



TRAVESÍA 2021

FELICIDAD Y CONCIENCIA POR LA VIDA

COMUNIDAD NACIONAL DE CONOCIMIENTO EN: PREVENCIÓN EN TAREAS DE ALTO RIESGO



VII QUINTO CONGRESO NACIONAL DE SEGURIDAD

LA ASEGURADORA
DE TODOS LOS
COLOMBIANOS



Positiva Compañía
de Seguros



@PositivaCol



PositivaCol



Positiva Colombia



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda



TRAVESÍA 2021
FELICIDAD Y CONCIENCIA POR LA VIDA

“

**LA CONSECUENCIA GRAVE DE UNA
TAREA DE ALTO RIESGO**

ES LA MUERTE

”



EXPERTO LÍDER

DE LA COMUNIDAD

Ing. Erika Liset Serrano Prada

gerencia@simaingenieria.com

Contacto: +57 315 3481501



TRAVESÍA 2021
FELICIDAD Y CONCIENCIA POR LA VIDA

TAREAS DE ALTO RIESGO: CAPACITACIÓN, FORMACIÓN Y ENTRENAMIENTO



01

TÍTULO TEMA

Lineamientos Normativos Nacionales y Extranjeros para Tareas de Alto Riesgo

20

TÍTULO TEMA

Investigación de AT derivado de Tareas de Alto Riesgo.

Tipe: ¿quién responde? Pierde la Licencia SST? Hay Cárcel?

19

TÍTULO TEMA

Gestión de auditoría de las tareas de alto riesgo

18

TÍTULO TEMA

Identificación de Peligros, Evaluación y Control de Riesgos en Trabajo en bajo de Carga

17

TÍTULO TEMA

Identificación de Peligros, Evaluación y Control de Riesgos en Trabajo en Excavaciones

16

TÍTULO TEMA

Identificación de Peligros, Evaluación y Control de Riesgos en Trabajo en Caliente.

02

TÍTULO TEMA

EPP para Tareas de Alto Riesgo

Tipe: Tienen fecha de Vencimiento los EPP?

03

TÍTULO TEMA

Permiso de Trabajo para Tareas de Alto Riesgo, esquema teórico.

Tipe: ¿qué Encargado debe seguir en ausencia de normativa Nacional?

04

TÍTULO TEMA

Capacitación, Formación y Entrenamiento para Tareas de Alto Riesgo

Tipe: ¿Vencen los certificados de estos cursos?

05

TÍTULO TEMA

Criterios médicos que determinan las restricciones para Tareas de Alto Riesgo.

Tipe: Vigencia Médica de un Examen para TAR.

06

TÍTULO TEMA

Programa para TAR dentro del SG SST. Criterios Técnicos, Administrativos, y Operativos

07

TÍTULO TEMA

Persona Competente / Calificada para autorizar TAR. ¿Que autoridad tienen? ¿Que perfil debe cumplir? ¿Que dedicación tienen? ¿Quién responde?

08

TÍTULO TEMA

Plan de Emergencias para TAR

09

TÍTULO TEMA

Brigada de Emergencia en TAR

10

TÍTULO TEMA

Definición de Tarea de Alto Riesgo, Actividades de Alto Riesgo y Tarea Crítica. Como define cual es cada una?

11

TÍTULO TEMA

Identificación de Peligros, Evaluación y Control de Riesgos en Trabajo en Espacios Confinados.

15

TÍTULO TEMA

Identificación de Peligros, Evaluación y Control de Riesgos en Trabajo con Sustancias Químicas.

14

TÍTULO TEMA

Identificación de Peligros, Evaluación y Control de Riesgos en Trabajo con Energías Peligrosas

13

TÍTULO TEMA

Identificación de Peligros, Evaluación y Control de Riesgos en Trabajo en Caliente.

