

Antes



**POSITIVA EDUCA**

Después

# COMUNIDAD NACIONAL DE CONOCIMIENTO EN:

## Prevención en Tareas de Alto Riesgo

PLAN NACIONAL  
**MULTIMODAL**  
DE EDUCACIÓN EN S.S.T.



El emprendimiento  
es de todos

Minhacienda



# COMUNIDAD NACIONAL DE CONOCIMIENTO EN

## PREVENCIÓN EN TAREAS DE ALTO RIESGO

---

PLAN NACIONAL  
**MULTIMODAL**  
DE EDUCACIÓN EN S.S.T.



# PLAN DE EMERGENCIAS EN ESPACIOS CONFINADOS – RES. 491/2020

# EXPERTO LÍDER

*De la comunidad prevención en tareas de alto riesgo*

---

ING. ERIKA L. SERRANO PRADA  
gerencia@simaingenieria.com  
Contacto: +57 3153481501





“

VER MAS ALLÁ DE  
LO EVIDENTE.

”

**RUTA DE  
CONOCIMIENTO**

**1**

**AÑO 2022**

**TÍTULO**

PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN  
ESPACIOS CONFINADOS –  
RES. 491/2020

**01**

**TÍTULO**

PLAN DE EMERGENCIAS  
ESPACIOS CONFINADOS –  
RES. 491/2020

**02**

**03**

**TÍTULO**

PERMISO DE TRABAJO Y EPP  
ESPACIOS CONFINADOS – RES.  
491/2020

**04**

**TÍTULO**

MARCO LEGAL Y  
CONCEPTUAL - TRABAJOS  
ELÉCTRICOS Y EN CALIENTE

**TÍTULO**

PROGRAMA GESTIÓN  
RIESGO - ELÉCTRICO Y  
CALIENTE

**05**

**06**

**TÍTULO**

PREVENCIÓN Y  
CAPACITACIÓN -  
ELÉCTRICO Y CALIENTE

**07**

**TÍTULO**

LECCIONES APRENDIDAS  
EN TAREAS DE ALTO  
RIESGO



# TABLA DE CONTENIDOS

Momento 1

**Momento 1**

IDENTIFICAR



**Momento 2**

ANALIZAR



**Momento 3**

CUMPLIR



# OBJETIVO GENERAL

ESTABLECER CRITERIOS  
PRÁCTICOS PARA EL PLAN DE  
EMERGENCIAS EN ESPACIOS  
CONFINADOS





# OBJETIVOS ESPECÍFICOS



## OBJETIVO ESPECIFICO 1

Identificar Marco Legal - Plan de Emergencias Espacios Confinados



## OBJETIVO ESPECIFICO 2

Analizar Amenazas y Vulnerabilidad desde: desconocimiento del riesgo, incapacidad para resistir, incapacidad para responder y la incapacidad de recuperación



## OBJETIVO ESPECIFICO 3

Establecer la Capacidad de Respuesta en Emergencias



# EVALUÉMONOS










# MARCO LEGAL GENERAL






# MARCO LEGAL INTERNACIONAL - EMERGENCIAS



 <p>Estrategia Internacional <b>EIRD</b> para Reducción de Desastres</p>	Marco de Acción de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030
 <p><b>RIO+20</b> Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible</p>	Objetivos de Desarrollo Sostenible 2015
 <p><b>OHSAS</b> SAFETY MANAGEMENT SYSTEMS</p>	OHSAS 18001- Planes de emergencia
 <p>International Organization for Standardization</p>	ISO 22320- Sistema de Gestión de Emergencias y Respuesta ante Incidentes.
	ISO 22301 Sistemas de gestión de la continuidad del negocio
 <p>PARLAMENTO ANDINO</p>	Marco Normativo Andino para la Gestión del Riesgo de Desastres

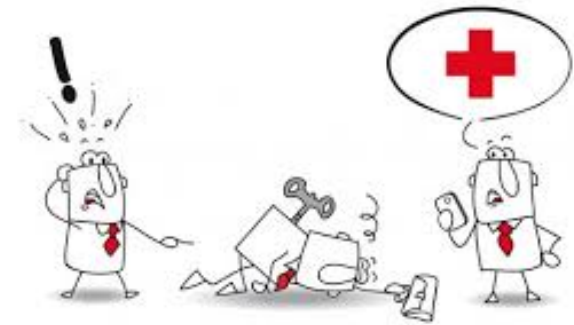


# MARCO LEGAL NACIONAL - EMERGENCIAS

	<p>Ley 1523 de 2012 - Política y Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres</p> <p>Decreto 2157 de 2017 - Elaboración PGRD entidades públicas y privadas.</p>
 <p><b>MINTRABAJO</b></p>	<p>Decreto 1072 de 2015 - Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo. Libro 2 – Parte 2 – Título 4 – Capítulo 6 Artículo 2.2.4.6.25 “Prevención, preparación y respuesta ante emergencias”</p> <p>Resolución 0312 de 2019 – Nuevos Estándares Mínimos del SG-SST- Gestión de Peligros y Riesgos Gestión de Amenazas “Plan de Prevención, preparación y respuesta a emergencias”.</p>
	<p>Los dispuestos por el Instituto Distrital de Gestión del Riesgo y Cambio Climático (Bogotá) y los Consejos Municipales o Locales de Gestión del Riesgo de Desastres, según aplique.</p>



