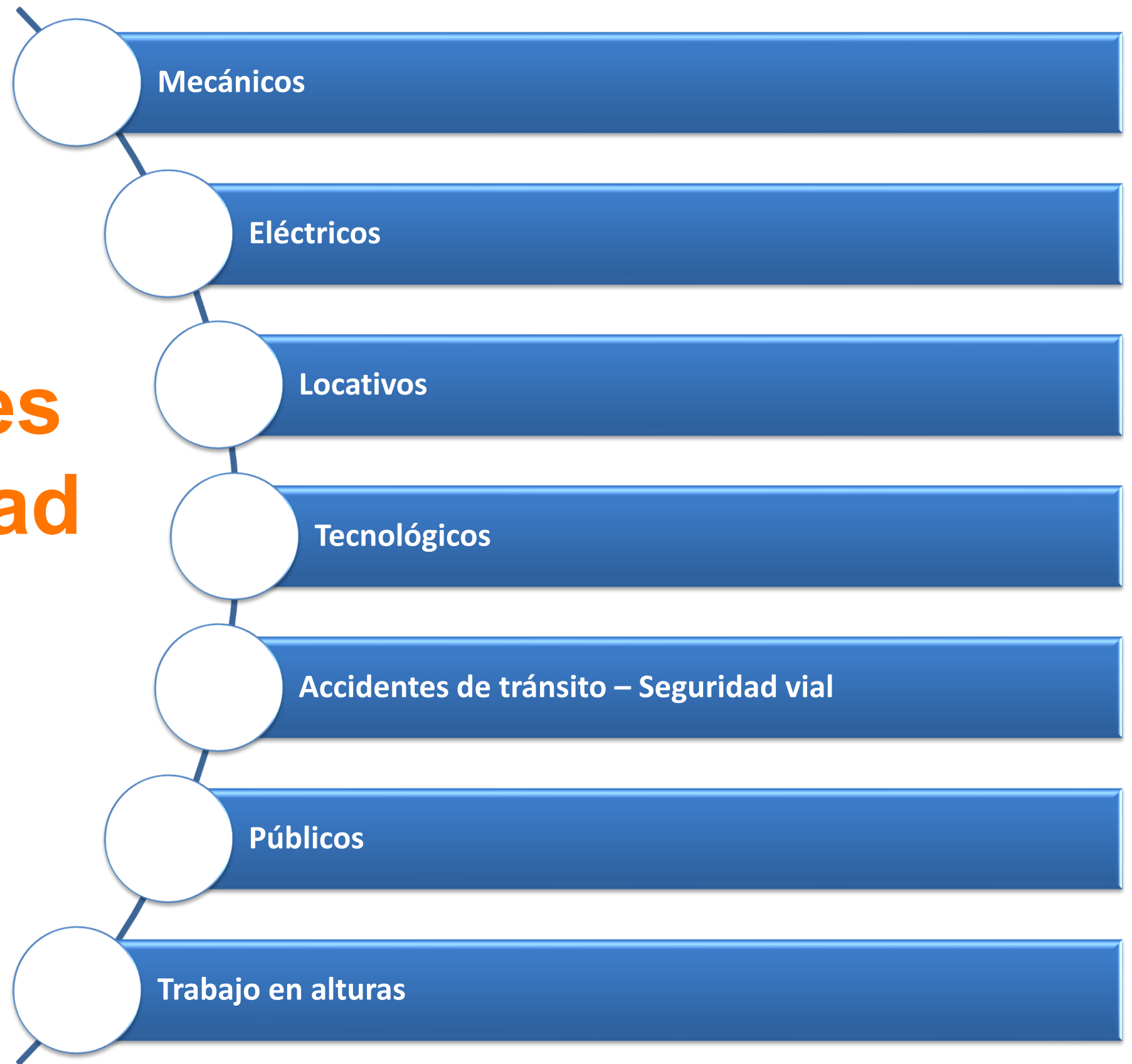
**Diseño del puesto de trabajo**



**Manipulación de cargas**



# Condiciones de seguridad





# Mecánicos

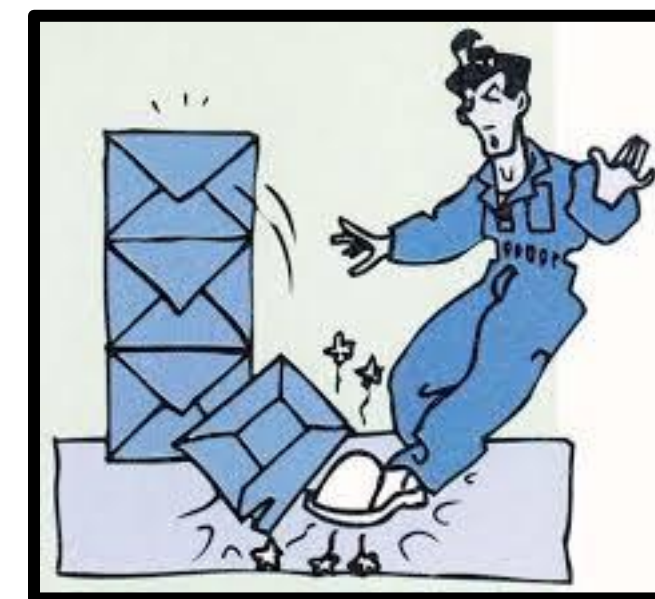
Elementos o partes de máquinas, herramientas, equipos, piezas a trabajar, materiales proyectados sólidos o fluidos



