

Antes



POSITIVA EDUCA

Después

COMUNIDAD NACIONAL DE CONOCIMIENTO EN:

Prevención de Peligros en el Sector Construcción

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



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda

COMUNIDAD NACIONAL DE CONOCIMIENTO EN

PREVENCIÓN DE PELIGROS EN EL SECTOR CONSTRUCCIÓN

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

ALCANCE LEGAL / TÉCNICO IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS SECTOR CONSTRUCCIÓN 2022

EXPERTO LÍDER

*De la comunidad prevención de
peligros en el sector construcción*

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



“

**VER MAS ALLÁ DE
LO EVIDENTE.**”

”



EVALUÉMONOS



**RUTA DE
CONOCIMIENTO**

1

AÑO 2022

06/05/2022

MATRIZ LEGAL PARA
PELIGROS SECTOR
CONSTRUCCIÓN

01

28/06/2022

MATRIZ DE PELIGROS
SECTOR
CONSTRUCCIÓN

02

03

29/07/2022

DISEÑO DE
PROGRAMA DE
GESTIÓN PARA
PELIGROS SECTOR
CONSTRUCCIÓN

06

28/09/2022

ALCANCE LEGAL /
TÉCNICO PARA
CONTROL DE RIESGOS
SECTOR
CONSTRUCCIÓN

05

04

30/08/2022

ALCANCE LEGAL /
TÉCNICO PARA
IDENTIFICACIÓN DE
PELIGROS Y
EVALUACIÓN DE
RIESGOS SECTOR
CONSTRUCCIÓN

27/10/2022

DISEÑO TÉCNICO /
LEGAL DE FORMATO
PARA ATS SECTOR
CONSTRUCCIÓN

07

29/11/2022

DISEÑO TÉCNICO /
LEGAL DE FORMATO
PARA PERMISO DE
TRABAJO SECTOR
CONSTRUCCIÓN

TALLER

Talle Práctico I

08

09

TALLER

Talle Práctico II



TABLA DE CONTENIDOS

Momento 1

Momento 1

Identificar



Momento 2

Analizar



Momento 3

Cumplir



OBJETIVO GENERAL

Caracterizar Alcance
Legal y Técnico sobre
identificación de peligros
y evaluación de riesgos
Quien Responde?



OBJETIVOS ESPECÍFICOS



OBJETIVO ESPECIFICO 1

Caracterizar
Línea Base – En
que estamos?



OBJETIVO ESPECIFICO 2

Priorizar
Intervención, Que
hacemos?



OBJETIVO ESPECIFICO 3

Verificar
Cumplimiento –
Para donde
Vamos?

MARCO LEGAL

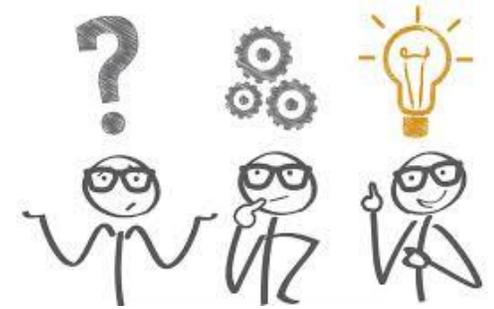
PELIGROS / RIESGOS

Decreto 1072 del 2015 –
Capítulo 6

Resolución 0312 de 2019 – Art.
16



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



RECORDANDO ANDO

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



La identificación de peligros debe ser anual, como mínimo.



Se debe actualizar la matriz de peligros cuando ocurra un AT, o se determine una EL, cuando se den cambios en los procesos, instalaciones, maquinaria o equipos. También cuando la medición del cumplimiento de la misma, no sea un estándar aceptable.