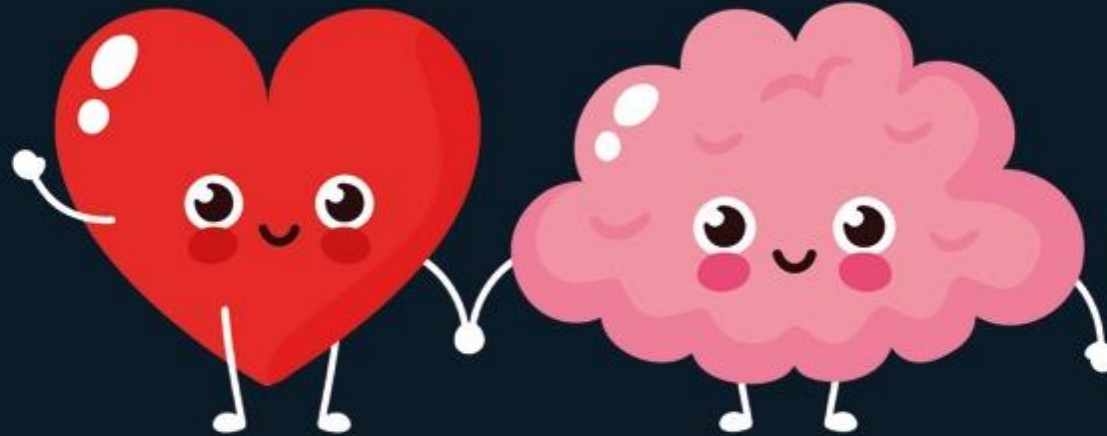
12

TÍTULO TEMA

Identificación de Peligros, Evaluación y Control de Riesgos en Trabajo en Altura.



TRAVESÍA 2021
FELICIDAD Y CONCIENCIA POR LA VIDA



ruta de CONOCIMIENTO

OBJETIVO GENERAL



Definir los esquemas de Capacitación, Formación y Entrenamiento dentro de las TAR, del Sector Construcción.

**OBJETIVO
ESPECIFICO 1**

DEFINICIONES

**OBJETIVO
ESPECIFICO 2**

Analizar
Requerimientos
Legales

**OBJETIVO
ESPECIFICO 3**

Analizar
Requerimientos
de Otra Índole

EVALUÉMONOS

Sondeo



DEFINICIONES

Capacitación es un proceso que posibilita la apropiación de ciertos conocimientos, capaces de modificar los comportamientos propios de las personas y de la organización a la que pertenecen.



DEFINICIONES

Formación: Nivel de conocimientos que una persona posee sobre una determinada materia.



DEFINICIONES

Entrenamiento: Preparación para perfeccionar el desarrollo de una actividad

* Acción y efecto de entrenar o entrenarse.



ESQUEMA LEGAL INTERNACIONAL

CAN:

<http://www.comunidadandina.org/Normativa.aspx>

ESPAÑA:

<https://www.lineaprevencion.com/ProjectMiniSites/IS42/html/cap-3/cap-3.html>

OSHA:

<https://www.osha.gov/stopfalls/>



ESQUEMA LEGAL NACIONAL

R. 2400/1979

Higiene y
Seguridad en
el Trabajo

R. 1409/2012

Reglamento
de Seguridad
– Protección
Contra Caídas
en TA

R. 491/2020

Trabajo en
Espacios
Confinados

**DECRETO
1072 Y
RESOLUCIÓN
0312**





GENERALIDADES - DECRETO 1072

El empleador debe garantizar la capacitación de los trabajadores en los aspectos SST, de acuerdo con las características de la empresa, la identificación de peligros, la evaluación y valoración de riesgos relacionados con su trabajo, incluidas las disposiciones relativas a las situaciones de emergencia, dentro de la jornada laboral de los trabajadores directos o en el desarrollo de la prestación del servicio de los contratistas.

GENERALIDADES - DECRETO 1072

Documentación: El programa de capacitación anual en seguridad y salud en el trabajo - SST, así como de su cumplimiento incluyendo los soportes de inducción, reinducción, capacitación, formación y entrenamiento de los trabajadores dependientes, contratistas, cooperados y en misión.



GENERALIDADES – RESOLUCIÓN 0312

- El programa de capacitación anual en seguridad y salud en el trabajo - SST, así como de su cumplimiento.