# Eléctricos



# Locativos



# Tecnológicos



# Seguridad vial





# Públicos



# Trabajo en alturas



# Fenómenos naturales



Sismo

Terremoto

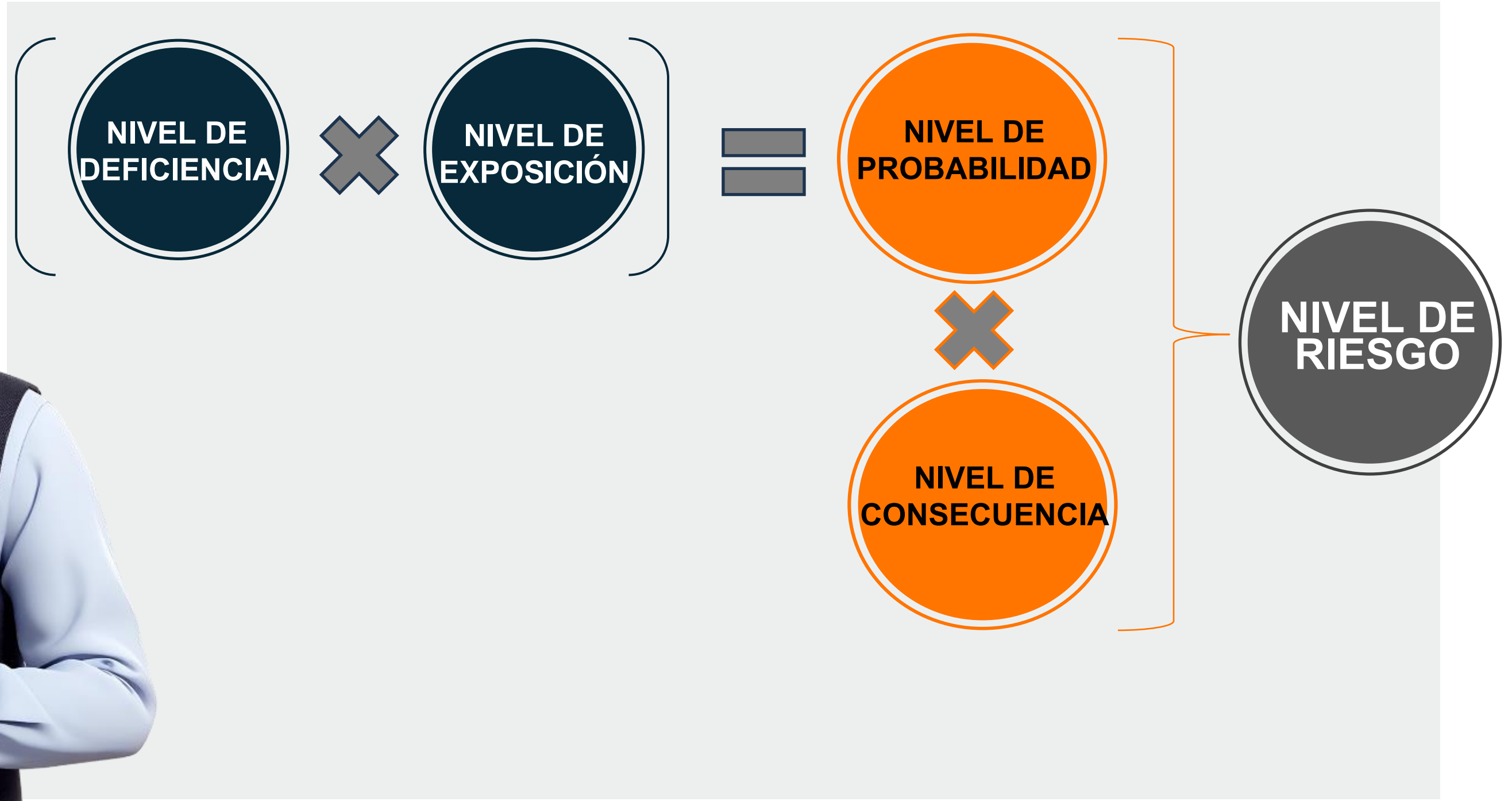
Vendabal

Inundación






Derrumbe

Precipitaciones (Lluvias, granizadas, heladas)

# Valoración de riesgos



# Bibliografía

-  <https://tienda.icontec.org/gp-guia-para-la-identificacion-de-los-peligros-y-la-valoracion-de-los-riesgos-en-seguridad-y-salud-ocupacional-gtc45-2012.html>
-  <https://www.supervigilancia.gov.co/documentos/buscar/?q=PROTOCOLO&tk=b2a8a55467f04b5e328e37ce7fdb59f2&id=1673>
-  <https://tienda.icontec.org/gp-sistemas-de-gestion-de-la-seguridad-y-salud-en-el-trabajo-requisitos-con-orientacion-para-su-uso-ntc-iso45001-2018.html>
-  <https://www.supervigilancia.gov.co/loader.php?IServicio=Tools2&ITipo=descargas&IFuncion=descargar&idFile=39234>
-  <https://www.supervigilancia.gov.co/publicaciones/10418/supervigilancia-comprometida-con-el-bienestar-de-los-caninos-en-vigilancia/>






# ¿Preguntas?



Recuerda que POSITIVA tiene para ti:

# Posipedia

<https://posipedia.com.co/> 



Cursos virtuales



Artículos



Audios



Juegos digitales



OVAS



Guías



Mailings



Videos

# POR MUCHAS CONEXIONES MÁS

## Andrés

Despierta todos los días seguro y feliz, porque permanece informado de las noticias y actividades nuevas en SST con su comunidad educativa Positiva Educa en WhatsApp.



