

EL FUTURO ES HUMANO

PLAN NACIONAL

Multimodal 2025

Fórmulas para la vida

Valores + Emociones + Competencias

Respeto + Alegría + Aprendizaje



Positiva Prevención



Hacienda

11

POSITIVA
COMPAÑÍA DE SEGUROS

suma 5.0

educa

comunica

EL FUTURO ES HUMANO

Comunidad Nacional de Conocimiento para

La Salud y la Seguridad en el Trabajo en Alturas

Fórmulas para la vida

Valores + Emociones + Competencias

Responsabilidad + Alegría + Aprendizaje

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA



Positiva Prevención



Hacienda

SESIÓN 3: COMPETENCIA DEL PERSONAL PARA TRABAJO EN ALTURAS



ERIKA LISET SERRANO PRADA

COMUNIDAD NACIONAL DE CONOCIMIENTO PARA LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN ALTURAS

 gerencia@simaingenieria.com

 3153481501

ING. AMBIENTAL ESP. EN IMPACTO AMBIENTAL Y 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 TRABAJO
SEGURO EN ALTURAS**

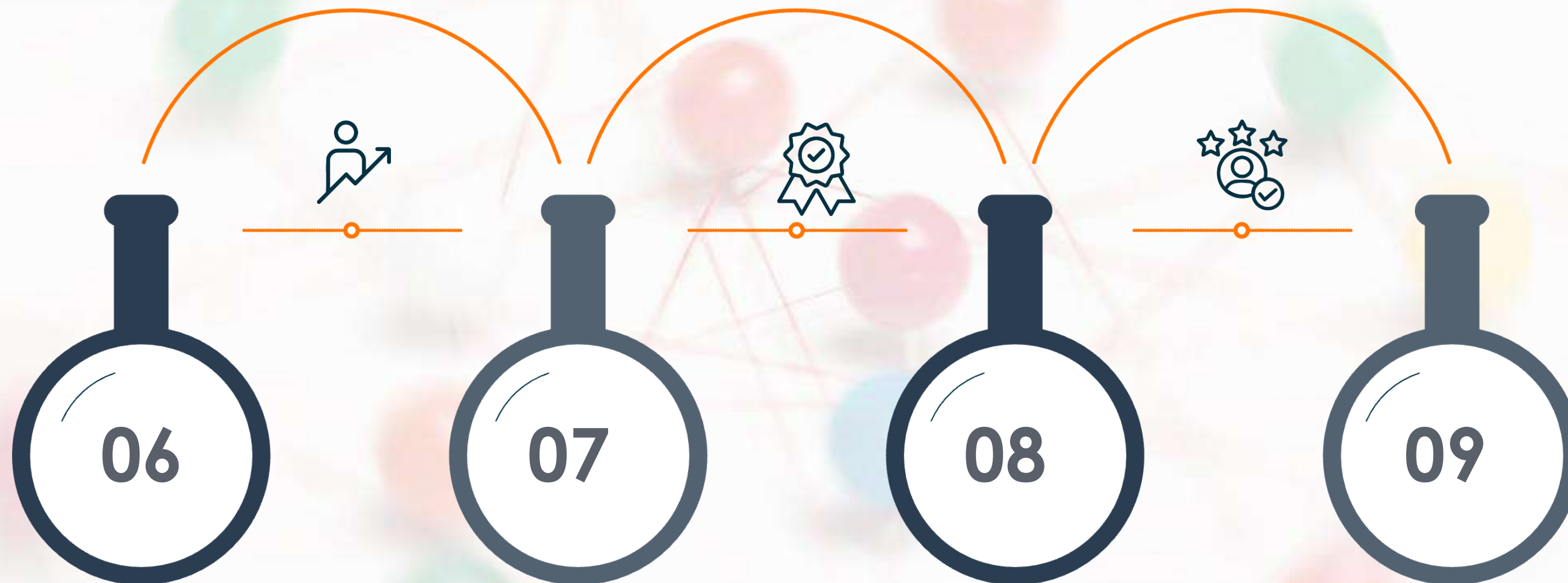
SESIÓN 2:
**IDENTIFICACIÓN DE
PELIGROS, EVALUACIÓN DE
RIESGOS Y CONTROLES
PARA TRABAJO EN ALTURAS**

SESIÓN 3:
**COMPETENCIA DEL
PERSONAL PARA TRABAJO
EN ALTURAS**

SESIÓN 4:
**ANÁLISIS DE TRABAJO
SEGURO Y PERMISO
LABORAL PARA TRABAJO
EN ALTURAS**

SESIÓN 5:
**SISTEMAS DE PROTECCIÓN
PASIVOS Y ACTIVOS
CONTRA CAÍDAS**

Ruta de conocimiento



SESIÓN 6:
DISEÑO DE PUNTOS DE
ANCLAJE PARA TRABAJO
EN ALTURAS

SESIÓN 7:
PROGRAMA DE
PREVENCIÓN Y
PROMOCIÓN PARA
TRABAJO EN ALTURAS

SESIÓN 8:
TÉCNICAS PARA
INSPECCIÓN DE EQUIPOS
PARA TRABAJO EN ALTURAS

SESIÓN 9:
PRESUPUESTO PARA
TRABAJO EN ALTURAS

EVALUÉMONOS



Fórmulas para la vida

Valores + Emociones + Competencias

Respeto + Gratitud + Ética y sostenibilidad

“VER MÁS ALLÁ DE LO EVIDENTE”

The Thundercats

OBJETIVOS

01

Definir roles y responsabilidades
frente a las Competencias para
Trabajo en Alturas

02

Identificar las Competencias
para Trabajo en Alturas

03

Establecer los perfiles para el
personal Competente para Trabajo
en Alturas

RESOLUCIÓN 4272 DE 2021

Trabajo en alturas:

- ❑ Actividad que realiza un trabajador
- ❑ Suspensión y/o desplazamiento
- ❑ Expuesto a un riesgo de caída
- ❑ Mayor a 2.0 metros, con relación del plano de los pies del trabajador al plano horizontal inferior más cercano a él.

