



POSITIVA
COMPANIA DE SEGUROS

suma 5.0



educa

11

**Comunidad Nacional de
Conocimiento para la:**

***SALUD Y LA
SEGURIDAD EN EL
TRABAJO EN ALTURAS***

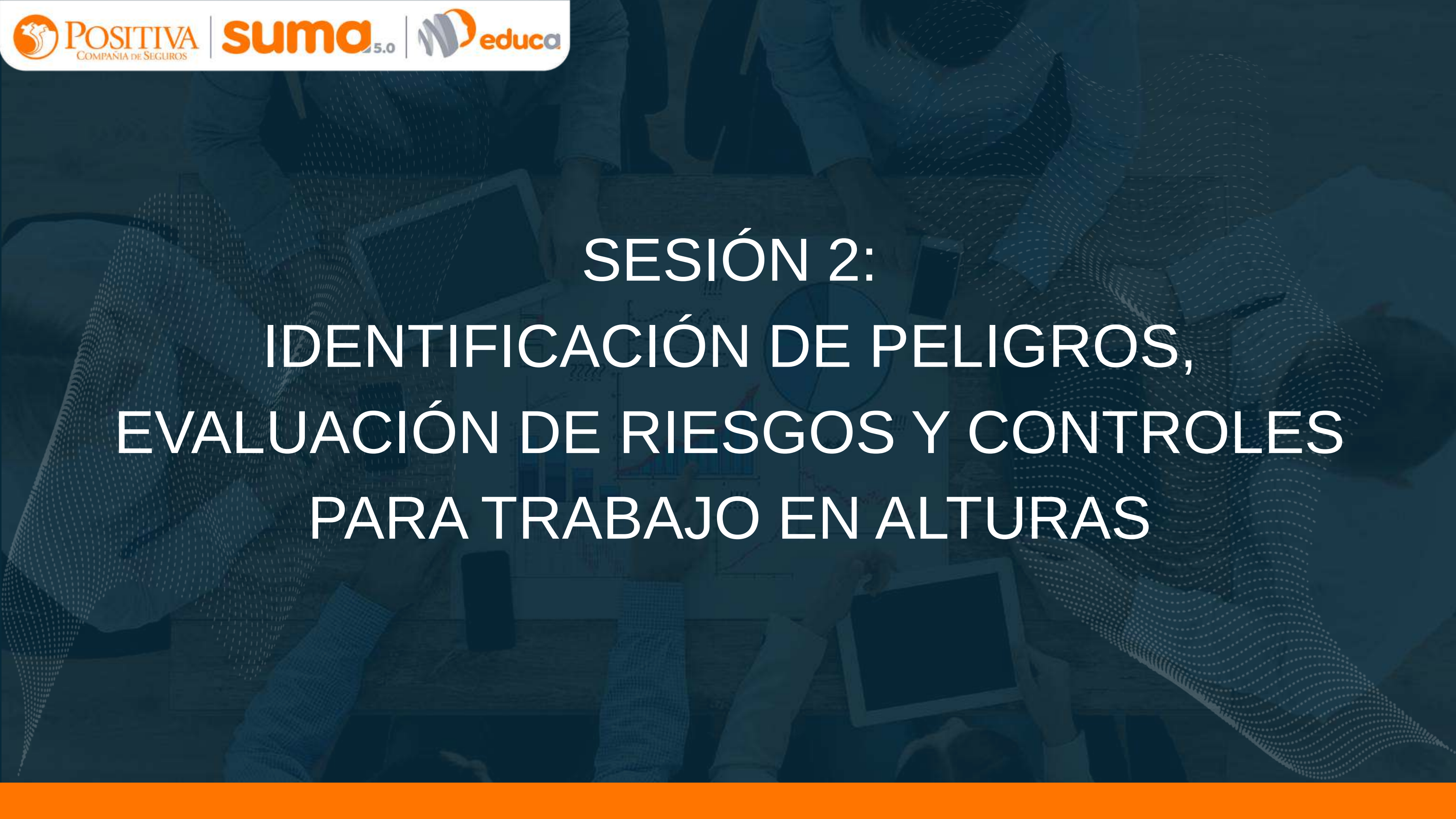
**El cuidado de sí
suma a tu vida**



Sociedad Colombiana
de Medicina del Trabajo



COLOMBIA
POTENCIA DE LA
VIDA



SESIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y CONTROLES PARA TRABAJO EN ALTURAS

Experto Líder:

ERIKA LISET SERRANO PRADA

Perfil Profesional:

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.



