

# Comunidad Nacional de Conocimiento:

Para la prevención de peligros  
en el sector construcción

PLAN NACIONAL  
**MULTIMODAL**  
DE EDUCACIÓN EN SST **2023**

LA ASEGURADORA  
DE TODOS LOS  
COLOMBIANOS



Positiva Compañía  
de Seguros



@PositivaCol



PositivaCol



Positiva Colombia



MINISTERIO DE HACIENDA Y  
CRÉDITO PÚBLICO

# Comunidad Nacional de Conocimiento para:

**La Prevención de Peligros en  
el Sector Construcción**

---

# ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA PELIGROS SECTOR CONSTRUCCIÓN

---



# Experto Líder

*de la comunidad, prevención en  
Peligros Sector Construcción*

**Ing. Erika L. Serrano Prada**

Correo: [gerencia@simaingenieria.com](mailto:gerencia@simaingenieria.com)

Contacto: 3153481501



# Ruta de conocimiento

**01**

ESTRUCTURA LEGAL:  
PELIGROS EN EL  
SECTOR  
CONSTRUCCIÓN

**02**

ESTRUCTURA  
ADMINISTRATIVA:  
PELIGROS EN EL  
SECTOR  
CONSTRUCCIÓN

**03**

ESTRUCTURA TÉCNICA:  
PELIGROS EN EL  
SECTOR  
CONSTRUCCIÓN

**04**

DESCRIPCIÓN,  
CLASIFICACIÓN Y  
EFECTOS - PELIGROS  
EN EL SECTOR  
CONSTRUCCIÓN

**05**

CONTROLES  
EXISTENTES: PELIGROS  
EN EL SECTOR  
CONSTRUCCIÓN

**06**

EVALUACIÓN DEL  
RIESGO: PELIGROS EN  
EL SECTOR  
CONSTRUCCIÓN

**07**

CRITERIOS PARA  
ESTABLECER CONTROL  
DE RIESGOS - PELIGROS  
EN EL SECTOR  
CONSTRUCCIÓN

**08**

MEDIDAS DE  
INTERVENCIÓN PARA  
CONTROL DE RIESGOS  
- ELIMINACIÓN,  
SUSTITUCIÓN,  
INGENIERÍA

**09**

MEDIDAS DE  
INTERVENCIÓN  
PARA CONTROL DE  
RIESGOS -  
ADMINISTRATIVOS Y  
EPP

**10**

PARTICIPACIÓN DEL  
COPASST EN LA  
PREVENCIÓN DE  
RIESGOS

# EVALUÉMONOS



“ VER MÁS ALLÁ DE LO EVIDENTE ”

PLAN NACIONAL  
**MULTIMODAL**  
DE EDUCACIÓN EN SST **2023**



# Tabla de contenidos



Identificar

**Momento 1**



Evaluar

**Momento 2**



Analizar

**Momento 3**



# Objetivo general

DEFINIR CRITERIOS PRÁCTICOS PARA IDENTIFICAR, EVALUAR, Y ANALIZAR LA ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA EN PELIGROS – SECTOR CONSTRUCCIÓN.

---



# Objetivos específicos



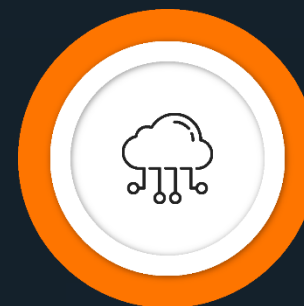
## Objetivo 1

Identificar Marco  
Legal Disponible



## Objetivo 2

Evaluar la estructura  
administrativa  
disponible, para TAR



## Objetivo 3

Analizar la estructura  
administrativa necesaria para  
realizar TAR

# ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA PELIGROS

PLAN NACIONAL  
**MULTIMODAL**  
DE EDUCACIÓN EN SST **2023**





TAREA ALTO RIESGO



TAREA CRÍTICA – NTC 4116



RIESGOS POR TAREA – GTC 45



ACTIVIDAD ALTO RIESGO - DECRETO 2090 – 2003



# RECORDANDO ANDO

PLAN NACIONAL  
**MULTIMODAL**  
DE EDUCACIÓN EN SST **2023**



# DECRETO 1072 DE 2015



## ARTÍCULO EMPLEADORES

2.2.4.6.8

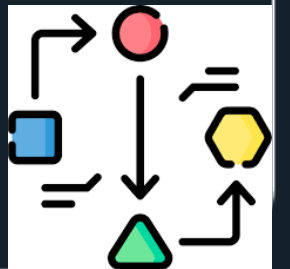
OBLIGACIONES

**6. Gestión de los Peligros y Riesgos:** Adoptar disposiciones efectivas para desarrollar las medidas de identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos y establecimiento de controles que prevengan daños en la salud de los trabajadores y/o contratistas, en los equipos e instalaciones.

