

EL FUTURO ES HUMANO

PLAN NACIONAL

Multimodal 2025

Fórmulas para la vida

Valores + Emociones + Competencias

Respeto + Alegría + Aprendizaje



Positiva Prevención



Hacienda

35



suma 5.0



EL FUTURO ES HUMANO

Comunidad Nacional de Conocimiento en

Investigación de Incidentes y Accidentes de Trabajo

Fórmulas para la vida

Valores + Emociones + Competencias

Empatía + Amor + Comunicación asertiva

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA



Positiva Prevención



Hacienda

SESIÓN 3: INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES Y ACCIDENTES DE TRABAJO MEDIANTE LA METODOLOGÍA DEL ÁRBOL DE CAUSAS



ERIKA LISET SERRANO PRADA

COMUNIDAD NACIONAL DE CONOCIMIENTO PARA LA INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES Y ACCIDENTES DE TRABAJO

 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.



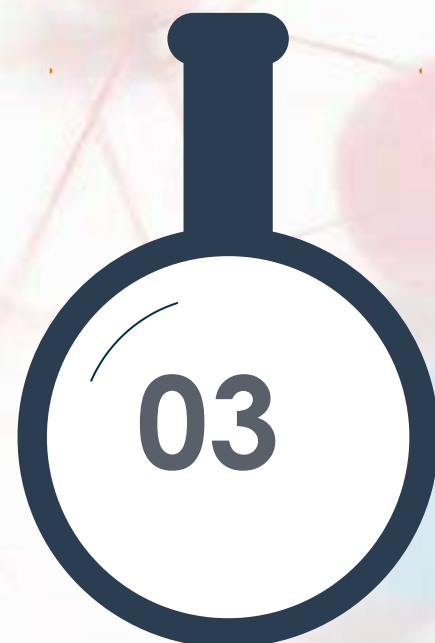
Ruta de conocimiento



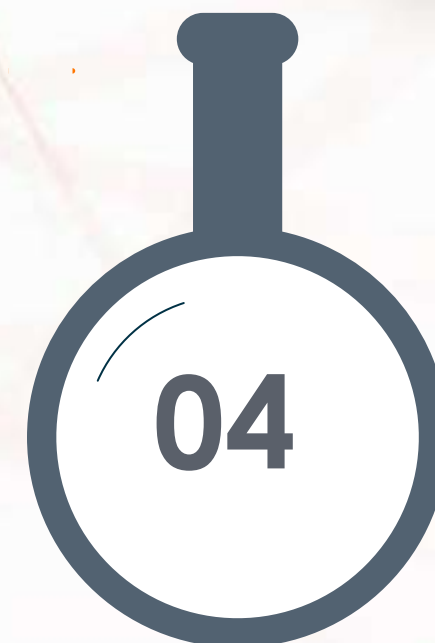
SESIÓN 1:
MARCO LEGAL EN
INVESTIGACIÓN DE
INCIDENTES Y ACCIDENTES
DE TRABAJO



SESIÓN 2:
FORMATO DE REPORTE E
INVESTIGACIÓN DE
INCIDENTES Y ACCIDENTES
DE TRABAJO - POSITIVA
FURAT



SESIÓN 3:
INVESTIGACIÓN DE
INCIDENTES Y ACCIDENTES
DE TRABAJO MEDIANTE LA
METODOLOGÍA DEL ÁRBOL
DE CAUSAS

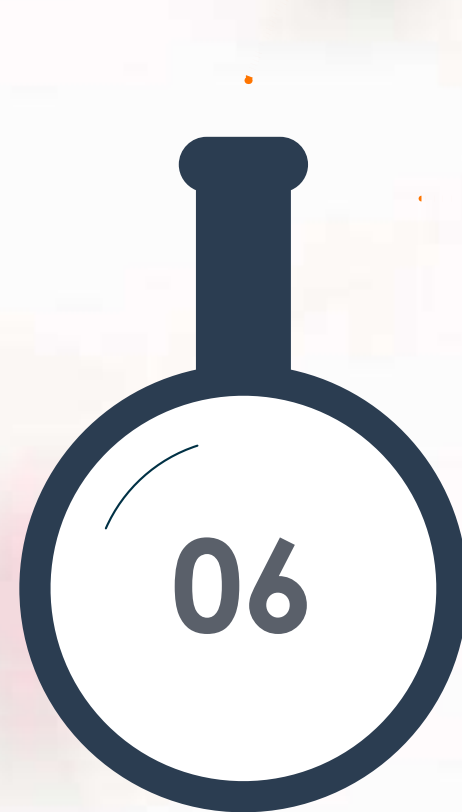


SESIÓN 4:
INVESTIGACIÓN DE
INCIDENTES Y ACCIDENTES
DE TRABAJO MEDIANTE LA
METODOLOGÍA DE ESPINA
DE PESCADO

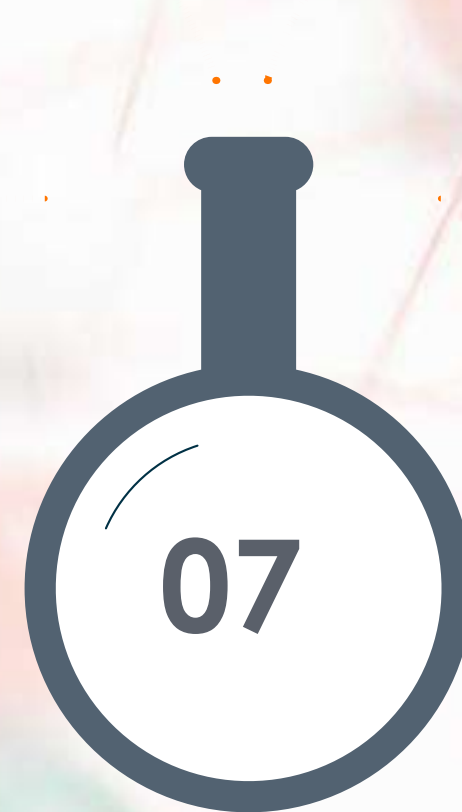


SESIÓN 5:
INVESTIGACIÓN DE
INCIDENTES Y ACCIDENTES
DE TRABAJO MEDIANTE LA
METODOLOGÍA (5) ¿POR
QUÉ?