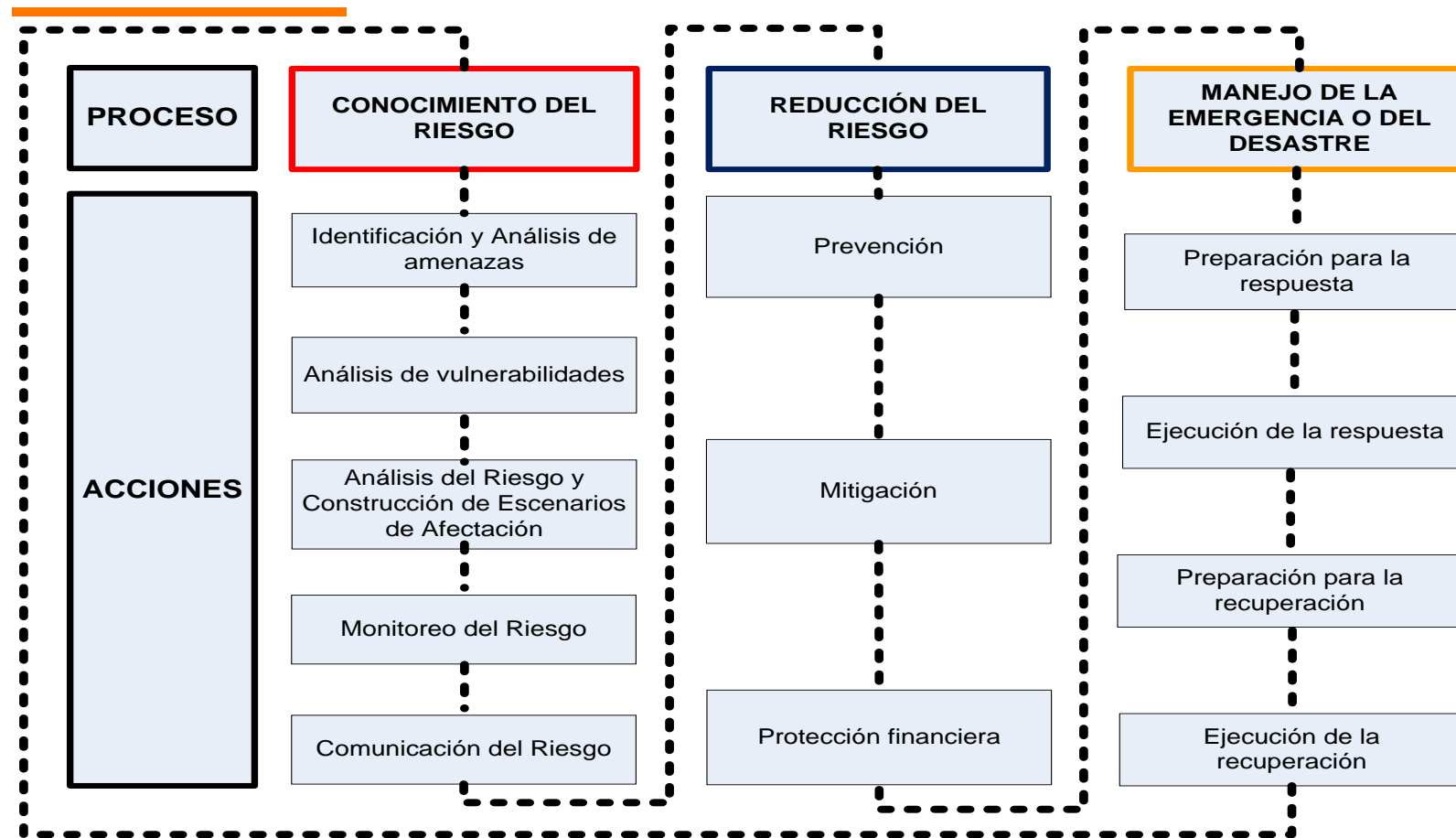
# LEY 1562 - 2012



- SISTEMA DE RIESGOS LABORALES
- NO ESTABLECE EL REQUERIMIENTO DE BRIGADA DE EMERGENCIA
- ART. 11 . SERVICIOS DE P&P – ARL:
- d) Capacitación Básica para el Montaje de la Brigada de Emergencias, Primeros Auxilios, y Sistemas de Calidad en SST.