1

Escanea el Código QR con tu celular.



2

Síguenos y entérate de todas las actualizaciones de nuestro Plan Nacional de Educación.



3

## ¡Recuerda!

El canal lo encuentras en la pestaña de Novedades de tu Whatsapp





# *¡SIGUENOS EN NUESTRA COMUNIDAD EDUCATIVA!*



Escanea el código  
QR con tu celular

## Comunidad Nacional de Conocimiento en:

*SISTEMAS DE GESTIÓN DE  
OPERACIONES DE SEGURIDAD  
PRIVADA - ISO 18788:2015*

El cuidado de sí  
suma a tu vida



# CONTROL DE RIESGOS Y BUENAS PRÁCTICAS EN SEGURIDAD PRIVADA

## Experto Líder:

Mónica Amaya Nieto

## Perfil Profesional:

Profesional en Salud Ocupacional, Magister en Calidad y Gestión Integral. Auditor Líder ERCA ISO 9001 – ISO 14001 – ISO 45001, 16 años de experiencia en cátedra universitaria en asignaturas del área de la Seguridad y Salud en el Trabajo, Gestión Ambiental, Gestión de la Calidad y Gestión del Riesgo, en pregrados y postgrados. 22 años de experiencia en los sectores de hidrocarburos, educación, entre otros, desempeñando cargos de dirección de personal, dirección de departamento HSEQ, consultoría y auditorías en sistemas de gestión integrados y RUC.



[mamaya@icontec.net](mailto:mamaya@icontec.net)



3002787809



*“LA SEGURIDAD NO ES CUESTIÓN DE HORÓSCOPO, SUERTE O AZAR, SINO DE APLICAR PREVENCIÓN EN NUESTRA FORMA DE TRABAJAR”*

Anónimo



# Objetivo general

Dar a conocer la metodología para el establecimiento de medidas preventivas para los peligros identificados en el sector de vigilancia y seguridad privada



# Objetivos específicos



Orientar a los participantes en la definición de las medidas de prevención y control de conformidad a la identificación de los peligros para el sector de vigilancia y seguridad privada



Dar a conocer las pautas para lograr una efectiva implementación de las medidas de prevención y control

# DEFINICIONES





# Prevención

- No se puede prevenir lo que se ignora o aquello de lo que no se conocen las razones y sus procesos de aparición y desarrollo
- Prevenir es en principio conocer
- Es el conjunto de acciones que buscan la identificación por la anticipación o la previsión, de los eventos que ponen en riesgo la salud y la Integridad de los trabajadores
- La prevención es vista como un “proceso de formulación de reglas que buscan orientar la acción” (G. De Terssac. 1996)
- La prevención es una acción multidisciplinaria que busca la conservación de la salud y de la seguridad de los trabajadores



# Medidas de prevención y control

Acciones definidas para la intervención de los peligros y de los riesgos con el fin de reducir la probabilidad de ocurrencia de accidentes de trabajo y de enfermedades laborales.

Estas medidas deben adoptarse con base en el análisis de pertinencia, teniendo en cuenta la jerarquía de controles



# Sistema de trabajo

Una interacción combinada a cualquier nivel de complejidad de las personas, materiales, herramientas, máquinas, software, instalaciones y procedimientos diseñados para trabajar juntos con algún propósito común.