# DECRETO 1072 DE 2015

## ARTÍCULO 2.2.4.6.15 IDENTIFICACIÓN PELIGROS, EVALUACIÓN Y VALORACIÓN DE RIESGOS

El empleador o contratante debe aplicar una metodología que sea sistemática, que tenga alcance sobre todos los procesos y actividades rutinarias y no rutinarias internas o externas, máquinas y equipos, todos los centros de trabajo y todos los trabajadores independientemente de su forma de contratación y vinculación, que le permita identificar los peligros y evaluar los riesgos en seguridad y salud en el trabajo, con el fin que pueda priorizarlos y establecer los controles necesarios, realizando mediciones ambientales cuando se requiera



# DECRETO 1072 DE 2015

- ❑ PARÁGRAFO 1. La identificación de peligros y evaluación de los riesgos debe ser desarrollada por el empleador o contratante con la participación y compromiso de todos los niveles de la empresa. Debe ser documentada y actualizada como mínimo de manera anual.
- ❑ También se debe actualizar cada vez que ocurra un accidente de trabajo mortal o un evento catastrófico en la empresa o cuando se presenten cambios en los procesos, en las instalaciones en la maquinaria o en los equipos.\*\*\*



# DECRETO 1072 DE 2015

- ❑ PARÁGRAFO 2. De acuerdo con la naturaleza de los peligros, la priorización realizada y la actividad económica de la empresa, el empleador o contratante utilizará metodologías adicionales para complementar la evaluación de los riesgos en seguridad y salud en el trabajo ante peligros de origen físicos, ergonómicos o biomecánicos, biológicos, químicos, de seguridad, público, psicosociales, entre otros.
- ❑ Cuando en el proceso productivo, se involucren agentes potencialmente cancerígenos, deberán ser considerados como prioritarios, independiente de su dosis y nivel de exposición.





# DECRETO 1072 DE 2015



## MÉTODOS CUALITATIVOS

- WHAT IF?
- HAZOP
- FEMA
- ACC
- FTA
- ETA

## MÉTODOS SEMI - CUANTITATIVOS

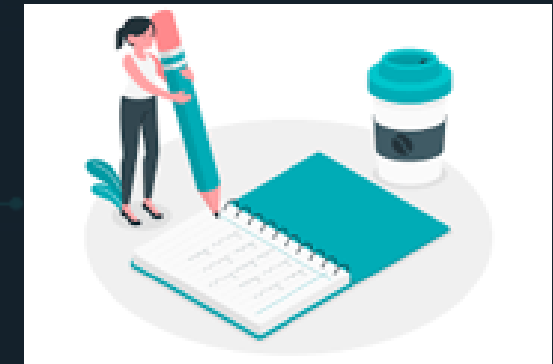
- P\*C\*E
- Probabilidad
- Consecuencia
- Exposición

## MÉTODOS CUANTITATIVOS

- MATRIZ
- ACC
- FTA
- ETA

# DECRETO 1072 DE 2015

- ❑ PARÁGRAFO 3. El empleador debe informar al Comité Paritario o Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo sobre los resultados de las evaluaciones de los ambientes de trabajo para que emita las recomendaciones a que haya lugar.
- ❑ PARÁGRAFO 4. Se debe identificar y relacionar en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo los trabajadores que se dediquen en forma permanente a las actividades de alto riesgo a las que hace referencia el Decreto 2090 de 2003, o la norma que lo modifique o sustituya.



## ACTIVIDADES DE ALTO RIESGO DECRETO 2090 - 2003

"Por el cual se definen las actividades de alto riesgo para la salud\* del trabajador y se modifican y señalan las condiciones, requisitos y beneficios del régimen de pensiones de los trabajadores que laboran en dichas actividades".

\* La labor desempeñada implique la disminución de la expectativa de vida saludable, o la necesidad de retiro de las funciones laborales que ejecuta con ocasión de su trabajo.