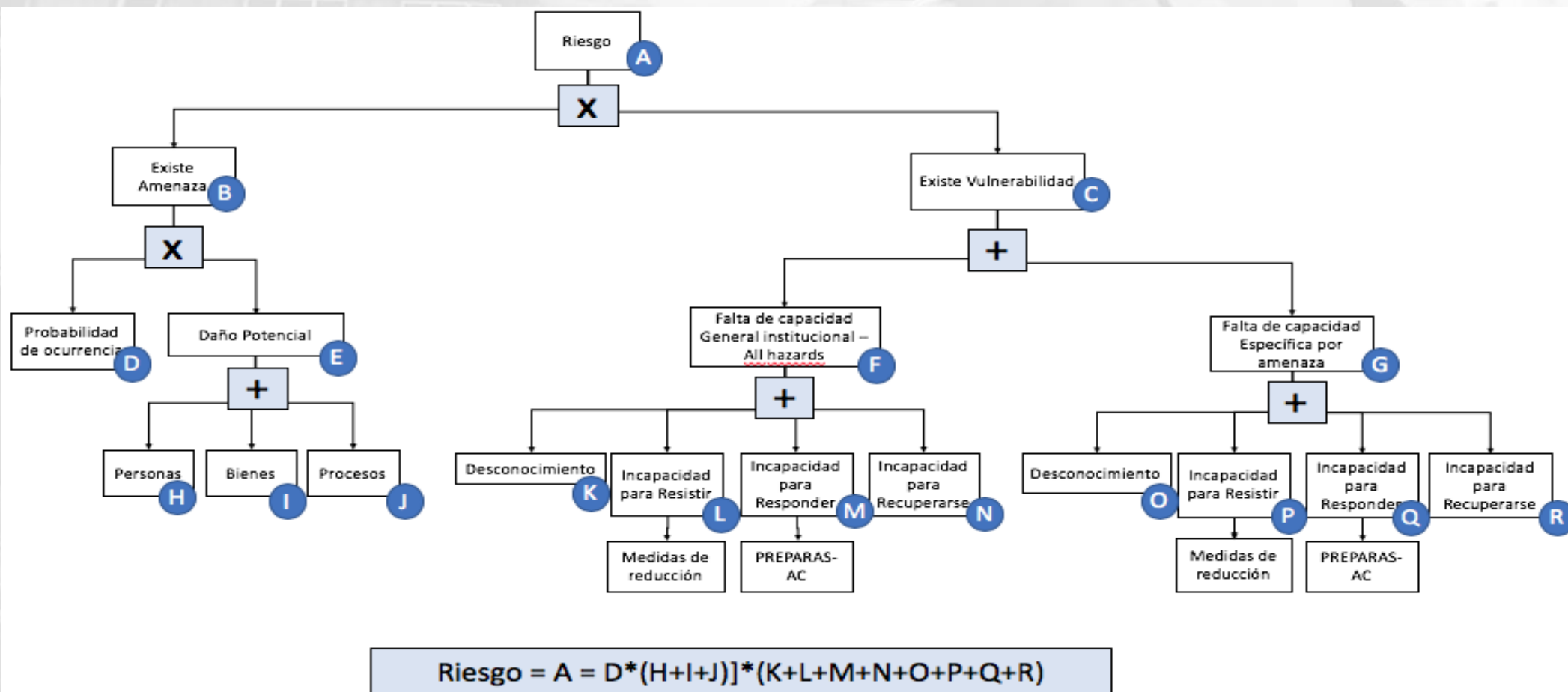


REQUISITO LEGAL	No.	AÑO	TEMA	CAPACITACIÓN	FORMACIÓN	ENTRENAMIENTO	CUMPLIMIENTO
Resolución	1409	2012	Alturas	X	X	X	



PROCESO	ZONA	ACTIVIDAD	TAREA	RUTINARIA / NO RUTINARIA	PELIGRO	DESCRIPCIÓN	TAR?	AT / EL?	CAPACITACIÓN	FORMACIÓN	ENTRENAMIENTO	TEMA	CUMPLIMIENTO
Cimentación	Sótano	Pilotaje	Perforación	R	Locativo	Caídas	No	No	X			Riesgos Derivados	
			Introducción de canastilla	R	Mecánico	Golpes	No	SI	X			Riesgos Derivados	
			Introducción de canastilla	R	ESPACIO CONFINADO	Muerte	SI	SI	X	X	X	Riesgos Derivados	
			Vaciado de Concreto	R	Biomecánico	Sobreesfuerzos, manipulación manual de cargas, posturas	No	No	X			Riesgos Derivados	
			Descabece de Pilotes	R	Mecánico	Proyección de partículas	No	No	X			Riesgos Derivados	

