

EL FUTURO ES HUMANO

# PLAN NACIONAL

Multimodal 2025

**Fórmulas para la vida**

Valores + Emociones + Competencias

Respeto + Alegría + Aprendizaje



Positiva Prevención



Hacienda

12



EL FUTURO ES HUMANO

Comunidad Nacional de Conocimiento de

# Prevención en Tareas de Alto Riesgo

**Fórmulas para la vida**

Valores + Emociones + Competencias

Lealtad + Alegría + Gestión del tiempo

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA



Positiva Prevención



Hacienda

# **SESIÓN 7: PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y PROMOCIÓN PARA TAREAS DE ALTO RIESGO**



# ERIKA LISET SERRANO PRADA

COMUNIDAD NACIONAL DE CONOCIMIENTO DE PREVENCIÓN EN TAREAS DE ALTO RIESGO

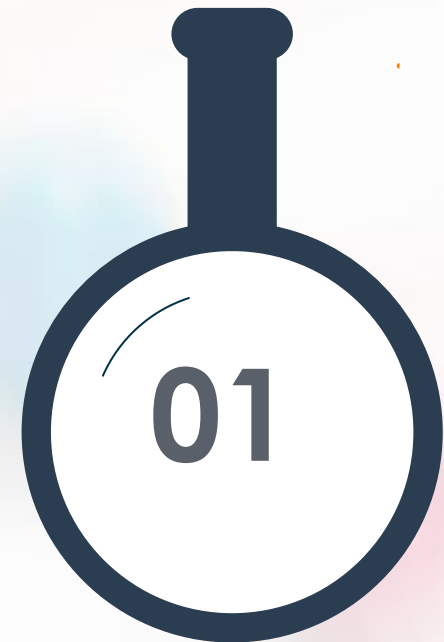
 [gerencia@simaingenieria.com](mailto:gerencia@simaingenieria.com)

 3153481501

ING. AMBIENTAL ESP. EN SST, CON MÁS DE 22 AÑOS DE EXPERIENCIA EN SST. COMPETENT PERSON (TRABAJO EN ALTURAS), Y TRAINING OSHA IN CONSTRUCTION SAFETY & HEALTH. ENTRENADORA PARA TRABAJO EN ALTURAS EN COLOMBIA Y CON EXPERIENCIA COMO DOCENTE EN SST Y TAREAS DE ALTO RIESGO.