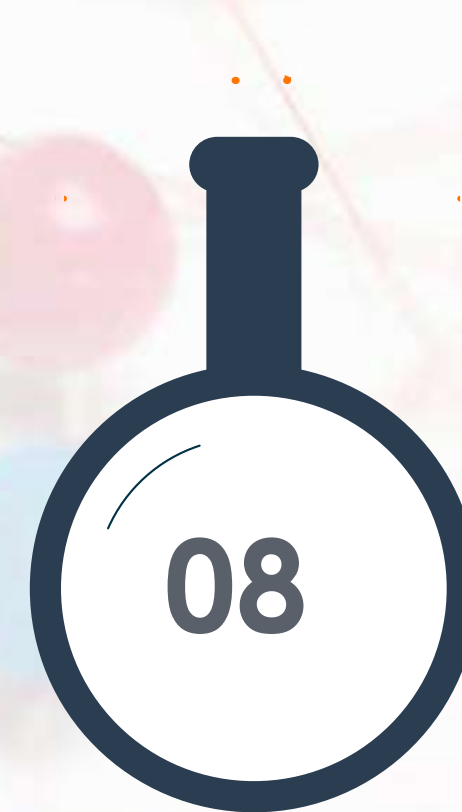
Ruta de conocimiento



SESIÓN 6:
ÍNDICES Y ESTADÍSTICAS DE
ACCIDENTALIDAD



SESIÓN 7:
PROCEDIMIENTO DE
INVESTIGACIÓN DE
INCIDENTES Y ACCIDENTES
DE TRABAJO



SESIÓN 8:
ANÁLISIS DE CAUSAS DE
ACCIDENTALIDAD BAJO LA
NTC 3701



SESIÓN 9:
TRES BENEFICIOS DE UN
ACCIDENTE DE TRABAJO

EVALUÉMONOS



Fórmulas para la vida

Valores + Emociones + Competencias

Respeto + Gratitud + Ética y sostenibilidad

VER MÁS ALLÁ DE LO EVIDENTE

ThunderCats

OBJETIVOS

01

Definir criterios prácticos para utilizar la Metodología de Investigación de I/AT de Árbol de Causas

02

Validar Normatividad Vigente para Investigación de I/AT y Sanciones

03

Estructurar una Investigación de I/AT bajo Metodología Árbol de Causas

RESOLUCION 1401 - 2007

**POR LA CUAL SE REGLAMENTA LA
INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES Y
ACCIDENTES DE TRABAJO**



RESOLUCIÓN 1401-2007

APLICACIÓN: Empleadores públicos y privados, a los trabajadores dependientes e independientes, a los contratantes de personal bajo modalidad de contrato civil, comercial o administrativo, a las organizaciones de economía solidaria y del sector cooperativo, a las agremiaciones u asociaciones que afilian trabajadores independientes al Sistema de Seguridad Social Integral; a las administradoras de riesgos laborales²; a la Policía Nacional en lo que corresponde a su personal no uniformado y al personal civil de las fuerzas militares.

OBJETO: Establecer obligaciones y requisitos mínimos para realizar la **investigación de incidentes y accidentes de trabajo, con el fin de identificar las causas, hechos y situaciones que los han generado,** e implementar las medidas correctivas encaminadas a eliminar o minimizar condiciones de riesgo y evitar su recurrencia.



LEY 1562 DE 2012

ART. 3 DEFINICIÓN DE ACCIDENTE DE TRABAJO





ACCIDENTE DE TRABAJO

Es accidente de trabajo todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o psiquiátrica, una invalidez o la muerte.

ACCIDENTE DE TRABAJO

Durante la ejecución de órdenes del empleador, o contratante durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aún fuera del lugar y horas de trabajo.

ACCIDENTE DE TRABAJO

Durante el traslado de los trabajadores o contratistas desde su residencia a los lugares de trabajo o viceversa, cuando el transporte lo suministre el empleador.

ACCIDENTE DE TRABAJO

Durante el ejercicio de la función sindical aunque el trabajador se encuentre en permiso sindical siempre que el accidente se produzca en cumplimiento de dicha función.

ACCIDENTE DE TRABAJO

Ejecución de actividades recreativas, deportivas o culturales, cuando se actúe por cuenta o en representación del empleador o de la empresa usuaria cuando se trate de trabajadores de empresas de servicios temporales que se encuentren en misión.

INCIDENTE DE TRABAJO

Suceso acaecido en el curso del trabajo o en relación con este, que tuvo el potencial de ser un accidente, en el que hubo personas involucradas sin que sufrieran lesiones o se presentaran daños a la propiedad y/o pérdida en los procesos.



ACCIDENTE GRAVE

CONSECUENCIA: amputación de cualquier segmento corporal; fractura de huesos largos (fémur, tibia, peroné, húmero, radio y cúbito); trauma craneoencefálico; quemaduras de segundo y tercer grado; lesiones severas de mano, tales como aplastamiento o quemaduras; lesiones severas de columna vertebral con compromiso de médula espinal; lesiones oculares que comprometan la agudeza o el campo visual o lesiones que comprometan la capacidad auditiva.





Accidente?

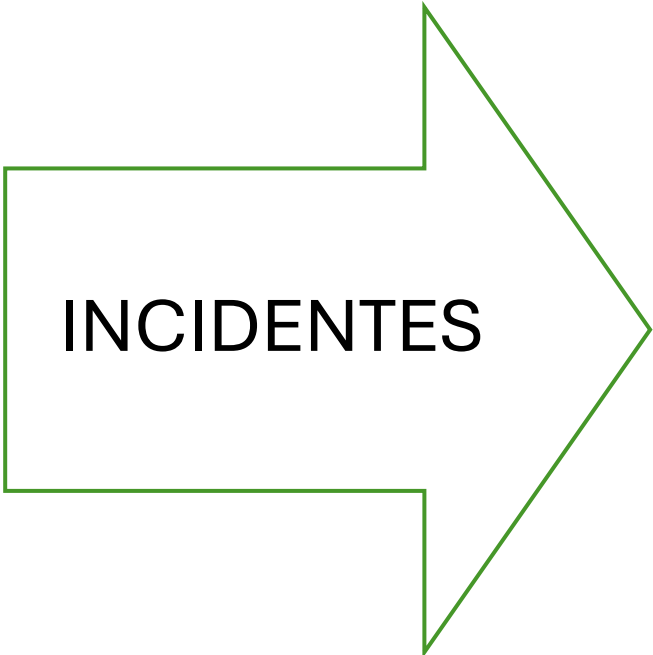
Condición
de
Riesgo?

Incidente?



INVESTIGACIÓN

Proceso sistemático de determinación y ordenación de causas, hechos o situaciones que generaron o favorecieron la ocurrencia del accidente o incidente, que se realiza con el objeto de prevenir su repetición, mediante el control de los riesgos que lo produjeron.

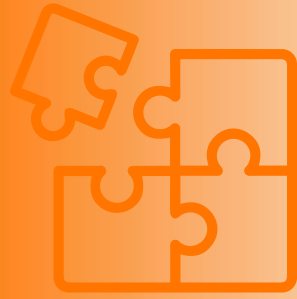


INCIDENTES



ACCIDENTES

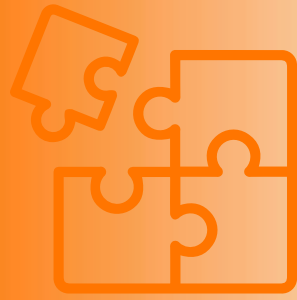




CAUSAS

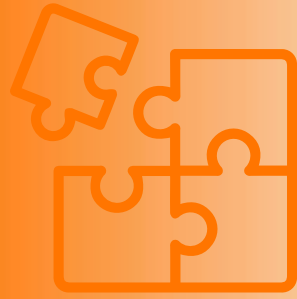
BÁSICAS: Causas reales que se manifiestan detrás de los síntomas; razones por las cuales ocurren los actos y condiciones subestándares o inseguros; factores que una vez identificados permiten un control administrativo significativo. Las causas básicas ayudan a explicar por qué se cometen actos subestándares o inseguros y por qué existen condiciones subestándares o inseguras.