GENERALIDADES – RESOLUCIÓN 0312





5

Minería
Altas Tº
Radiaciones Ionizantes
S. Cangerígenas
Aeronáutica

TAR →
MUERTE INMINENTE

TCR → NTC 4116
P+C+R

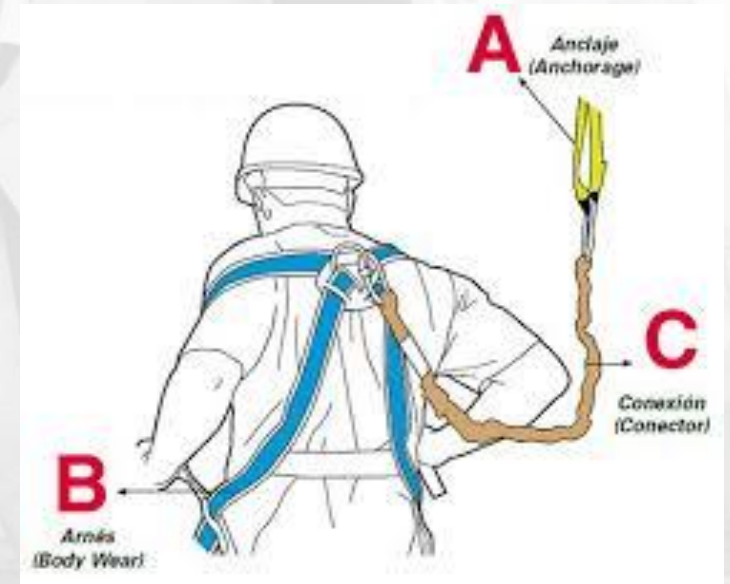
ACTIVIDADES A.R →
Decreto Ley 2090/2003

TAREAS DE ALTO RIESGO



1. TRABAJO EN ALTURAS – R. 1409/2012

ART. 9- CAPACITACIÓN: Todos los trabajadores que laboren en las condiciones de riesgo que establece el artículo 1o de la presente resolución deben tener su respectivo certificado para trabajo seguro en alturas.



1. TRABAJO EN ALTURAS – R. 1409/2012

ART. 10 - PERSONAS OBJETO DE LA CAPACITACIÓN:

1. Jefes de área que tomen decisiones administrativas en relación con la aplicación de este reglamento en empresas en las que se haya identificado como prioritario el riesgo de caída por trabajo en altura;
2. Trabajadores que realizan trabajo en alturas;
3. Coordinador de trabajo en alturas;
4. Entrenador en trabajo seguro en alturas; y,
5. Aprendices de formación titulada

RESOLUCIÓN 1409/2012 ART. 2 - DEFINICIONES

Persona que después de recibir una capacitación, aprobarla y cumplir con los requisitos, puede hacer trabajo en alturas.



PERSONA CALIFICADA



COORDINADOR



AUTORIZADA



AYUDANTE

PERSONA CALIFICADA

1. Ingeniero
2. Experiencia certificada mínimo de dos años
3. Calcular resistencia materiales,
4. Diseñar, analizar, evaluar, autorizar puntos de anclaje
5. Elaborar especificaciones de trabajos, proyectos o productos.





COORDINADOR DE TSA R. 3368/2014

Trabajador designado por el empleador, capaz de identificar peligros en el sitio en donde se realiza trabajo en alturas, y que tiene su autorización para aplicar medidas correctivas inmediatas para controlar los riesgos asociados a dichos peligros.



COORDINADOR DE TSA R. 3368/2014

Perfil: formación básica en los términos señalados en el artículo 11, numeral 2 de la R. 1409. Experiencia mín. 1 año en TA y las habilidades definidas en el numeral 3 del Art. 8 de la R. 3368 (Liderazgo, Direccionamiento equipos de trabajo, Comunicación efectiva, Planificación y Organización)

2. **Programas de capacitación para coordinador de trabajo en alturas.** Estos programas de capacitación deben tener un mínimo de 80 horas certificadas de intensidad, 60 teóricas y 20 prácticas e incluirán por lo menos, los siguientes temas:

- a. Naturaleza de los peligros de caída de personas y objetos en el área de trabajo y fomento del autocuidado de las personas;
- b. Requisitos legales en protección contra caídas para trabajo seguro en alturas, de acuerdo a la actividad económica;
- c. Responsabilidad laboral, civil, penal y administrativa;
- d. Conceptos técnicos de protección contra caídas para trabajo seguro en alturas;
- e. Medidas de prevención y protección contra caídas en trabajo desarrollados en alturas;
- f. Programa de protección contra caídas;
- g. Procedimientos de trabajo seguro en alturas;
- h. Listas de chequeo;
- i. Procedimientos para manipular y almacenar equipos y materiales utilizados para protección contra caídas;
- j. Equipos de protección personal contra caídas (selección, compatibilidad, inspección y reposición) y sistemas de anclaje;
- k. Sistemas de acceso para trabajo seguro en alturas;
- l. Fundamentos de primeros auxilios;
- m. Conceptos básicos de autorrescate, rescate, y plan rescate;
- n. Elaboración del permiso de trabajo en alturas; y,
- o. Técnicas de inspección.

LICENCIA SST?

CURSO AVANZADO?

CURSO PERSONA CALIFICADA?

TÍTULO DE INGENIERO?

PROFESIONAL SST?

TÉCNICO, TECNÓLOGO SST?

AYUDANTE SST?

MAESTRO DE OBRA?

DIRECTOR DE OBRA?

RESOLUCIÓN 1409/2012
ART. 11



REENTRENAMIENTO

1. Proceso anual obligatorio, o
2. Cuando el trabajador autorizado ingrese como nuevo a la empresa,
3. Cambie de tipo de trabajo en alturas, o
4. Cambien las condiciones de operación o su actividad.

Artículo 3. Apruébense los siguientes Programas de Formación Complementaria de Trabajo Seguro en Alturas, diseñados por el SENA (incluidos en el anexo que forma parte integral de la presente resolución), de acuerdo con lo establecido en el parágrafo 1° del artículo 12 de la Resolución 1409 de 2012:

PROGRAMAS DE FORMACIÓN COMPLEMENTARIA DE TRABAJO SEGURO EN ALTURAS		MODALIDAD	INTENSIDAD HORARIA
1	Administrativo para Jefes de Área Trabajo Seguro en Alturas	Presencial	Diez (10) horas
2	Administrativo para Jefes de Área Trabajo Seguro en Alturas	Virtual	Diez (10) horas
3	Básico Operativo Trabajo Seguro en Alturas	Presencial	Ocho (8) horas (3 teóricas y 5 prácticas)
4	Avanzado Trabajo Seguro en Alturas	Presencial	Cuarenta (40) horas (16 teóricas y 24 prácticas)
5	Coordinador de Trabajo Seguro en Alturas	Presencial	Ochenta (80) horas (60 teóricas y 20 Prácticas)
6	Entrenador de Trabajo Seguro en Alturas	Presencial	Ciento Veinte (120) horas (40 de Pedagogía, 40 teóricas y 40 prácticas)
7	Reentrenamiento Trabajo Seguro en Alturas – Avanzado	Presencial	Veinte (20) horas (8 teóricas y 12 prácticas)

Parágrafo. Las certificaciones que se expidan a la terminación de los Programas de Formación Complementaria de Trabajo Seguro en Alturas, no tendrán fecha de vencimiento de conformidad con lo establecido en la Resolución 1409 de 2012.



OBLIGACIONES – TRABAJO EN ALTURAS

EMPLEADOR

- Suministro de equipos, la capacitación y el reentrenamiento
- Capacitación a todo trabajador
- Reentrenamiento anual

TRABAJADOR

- Asistir a las capacitaciones programadas por el empleador y aprobar satisfactoriamente las evaluaciones, así como asistir a los reentrenamientos;

2. E. CONFINADOS – R. 491/2019

CAPACITACIÓN:

- Procedimientos de Trabajos Específicos
- Riesgos
- Uso de equipos de ensayo Atm. Peligrosas
- Rescate y PA
- Uso de equipos de protección respiratoria
- Sistemas de Comunicación
- Equipos de lucha contra el fuego



2. E. CONFINADOS – R. 491/2019

ART. 29 - PERSONAS OBJETO DE LA CAPACITACIÓN:

1. Responsables del SG – EC.
2. Trabajadores Entrantes
3. Vigías de Seguridad EC
4. Supervisores de EC
5. Entrenadores de EC
6. Formadores de entrenadores de EC

CARGO	HORAS	TEO	PRA
ADMINISTRADOR	8		
TRABAJADOR ENTRANTE	16	40%	60%
SUPERVISOR	20	40%	60%
VIGÍA	8	40%	60%

2. E. CONFINADOS – R. 491/2019

CARGO	HORAS	TEO	PRA
ADMINISTRADOR	8		
TRABAJADOR ENTRANTE	16	40%	60%
SUPERVISOR	20	40%	60%
VIGÍA	8	40%	60%

OBLIGACIONES – ESPACIOS CONFINADOS

EMPLEADOR

- Garantizar Formación y Entrenamiento
- Verificar formación establecida por RRHH.
- Capacitación uso de equipos de medición de ATM.

TRABAJADOR

- Asistir a las capacitaciones programadas por el empleador y aprobar satisfactoriamente las evaluaciones, así como asistir a los reentrenamientos;

GENERALIDADES - DECRETO 1072

- El empleador debe garantizar la capacitación de los trabajadores en los aspectos de SST, de acuerdo con las características de la empresa, la identificación de peligros, la evaluación y valoración de riesgos relacionados con su trabajo, incluidas las disposiciones relativas a las situaciones de emergencia, dentro de la jornada laboral de los trabajadores directos o en el desarrollo de la prestación del servicio de los contratistas.