## Mantenimiento de equipos



## Formación de personal

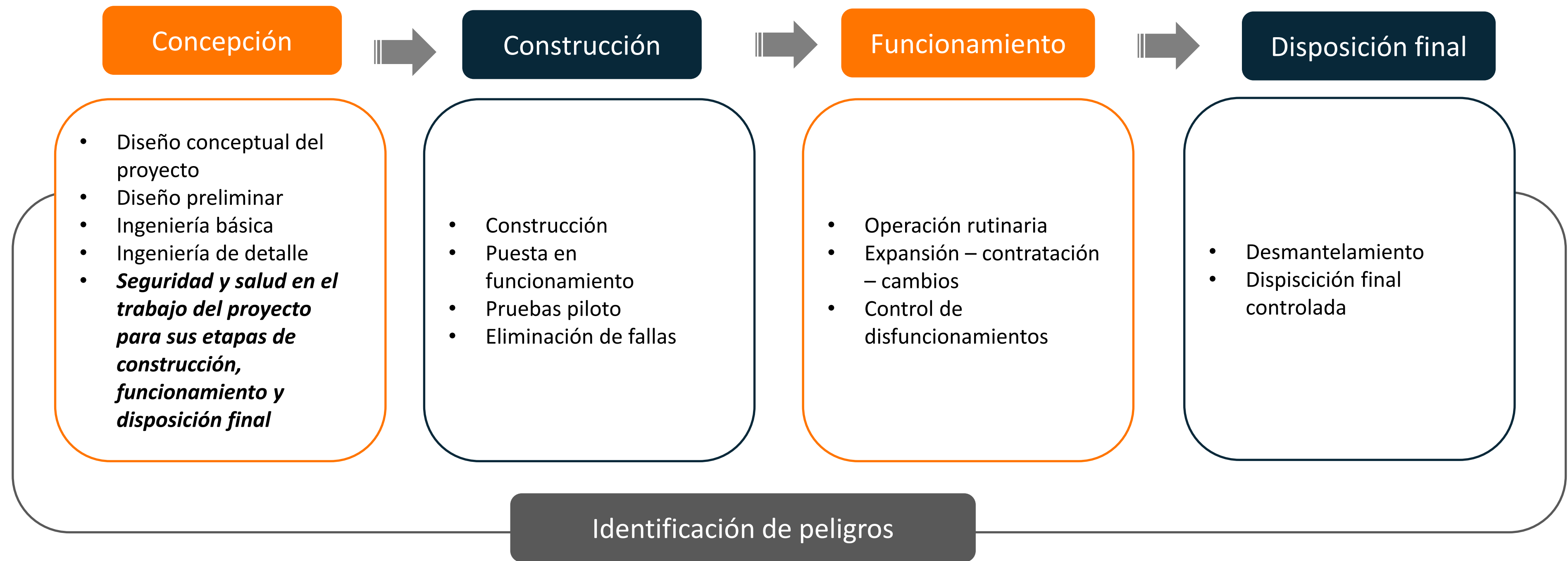


## Instalación de puesto



# Ciclo de vida de los sistemas de trabajo

Se asemeja al ciclo de vida de un producto (introducción, crecimiento, maduración y declive) o al ciclo biológico de vida (nacimiento, desarrollo, reproducción y muerte), por lo tanto nos referimos a las etapas o fases que constituyen la línea de tiempo. Así mismo en cada una de estas etapas se desarrollan acciones específicas que son transversales a cualquier sistema de trabajo.



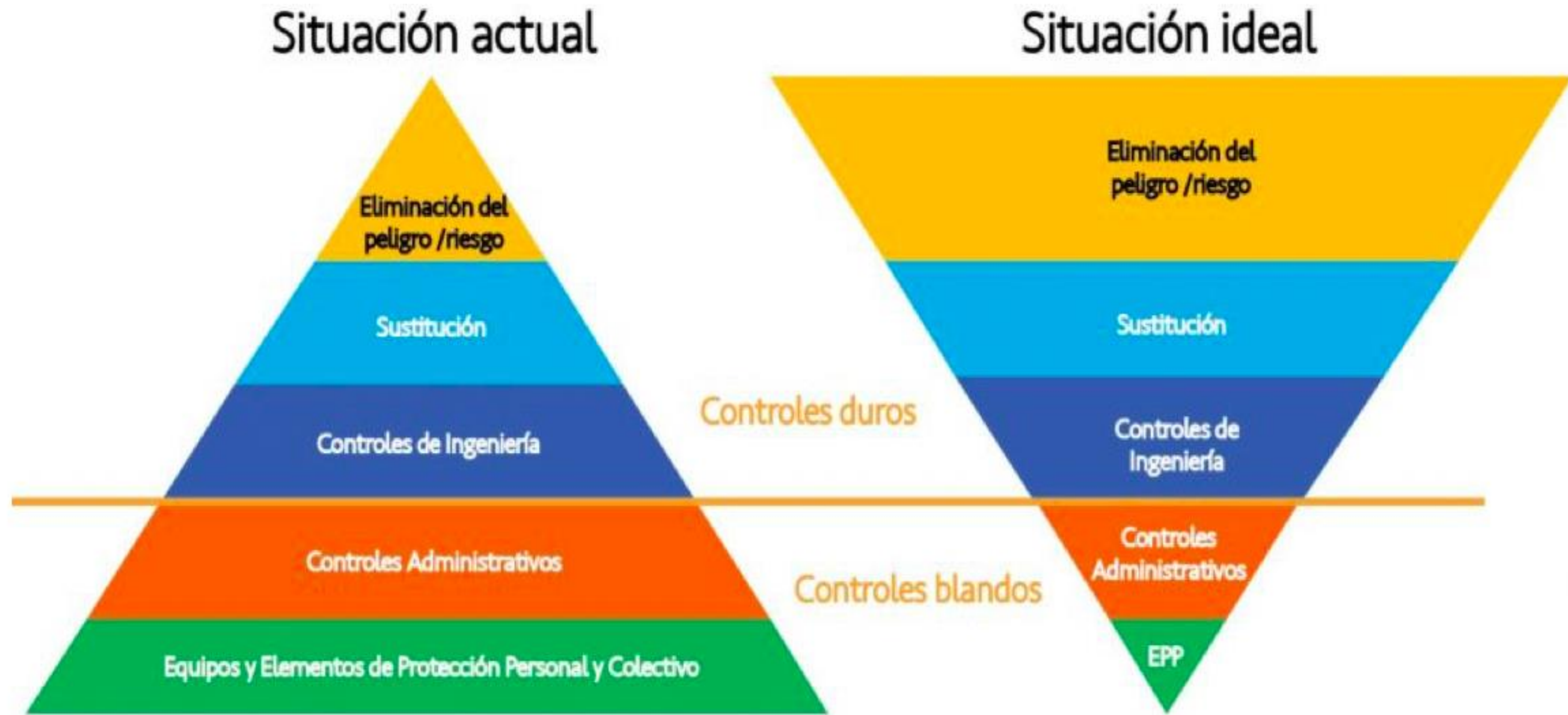
# Clasificación y jerarquía de medidas de prevención y control desde el Decreto 1072/2015 y ANSI Z590.3/2011(R2016)