gerencia@simaingenieria.com



3153481501



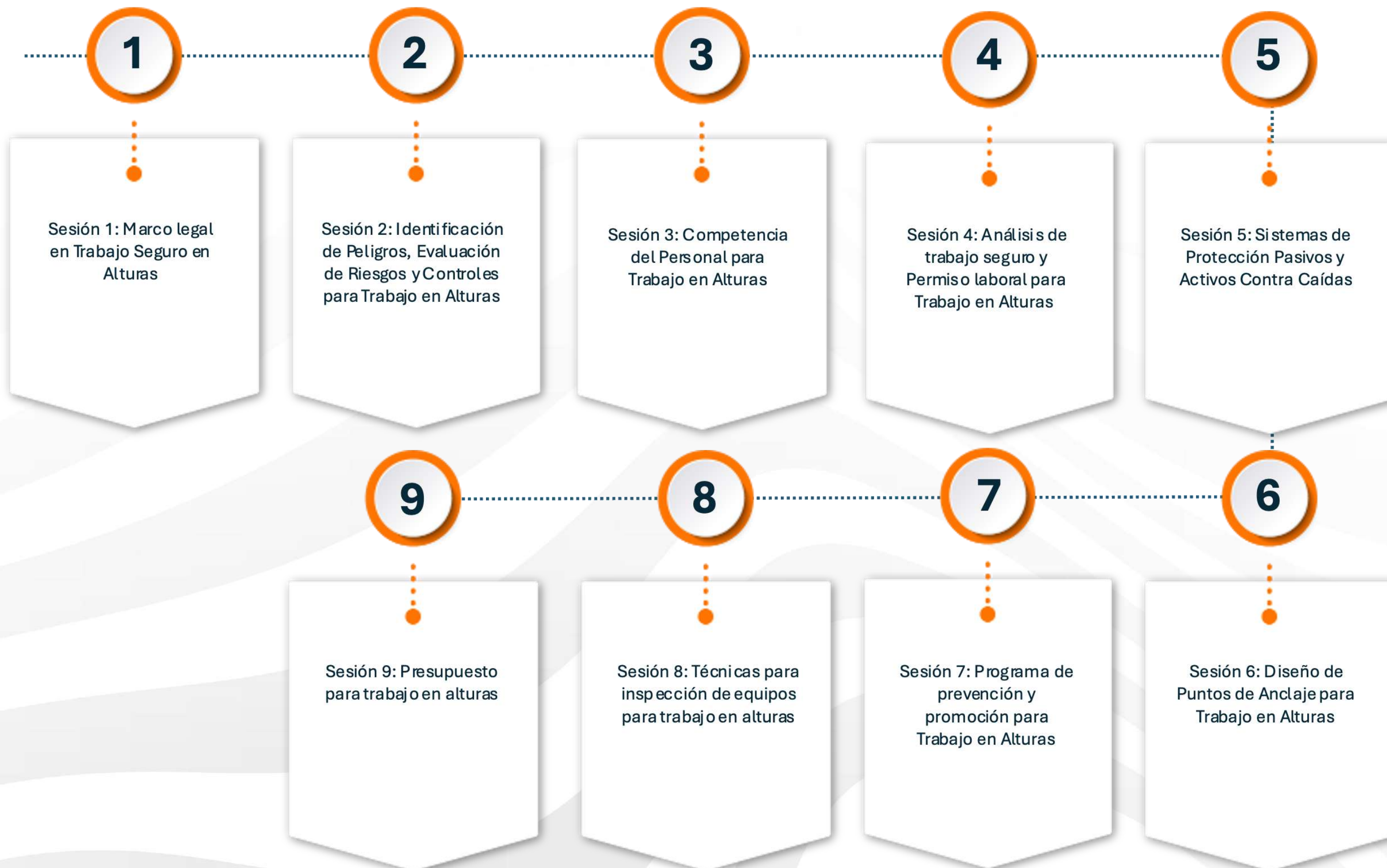
**PARA LA SALUD Y LA SEGURIDAD EN EL TRABAJO
EN ALTURAS**



ERIKA SERRANO PRADA

Ing. Ambiental Esp. en SST, con más de 20 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.