# ACTIVIDADES DE ALTO RIESGO DECRETO 2090 - 2003



1. Minería (socavones o en subterráneos).

2. Exposición a altas temperaturas > VLP

3. Exposición a radiaciones ionizantes

4. Exposición a sustancias cancerígenas

5. Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil

6. Cuerpos de Bomberos – Incendios

7. INPEC



# ACTIVIDADES DE ALTO RIESGO DECRETO 2090 - 2003

DECRETO 1072/2015 Artículo 2.2.4.2.2.3 Actividades de alto riesgo. Se asimilan como de alto riesgo, aquellas actividades correspondientes a las clases IV y V a que hace referencia el Decreto-ley 1295 de 1994 y la clasificación de actividades económicas establecidas en el Decreto 1607 de 2002 o la norma que lo modifique, adicione o sustituya.

**TABLA DE CLASES DE RIESGO**

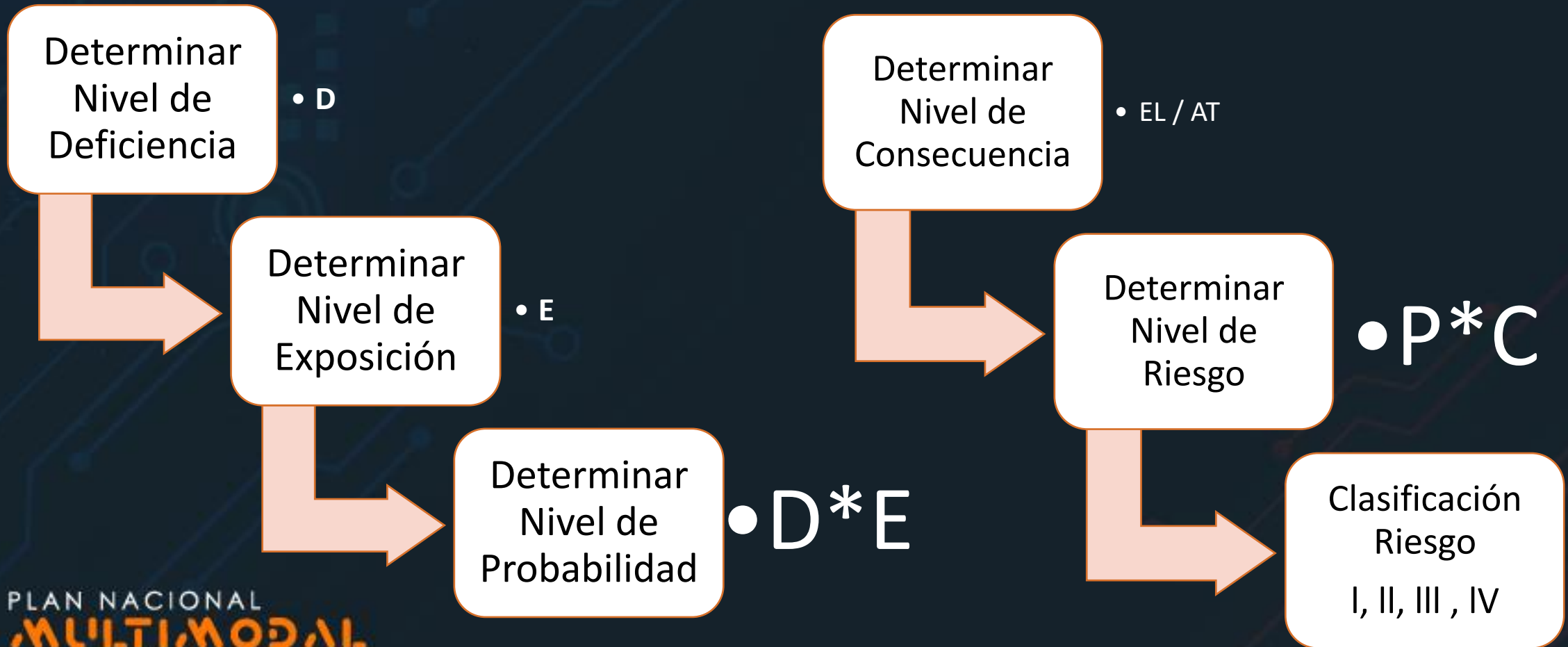
CLASE	RIESGO
CLASE I	RIESGO MÍNIMO
CLASE II	RIESGO BAJO
CLASE III	RIESGO BAJO
CLASE IV	RIESGO ALTO
CLASE V	RIESGO MÁXIMO

# PELIGROS - RIESGOS

PLAN NACIONAL  
**MULTIMODAL**  
DE EDUCACIÓN EN SST **2023**



# GTC 45



# GTC 45

GUÍA TÉCNICA COLOMBIANA

GTC 45 (Primera actualización)

## ANEXO B (Informativo)

### MATRIZ DE RIESGOS

A continuación se presentan dos ejemplos de los elementos que podría contener una matriz de riesgo.