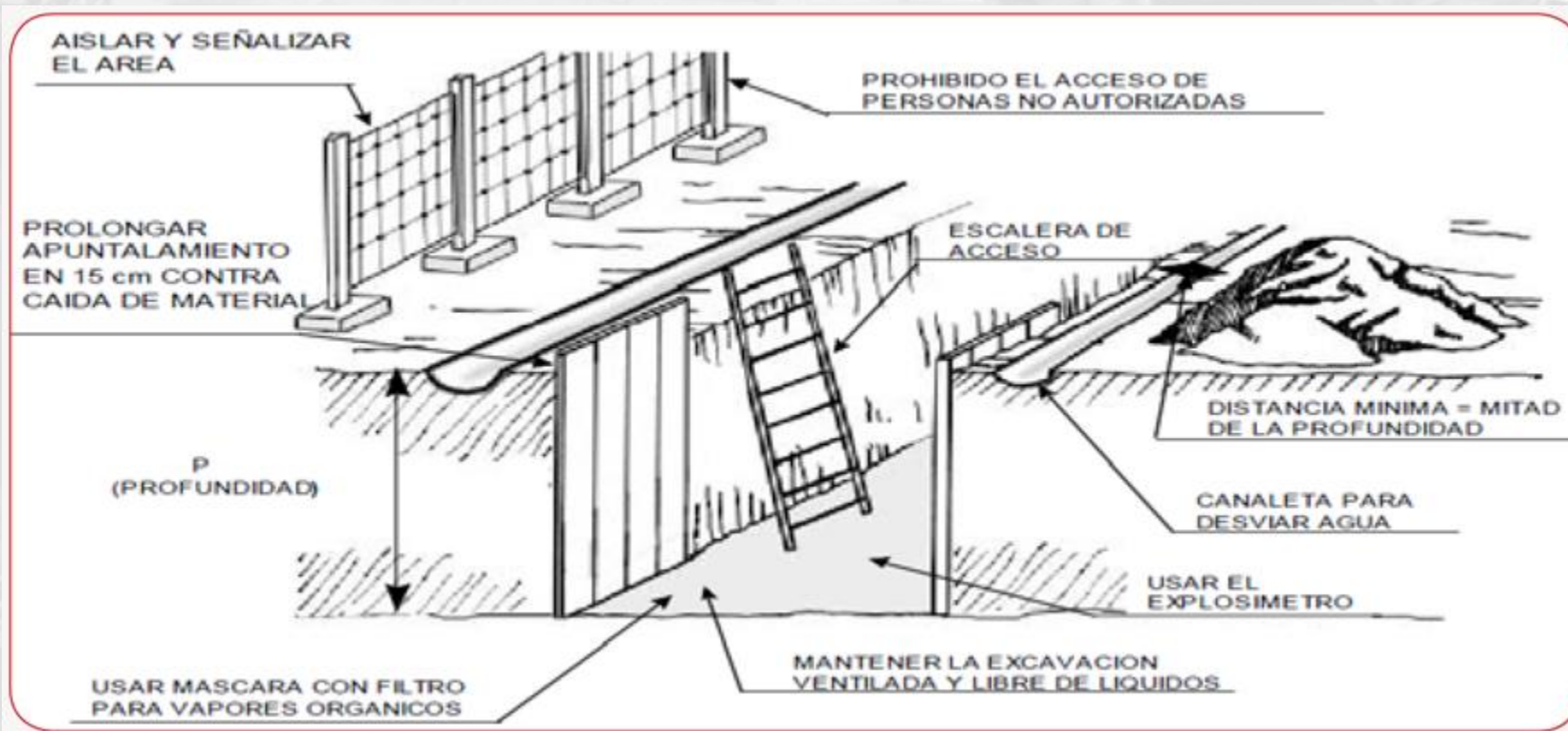
3. SUSTANCIAS QUÍMICAS

PROYECTO DECRETO “Por el cual se adiciona el Capítulo 12 al Título 4 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1072 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, para adoptar el Programa de Prevención de Accidentes Mayores - PPAM.”

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 Decreto denominado “Listado de Sustancias Químicas Asociadas a Accidentes Mayores” o que al aplicar la regla de la suma, definida en dicho listado, se obtenga un valor igual o mayor a uno (1).

4. EXCAVACIONES

GUÍA DE TRABAJO SEGURO EN EXCAVACIONES 2014 – MINISTERIO DE TRABAJO



5. IZAJE DE CARGA

Resolución 2400/2019:
CAPÍTULO II - 2.10.2,
Manejo y Transporte
Mecánico de Materiales.
(Art. 418 - 425 cable /
equipo izar, Art. 445 y 446
cuerdas / cables).



6. TRABAJO EN CALIENTE

OSHA 1926 Subparte
J – Soldadura y Corte
(1926.350 a 1926.354)



The screenshot shows the official OSHA website for the United States Department of Labor. The header is red with the OSHA logo and the text "DEPARTAMENTO DE TRABAJO DE ESTADOS UNIDOS". Below the header, there are navigation links for "Administración de Seguridad y Salud Ocupacional", "CONTÁCTENOS", "PREGUNTAS FRECUENTES", "ÍNDICE DE LA A A LA Z", "ESPAÑOL", and "INGLÉS". A search bar is present with the text "BUSCAR OSHA". The main content area displays the "1926 Subparte J - Soldadura y corte" standards. A table lists the following information:

• Número de pieza:	1926
• Título del número de pieza:	Normas de seguridad y salud para la construcción
• Subparte:	1926 Subparte J
• Título de la subparte:	Soldadura y corte
• Número estándar:	1926 Subparte J
• Título:	Soldadura y corte
• Fuente de GPO:	e-CFR

At the bottom, the "AUTORIDAD" section cites the relevant laws: "Sec. 107, Ley de normas de seguridad y horas de trabajo por contrato (Ley de seguridad en la construcción) (40 USC 333); segundos 4, 6, 8, Ley de salud y seguridad ocupacional de 1970 (29 USC 653, 655, 657); Orden No. 12-71 (36 FR 8754), 8-76 (41 FR 25059) o 9-83 (48 FR 35736) del Secretario de Trabajo, según corresponda."



7. ENERGÍAS PELIGROSAS

La energía peligrosa incluye movimiento mecánico, energía potencial o almacenada, energía eléctrica, energía térmica y reacciones químicas. Se deben identificar claramente con etiquetas los dispositivos de aislamiento de energía tales como tableros de interruptores y válvulas de control [NIOSH 1983].



7. ELECTRICIDAD

PROYECTO	RESOLUCIÓN	Reglamento	SST	Sector
Eléctrico."				