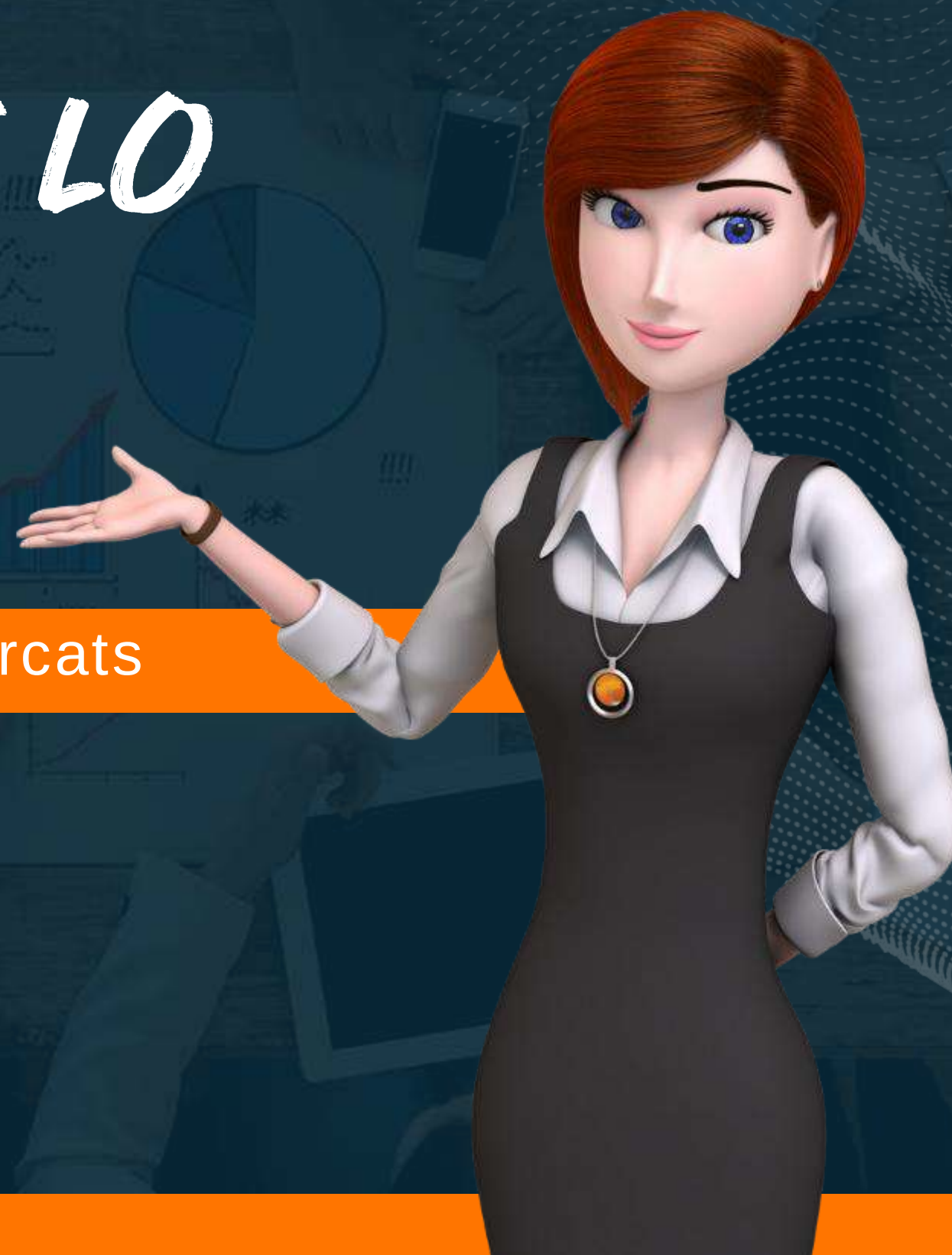


Evaluémonos



“VER MÁS ALLÁ DE LO EVIDENTE”

The Thundercats



OBJETIVO GENERAL

DEFINIR CRITERIOS PRÁCTICOS PARA IDENTIFICAR,
PELIGROS, EVALUAR RIESGOS Y ESTABLECER
CONTROLES, PARA TRABAJO SEGURO EN ALTURAS



OBJETIVOS ESPECÍFICOS



Validar
Normatividad
Vigente Peligros /
Alturas



Estructurar
Cumplimiento del
Marco Legal
Peligros / Alturas



Analizar
Responsabilidades
en el Cumplimiento
del Marco Legal
Peligros / Alturas



DECRETO 1072 DE 2015

ARTÍCULO 2.2.4.6.8 OBLIGACIONES EMPLEADORES

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 SST, con el fin que pueda priorizarlos y establecer los controles necesarios,** realizando mediciones ambientales cuando se requiera





PELIGROS / RIESGOS

PELIGRO

DECRETO 1072 DE 2015
Artículo 2.2.4.6.2. Definiciones

27. Fuente, situación o acto con potencial de causar daño en la salud de los trabajadores, en los equipos o en las instalaciones

RIESGO

DECRETO 1072 DE 2015
Artículo 2.2.4.6.2. Definiciones

34. 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

PROBABILIDAD *
SEVERIDAD

DOCUMENTAR

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 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.

RESOLUCIÓN 4272 DE 2021

Artículo 1. Objeto. Establecer los requisitos mínimos de seguridad para el desarrollo de trabajos en alturas.

Artículo 2. Ámbito de aplicación. La presente resolución aplica a todos los empleadores, contratantes, contratistas, aprendices y trabajadores de todas las actividades económicas que desarrollen trabajo en alturas, así mismo a las Administradoras de Riesgos Laborales y centros de capacitación y entrenamiento de Trabajo en Alturas.

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.



RESOLUCIÓN 4272 DE 2021



El trabajo en alturas está considerado como una tarea crítica debido a que las consecuencias de un accidente pueden ser graves o fatales.

RESOLUCIÓN 4272 DE 2021

Artículo 3. Definiciones. Coordinador de trabajo en alturas: Trabajador designado por el empleador, capaz de identificar peligros en el sitio en donde se realiza trabajo en alturas, que tiene autorización para aplicar medidas correctivas inmediatas para controlar los riesgos asociados a dichos peligros...



RESOLUCIÓN 4272 DE 2021

Artículo 4. Programa de prevención y protección contra caídas de alturas. El empleador debe contar con un programa donde debe identificar las tareas de trabajo en alturas y su ubicación.

Artículo 5. Contenido. El programa de la empresa debe contener como mínimo:

g. Identificación de peligros.

h. Evaluación y valoración de riesgos.

k. Medidas de prevención.

m. Medidas de protección.



RESOLUCIÓN 4272 DE 2021

MEDIDAS DE PREVENCIÓN CONTRA CAÍDAS EN ALTURAS

Artículo 8. Análisis de otros peligros. El empleador o contratante debe verificar que dentro de su SG SST, cuente con el análisis de las actividades o trabajos a ejecutar en donde se hayan identificado los peligros y evaluado todos los riesgos asociados a las tareas realizadas en alturas, teniendo en cuenta los peligros que puedan presentarse para realizar una gestión integral de los mismos.