# Clasificación y jerarquía de controles

## Decreto 1072/2015





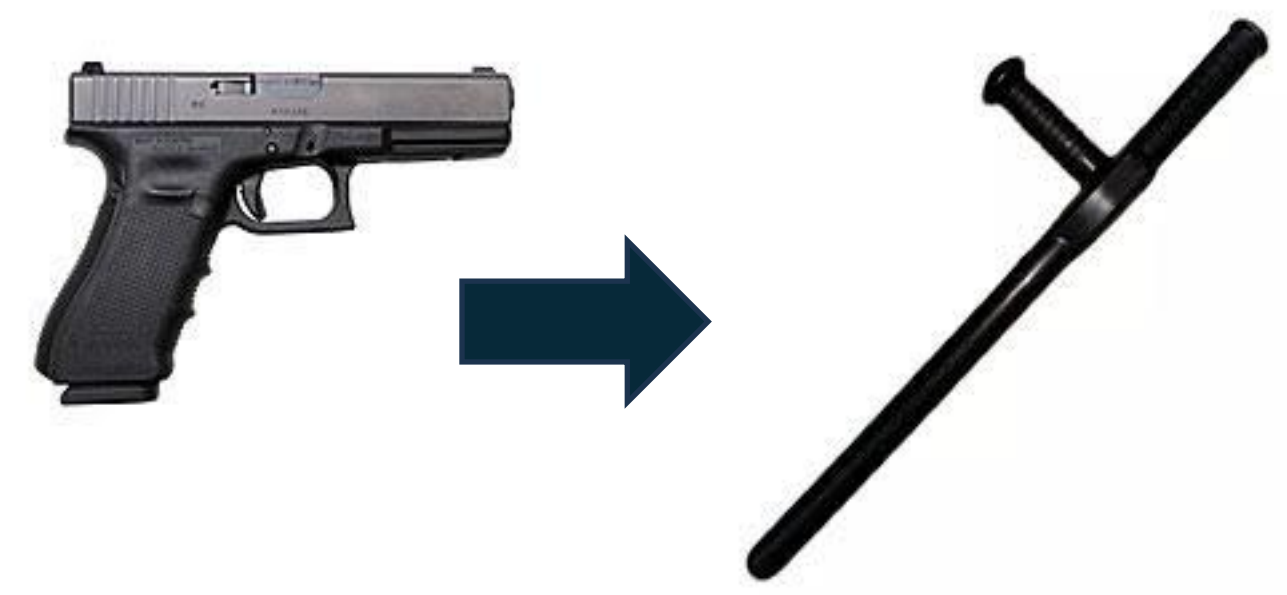
Bajo este esquema de jerarquización se infiere que los peligros han ingresado o hacen parte de los sistemas de trabajo

# Ejemplos



## ELIMINACIÓN

Modificar un diseño para eliminar el peligro  
Introducir dispositivos mecánicos de  
levantamiento para eliminar el peligro de  
manipulación manual.



## SUSTITUCIÓN

Reemplazar por un material menos peligroso  
o reducir la energía del sistema (por  
ejemplo, reducir la fuerza, el amperaje, la  
presión, la temperatura, etc.).





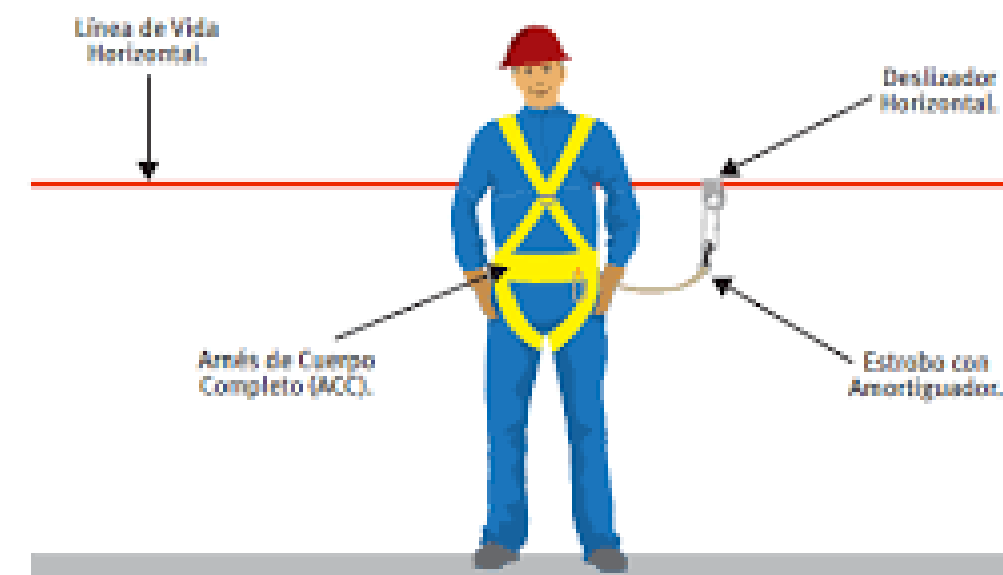
## CONTROLES DE INGENIERÍA

Instalar sistemas de ventilación, protección para las máquinas, enclavamiento, cerramientos acústicos, etc.