# LEY 1523 - 2012



Por la cual se adopta la política nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones.

**NO ESTABLECE EL REQUERIMIENTO DE BRIGADA DE EMERGENCIA**

<https://www.idiger.gov.co/>



# DECRETO 1072 - 2015

Artículo 2.2.4.6.25. Prevención, preparación y respuesta ante emergencias

1. Identificar sistemáticamente todas las amenazas.
2. Identificar los recursos disponibles.
3. Analizar la vulnerabilidad frente a las amenazas identificadas.
4. Valorar y evaluar los riesgos.
5. Diseñar e implementar los procedimientos.



# DECRETO 1072 - 2015

---

6. Formular el plan de emergencia.
7. Asignar los recursos necesarios.
8. Implementar acciones factibles, para reducir la vulnerabilidad.
9. Informar, capacitar y entrenar incluyendo a todos los trabajadores, para que estén en capacidad de actuar y proteger su salud e integridad, ante una emergencia real o potencial;
10. Realizar simulacros como mínimo una (1) vez al año con la participación de todos los trabajadores;





# DECRETO 1072 - 2015

11. Conformar, capacitar, entrenar y dotar la brigada de emergencias, acorde con su nivel de riesgo y los recursos disponibles, que incluya la atención de primeros auxilios;
12. Inspeccionar todos los equipos relacionados con la prevención y atención de emergencias incluyendo sistemas de alerta, señalización y alarma, con el fin de garantizar su disponibilidad y buen funcionamiento.
13. Desarrollar programas o planes de ayuda mutua ante amenazas de interés común.



# DECRETO 2157 - 2017

## PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LAS ENTIDADES PÚBLICAS Y PRIVADAS

NUMERAL 3.1.1 Componente de preparación para la respuesta a emergencias: Es el conjunto de acciones principalmente de coordinación, sistemas de alerta, capacitación, equipamiento, centros de reserva, entrenamiento, entre otras, necesarios para optimizar la ejecución de la respuesta. La efectividad de la respuesta es proporcional a las medidas de preparación que se implementen.

# DECRETO 2157 - 2017



a) Capacitación: Formación del personal, ya sea interno o externo, para la respuesta de las emergencias, con el fin de garantizar la idoneidad de los actores.

c) Equipamiento: herramientas, equipos, accesorios, sistema de alerta temprana de sus propios procesos, para garantizar de manera oportuna la primera respuesta, así mismo con la disponibilidad de personal idóneo para atenderlo, teniendo en cuenta las capacidades de los actores externos que a través de figuras administrativas existentes pueden fortalecer el equipamiento en la preparación para la respuesta.



# DECRETO 2157 - 2017



e) Equipo de respuesta del plan de emergencia y contingencia: Enlace entre los directivos, jefes de la entidad o empresa con las instituciones y sectores administrativos públicos y privados a través de mecanismos disponibles entre las partes para definir roles y funciones y hacer efectiva la respuesta ante el desastre.

f) Roles y responsabilidades: Los roles institucionales de la entidad deben ser considerados conforme al nivel de autoridad y de competencia en el nivel de la emergencia.

# DECRETO 2157 - 2017



g) Inventario de recursos: elementos, equipos, herramientas, sistemas y talento humano disponible para la atención de emergencias y contingencias según cada escenario de riesgo.

h) Apoyo a terceros: mecanismos de apoyo a terceros desde su competencia.

**Los procesos de GRED son tan buenos como las suposiciones sobre los cuales se basan, y de ellos depende el grado de impacto futuro (Narváez et al., 2009): (Auf der Heide, 1989).**

# MARCO LEGAL ESPECÍFICO





# RESOLUCIÓN 491/2020



## ART. 7 OBLIGACIONES EMPLEADOR – ESPACIOS CONFINADOS

8. Implementar en compañía de la ARL, los planes de prevención, preparación y respuesta ante emergencias, y procedimientos de rescate, y disponer con talento humano, con recursos técnicos y equipos, necesarios para asegurar la respuesta en eventos de emergencias



# RESOLUCIÓN 491/2020

## ART. 20 IDENTIFICACIÓN EVALUACIÓN – ESPACIOS CONFINADOS

PELIGRO	EMERGENCIA
1. Atmósfera con deficiencia de Oxígeno	Por asfixia
2. Atmósfera enriquecida con Oxígeno	Por explosión
3. Atmósfera con gases combustibles	Por incendio
4. Atmósfera con gases tóxicos	Por intoxicación
5. Energías Peligrosas	Por Accidentes de Trabajo