Artículo 13. Medidas colectivas de prevención.

h. Ayudante de seguridad: Se podrá asignar un ayudante de seguridad, medida complementaria a las medidas anteriormente enunciadas, **con el fin de apoyar, advertir y controlar los peligros y riesgos existentes en el sitio donde se desarrollen trabajos en alturas.**



RESOLUCIÓN 4272 DE 2021



Artículo 15. Permiso de trabajo en alturas. Todos los trabajos en alturas deben obedecer a una acción planificada, organizada y ejecutada por trabajadores autorizados que debe verse reflejada en los controles administrativos como el Permiso de trabajo o sus anexos.

... el permiso de trabajo debe tener en cuenta el análisis de los demás riesgos del trabajo y las condiciones medioambientales externas que pueden cambiar el desarrollo de las mismas. Lo anterior debe verse reflejado en un formato de análisis de peligros por actividad (ARO, ATS, o cualquier otra metodología).

IMPORTANTE: PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN.

Naturaleza de los peligros de caída de personas y objetos en el área de trabajo y desarrollo y fomento del autocuidado de las personas. Factores de riesgo conexos a los trabajos en alturas.

RESOLUCIÓN 4272 DE 2021

Artículo 61. Obligaciones del empleador.

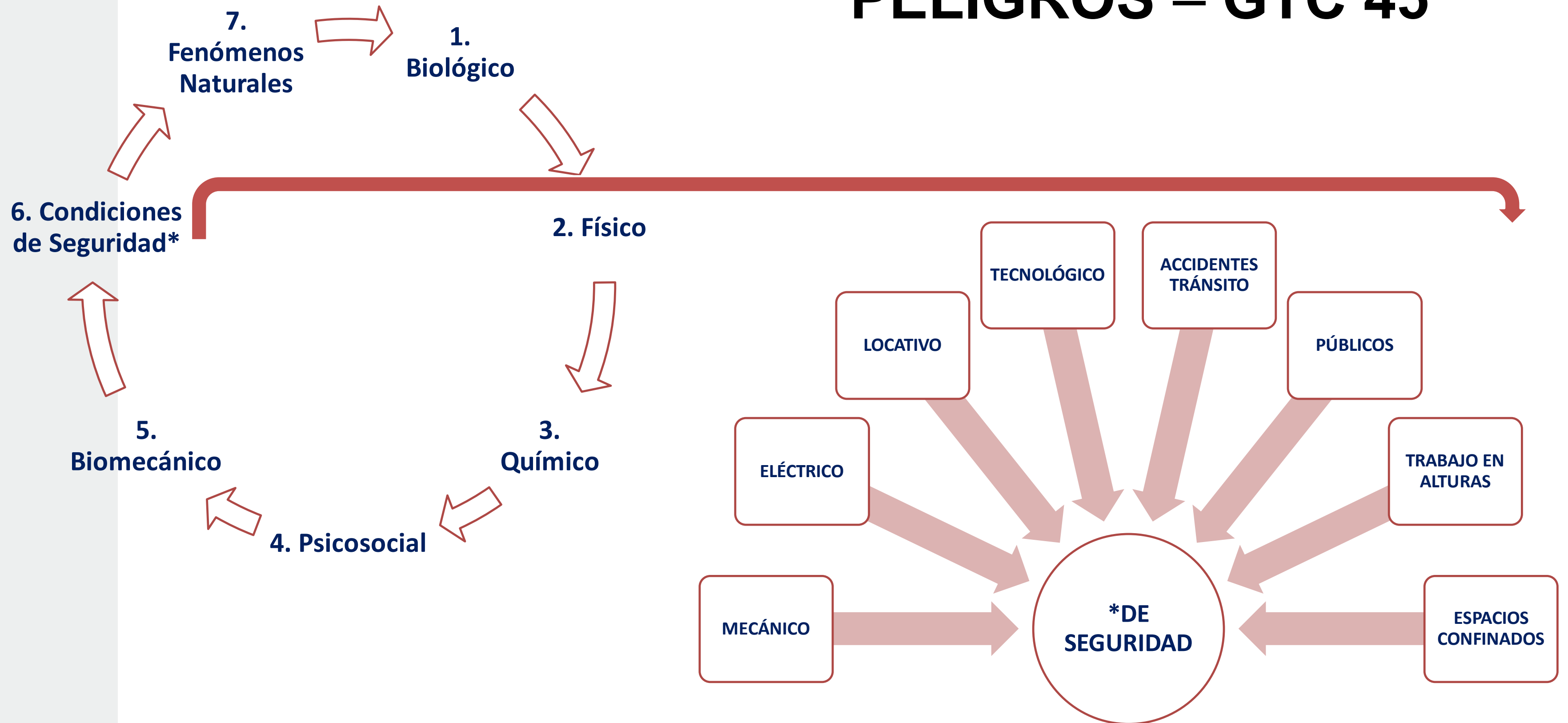
k. Verificar que sus contratistas cumplan con lo establecido en la presente resolución, incluyendo su Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST. Supervisar la aplicación de los procedimientos, las medidas de seguridad y salud de los trabajadores y contratistas. El empleador será solidario en los accidentes que se llegaran a ocasionar por la no implementación de las medidas descritas por parte de sus contratistas.

Artículo 62. Obligaciones de los trabajadores.

g. **Conocer los peligros y controles que se han definido para realizar el trabajo en altura,** así como las acciones requeridas en caso de emergencia.



IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS – GTC 45

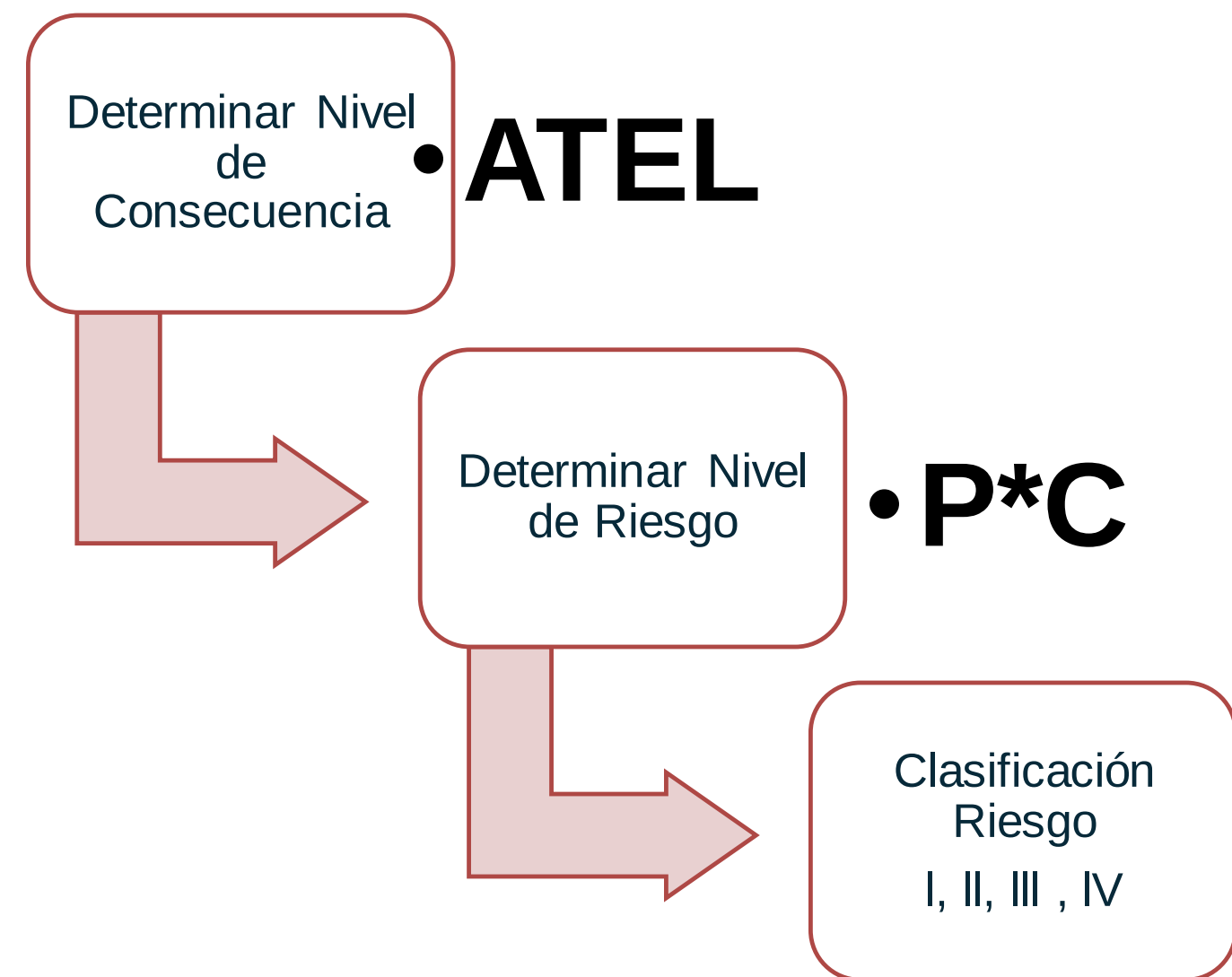
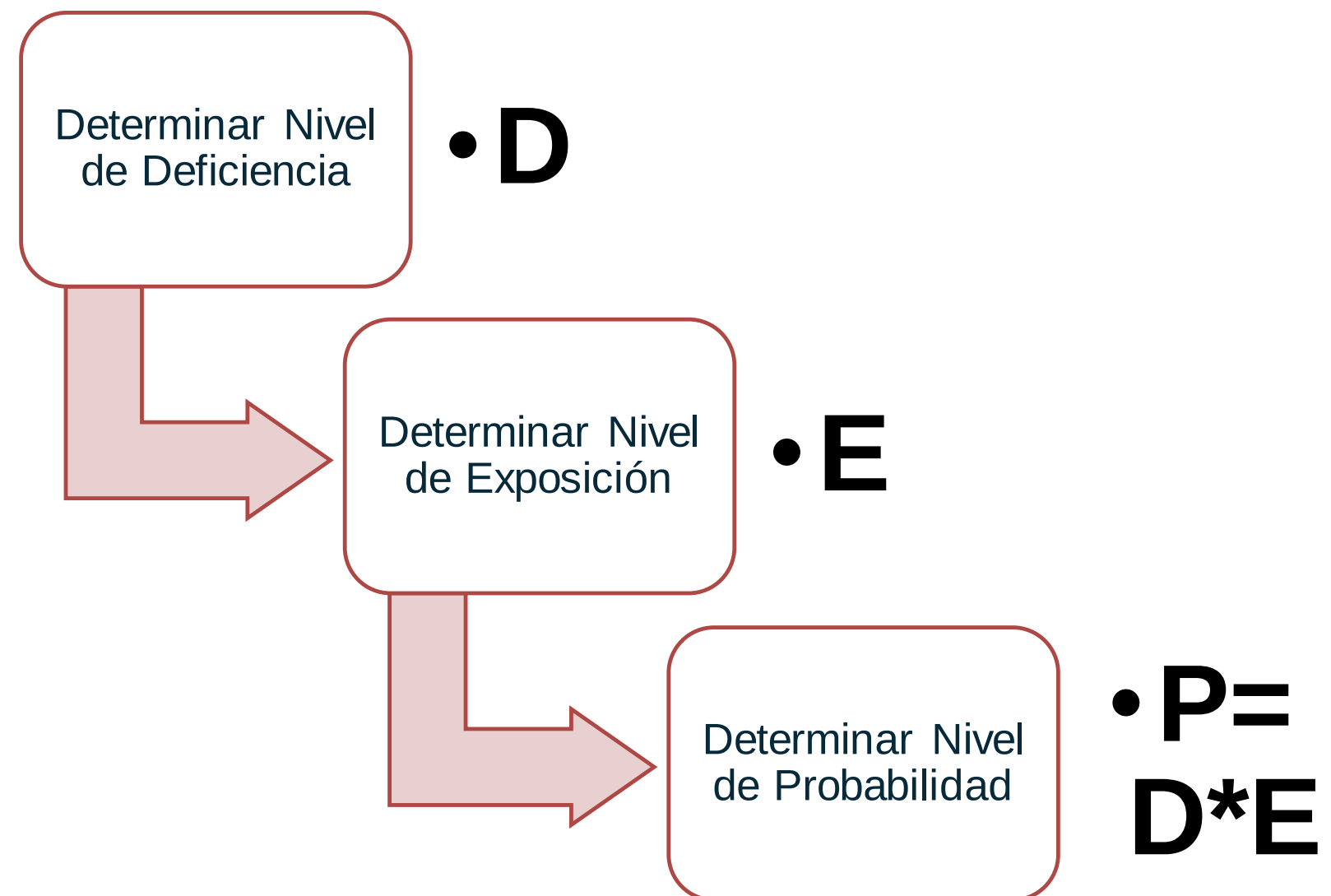