## CONTROLES ADMINISTRATIVOS, SEÑALIZACIÓN, ADVERTENCIAS

Demarcación de zonas, sistemas de alarma, controles de acceso, permisos de trabajo, procedimientos de seguridad, inspecciones de los equipos, controles de acceso, capacitación del personal

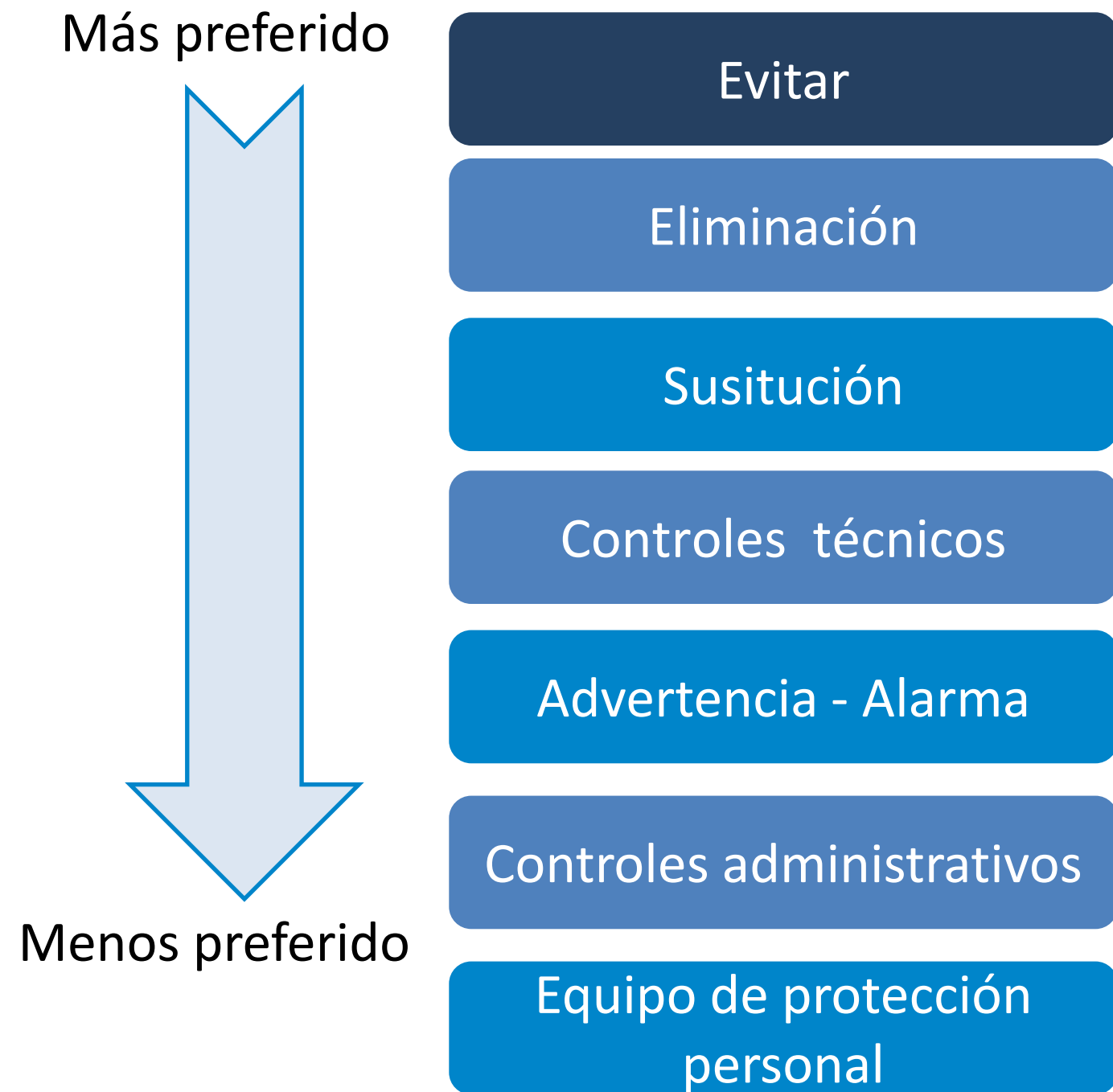


## EQUIPOS Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y COLECTIVO

Gafas de seguridad, protección auditiva, máscaras faciales, sistemas de detención de caídas, respiradores y guantes.