INMEDIATAS: Circunstancias que se presentan justamente antes del contacto; por lo general son observables o se hacen sentir. Se clasifican en actos subestándares o actos inseguros (comportamientos que podrían dar paso a la ocurrencia de un accidente o incidente) y condiciones subestándares o condiciones inseguras (circunstancias que podrían dar paso a la ocurrencia de un accidente o incidente).



OBLIGACIONES

1. Conformar el equipo investigador de los incidentes y accidentes de trabajo
2. Investigar todos los incidentes y accidentes de trabajo dentro de los 15 días siguientes a su ocurrencia
- 3. Adoptar una metodología y un formato para investigar los incidentes y los accidentes de trabajo**
4. Registrar en el formato de investigación, en forma veraz y objetiva, toda la información que conduzca a la identificación de las causas reales del accidente o incidente de trabajo
5. Implementar las medidas y acciones correctivas que, como producto de la investigación, recomienden El COPASST, Autoridades, ARL, empresa servicios temporales, trabajadores independientes, o los organismos de trabajo asociado y cooperativa, según el caso.
6. Proveer los recursos, elementos, bienes y servicios necesarios para implementar las medidas correctivas que resulten de la investigación, a fin de evitar la ocurrencia de eventos similares, las cuales deberán ser parte del cronograma de actividades del SG SST, incluyendo responsables y tiempo de ejecución.



OBLIGACIONES

7. Implementar el registro del seguimiento realizado a las acciones ejecutadas a partir de cada investigación de accidente e incidente de trabajo ocurrido en la empresa o fuera de ella, al personal vinculado directa o indirectamente.
8. Establecer y calcular indicadores de control y seguimiento del impacto de las acciones tomadas.
9. Remitir, a la respectiva ARL, los informes de investigación de los accidentes de trabajo***, los cuales deberán ser firmados por el representante legal del aportante o su delegado.
10. Llevar los archivos de las investigaciones adelantadas y pruebas de los correctivos implementados, los cuales deberán estar a disposición del Ministerio de Trabajo###



EQUIPO INVESTIGADOR

El aportante debe conformar un equipo para la investigación de todos los incidentes y accidentes de trabajo

INCIDENTE / ACCIDENTE

1. JEFE INMEDIATO
O SUPERVISOR DEL
TRABAJADOR
ACCIDENTADO O
DEL ÁREA DONDE
OCURRIÓ EL
INCIDENTE

INCIDENTE / ACCIDENTE

2. REPRESENTANTE
DEL COPASST

3. RESPONSABLE
DEL SGSST

ACCIDENTE GRAVE / MORTAL

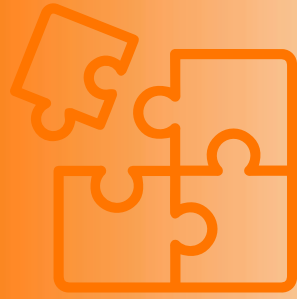
4. PROFESIONAL
CON LICENCIA SST

5. ENCARGADO
DEL DISEÑO DE
NORMAS,
PROCESOS Y/O
MANTENIMIENTO

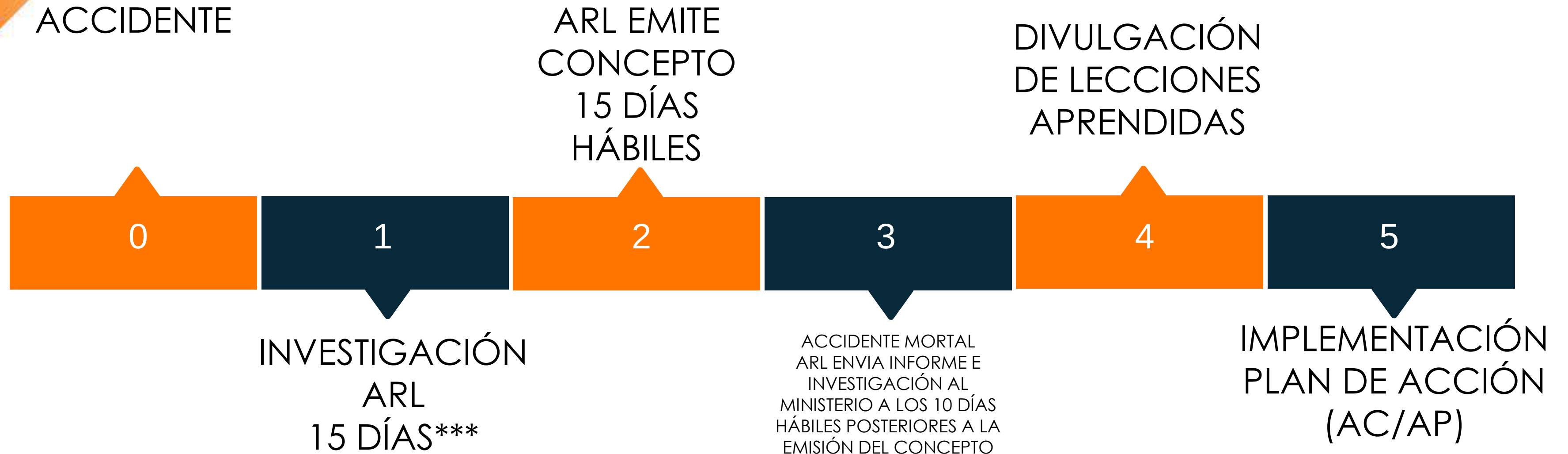
INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES OCURRIDOS A TRABAJADORES NO VINCULADOS MEDIANTE CONTRATO DE TRABAJO.

Cuando el accidentado sea un trabajador en misión, un trabajador asociado a un organismo de trabajo asociado o cooperativo o un trabajador independiente, la responsabilidad de la investigación será tanto de la empresa de servicios temporales como de la empresa usuaria; de la empresa beneficiaria del servicio del trabajador asociado y del contratante, según sea el caso. En el concepto técnico se deberá indicar el correctivo que le corresponde implementar a cada una.

Para efecto de la investigación, se seguirá el mismo procedimiento



LÍNEA DEL TIEMPO



*** Código General del Proceso: si no está especificado el tipo de días, se consideran días hábiles.

DECRETO 1530, COMPILADO EN EL DECRERO 1072: ARTÍCULO 2.2.4.1.6. ACCIDENTE DE TRABAJO Y ENFERMEDAD LABORAL CON MUERTE DEL TRABAJADOR

Cuando un trabajador fallezca como consecuencia de un accidente de trabajo o de una enfermedad laboral, el empleador deberá adelantar, junto con el COPASST o Vigía SST, según sea el caso, dentro de los quince (15) días calendario siguientes a la ocurrencia de la muerte, una investigación encaminada a determinar las causas del evento y remitirlo a la Administradora correspondiente, en los formatos que para tal fin ésta determine, los cuales deberán ser aprobados por la Dirección Técnica de Riesgos Laborales del Ministerio del Trabajo. Recibida la investigación por la Administradora, ésta lo evaluará y emitirá concepto sobre el evento correspondiente, y determinará las acciones de prevención a ser tomadas por el empleador, en un plazo no superior a quince (15) días hábiles.