RECORDANDO

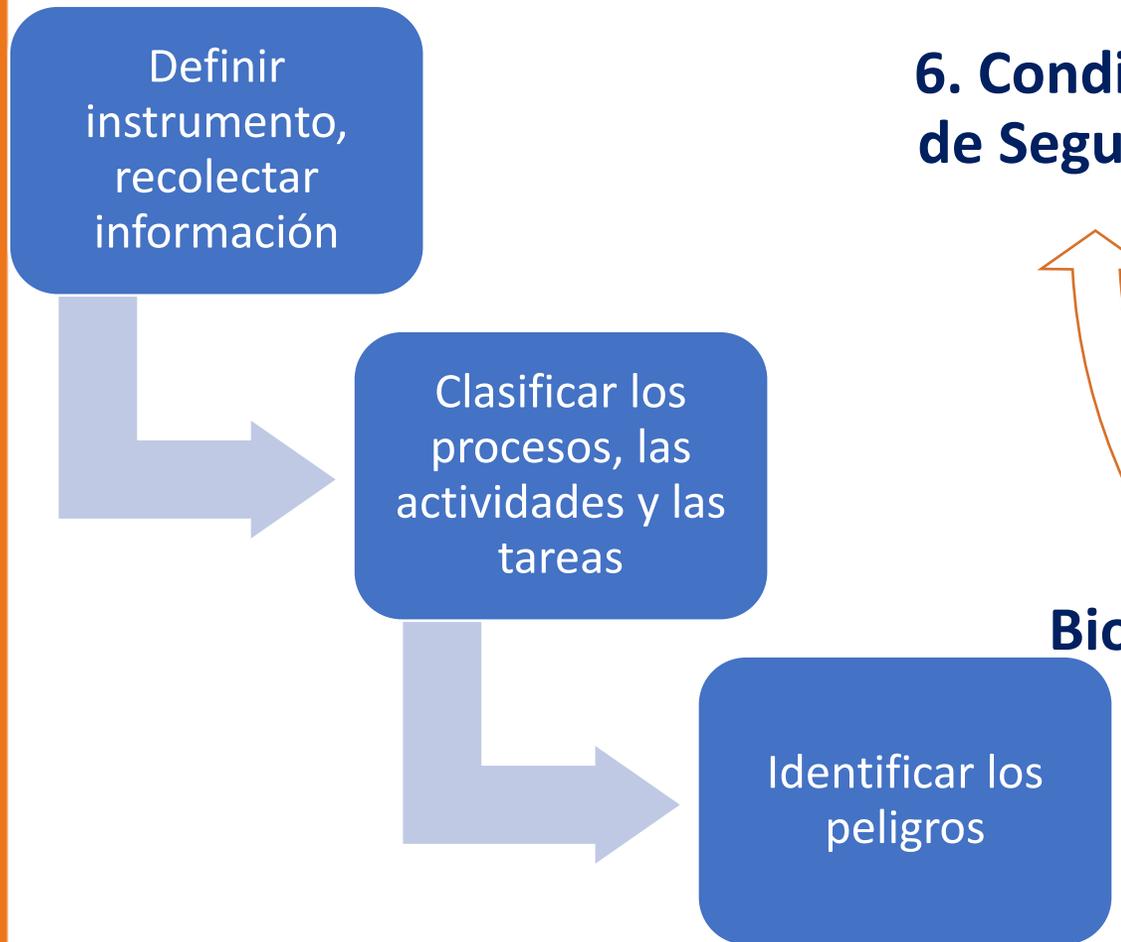
RIESGO: Combinación de la probabilidad de que ocurra una o más exposiciones o eventos peligrosos y la severidad del daño que puede ser causada por estos.