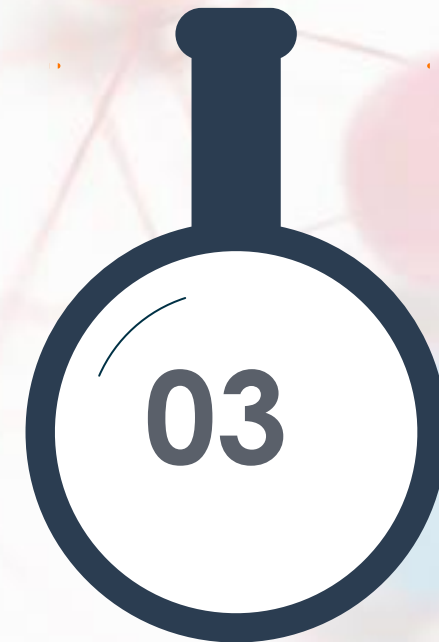
## Ruta de conocimiento



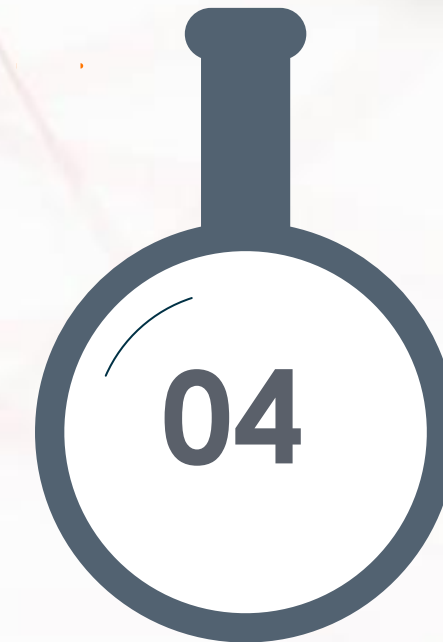
**SESIÓN 1:**  
**MARCO LEGAL EN TAREAS**  
**DE ALTO RIESGO**



**SESIÓN 2:**  
**IDENTIFICACIÓN DE**  
**PELIGROS - TAREAS DE ALTO**  
**RIESGO VS ACTIVIDADES DE**  
**ALTO RIESGO**



**SESIÓN 3:**  
**EVALUACIÓN DE RIESGOS -**  
**TAREAS DE ALTO RIESGO**

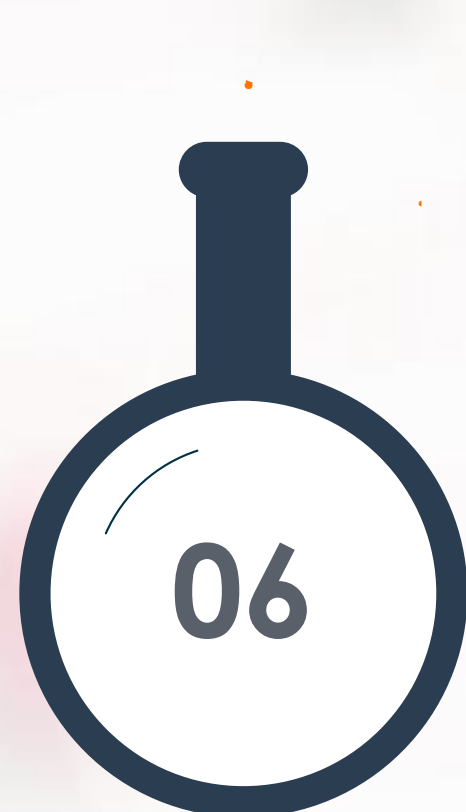


**SESIÓN 4:**  
**JERARQUÍA DE CONTROLES**  
**PARA TAREAS DE ALTO**  
**RIESGO**

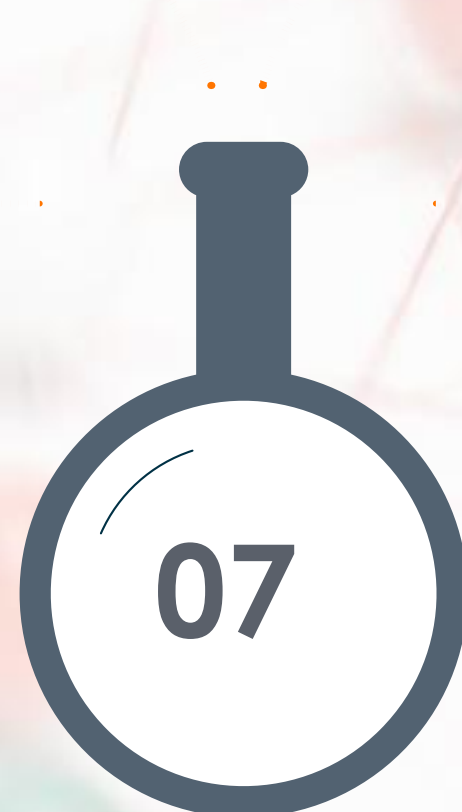


**SESIÓN 5:**  
**ANÁLISIS DE TRABAJO**  
**SEGURO PARA TAREAS DE**  
**ALTO RIESGO**

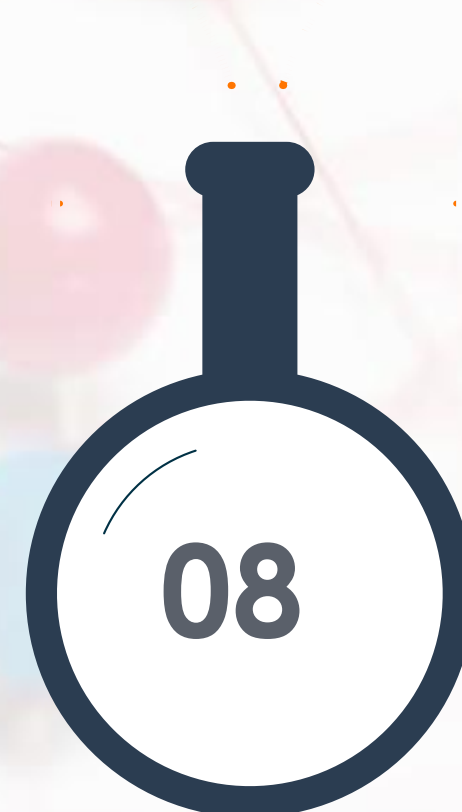
## Ruta de conocimiento



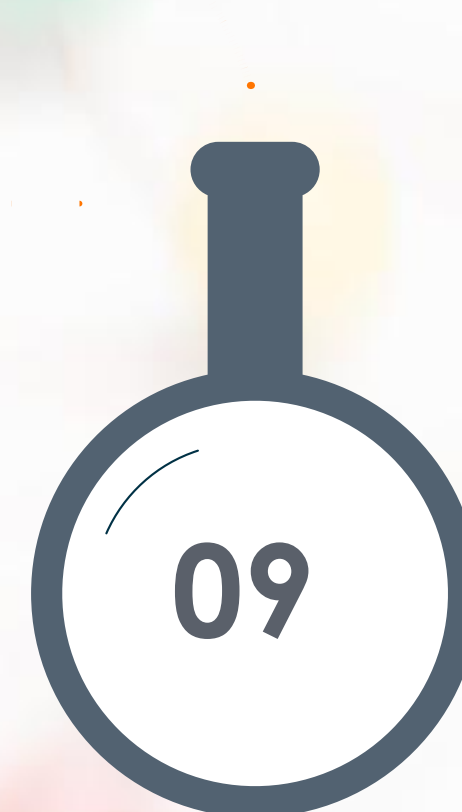
**SESIÓN 6:**  
PERMISOS DE TRABAJO EN  
TAREAS DE ALTO RIESGO



**SESIÓN 7:**  
PROGRAMA DE  
PREVENCIÓN Y  
PROMOCIÓN PARA TAREAS  
DE ALTO RIESGO



**SESIÓN 8:**  
CAPACITACIÓN,  
FORMACIÓN Y  
ENTRENAMIENTO PARA  
TAREAS DE ALTO RIESGO



**SESIÓN 9:**  
PRESUPUESTO EN TAREAS DE  
ALTO RIESGO

# EVALUÉMONOS



**Fórmulas para la vida**

Valores + Emociones + Competencias

Respeto + Gratitud + Ética y sostenibilidad

# OBJETIVOS

**01**

Validar Normatividad Vigente  
relacionada con el programa de  
P&P para TAR

**02**

Definir criterios prácticos  
para elaborar el programa  
de P&P en TAR

**03**

Definir criterios prácticos para  
desarrollar el programa de P&P  
en TAR

# PROGRAMA DE P&P → CONTROL?

**ELIMINACIÓN**

**SUSTITUCIÓN**

**CONTROLES DE INGENIERÍA**

**CONTROLES  
ADMINISTRATIVOS**

**EPP**

DECRETO 1072 DE 2015 ARTÍCULO 2.2.4.6.24.