GTC 45 (Segunda actualización)

MATRIZ DE RIESGOS

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

EJEMPLO 1					
Mantenimiento					
Oficina de Contabilidad y Compras					
Mantenimiento locativo de oficinas Administrativas					
Pinar paredes					
Si					
Exposición a gases y vapores	Manejo inadecuado de herramientas manuales				
Químico	Mecánico				
Imitación de las vías respiratorias y mucosas	Heridas, golpes				
Ninguno	Ninguno				
Ninguno	Inspecciones de herramientas				
Uso de tapabocas	Ninguno				
Si	No				
4	4				
24	8				
Muy alto	Medio				
25	25				
60	20				
I	II				
No	No				
Si	Si				
Afecciones respiratorias	Cortadas, Contusiones				
Si	Si				
Uso de pinturas a prueba de agua donde sea aplicable					
Uso de ventiladores portátiles					
	Generar y aplicar de un análisis de trabajo seguro (ATS) previo a la ejecución de una tercera				
Dotar a los trabajadores con respiradores con filtro de gases de acuerdo al agente al cual está expuesto	Datar a los trabajadores de guantes para protección de acuerdo al estándar de protección establecido por la organización				

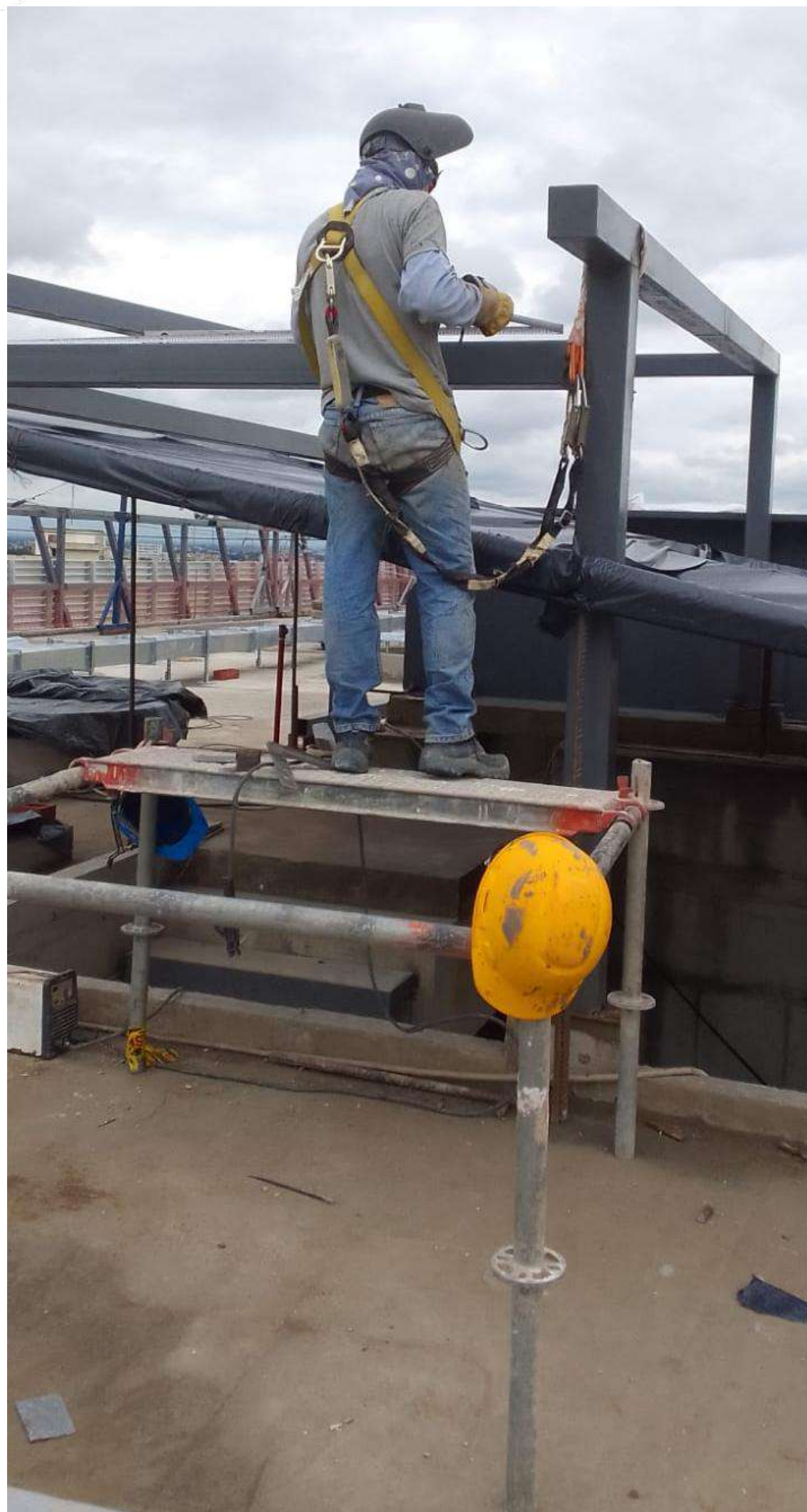


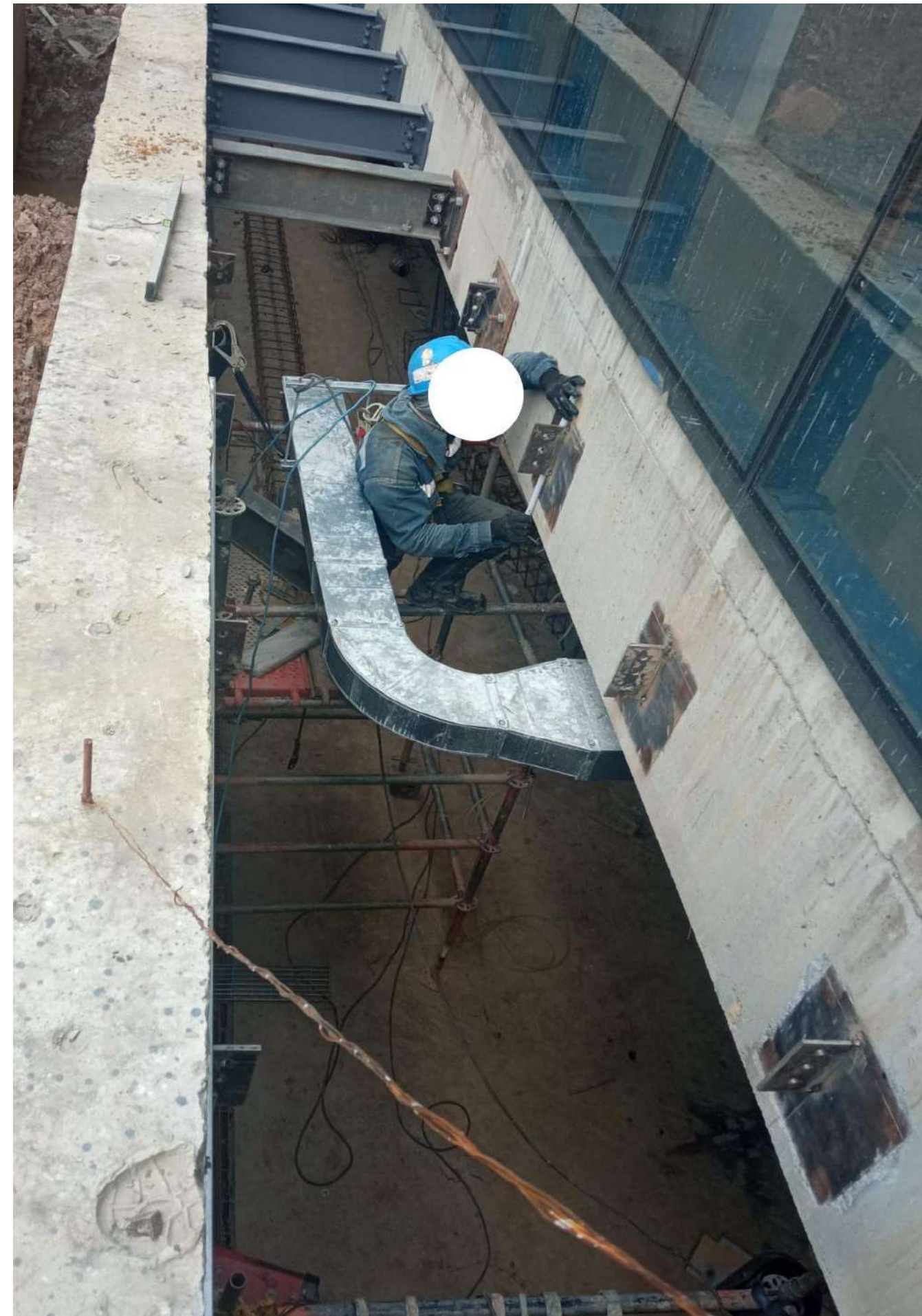


ALTURAS



LOCATIVO





D



E



PROBABILIDAD



DEFICIENCIA

Nivel de deficiencia	Valor de ND	Significado
Muy Alto (MA)	10	Se ha(n) detectado peligro(s) que determina(n) como posible la generación de incidentes, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes respecto al riesgo es nula o no existe, o ambos.
Alto (A)	6	Se ha(n) detectado algún(os) peligro(s) que pueden dar lugar a incidentes significativa(s), o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es baja, o ambos.
Medio (M)	2	Se han detectado peligros que pueden dar lugar a incidentes poco significativos o de menor importancia, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es moderada, o ambos.