La metodología utilizada, debe ser conocida a fondo, por todo el equipo investigador

METODOLOGÍA

ENFOQUE

La investigación debe concentrarse en el accidente, no en los efectos.

RESPONSABLES

En la Investigación debe evitarse buscar responsables, lo que se buscan son las causas

HECHOS

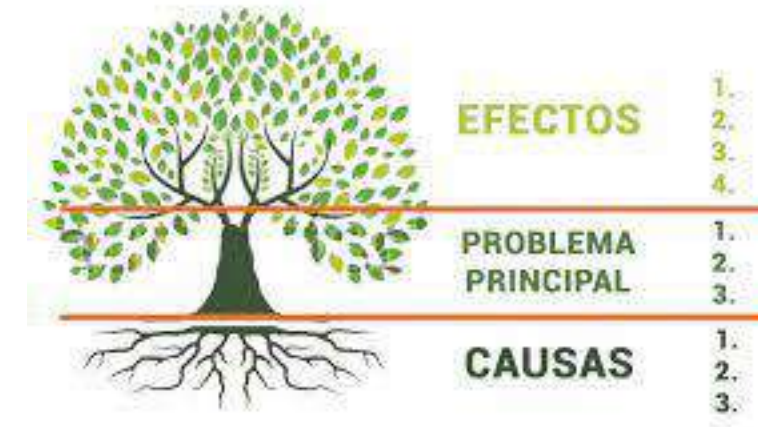
Solo se debe aceptar hechos probados.

RECONSTRUIR

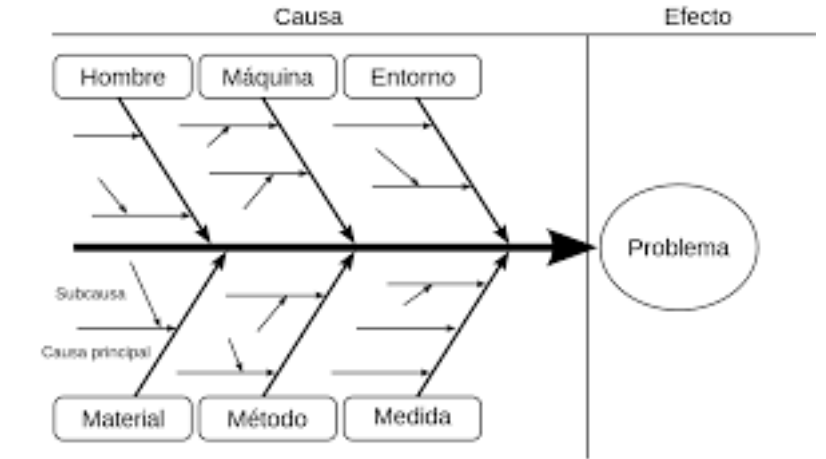
Se debe reconstruir el accidente en el lugar de los hechos, para mayor claridad de lo ocurrido

METODOLOGÍA

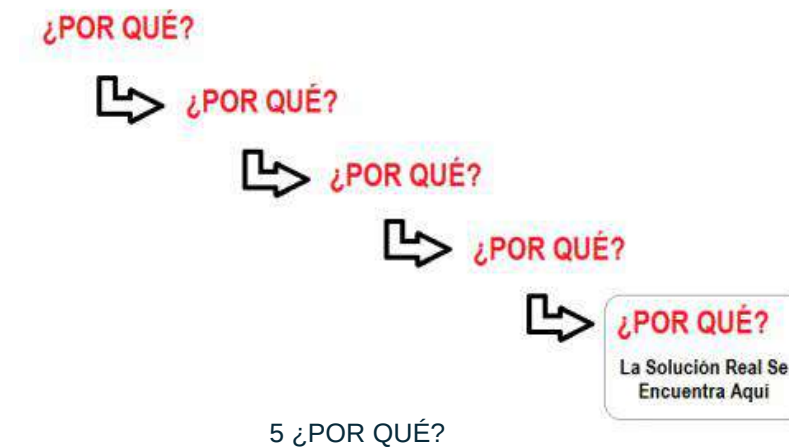
El aportante podrá utilizar la metodología de investigación de incidentes y accidentes de trabajo que más se ajuste a sus necesidades y requerimientos de acuerdo con su actividad económica, desarrollo técnico o tecnológico, de tal manera que le permita y facilite cumplir con sus obligaciones legales y le sirva como herramienta técnica de prevención.



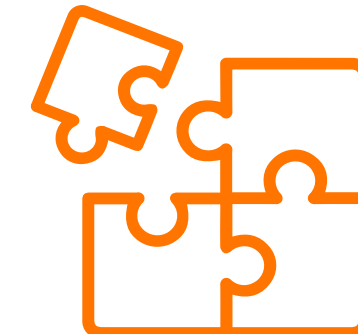
ÁRBOL CAUSAS



ESPINA DE PESCADO



5 ¿POR QUÉ?



ÁRBOL DE CAUSAS

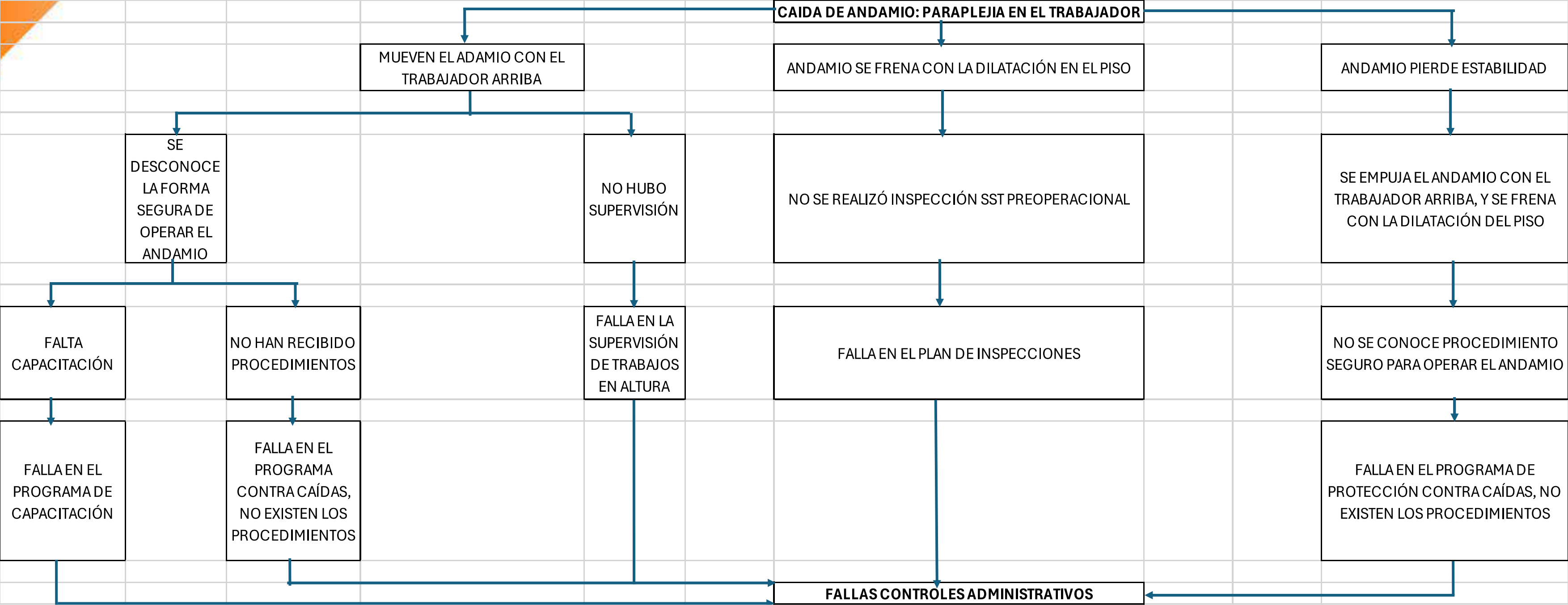
El árbol de causas o diagrama de factores del accidente, persigue evidencias que muestren las relaciones entre los hechos que han contribuido al accidente.