Con
Tensión: $\geq$
25 Voltios

Sin
Tensión: 5
reglas de
oro

7. ELECTRICIDAD

OSHA 1910 CFR Subparte S



**DEPARTAMENTO DE TRABAJO DE
ESTADOS UNIDOS**

[f](#) [t](#) [i](#) [r](#) [e](#) [v](#)

Administración de Seguridad y Salud Ocupacional [CONTÁCTENOS](#) [PREGUNTAS FRECUENTES](#) [ÍNDICE DE LA A A LA Z](#) [ESPAÑOL](#) [INGLÉS](#)

OSHA ▾ ESTÁNDARES ▾ TEMAS ▾ AYUDA Y RECURSOS ▾

Por número estándar / 1910 Subparte S - Eléctrico

- Número de pieza: 1910
- Título del número de pieza: Normas de salud y seguridad ocupacional
- Subparte: 1910 Subparte S
- Título de la subparte: Eléctrico
- Número estándar: [1910 Subparte S](#)
- Título: Eléctrico
- Apéndice: [A](#)
- Fuente de GPO: [e-CFR](#)

Autoridad: 29 USC 653, 655, 657; Orden del Secretario de Trabajo No. 8-76 (41 FR 25059), 1-90 (55 FR 9033), 5-2002 (67 FR 65008), 5-2007 (72 FR 31160), o 1-2012 (77 FR 3912)), según corresponda; y 29 CFR parte 1911.

RESOLUCIÓN 2400/1979

1. T. ALTURAS: Art. 188 - 191
2. E. CONFINADOS: Art. 624 atm adecuada,
3. S. QUÍMICAS: Art. 156 $\square$ VLP $\square$, Art. 168 Ag. Oxidantes,
Art. 212 Almacenamiento. Art. 161 ventilación.
4. EXCAVACIONES: CAPÍTULO II - 2.12.2





RESOLUCIÓN 2400/1979

5. IZAJE CARGA: CAPÍTULO II - 2.10.2, Manejo y Transporte Mecánico de Materiales.
6. T. CALIENTE: Art. 235 distancia de 20 m de explosivos.
Art. 557 soldadura de recipientes, Art. 558 avisos,
7. ENERGÍAS PELIGROSAS: CAPÍTULO VII - 2.3.7 -
ELECTRICIDAD

EVALUÉMONOS

Sondeo



PREGUNTAS

1

¿Todas las TAR requieren CAPACITACIÓN?

2

¿Todas las TAR requieren CERTIFICACIÓN?

3

¿Todas las TAR requieren REENTRENAMIENTO?



BIBLIOGRAFIA

1

Resolución 2400/1979 Ministerio del Trabajo – Colombia.

2

Resolución 1409/2012 Ministerio del Trabajo – Colombia.

3

Resolución 491/2020 Ministerio del Trabajo – Colombia.

4

Documento en Estudio - Resolución Única en SST Ministerio del Trabajo – Colombia.

5

CAN: <http://www.comunidadandina.org/Normativa.aspx>

6

ESPAÑA: <https://www.lineaprevencion.com/ProjectMiniSites/IS42/html/cap-3/cap-3.htm>

7

OSHA: <https://www.osha.gov/stopfalls/> <https://www.osha.gov/construction>

8

<https://www.rae.es/>

9

www.simaingenieria.com



TRAVESÍA 2021
FELICIDAD Y CONCIENCIA POR LA VIDA

CONSULTA

TRAVESÍA 2021

FELICIDAD Y CONCIENCIA POR LA VIDA

www.positivatravesia.co

+1.000 Acciones educativas

- ✓ Cursos
- ✓ Seminarios
- ✓ Workshop
- ✓ Talleres
- ✓ Simposios
- ✓ Paneles
- ✓ Congresos
- ✓ Lanzamientos
- ✓ Coloquios





TRAVESÍA 2021
FELICIDAD Y CONCIENCIA POR LA VIDA

RECUERDA QUE POSITIVA —— TIENE PARA TI ——



www.posipedia.com.co



Cursos
Virtuales



Videos



Cartillas



Juegos digitales



Artículos



Guías



Documentos
técnicos



Enlaces de Interés



Audios



Mailings



Presentaciones
técnicas



Ludo prevención

TRAVESÍA 2021

FELICIDAD Y CONCIENCIA POR LA VIDA

COMUNIDAD NACIONAL DE CONOCIMIENTO EN: PREVENCIÓN EN TAREAS DE ALTO RIESGO

REIR
AMOR
VIVIR
SALUD
DAR
APRENDER
SEVICIAL
AGRADECER
APRENDER
TOLERANCIA