Proceso	Zona / Lugar	Actividades	Tareas	Rutinario (Si o No)	Peligro		Efectos posibles	Controles existentes			Evaluación del riesgo						Valoración del riesgo	Criterios para establecer controles		Medidas Intervención							
					Descripción	Clasificación		Fuente	Medio	Individuo	Nivel de Deficiencia	Nivel de Exposición	Nivel de Probabilidad (NDXNE)	Interpretación del nivel de probabilidad	Nivel de Consecuencia	Nivel de Riesgo (NRF) e Intervención		Interpretación del NRF	Aceptabilidad del riesgo	Nro Expuestos	Peor Consecuencia	Existencia Requisito Legal Especifico Asociado (Si o No)	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos, Señalización, Advertencia	Equipos / elementos de Protección Personal
<b>Ejemplo 1</b>																											
Mantenimiento	Ofina de Contabilidad y Compras	Mantenimiento locativo de oficinas administrativas	Pintar Paredes	Si	Manejo inadecuado de herramientas manuales	Mecánico	Heridas, golpes	Ninguno	Inspecciones de herramientas	Ninguno	2	4	8	MEDIO	25	200	II	No	6	Cortadas, Contusiones	SI					Generar y aplicar de un análisis de trabajo seguro (ATS) previo a la ejecución de una tarea.	Dotar a los trabajadores de guantes para protección de acuerdo al estándar de protección establecido por la organización.
					Exposición a gases y vapores	Químico	Iritación de la vías respiratorias y mucosas	Ninguno	Ninguno	* Uso de tapabocas.	6	4	24	MUY ALTO	25	600	I	No	6	Afecciones Respiratorias	SI	Uso de pinturas a base de agua donde sea aplicable.	Uso de ventiladores portátiles.				Dotar a los trabajadores con respiradores con filtro de gases de acuerdo al agente al cual esta expuesto.