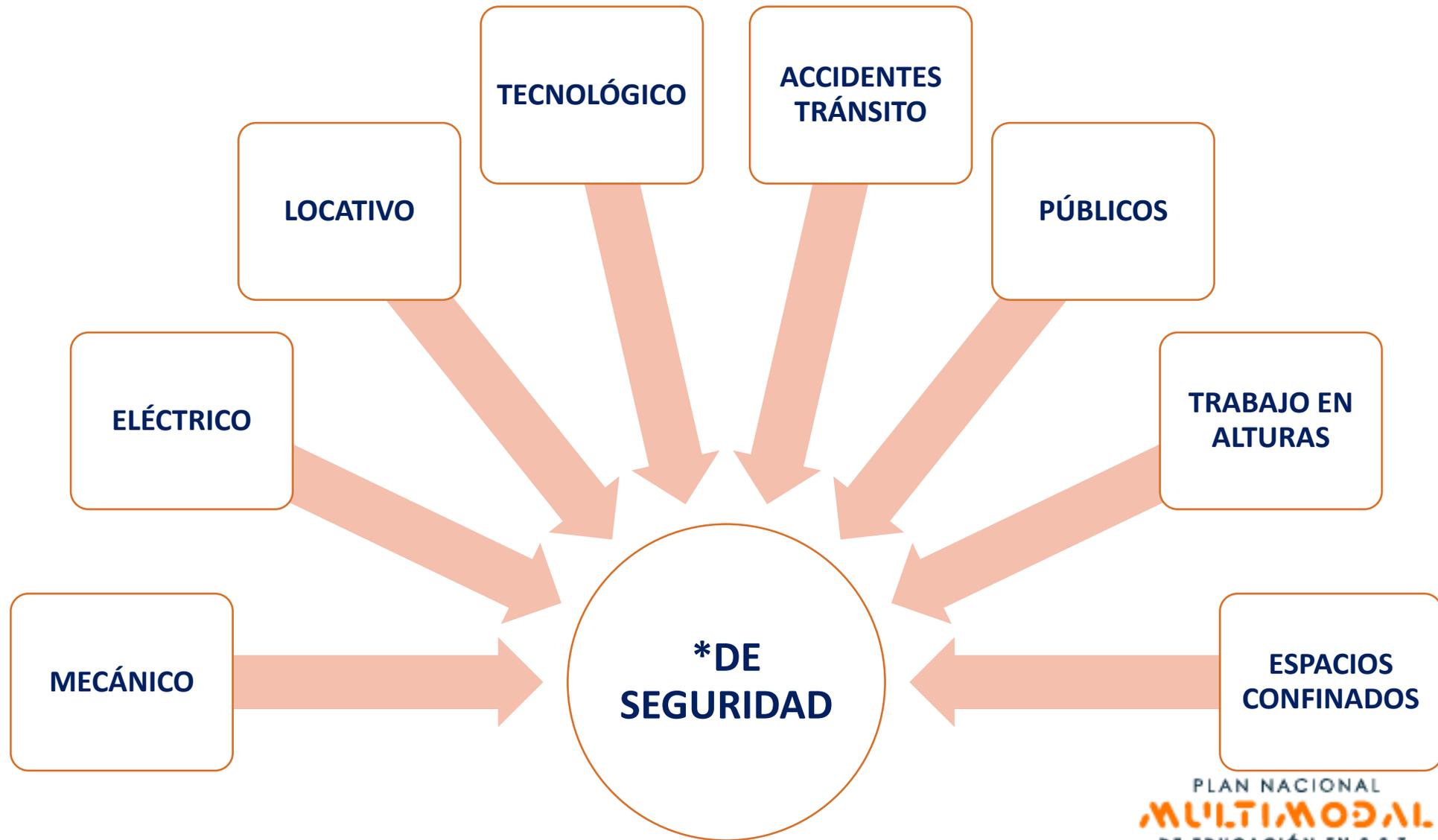
La Valoración del riesgo consiste en emitir un juicio sobre la tolerancia o no del riesgo estimado.