# TAREAS DE ALTO RIESGO

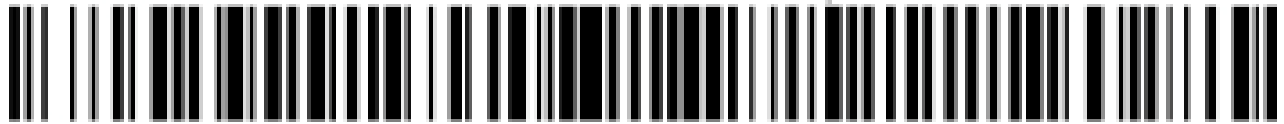
**RADICADO MINISTERIO DE TRABAJO**  
**02EE202541060000007008, del**  
**23/01/2025**



**Bogotá D.C., Colombia**

Señora  
**Erika Liset Serrano Prada**  
[gerencia@simaingenieria.com](mailto:gerencia@simaingenieria.com)  
**CAJICA - CUNDINAMARCA**  
**Ciudad/Municipio**

**ASUNTO:** Respuesta al radicado N°02EE2025410600000007008 Tareas de alto riesgo, perfil del personal y capacitación

|                                                                                                                  |                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
|  <b>Ministerio de Trabajo</b> | No. Radicado: 08SE2025310200000025756 |
|                                                                                                                  | Fecha: 2025-05-22 08:27:36 pm         |
| Remitente: Sede: CENTRALES DT                                                                                    |                                       |
| Depen: GRUPO DE PROMOCION Y PREVENCIÓN                                                                           |                                       |
| Destinatario: ERIKA LISET SARRANO PRADA                                                                          |                                       |
| Anexos: 0                                                                                                        | Folios: 7                             |
| <br>08SE2025310200000025756   |                                       |

Al responder por favor citar este número de radicado



Para verificar la validez del código QR, el cual de evidencia digital c

# TAREAS DE ALTO RIESGO

## 1. “Cuales son las tareas de alto riesgo (ojo tareas de alto riesgo, no actividades de alto riesgo) definidas en Colombia? y con que criterio son definidas?”

Al respecto es importante poner de presente que las tareas de alto riesgo no están definidas de manera taxativa, sino que deben identificarse de acuerdo con:

La actividad económica, los procesos realizados lo cual se puede ver en el resultado de la matriz de peligros y riesgos, realizado por la empresa en desarrollo de lo contenido en el Decreto 1072 de 2015 que exige identificar peligros y definir controles para tareas críticas.

Así mismo la Resolución 0312 de 2019, Estándares mínimos: obliga a contar con procedimiento seguro para las actividades a cargo, las cuales deben tener procedimientos seguros, autorización previa, controles específicos y, en muchos casos, formación especializada.

# TAREAS DE ALTO RIESGO

Las ARL reconocen frecuentemente como tareas de alto riesgo:

- ☐ Trabajo en alturas ( $\geq 2$  metros) Regulado por la Resolución 4272 de 2021
- ☐ Trabajo en espacios confinados (Tanques, pozos, alcantarillas, etc.)
- ☐ Manejo de sustancias químicas peligrosas
- ☐ Trabajos con riesgo eléctrico (Mantenimiento, líneas energizadas)
- ☐ Trabajos con maquinaria en movimiento o energías peligrosas
- ☐ Trabajos en caliente - (Soldadura, oxicorte, etc.)
- ☐ Trabajos con riesgo de atrapamiento, aplastamiento o corte. (Uso de equipos industriales o pesados)
- ☐ Excavaciones o trabajos subterráneos
- ☐ Manejo de cargas pesadas o materiales explosivos