El árbol se acostumbra a construir de arriba hacia abajo, partiendo del suceso último: el daño o la lesión.



LLUVIA DE IDEAS

ÁRBOL DE CAUSAS



Caída de altura al voltearse el andamio, en donde se encontraba el trabajador, ocasionándole paraplejia.

A partir de este hecho se procede determinar los antecedentes inmediatos, respondiendo a la pregunta:

1. ¿Que tuvo que ocurrir para que el trabajador tuviera paraplejia?

Respuesta: Que el trabajador cayera del andamio.

2. ¿Tuvo que ocurrir algo más?

Respuesta: Que el andamio estuviera a 6 m.



El andamio se cae
con el trabajador
El andamio estaba a
6 m de altura

Trabajador sufre
paraplejia

Los compañeros de trabajo mueven el andamio con el trabajador en ella

El andamio se frena en su parte inferior con dilatación de la placa

El andamio pierde estabilidad

El andamio se cae con el trabajador

3. ¿Que tuvo que ocurrir para que el andamio cayera con el trabajador?

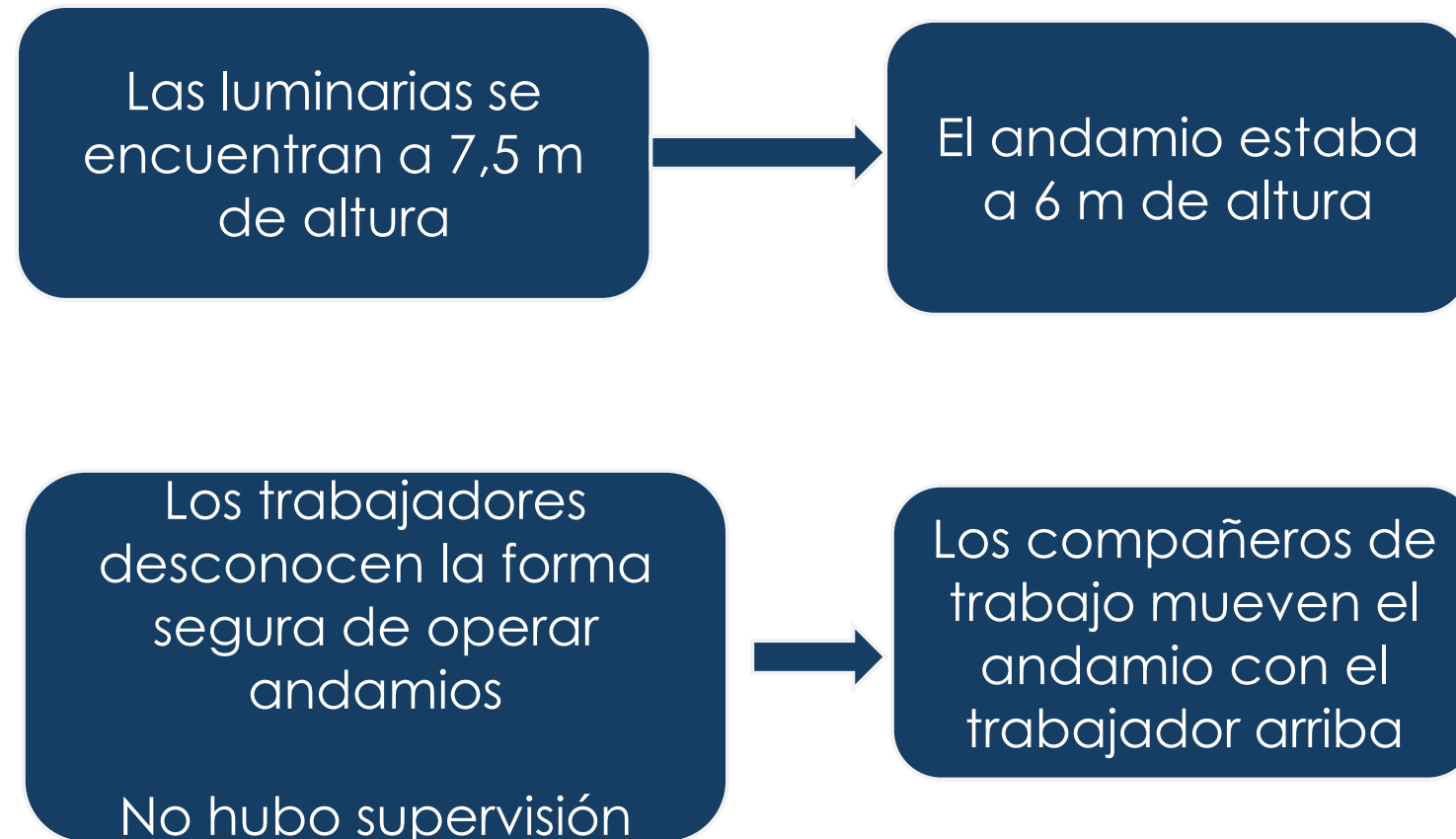
Respuesta: que los compañeros de trabajo movieran el andamio estando subido el trabajador.

4. ¿Tuvo que ocurrir alguna otra cosa?

Respuesta: Que se frenara el andamio con la dilatación de la placa.

5. ¿Ocurrió algo más?

Respuesta: la Plataforma perdió estabilidad



6. ¿Que tuvo que suceder para que el andamio estuviera a 6 m de altura?

Respuesta: que las luminarias se encontraran a 7,5 m de altura.

7. ¿Que tuvo que ocurrir para que los compañeros movieran el andamio con el trabajador arriba?

Respuesta: que los trabajadores desconocieran los procedimientos SST para movilizar el andamio

8. ¿Tuvo que ocurrir algo más?

Respuesta: no había supervisión durante el trabajo

9. ¿Por Qué los trabajadores desconocen la forma Segura de operar el andamio?

Respuesta: no los han capacitado sobre el manejo seguro de andamios.

10. ¿Que más tuvo que ocurrir?