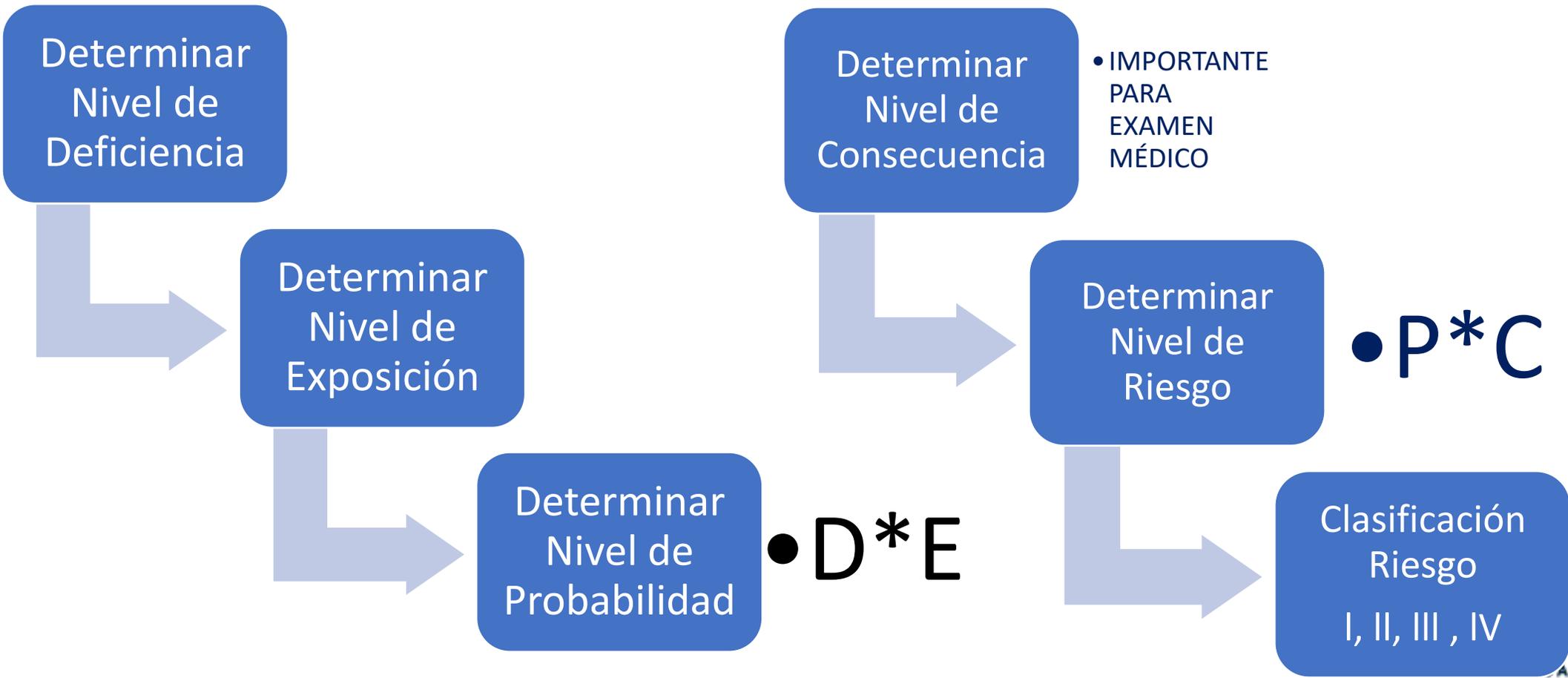
PELIGRO



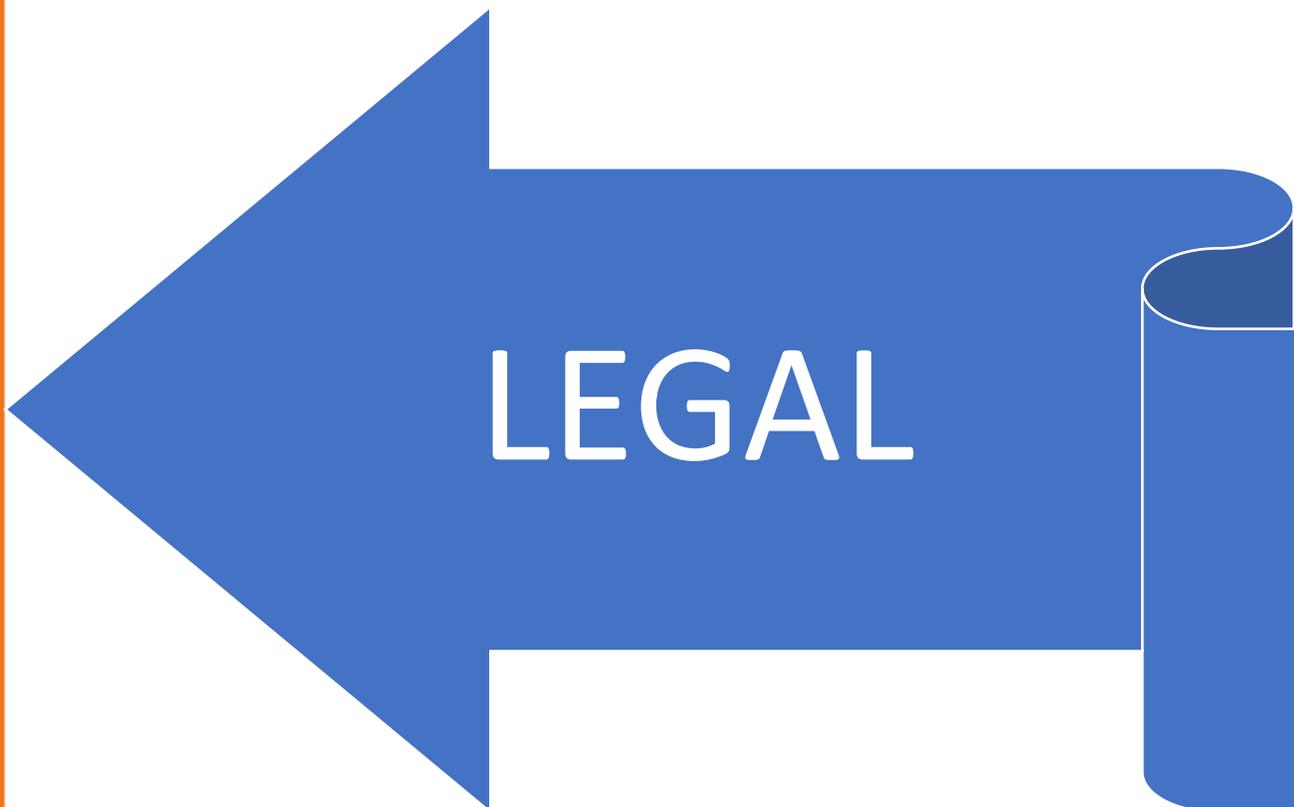
PELIGRO



RIESGO = P * C



ALCANCE



CUMPLIMIENTO LEGAL O TÉCNICO? QUE PREVALECE? QUIEN RESPONDE?



OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Brindar seguridad a los colaboradores en el momento de hacer la actividad.
- Fomentar la Cultura del Cuidado.
- Disminuir los riesgos de caída al realizar un anclaje seguro.
- Cumplir con la normatividad colombiana en cuanto a los anclajes.

DESCRIPCIÓN

De acuerdo a la actividad económica de _____ es indispensable realizar puntos de anclaje, mínimo uno por cada excavación, es decir, por cada pila. Para ello se requiere de los siguientes elementos y tareas:

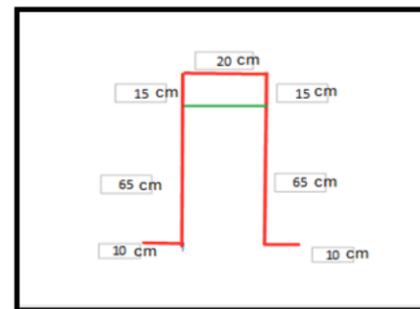
- **Ubicación:** el anclaje debe de estar mínimo a 80 centímetros del borde de la pila.
- **Profundidad:** la abertura en la tierra debe estar a una profundidad de 80 centímetros.
- **Varilla:** se requiere una varilla con diámetro de media (½) pulgada, una longitud de 2 metros y que en cada punta tenga un dobles hacia afuera de 10 centímetros. Con dicha varilla se debe de formar una "U" con una distancia de cada una de las varillas de 20 centímetros, teniendo en cuenta que cada punta sea del mismo tamaño.