**Resolución  
5018/2019**

Lineamientos SST  
- Energía  
Eléctrica

**Resolución  
491/2020**

Trabajo en  
Espacios  
Confinados

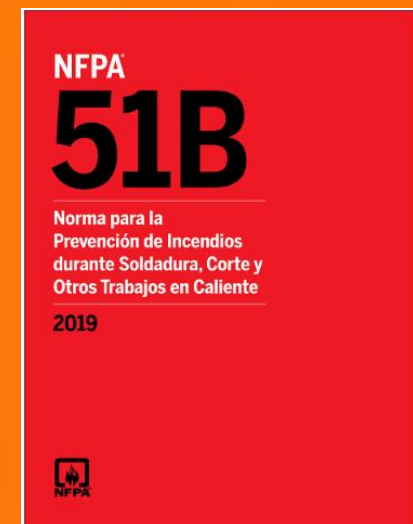
**Decreto  
1347/2021**

Programa  
Prevención  
Accidentes  
Mayores

**Resolución  
4272/2021**

Reglamento de  
Seguridad –  
Protección  
Contra Caídas  
en TA

**TRABAJO EN  
CALIENTE?  
NFPA  
51B y ANSI  
Z49.1, y Guías  
de las ARL**



# RESOLUCIÓN 4272 DE 2021



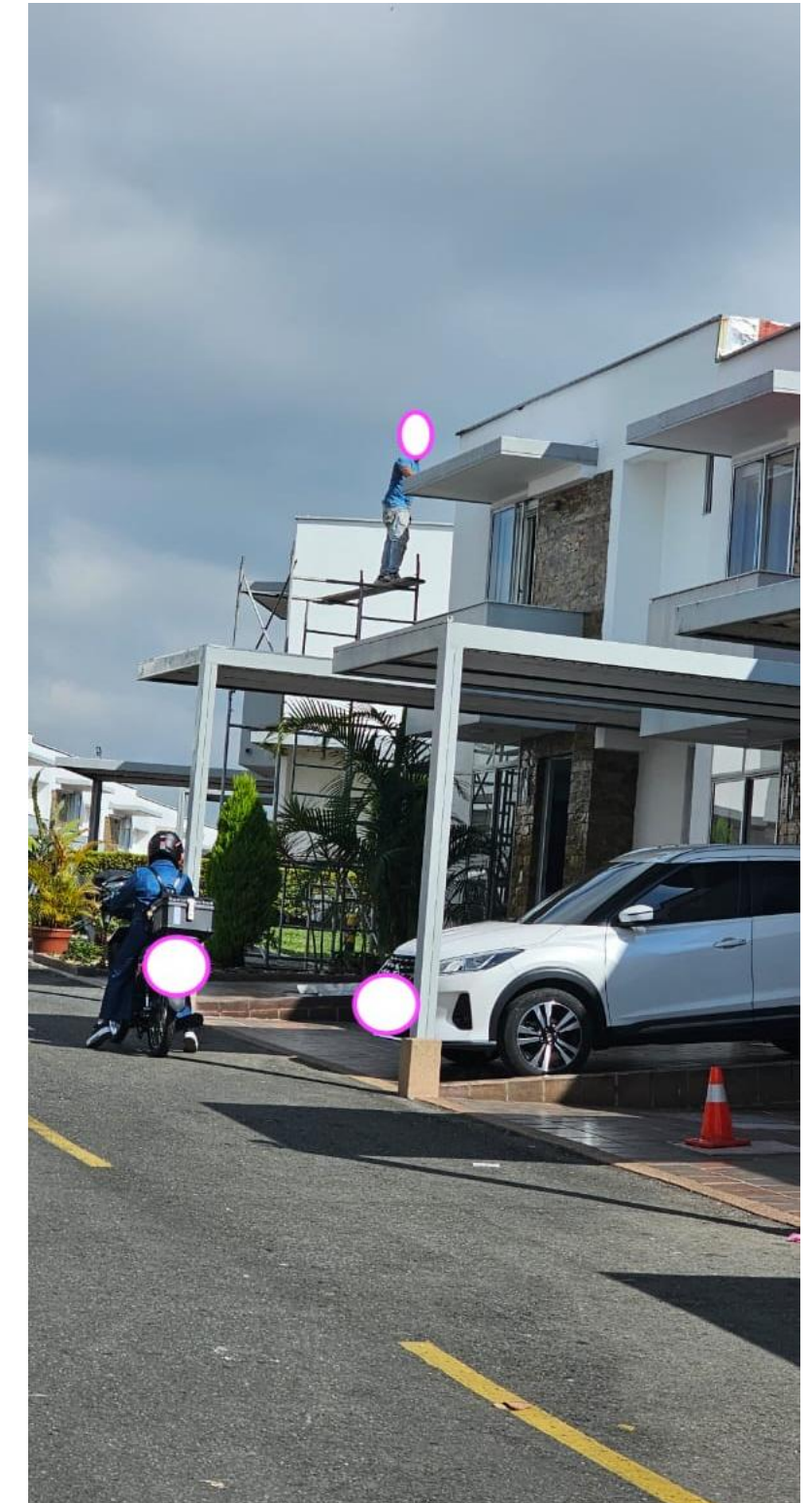
# ARTÍCULO 4. PROGRAMA DE P&P

**PROGRAMA**

**IDENTIFICAR**

**TAREAS**

**UBICACIÓN**



# ARTÍCULO 4. PROGRAMA DE P&P

Identificar cada riesgo de caída en el lugar de trabajo

Establecer y documentar uno o varios métodos para eliminar el trabajo en alturas

Sistemas de ingeniería, adaptaciones de procesos, entre otros, o controlar cada riesgo de caída