Respuesta: que no hubieran recibido los procedimientos para operar el andamio

Los trabajadores no se han
capacitado sobre el manejo
seguro de andamios

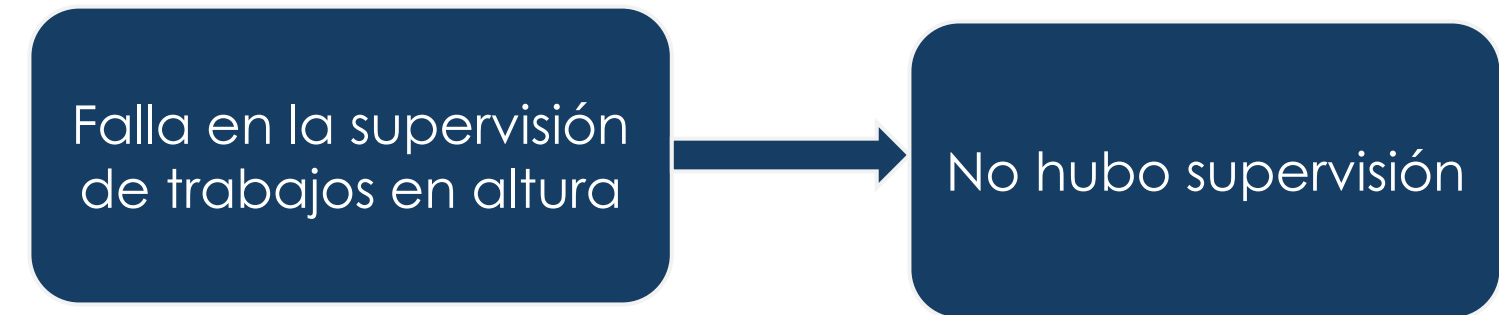
No han recibido
procedimiento para operar
andamios



Los trabajadores
desconocen la
forma segura de
operar el andamio

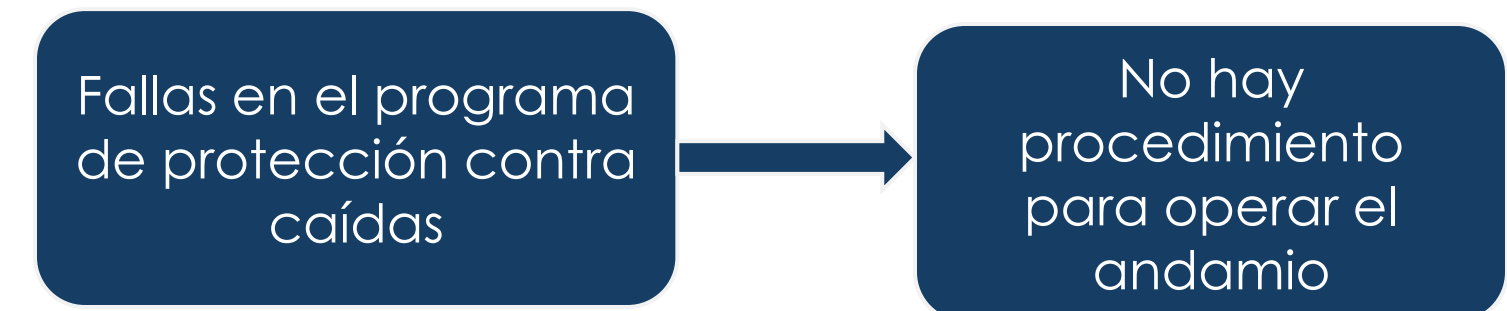
11. ¿Por Qué no hubo supervisión?

Respuesta: fallas en cuanto a la supervisión de trabajo en alturas



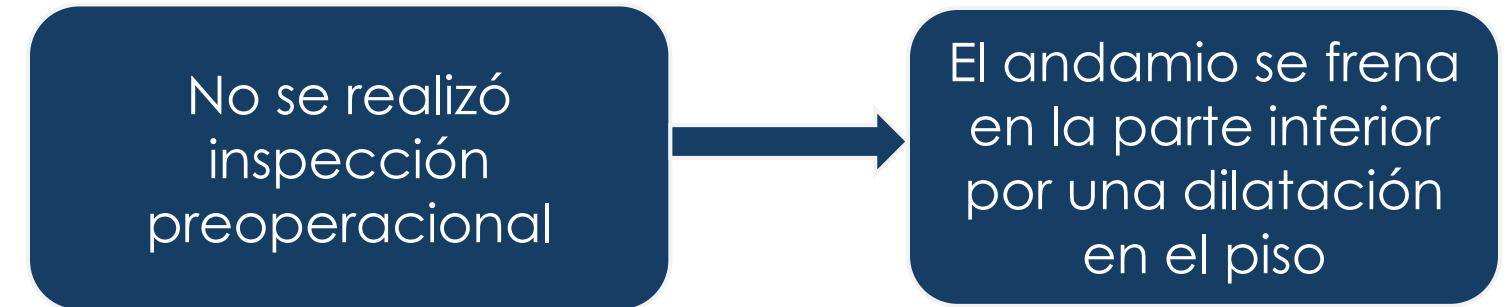
12. ¿Por Qué no hay procedimientos para utilizar el andamio?

Respuesta: fallas en el programa de protección contra caídas.



13. ¿Que tuvo que pasar para que se frenara el andamio con la dilatación de la placa?

Respuesta: que no se realizara inspección SST preoperacional, y análisis de la tarea.



14. ¿Que tuvo que pasar para que no se realizara inspección SST preoperacional?

Respuesta: fallas en el programa de protección contra caídas referente a inspecciones.



CAUSAS:

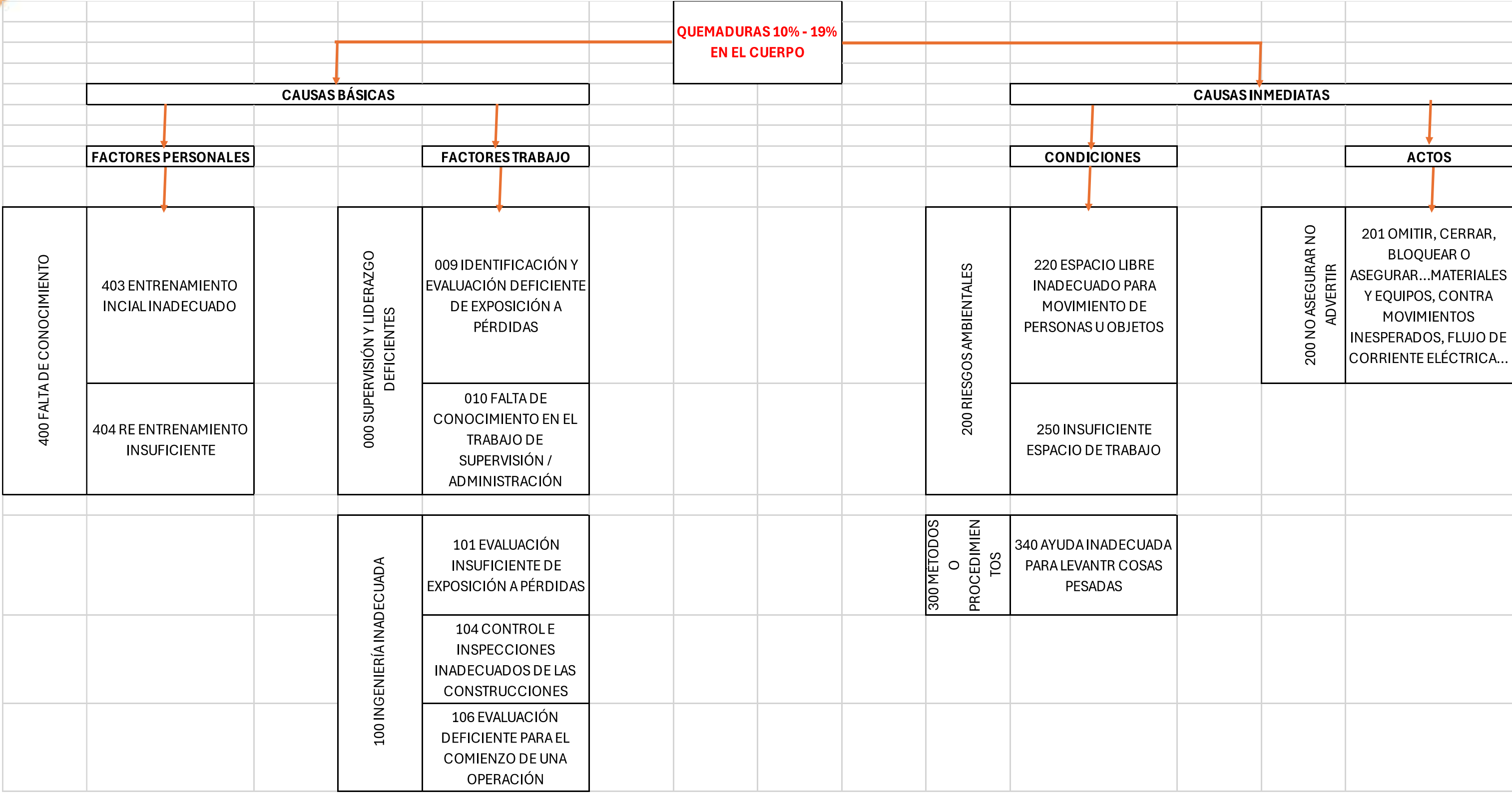
- ☐ Deficiencia en el programa de capacitación y entrenamiento, específicamente para trabajo en alturas con andamios.
- ☐ No se cuenta con procedimientos seguros para operar con andamios.
- ☐ No se realiza una supervisión de las tareas de alto riesgo como es trabajo en alturas.
- ☐ Fallas en el plan de inspecciones del programa de protección contra caídas.

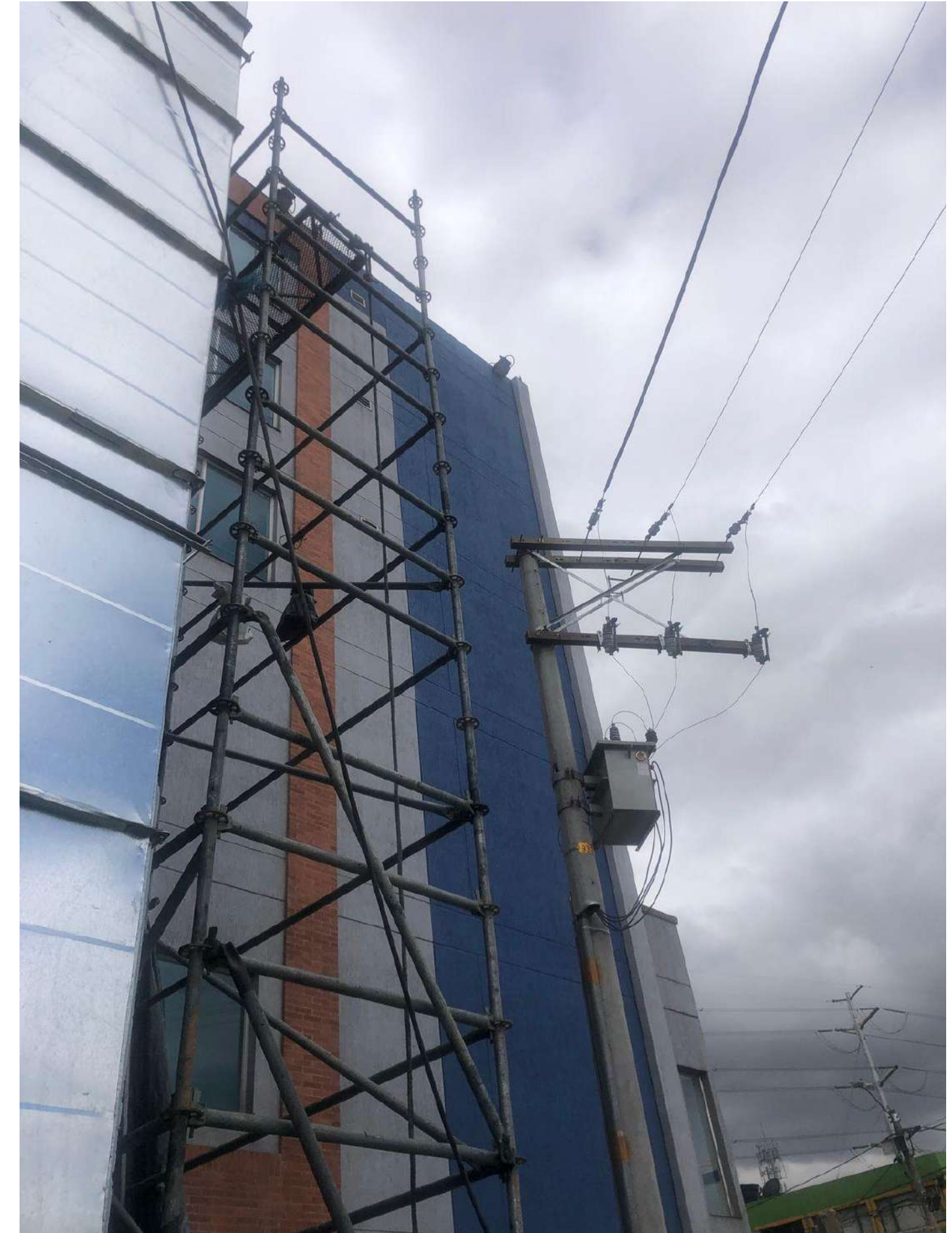
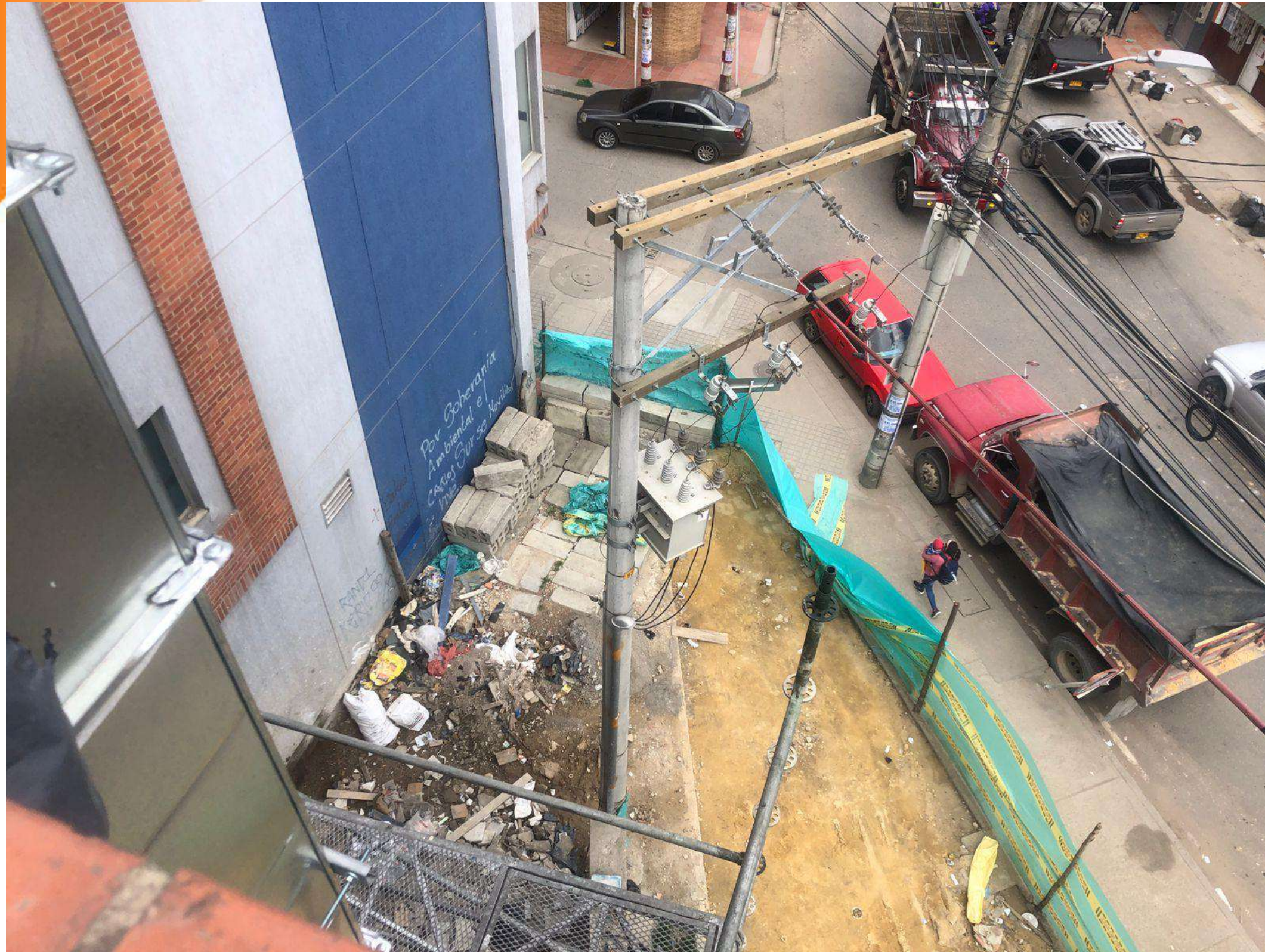