- **Concreto:** se requiere preparar el concreto con una resistencia de 5000 Libras por Pulgadas Cuadradas. La

Fecha generación: _____
Reporte: procedimiento_pdf
Usuario: _____

Página 1 de 3

PROCEDIMIENTO DE SEGURIDAD PUNTO DE ANCLAJE	CÓDIGO	
	VERSIÓN	
	FECHA	
	PÁGINA	

cantidad del material para el punto de anclaje es el siguiente (unidad de medida en kilogramos): Arena 50.5, Triturado 54.5, Cemento 25.0; La cantidad de los materiales varia proporcionalmente a la cantidad requerida.



PROCESO

QUIEN SOPORTA EL PROCEDIMIENTO? QUE DEBE CONTENER PARA CUMPLIR LEGAL Y TÉCNICAMENTE? QUIEN FIRMA?



PERROS (GRAPAS)



El método de usar perros en los cables es ampliamente usado. Cuando éstos son correctamente instalados se pueden obtener índices de eficiencia muy buenos.

APLICACIONES OSHA

Consultar la Tabla Guía al seguir estas instrucciones. Doblar hacia atrás la cantidad de cable especificada, desde el ojo. Colocar el primer perro desde el extremo muerto del cable. Aplicar el tornillo "U" sobre el extremo muerto del cable, el extremo vivo descansa en la base. Apretar las tuercas uniformemente, con torquímetro, alternando de una a la otra hasta lograr el toque recomendado.