# RESOLUCIÓN 491/2020



## ART. 27 ATENCIÓN DE EMERGENCIAS – ESPACIOS CONFINADOS

1. Definir la forma para atención de emergencias, y procedimientos de rescate.
2. El plan de emergencias para espacios confinados debe ser practicado y verificado formalmente, al menos 1 vez antes de realizar la actividad de EC.
3. Para el rescate se deben definir claramente el sistema / dispositivo para el rescate, los elementos y el paso a paso

# RESOLUCIÓN 491/2020



## ART. 27 ATENCIÓN DE EMERGENCIAS – ESPACIOS CONFINADOS

4. **GARANTIZAR** que el personal destinado para la atención de emergencias tenga la práctica y experiencia necesaria.
5. **ASEGURAR** la operatividad de los sistemas y dispositivos de rescate antes de la intervención.
6. **ASEGURAR** la certificación de los elementos de rescate y del personal que los usa.
7. **DISPONER** del personal formado para ejecutar el rescate



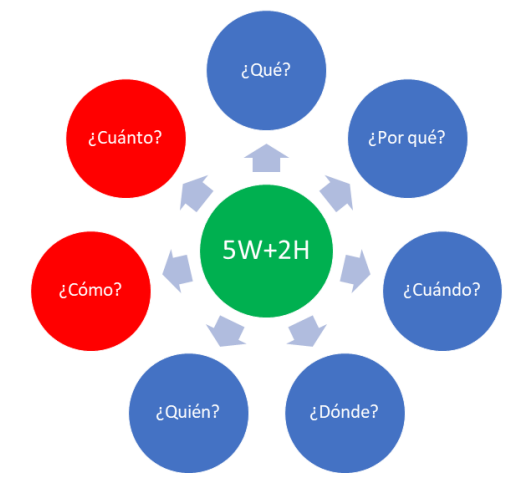


# RESOLUCIÓN 491/2020

## ART. 27 ATENCIÓN DE EMERGENCIAS – ESPACIOS CONFINADOS

8. **ASEGURAR** un trabajador vigía permante, que esté en la capacidad de activar el plan de emergencias y apoyar el rescate.
9. **ASEGURAR** los medios de comunicación para el manejo y reporte de la emergencia.
10. El vigía debe contar con un sistema de comunicación efectivo

# RESOLUCIÓN 491/2020



## ART. 27 ATENCIÓN DE EMERGENCIAS – ESPACIOS CONFINADOS

EMERGENCIA	QUE (WHAT?)	CUANDO (WHEN?)	DONDE (WERE?)	QUIÉN (WHO?)	POR QUÉ (WHY?)	COMO (HOW?)	CUANTO (HOW MUCH?)	CUMPLO		EVIDENCIA
								SI	NO	
Asfixia, derivada de 1. Atmósfera con deficiencia de Oxígeno										
Explosión, derivada de 2. Atmósfera enriquecida con Oxígeno										
Incendio, derivada de 3. Atmósfera con gases combustibles										
Intoxicación, derivada de 4. Atmósfera con gases tóxicos										
AT, derivada de 5. Energías Peligrosas										

# ESTRATEGIAS



# TALLER PRÁCTICO

---



PLAN NACIONAL  
**MULTIMODAL**  
DE EDUCACIÓN EN S.S.T.



# ANÁLISIS





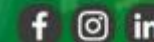
# EVALUÉMONOS





**ING. ERIKA LISET SERRANO PRADA**

Gerente General Sima Ingeniería  
PBX: (1) 8690701 - 7436158  
Celular: (+57) 315 348 1501 - 313 215 8636  
E-Mail: gerencia@simaingenieria.com



www.simaingenieria.com

# BIBLIOGRAFIA

- 1 Normatividad relacionada en el marco legal
- 2 <https://emergencyess.com/>
- 3 <https://www.youtube.com/watch?v=W68y5Hdto6A>
- 4 [www.simaingenieria.com](http://www.simaingenieria.com)

# PREGUNTAS



- 
- 1 Pregunta 1
  - 2 Pregunta 2
  - 3 Pregunta 3



# RECUERDA QUE POSITIVA ★ TIENE PARA TI ★



Cursos  
Virtuales



Videos



Cartillas



Juegos  
Digitales



Artículos



Guías



Documentos  
Técnicos



Enlaces de  
interés



Audios



Mailings



Presentaciones  
Técnicas



Ludo  
Prevención

Para una mejor atención y servicio al cliente, disponemos de los siguientes  
★ canales de comunicación ★



EDUCACIÓN VIRTUAL –  
CURSOS DE OBLIGATORIO  
CUMPLIMIENTO

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



EDUCACIÓN PRESENCIAL Y  
TALLERES WEB

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