Bajo (B)	No se Asigna Valor	No se ha detectado peligro o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es alta, o ambos. El riesgo está controlado. Estos peligros se clasifican directamente en el nivel de riesgo y de intervención cuatro (IV) Véase la Tabla 8.

Nivel de exposición	Valor de NE	Significado
Continua (EC)	4	La situación de exposición se presenta sin interrupción o varias veces con tiempo prolongado durante la jornada laboral.
Frecuente (EF)	3	La situación de exposición se presenta varias veces durante la jornada laboral por tiempos cortos.
Ocasional (EO)	2	La situación de exposición se presenta alguna vez durante la jornada laboral y por un periodo de tiempo corto.
Esporádica (EE)	1	La situación de exposición se presenta de manera eventual.



EXPOSICIÓN

Niveles de probabilidad		Nivel de exposición (NE)			
		4	3	2	1
Nivel de deficiencia (ND)	10	MA - 40	MA - 30	A - 20	A - 10
	6	MA - 24	A - 18	A - 12	M - 6
	2	M - 8	M - 6	B - 4	B - 2

Nivel de probabilidad	Valor de NP	Significado
Muy Alto (MA)	Entre 40 y 24	Situación deficiente con exposición continua, o muy deficiente con exposición frecuente. Normalmente la materialización del riesgo ocurre con frecuencia.
Alto (A)	Entre 20 y 10	Situación deficiente con exposición frecuente u ocasional, o bien situación muy deficiente con exposición ocasional o esporádica. La materialización del riesgo es posible que suceda varias veces en la vida laboral.
Medio (M)	Entre 8 y 6	Situación deficiente con exposición esporádica, o bien situación mejorable con exposición continuada o frecuente. Es posible que suceda el daño alguna vez.
Bajo (B)	Entre 4 y 2	Situación mejorable con exposición ocasional o esporádica, o situación sin anomalía destacable con cualquier nivel de exposición. No es esperable que se materialice el riesgo, aunque puede ser concebible.



CONSECUENCIA

Nivel de Consecuencias	NC	Significado