Quando se requieren dos perros, aplicar el segundo lo más cerca posible del ojo. Apretar con torquímetro las tuercas alternando el toque.

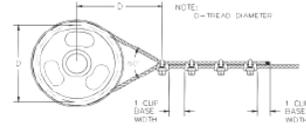


Quando se requieren más de dos perros, colocar el segundo lo más cerca posible del ojo, a continuación gire las tuercas del segundo perro pero no los apriete. Proceder al paso 3.

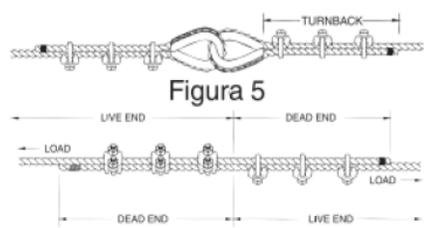
Quando se requieren 3 o más perros, espaciar los perros adicionales a la misma distancia entre los dos primeros, tensar el cable flojo, apretar uniformemente las tuercas en cada tornillo "U", alternando de una tuerca a la otra hasta lograr el toque recomendado con torquímetro.



Si se usa una polea en lugar de un guardacabo, añadir un perro adicional. La distancia de los perros deben ser ubicadas como indicadas en el esquema.



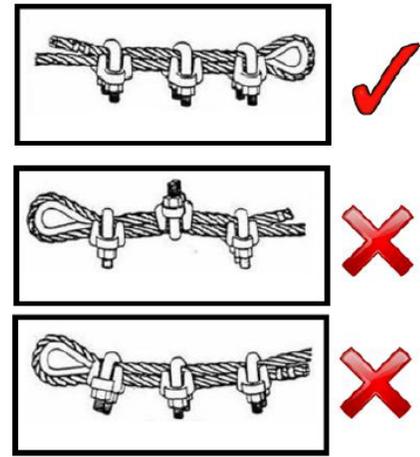
Empalmes de cables:
El método más usual para empalmar dos cables es usar dos ojos de torniquete para empalmarlos con guardacabos, y usar la cantidad adecuada de perros en cada ojo. (figura 5).



Otro método es usar dos veces la cantidad de perros usados en una terminación de empalme. Los cables se colocan en forma paralela uno del otro y quedan sobre montados dos veces la cantidad de cable usada en un torniquete, según se muestra en las instrucciones de aplicación. Cada punta muerta debe llevar el mismo número mínimo de perros (figura 6).

Siempre se aplican todas las instrucciones, como espaciado, y torque de instalación. Es muy importante aplicar la primera carga para probar el ensamble. Esta carga debe ser igual o mayor que la carga esperada en uso real. Después, revise y vuelva a apretar las tuercas a torque recomendado. Con buenas prácticas de estrobaje y mantenimiento, el extremo del cable debe ser inspeccionado regularmente para ver si hay desgaste o abuso y si está en buenas condiciones en general.

Doblez.
Al utilizar perros para doblar cable para formar un ojo debe de tomarse en cuenta el tamaño del cable y la carga que se va a manejar. Se recomienda seguir las longitudes recomendadas en la tabla guía AP 19B-80.

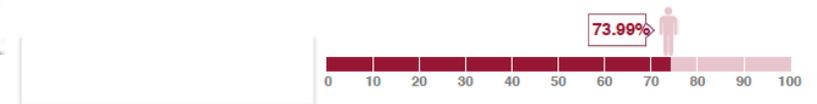


PERFIL VS COMPETENCIA

Residente de seguridad industrial y salud ocupacional y ambiental (SISOMA)

Ingeniero ambiental y/o ingeniero civil y/o ingeniero industrial y/o arquitecto y/o profesional de la salud y/o trabajador social y/o técnico con formación en SISOMA debidamente graduado con matrícula vigente (cuando aplique), con experiencia general igual o superior a ocho (8) años a partir de la fecha del acta de grado hasta la fecha de cierre del presente proceso de selección; y debe acreditar experiencia específica certificada como residente SISOMA de obra para la construcción de edificaciones en máximo cinco (5) proyectos cuya sumatoria de las áreas de construcción cubierta sea igual o superior a 2.000M2. Tendrá una dedicación con el proyecto del 100%.