# ARTÍCULO 5. CONTENIDO



# ARTÍCULO 6. ROLES Y RESPONSABILIDADES

| ROL                                                                                                                               | RESPONSABILIDAD                                                                                                                                                                                                                                                                             | PERFIL REQUERIDO                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Administrador del programa de prevención y protección contra caídas de altura, de acuerdo al rol que cumple dentro de la empresa. | <ul style="list-style-type: none"> <li>Diseñar, administrar y asegurar el programa de prevención y protección contra caídas, conforme con la definición establecida para ello.</li> </ul>                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Profesional, especialista o magister en SST</li> <li>Licencia vigente en seguridad y salud en el trabajo.</li> <li>Curso de nivel coordinador de trabajo en alturas.</li> <li><u>Curso de 50 horas en SST y/o 20 horas.</u></li> </ul> |
| Persona calificada                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Calcular resistencia de materiales, diseñar, analizar, evaluar, autorizar puntos de anclaje y/o estructuras para protección contra caídas.</li> <li>Las demás definidas en la presente resolución.</li> </ul>                                        | El perfil requerido se encuentra establecido conforme en la <u>Ley 400 de 1997.</u>                                                                                                                                                                                           |
| Coordinador de trabajo en altura                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar peligros en el sitio en donde se realiza trabajo en alturas.</li> <li>Aplicar medidas correctivas inmediatas para controlar los riesgos. asociados a dichos peligros.</li> <li>Las demás definidas en la presente resolución.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Curso de nivel coordinador de trabajo en alturas.</li> <li>Curso de 50 horas en SST y/o 20 horas <u>nota 2.</u></li> </ul>                                                                                                             |
| Trabajador autorizado                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar las actividades de trabajo en alturas encomendadas por el empleador y/o contratante, cumpliendo las medidas definidas en la presente resolución.</li> <li>Las demás definidas en la presente resolución.</li> </ul>                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Capacitación en el nivel trabajador autorizado, y con reentrenamiento vigente cuando aplique, de acuerdo con lo establecido en la presente resolución</li> </ul>                                                                       |
| Ayudante de seguridad de acuerdo con el rol que cumple dentro de la empresa.                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Son los encargados de hacer cumplir que se mantengan las condiciones de seguridad en el sitio de trabajo para controlar el las áreas de riesgo de caída de objetos o personas.</li> <li>Las demás definidas en la presente resolución.</li> </ul>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Capacitación en el nivel trabajador autorizado con reentrenamiento vigente</li> </ul>                                                                                                                                                  |

# RESOLUCIÓN 491 DE 2020



# ARTÍCULO 12. PROGRAMA DE P&P

**COORDINACIÓN**

**SISTEMA**

**EVALUACIÓN**

**EJECUCIÓN**



# ARTÍCULO 4. PROGRAMA DE P&P

Identificar cada riesgo de Espacio Confinado en el lugar de trabajo, y clasificar el tipo de espacio confinado

Establecer y documentar uno o varios métodos para eliminar el trabajo en espacio confinado

Sistemas de ingeniería, adaptaciones de procesos, entre otros, o controlar cada riesgo trabajo en espacio confinado, conforme la clasificación

## Tipo 1

Espacios abiertos por su parte superior y de profundidad que dificulta la ventilación natural.

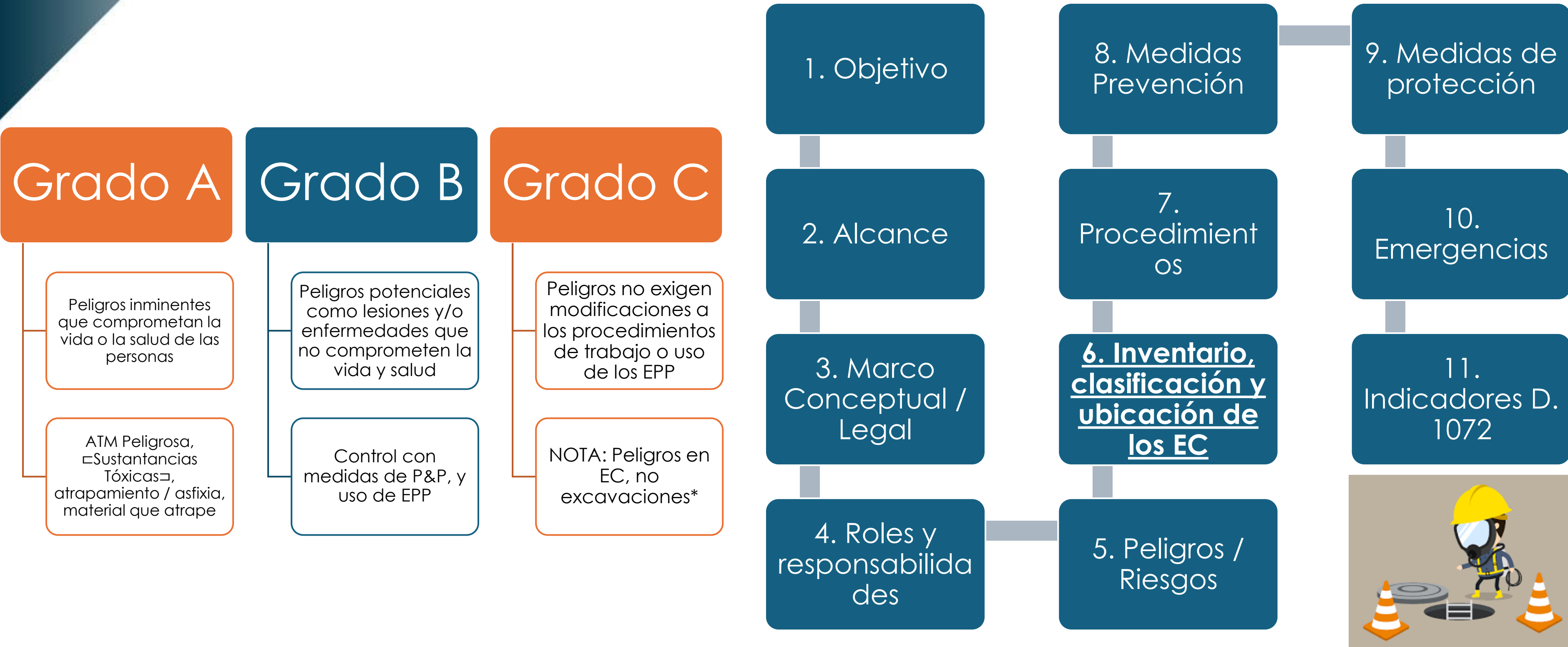
Zanjas con más de 1,2 metros de profundidad, la cual no tiene ventilación adecuada, pozos, depósitos abiertos, etc.