MATRIZ DE PELIGROS GTC 45

DEFICIENCIA

INTERPRETACIÓN

EXPOSICIÓN

INTERPRETACIÓN

PROBABILIDAD

INTERPRETACIÓN

CONSECUENCIA

INTERPRETACIÓN

NIVEL DE RIESGO

INTERPRETACIÓN

INTERPRETACIÓN

JERARQUÍA

CONTROL

ANÁLISIS SINÉRGICO  
DEL CONTROL

DESCRIBA

EVALUACIÓN



# DECRETO 1072 DE 2015

## Artículo 2.2.4.6.24 Medidas de Prevención y Control

ELIMINACIÓN

SUSTITUCIÓN

CONTROLES DE INGENIERÍA

CONTROLES ADMINISTRATIVOS

EPP

# DECRETO 1072 DE 2015

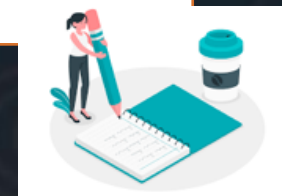
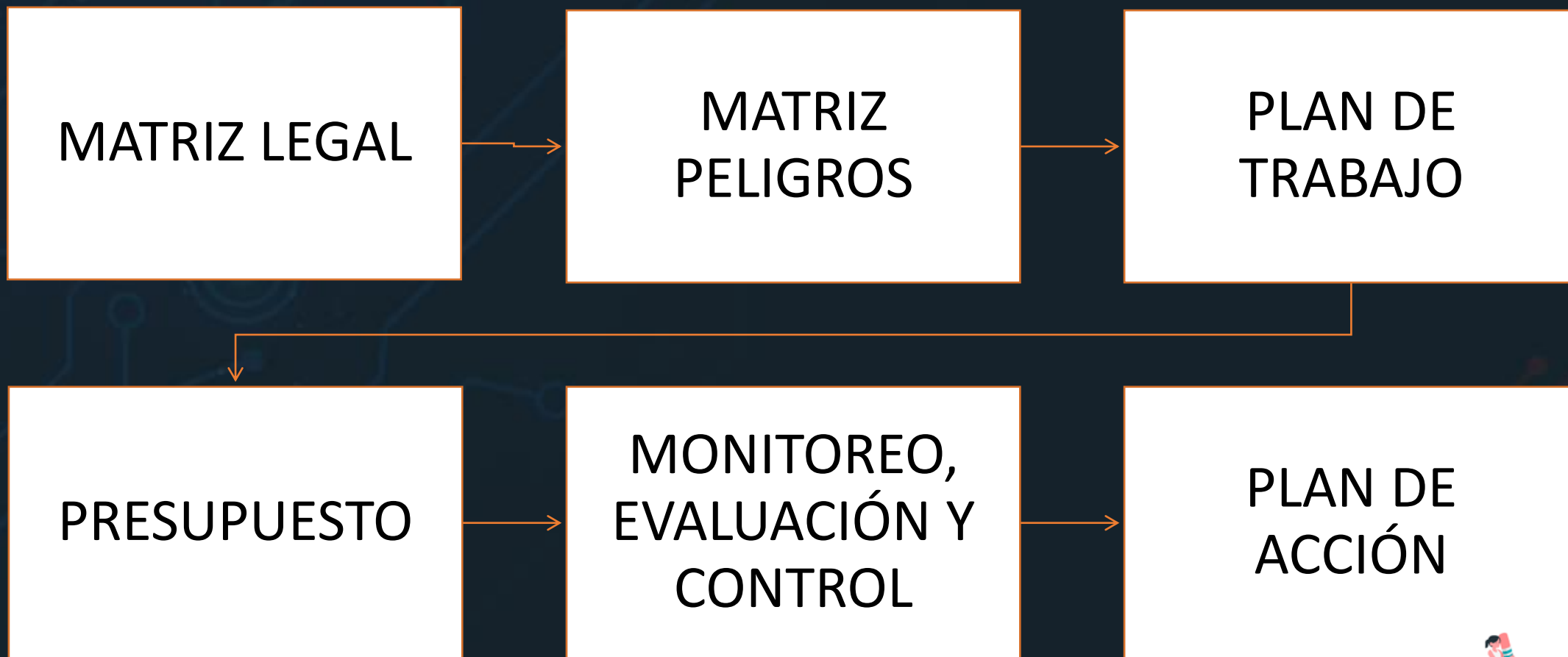
## Artículo 2.2.4.6.12 Documentación

### 3. La identificación anual de peligros y evaluación y valoración de los riesgos

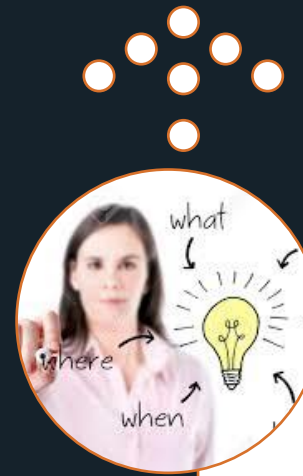
\*\*\* REGISTRAR cada vez que ocurra un accidente de trabajo mortal o un evento catastrófico en la empresa o cuando se presenten cambios en los procesos, en las instalaciones en la maquinaria o en los equipos.



# ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA PELIGROS



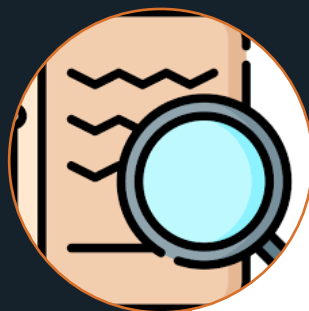
# TALLER



**ANALIZAR**



**EVALUAR**



**IDENTIFICAR**

# EVALUÉMONOS





# PREGUNTAS

PLAN NACIONAL  
**MULTIMODAL**  
DE EDUCACIÓN EN SST **2023**



# BIBLIOGRAFIA

- 1 **NORMATIVIDAD RELACIONADA AL TEMA: Ministerio del Trabajo – Colombia.**
- 2 **GTC 45**
- 3 **[www.simaingenieria.com](http://www.simaingenieria.com)**

Disponemos para ti los  
canales de atención del:

PLAN NACIONAL  
**MULTIMODAL**  
DE EDUCACIÓN EN SST **2023**



**Educación virtual**  
+1.000 cursos virtuales y  
Curso obligatorio cumplimiento

[educavirtual@positiva.gov.co](mailto:educavirtual@positiva.gov.co)



**Educación presencial y  
talleres web**  
Congresos Nacionales

[Positiva.educa@positiva.gov.co](mailto:Positiva.educa@positiva.gov.co)

# Todo lo tienes con Positiva

*Entra aquí, y descubre lo*

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



Presentaciones  
Técnicas



Juegos  
Digitales



Ludo  
Prevención



# Positiva siempre contigo

La magia comienza aquí

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



Audios



Videos



Mailings