		Daños personales
Mortal o Catastrófico (M)	100	Muerte (s)
Muy grave (MG)	60	Lesiones o enfermedades graves irreparables (Incapacidad permanente parcial o invalidez).
Grave (G)	25	Lesiones o enfermedades con incapacidad laboral temporal (ILT).
Leve (L)	10	Lesiones o enfermedades que no requieren incapacidad.

Nivel de riesgo y de intervención NR = NP x NC		Nivel de probabilidad (NP)			
		40-24	20-10	8-6	4-2
Nivel de consecuencias (NC)	100	I 4000-2400	I 2000-1000	I 800-600	II 400-200
	60	I 2400-1440	I 1200-600	II 480-360	II 240 III 120
	25	I 1000-600	II 500 – 250	II 200-150	III 100- 50
	10	II 400-240	II 200 III 100	III 80-60	III 40 IV 20

Nivel de riesgo	Valor de NR	Significado
I	4 000 - 600	Situación crítica. Suspender actividades hasta que el riesgo esté bajo control. Intervención urgente.
II	500 - 150	Corregir y adoptar medidas de control de inmediato
III	120 - 40	Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad.
IV	20	Mantener las medidas de control existentes, pero se deberían considerar soluciones o mejoras y se deben hacer comprobaciones periódicas para asegurar que el riesgo aún es aceptable.



CONTROLES

Decreto 1072 – 2015 Artículo 2.2.4.6.24
Medidas de Prevención y Control

ELIMINACIÓN

SUSTITUCIÓN

CONTROLES DE INGENIERÍA

CONTROLES ADMINISTRATIVOS

EPP



Bibliografía

- <https://safetya.co/normatividad/resolucion-4272-de-2021/#notas>
- chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://132.255.23.82/sipnvo/normatividad/GTC_45_DE_2012.pdf
- <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=62506>
- <https://www.mintrabajo.gov.co/marco-legal>
- Sima Ingeniería SAS



Evaluémonos





¿Preguntas?



Recuerda que POSITIVA tiene para ti:



<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





POSITIVA
COMPANIA DE SEGUROS

suma 5.0



educa

¡SÍGUENOS EN NUESTRA COMUNIDAD EDUCATIVA!



Escanea el código
QR con tu celular