QUIEN DEFINE UN PERFIL SST? CON QUE CRITERIO HAGO SELECCIÓN DE PERSONAL? COMO ASEGURO COMPETENCIA?



Competencias con mayor y menor desarrollo

Mayor desarrollo	Puntaje
Dirección de Equipo	85
Orientación al Logro	83
Apertura a la Experiencia	82

Menor desarrollo	Puntaje
Negociación	50
Flexibilidad	50
Desarrollo de Otros	36

Subrasgos predominantes	Puntaje
Amistad	88
Entusiasmo	87
Convencimiento	83

ANÁLISIS DE CASO LEGAL

6. SANCIONES PROCEDENTES EN CASO DE EVIDENCIARSE VULNERACIÓN A LAS NORMAS:

La sanción a imponer por la infracción a las normas presuntamente vulneradas de conformidad con el artículo 13 de la ley 1562 de 2012 que modificó el numeral 2 del literal a) del artículo 91 del Decreto- Ley 1295 de 1994, corresponde a una multa hasta de quinientos (500) salarios mínimos legales mensuales vigentes, con destino al FONDO DE RIESGOS LABORALES.

En merito a lo anteriormente expuesto, el despacho

RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO: INICIAR PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO SANCIONATORIO Y FORMULAR CARGOS en contra de la persona jurídica [redacted], identificada con el NIT. [redacted] domiciliada en la ciudad de Bogotá, de conformidad con lo señalado en la parte motiva del presente proveído, por los siguientes cargos:

CARGO PRIMERO: Presunta Violación del artículo 14 de la Resolución 1401 de 2007 en concordancia con el artículo 2.2.4.6.32 del Decreto 1072 de 2015.

AUTO No. [redacted]

2020

HOJA 8 de 8

"POR MEDIO DEL CUAL SE ORDENA LA APERTURA DE PROCESO ADMINISTRATIVO SANCIONATORIO Y SE FORMULAN CARGOS"

CARGO SEGUNDO: Presunta violación del artículo 2.2.4.1.7 del Decreto 1072 de 2015.

ARTÍCULO SEGUNDO: NOTIFICAR Y CORRER TRASLADO del presente pliego de cargos al investigado, por medios electrónicos, con el fin que dentro de los quince (15) días siguientes a la notificación, presente descargos y solicite o aporte las pruebas que pretenda hacer valer conforme a lo dispuesto en el artículo 4 del Decreto 491 de 28 de marzo de 2020 y en el artículo 47 de la Ley 1437 de 2011.

El escrito de descargos y sus anexos, debe ser presentado al correo: solucionesdocumentalmintrabajo.gov.co.

En el evento que la notificación no pueda hacerse de manera electrónica, se seguirá el procedimiento establecido en los artículos 67 y siguientes de la Ley 1437 de 2011.

A la empresa [redacted]
Dirección de Notificación Judicial: [redacted]
Email de Notificación Judicial: [redacted]

ARTICULO TERCERO: ADVERTIR al investigado que contra esta decisión no procede recurso alguno.

ARTICULO CUARTO: LIBRAR las comunicaciones pertinentes.

NOTIFIQUESE Y CÚMPLASE



[redacted]

DIRECTORA TERRITORIAL BOGOTÁ

QUIEN RESPONDE JURIDICAMENTE POR DOCUMENTOS / REGISTROS SUB ESTÁNDAR / INCOMPLETOS, TIEMPOS?



EVALUÉMONOS



BIBLIOGRAFIA

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



@SimaIngenieriaOficial



www.simaingenieria.com

1. DOCUMENTO CONPES:
<https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3868.pdf>
2. NORMATIVIDAD RELACIONADA CON EL TEMA, CONSULTADA EN PÁGINA OFICIAL:
<https://www.mintrabajo.gov.co/normatividad/leyes-y-decretos-ley/leyes>
3. SIMA INGENIERIA SAS

RECUERDA QUE POSITIVA ★ TIENE PARA TI ★

 **Posipedia**
www.posipedia.com.co



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



EDUCACIÓN PRESENCIAL Y
TALLERES WEB

positiva.educa@positiva.gov.co