# Clasificación y jerarquía de controles

## ANSI Z590.3



**“Avoindance” - Evitación o evasión:** Evitar la entrada de peligros en el lugar de trabajo mediante la selección e incorporación de criterios de tecnología y métodos adecuados durante los procesos de diseño

**Prevención a través del diseño:** Abordar las necesidades de seguridad y salud en el diseño y proceso de rediseño para prevenir o minimizar los riesgos relacionados con el trabajo y los riesgos asociados con la construcción, la fabricación, uso, mantenimiento, adaptación, y la eliminación de las instalaciones, procesos, materiales y equipo.



# Establecimiento de medidas de acuerdo con la naturaleza de los peligros

¿Existe una situación que pueda generar daño?

¿Quién (o qué) puede sufrir daño?

¿Cómo puede ocurrir el daño?

¿Cuándo puede ocurrir el daño?

¿Cómo pueden ser afectadas las partes interesadas expuestas?

¿Cuál es el daño que puede ocurrir?

---

Fuente

Medio

Individuo

Eliminación

Sustitución

Controles de ingeniería

Controles administrativos

EPP

# Biológicos

Adiestramiento  
caninos

Vacunación  
caninos

Vacunación  
guarda

Camisa manga  
larga

Salud y  
alimentación  
caninos

Desinfección y  
limpieza

Protección  
respiratoria

Botas de caucho



# Físicos



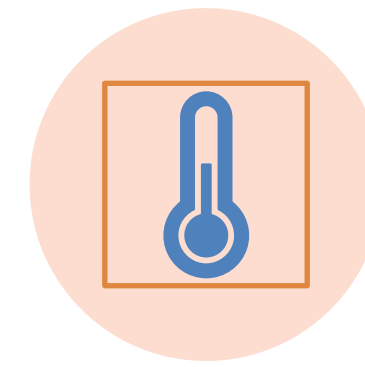
## RUIDO

- Mediciones de ruido
- Audiometrías
- Protección auditiva



## VIBRACIONES

- Guantes antivibración



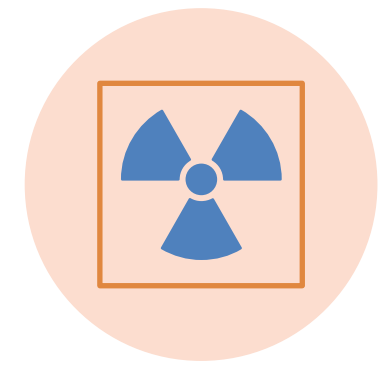
## TEMPERATURAS ANORMALES

- Puntos de hidratación
- Ubicación de casetas
- Dotación adecuada para la temperatura



## ILUMINACIÓN

- Mediciones de iluminación
- Dotación linternas
- Iluminación artificial puestos
- Ubicación adecuada puesto recepción
- Visiometría



## RADIACIONES

- Exámenes médicos ocupacionales
- Rotación de personal
- Ubicación equipos

## Químicos

- Programa de gestión del riesgo químico
- Reemplazo sustancias menos peligrosas
- Fichas de datos de seguridad
- Rotulación según el SGA
- EPP
- Capacitaciones
- Protocolo apagado de vehículos en puestos de control de ingreso
- Espiometrías

## Psicosociales

- Prueba psicossométrica
- Bateria de riesgo psicosocial
- Intervención de acuerdo con resultados
- Programas de bienestar
- Ubicación teniendo en cuenta distancias de desplazamiento
- Políticas y controles de prevención de consumo de alcohol y sustancias psicoactivas
- Procedimiento autorización uso de armas
- Política derechos humanos
- Política del delator

## Biomecánicos

- Análisis de puesto de trabajo
- Pausas activas
- Ayudas mecánicas
- Talanqueras automáticas
- Uso drones
- Uso segway para desplazamientos
- Rotación de tareas
- Exámen médico ocupacional



## Mecánicos

- Mantenimiento de armamento
- Mantenimiento de equipos y herramientas
- Instructivos de trabajo seguro
- Manual de usuario de equipos
- Señalización escáner de seguridad
- Decálogo de armamento
- Capacitación
- Procedimiento autorización uso de armas
- Reemplazo armas letales
- EPP

## Eléctricos

- Capacitación medios tecnológicos
- Inspección de herramientas
- EPP

## Locativos

- Política uso del celular
- Señalización
- Calzado antideslizante
- Dotación linterna
- Casco

## Tecnológicos

- Capacitación medios tecnológicos
- Mantenimiento de equipos
- EPP

## Seguridad vial

- PESV
- ISO 39001
- Capacitación

## Públicos

- ISO 18788
- Estudio de seguridad
- Reglamento del uso de la fuerza
- Capacitación uso de la fuerza
- Prevención y gestión de eventos indeseables, perturbadores e incidentes
- Autorización uso de armas
- Mantenimiento armas
- Decálogo armamento

## Trabajo en alturas

- Programa de prevención y protección contra caídas
- Capacitación medios tecnológicos
- Capacitación alturas
- Sistemas de acceso para trabajo en alturas
- EPP trabajo seguro en alturas
- ATS – Permiso trabajo en alturas

## Fenómenos naturales

- Plan de preparación y respuesta ante emergencias
- Capacitación brigadistas
- Capacitación primer respondiente
- Señalización
- Equipos de emergencia
- Simulacros