## Tipo 2

Espacios cerrados con una pequeña abertura de entrada y salida

Tanques, túneles, alcantarillas, bodegas, silos, etc.

# ARTÍCULO 12. CONTENIDO



# ARTÍCULO 10. ROLES Y RESPONSABILIDADES

1.

- Responsable del diseño y administración programa

2.

- Supervisor para trabajo en espacios confinados

3.

- Vigía para trabajo en espacios confinados

4.

- Trabajador Entrante

# RESOLUCIÓN 5018 DE 2019



# ARTÍCULO 10. PROGRAMA DE P&P?

## Procedimientos, diagnóstico, planeación, programación, ejecución, supervisión y control del trabajo

a) Para toda actividad de mantenimiento preventivo, correctivo y ejecución, debe tener un documento escrito que contenga la identificación de peligros y valoración de los riesgos, su control en las condiciones normales y las condiciones de emergencia. La aplicación del contenido de estos documentos podrá verificarse mediante listas de chequeo a modo de guía para el personal que interviene las instalaciones y los equipos.

b) Se debe efectuar un diagnóstico previo de la condición operativa y de seguridad del equipo o instalación a intervenir, el acceso y condiciones del sitio de trabajo, las estrategias de atención en primeros auxilios y de mayor nivel para el personal en caso de emergencia.



# ARTÍCULO 10. PROGRAMA DE P&P?

## Procedimientos, diagnóstico, planeación, programación, ejecución, supervisión y control del trabajo

- c) Toda actividad de operación y mantenimiento debe ser documentada en un plan de trabajo definido por la empresa, el cual debe presentarse para aprobación de las instancias y personas designadas por la empresa, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:
- d) Identificar e interpretar los planos y/o diagramas actualizados de los sistemas a intervenir.
- e) Determinar método de trabajo.
- f) Determinar el tiempo de ejecución de la tarea y el tiempo necesario para la ejecución de los procedimientos operativos y de gestión de seguridad.



# DECRETO 1347 DE 2021

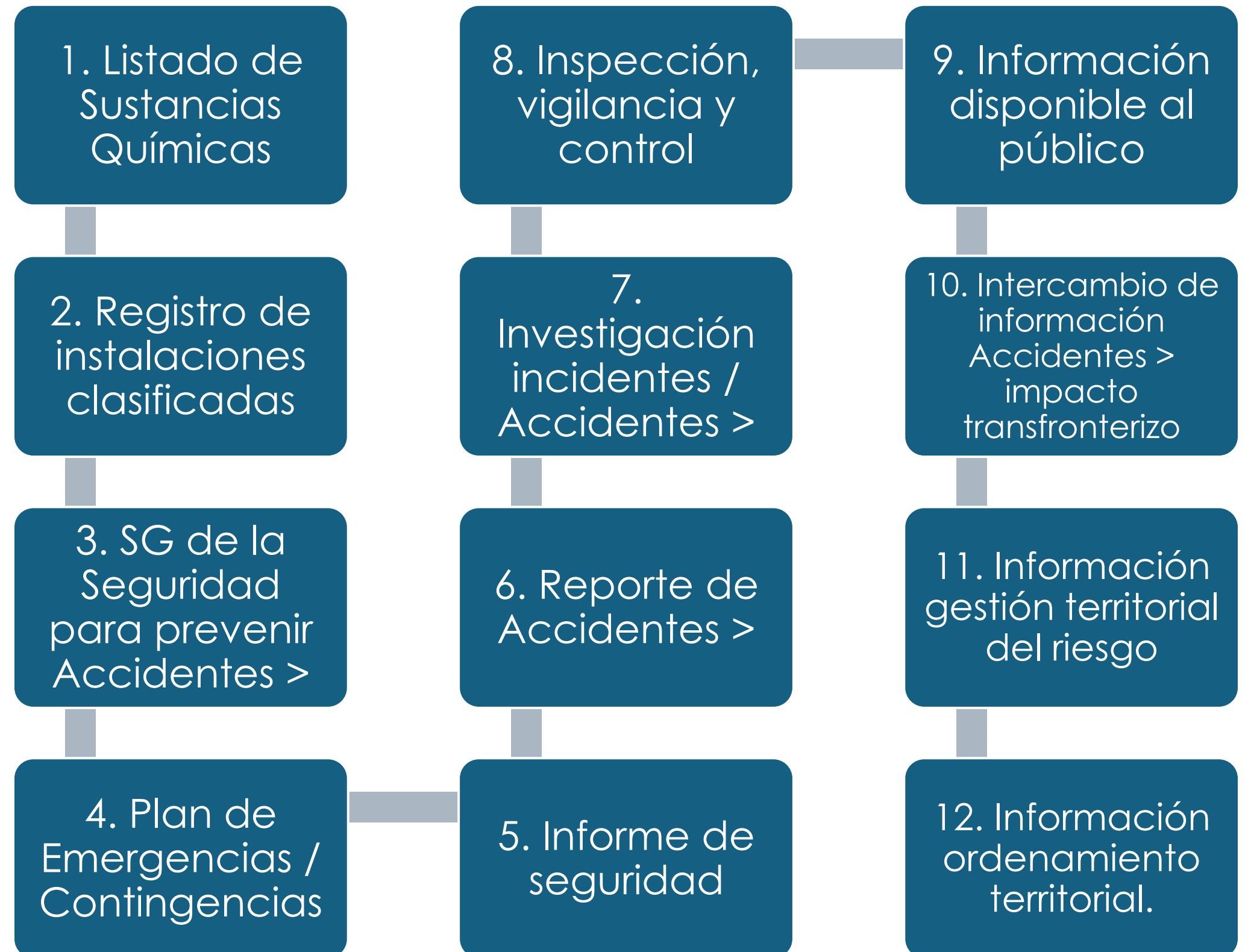
Programa de Prevención de  
Accidentes Mayores (PPAM)