CONTROLES
ADMINISTRATIVOS

NTC 3701

ÁRBOL DE CAUSAS





SANCIONES

Literales a) y c) del artículo 91 del Decreto-ley 1295 de 1994. Adicionado por el art. 13, Ley 1562 de 2012: El incumplimiento de los programas de salud ocupacional, las normas en salud ocupacional y aquellas obligaciones propias del empleador, previstas en el Sistema General de Riesgos Laborales, **acarreará multa de hasta quinientos (500) salarios mínimos mensuales legales vigentes, graduales de acuerdo a la gravedad de la infracción y previo cumplimiento del debido proceso** destinados al Fondo de Riesgos Laborales. En caso de reincidencia en tales conductas o por incumplimiento de los correctivos que deban adoptarse, formulados por la Entidad Administradora de Riesgos Laborales o el Ministerio de Trabajo debidamente demostrados, se podrá ordenar la suspensión de actividades hasta por un término de ciento veinte (120) días o cierre definitivo de la empresa por parte de las Direcciones Territoriales del Ministerio de Trabajo, garantizando el debido proceso, de conformidad con el artículo 134 de la Ley 1438 de 2011 en el tema de sanciones.

RESOLUCIÓN 1401 - Artículo 15. Sanciones. El incumplimiento de lo establecido en la presente resolución será sancionado de conformidad con lo establecido en los literales a) y c) del artículo 91 del Decreto-ley 1295 de 1994.

Las investigaciones administrativas y las sanciones por incumplimiento de la presente resolución serán de competencia de las Direcciones Territoriales del Ministerio de la Protección Social, de conformidad con lo previsto por el artículo 115 del Decreto-ley 2150 de 1995.

SANCIONES

DECRETO 1072 DE 2015 ARTÍCULO 2.2.4.6.36

LEY 1562 – 2015: Por la cual se modifica el Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de SST

* Sanciones en dinero (20, 500, 1000 smmlv)

* Suspensión de actividades hasta por 120 días, o cierre definitivo de la empresa.

El incumplimiento a lo establecido en el presente capítulo ... será sancionado en los términos previstos en el artículo 91 del Decreto Ley número 1295 de 1994, modificado parcialmente y adicionado por el artículo 13 de la Ley 1562 de 2012 y las normas que a su vez lo adicionen, modifiquen o sustituyan.

SANCIONES

DECRETO 472 - 2015

Por el cual se reglamentan los criterios de graduación de las multas por infracción a las Normas de SST y RL, se señalan normas para la aplicación de la orden de clausura del lugar de trabajo o cierre definitivo de la empresa y paralización o prohibición inmediata de trabajos o tareas y se dictan otras disposiciones.

Tamaño de empresa	Numero de trabajadores	Activos totales en número de SMMLV	Art 13, inciso 2 Ley 1562 (de 1 a 500 SMMLV)	Art 30, Ley 1562 (de 1 a 1000 SMMLV)	Art 13, Inciso 4 de la Ley 1562 (de 20 a 1000 SMMLV)
			Valor Multa en SMMLV		
Microempresa	Hasta 10	< 500 SMMLV	De 1 hasta 5	De 1 hasta 20	De 20 hasta 24
Pequeña empresa	De 11 a 50	501 a < 5.000 SMMLV	De 6 hasta 20	De 21 hasta 50	De 25 hasta 150
Mediana empresa	De 51 a 200	100.000 a 610.000 UVT	De 21 hasta 100	De 51 hasta 100	De 151 hasta 400
Gran empresa	De 201 o más	> 610.000 UVT	De 101 hasta 500	De 101 hasta 1000	De 401 hasta 1000

BIBLIOGRAFÍA

- <https://safetya.co/normatividad/resolucion-1401-de-2007/>
- <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=72173>
- <https://safetya.co/normatividad/resolucion-0312-de-2019/>
- <https://www.mintrabajo.gov.co/web/guest/marco-legal>
- <https://www.icontec.org/?s=NTC+3701/>
- Seguridad e Higiene Industrial Gestión de Riesgos. Primera Emisión, Mario Mancera Fernandez, Maria Teresa Mancera Ruíz, Mario Ramón Mancera Ruíz, Juan Ricardo Mancera Ruíz; Alfaomega 2012.
- <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=2629>
- 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!



Síguenos 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



¡Síguenos en nuestra COMUNIDAD EDUCATIVA!



Escanea el código QR para entrar
a nuestro Canal de Whatsapp