# Pautas para la identificación, selección e implementación de medidas de prevención y control

## 1. Realizar una identificación de peligros completa, presencial y participativa



## 2. Identificar y definir la eficacia de los controles existentes

- Fuente
- Medio
- Individuo

### 3. Comprender el nivel de riesgos aceptables para una organización

Criterios:

- ANSI Z690.3: El potencial de daños se debe reducir hasta que el costo de la mayor reducción se torne desproporcionado para el beneficio ganado - al nivel más bajo que sea razonablemente factible
- **ALARP (As Low As Reasonably Practicable)**
- Metas de la organización en cuanto a SST
- Análisis de riesgos de costo-beneficios
- Cultura y posición en la industria
- Número de expuestos
- Exposiciones a otros peligros
- Grupos vulnerables (Nuevos o inexpertos)



Nivel de Riesgo	Significado Explicación	
I	No Aceptable	Situación crítica, corrección urgente
II	No Aceptable o Aceptable con control específico	Corregir o adoptar medidas de control
III	Mejorable	Mejorar el control existente
IV	Aceptable	No intervenir, salvo que un análisis más preciso lo justifique

\*Tabla 9 GTC 45

## 4. Priorizar adecuadamente los controles teniendo en cuenta:

- **Número de trabajadores expuestos:** Importante tenerlo en cuenta para identificar el alcance del control que se va a implementar.
- **Peor consecuencia:** Aunque se han reconocido los efectos posibles durante el la identificación de los peligros, se debe tener en cuenta que el control que se va a implementar evite siempre la peor consecuencia al estar expuesto al riesgo.
- **Existencia requisito legal asociado:** La organización podría establecer si existe o no un requisito legal específico a la tarea que se está evaluando para tener parámetros de priorización en la implementación de las medidas de intervención.
- **Factores de reducción y justificación (Anexo E GTC-45):** Herramientas matemáticas que permiten a los usuarios ampliar y analizar los criterios de selección de las diferentes medidas de intervención propuestas, teniendo en cuenta el factor de reducción de nivel de riesgo y el factor de justificación (costo-beneficio de la medida de intervención)

## 5. Otros elementos a tener en cuenta:





- Adaptación del trabajo al individuo
- La necesidad de una combinación de controles, combinación de elementos de la jerarquía anterior (por ejemplo, controles de ingeniería y administrativos).
- Buenas prácticas establecidas en el control del peligro particular que se considera.
- Utilización de nuevas tecnologías para mejorar los controles.
- Usar medidas que protejan a todos
- El comportamiento humano y si una medida de control particular será aceptada y se puede implementar efectivamente.
- Los tipos básicos habituales de falla humana (por ejemplo, falla simple de una acción repetida con frecuencia, lapsos de memoria o atención, falta de comprensión o error de juicio y violación de las reglas o procedimientos) y las formas de prevenirlos.
- La necesidad de introducir un mantenimiento planificado
- La posible necesidad de disposiciones en caso de emergencias/contingencias en donde fallan los controles del riesgo.
- La falta potencial de familiaridad con el lugar de trabajo y los controles existentes de quienes no tienen un empleo directo en la organización, por ejemplo, visitantes o personal contratista



## 6. Para una eficaz implementación...

- Consultar expertos
- Tener en cuenta requisitos legales
- Tener en cuenta fichas técnicas y hojas de seguridad
- Realizar explicación de la correcta implementación de las medidas durante inducción y reinducción
- Las acciones de información y formación para lograr comportamientos seguros y fiables de los trabajadores respecto a los riesgos a los que potencialmente puedan estar expuestos.
- Realizar seguimiento a la implementación a través de actividades como: autoreporte, inspecciones y auditorías

# Bibliografía

-  <https://www.trackvigilante.com/blog/la-importancia-de-la-hidratacion-en-los-guardias-de-seguridad/>
-  <https://tienda.icontec.org/gp-guia-para-la-identificacion-de-los-peligros-y-la-valoracion-de-los-riesgos-en-seguridad-y-salud-ocupacional-gtc45-2012.html>
-  <https://www.supervigilancia.gov.co/publicaciones/10418/supervigilancia-comprometida-con-el-bienestar-de-los-caninos-en-vigilancia/>
-  ANSI/ASSE. (2011a). Prevention through design: Guidelines for addressing occupational hazards and risks in design and redesign processes (ANSI/ASSE Z590.3-2011).  
Des Plaines, IL: Autor.






# ¿Preguntas?

Recuerda que POSITIVA tiene para ti:

# Posipedia

<https://posipedia.com.co/> 



Cursos virtuales



Artículos



Audios



Juegos digitales



OVAS



Guías



Mailings



Videos

# POR MUCHAS CONEXIONES MÁS

## Andrés

Despierta todos los días seguro y feliz, porque permanece informado de las noticias y actividades nuevas en SST con su comunidad educativa Positiva Educa en WhatsApp.



1

Escanea el Código QR con tu celular.



2

Síguenos y entérate de todas las actualizaciones de nuestro Plan Nacional de Educación.



3

## ¡Recuerda!

El canal lo encuentras en la pestaña de Novedades de tu Whatsapp



# *¡SIGUENOS EN NUESTRA COMUNIDAD EDUCATIVA!*



Escanea el código  
QR con tu celular