# ARTÍCULO 2.2.4.12.6.



<https://www.youtube.com/watch?v=yQIZYPCjsSE>



# **CUANDO APLICA EL PROGRAMA DE P&P? DENTRO DE T.A.R**



# CUANDO APLICA EL PROGRAMA?

**IDENTIFICAR  
(2 metros)**

**CONTROLAR  
RIESGO**

**ANALIZAR  
RIESGO**

**DEFINIR RIESGO**

**RESOLUCIÓN 4272 - Artículo 2. Ámbito de aplicación. Parágrafo 2:** Si en el análisis de riesgo que realice el coordinador de trabajo en alturas o el responsable del SGSST) de la empresa, se identifican condiciones peligrosas que puedan afectar al trabajador en el momento de una caída, tales como áreas con obstáculos, bordes peligrosos, elementos salientes, puntiagudos, sistemas energizados, máquinas en movimiento, entre otros, incluso en alturas inferiores a las establecidas en la presente resolución, se deberán garantizar las medidas de prevención y protección contra caídas necesaria para proteger al trabajador.

# CUANDO APLICA EL PROGRAMA?

**IDENTIFICAR  
EC**

**CONTROLAR  
RIESGO**

**ANALIZAR  
RIESGO**

**DEFINIR RIESGO**

**RESOLUCIÓN 491 - Artículo 3. Espacios confinados:**

- a) No están diseñados para la ocupación continua del trabajador;
- b) Tiene medios de entrada y salida restringidos (dimensión y/o forma) o limitados (cantidad);
- c) Son lo suficientemente grandes y configurados, como para que permitan que el cuerpo de un trabajador pueda entrar.

# CUANDO APLICA EL PROGRAMA?

**IDENTIFICAR  
ACCIDENTES >**

**CONTROLAR  
RIESGO**

**ANALIZAR  
RIESGO**

**DEFINIR RIESGO**

## **DECRETO 1347 - Artículo 2.2.4.12.3. Instalaciones clasificadas**

Serán consideradas como instalaciones clasificadas aquellas con presencia de sustancias químicas en cantidades que igualen o superen al menos uno de los umbrales definidos en el Anexo 3 del presente capítulo denominado “Listado de Sustancias Químicas Asociadas a Accidentes Mayores”

| PELIGROS FÍSICOS*                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Cantidad Umbral (toneladas) |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| EXPLOSIVOS<br>Explosivos de las divisiones 1.1, 1.2,1.3, 1.5 o 1.6<br>Sustancias o mezclas que tengan propiedades explosivas de acuerdo con el SGA y no pertenezcan a las clases de peligro <peróxidos orgánicos> o <sustancias o mezclas que reaccionan espontáneamente>                                                                                                                                       | 50                          |
| EXPLOSIVOS<br>Explosivos de la división 1.4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 200                         |
| GASES INFLAMABLES<br>Gases inflamables de las categorías 1 o 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 50                          |
| AEROSOLES INFLAMABLES<br>Aerosoles «inflamables o extremadamente inflamables» de las categorías 1 o 2, que contengan gases inflamables de las categorías 1 o 2 o líquidos inflamables de la categoría 1                                                                                                                                                                                                         | 500 (neto)                  |
| AEROSOLES INFLAMABLES<br>Aerosoles «inflamables o extremadamente inflamables» de las categorías 1 o 2, que no contengan gases inflamables de las categorías 1 o 2 o líquidos inflamables de la categoría 1                                                                                                                                                                                                      | 50 000 (neto)               |
| GASES COMBURENTES<br>Gases comburentes de la categoría 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 200                         |
| LÍQUIDOS INFLAMABLES<br>– Líquidos inflamables de la categoría 1, o<br>– Líquidos inflamables de las categorías 2 o 3 mantenidos a una temperatura superior a su punto de ebullición u<br>Otros líquidos con un punto de inflamación <= 60 °C, mantenidos a una temperatura superior a su punto de ebullición                                                                                                   | 50                          |
| LÍQUIDOS INFLAMABLES<br>–Líquidos inflamables de las categorías 2 o 3 cuando las condiciones particulares de proceso, por ejemplo, presión o temperatura elevadas, puedan crear peligros de accidentes mayores u<br>Otros líquidos con un punto de inflamación <= 60 cC cuando las condiciones particulares de proceso, por ejemplo presión o temperatura elevadas, puedan crear peligros de accidentes mayores | 200                         |
| LÍQUIDOS INFLAMABLES<br>Líquidos inflamables de las categorías 2 o 3 no comprendidos en las categorías anteriores.                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 50 000                      |
| SUSTANCIAS Y MEZCLAS QUE REACCIONAN ESPONTÁNEAMENTE y PERÓXIDOS ORGÁNICOS<br>Sustancias y mezclas que reaccionan espontáneamente de los tipos A o B o peróxidos orgánicos de los tipos A o B                                                                                                                                                                                                                    | 50                          |
| SUSTANCIAS Y MEZCLAS QUE REACCIONAN ESPONTÁNEAMENTE y PERÓXIDOS ORGÁNICOS<br>Sustancias y mezclas que reaccionan espontáneamente de los tipos C, D, E o F o peróxidos orgánicos de los tipos C, D, E, o F                                                                                                                                                                                                       | 200                         |
| LÍQUIDOS Y SÓLIDOS PROFÓRICOS Líquidos pirofóricos de la categoría 1 Sólidos pirofóricos de la categoría 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 200                         |
| LÍQUIDOS Y SÓLIDOS COMBURENTES Líquidos comburentes de las categorías 1, 2 ó 3, o Sólidos comburentes de las categorías 1 2 ó 3                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 200                         |

# ESTRUCTURA SUGERIDA PROGRAMA DE P&P T.A.R



# ESTRUCTURA PROGRAMA DE P&P





# EJERCICIO



# EJERCICIO



# EJERCICIO

**IDENTIFICAR  
TAREA**

**CONTROLAR  
RIESGO**

**ANALIZAR  
RIESGO**

**DEFINIR RIESGO  
E. CONFINADO /  
LOCATIVO (EXCAV)**



# BIBLIOGRAFÍA

-  <https://safetya.co/normatividad/resolucion-4272-de-2021/>
-  <https://safetya.co/normatividad/resolucion-0491-de-2020/>
-  <https://www.lineaprevencion.com/>
-  <https://www.osha.gov/stopfalls/>
-  <https://www.osha.gov/construction>
-  <https://www.osha.gov/laws-regs/regulations/standardnumber/1926>
-  [https://es.123rf.com/photo\\_100831098\\_trabajador-de-la-construcci%C3%B3n-en-equipos-de-protecci%C3%B3n-de-seguridad-salud-y-seguridad-la-seguridad-e.html](https://es.123rf.com/photo_100831098_trabajador-de-la-construcci%C3%B3n-en-equipos-de-protecci%C3%B3n-de-seguridad-salud-y-seguridad-la-seguridad-e.html)
-  <https://www.segurmaniazurekin.eus/lecciones-seguridad/espacios-confinados-como-debemos-actuar/>
-  <https://safetya.co/normatividad/resolucion-5018-de-2019/>
-  <https://safetya.co/normatividad/decreto-1347-de-2021/#a126>
-  <https://www.youtube.com/watch?v=yQIZYPCjsSE>
-  [WWW.SIMAINGENIERIA.COM](http://WWW.SIMAINGENIERIA.COM)

# EVALUÉMONOS



**Fórmulas para la vida**

Valores + Emociones + Competencias

Respeto + Gratitud + Ética y sostenibilidad



# PREGUNTAS

Recuerda que POSITIVA tiene para ti:



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



Cursos virtuales



Artículos



Audios



Juegos digitales



OVAS



Guías



Mailings



Videos



¿Quieres profundizar tus conocimientos y  
potenciar tus competencias en SST?

¡Capacítate y fortalece  
la seguridad de tu empresa!

**CURSOS**

**VIRTUALES SG-SST  
DE 50 Y 20 HORAS**

Escanea e insíbete



Para trabajadores de todas las empresas, áreas y sectores.

**¡TE ESPERAMOS!**



Conoce cómo

# descargar los certificados de las acciones educativas

01



02

**Consulta tu certificado**

Descarga el certificado y/o constancia de participación a las acciones educativas Positiva.

Para iniciar el proceso de descarga debes ingresar tu número de documento (sin espacios, puntos y comas) y luego dar clic en el botón "Consultar."

Tipo de identificación:  
Escoge tu tipo de identificación

Numero de documento

Consultar

03

**Consultar certificados**

**Datos del Usuario**

Documento:

Nombre:

Total horas: 205

Mostrar: 10 registros

| No | Acción educativa                                                                        | Fecha de Certificación | Duración en Horas | Modalidad  | Descarga |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------|------------|----------|
| 1  | CERTIFICACIÓN INTERNACIONAL COMO ENTRENADOR LUDICO NIVEL 1                              | 2023-05-14             | 0                 | PRESENCIAL |          |
| 2  | CONGRESO TECNICO EN PROMOCION Y PREVENCION 2024 BOGOTA MAS POSITIVA                     | 2024-10-16             | 9                 | PRESENCIAL |          |
| 3  | CURSO VIRTUAL DE 20 HORAS ACTUALIZACIÓN DEL PROCESO EDUCATIVO VIRTUAL DE 50 HORAS SCOST | 2024-04-11             | 30                | VIRTUAL    |          |
| 4  | CURSO VIRTUAL DE 50 HORAS SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO      | 2023-09-05             | 50                | VIRTUAL    |          |

**Paso 1:**

Escanea el código QR

**Paso 2:**

Selecciona el **tipo de documento** y escribe el **número**, una vez diligenciados da clic en consultar.

**Paso 3:**

Encontrarás tu historial académico y podrás generar la descarga de tu certificado en el icono