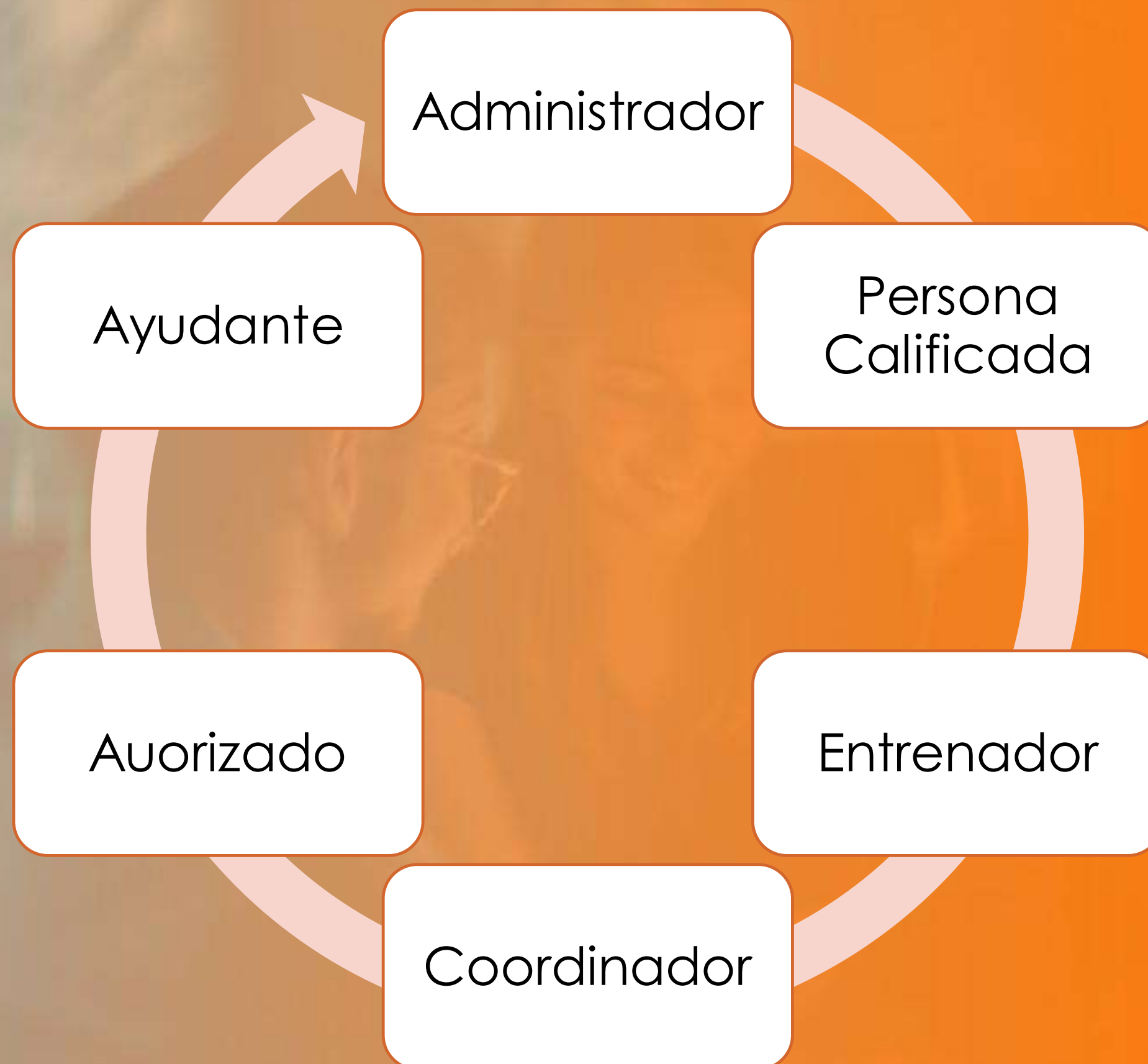




1. ROLES Y RESPONSABILIDADES

RESOLUCIÓN 4272 DE 2021





RESOLUCIÓN 4272 DE 2021

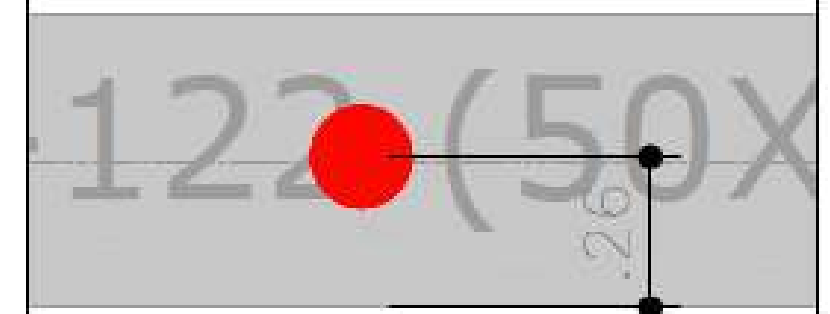
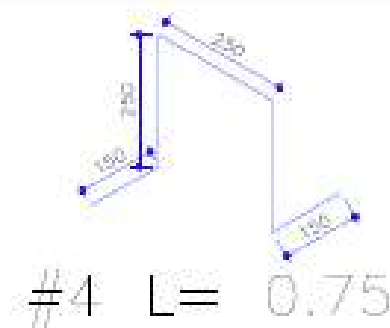
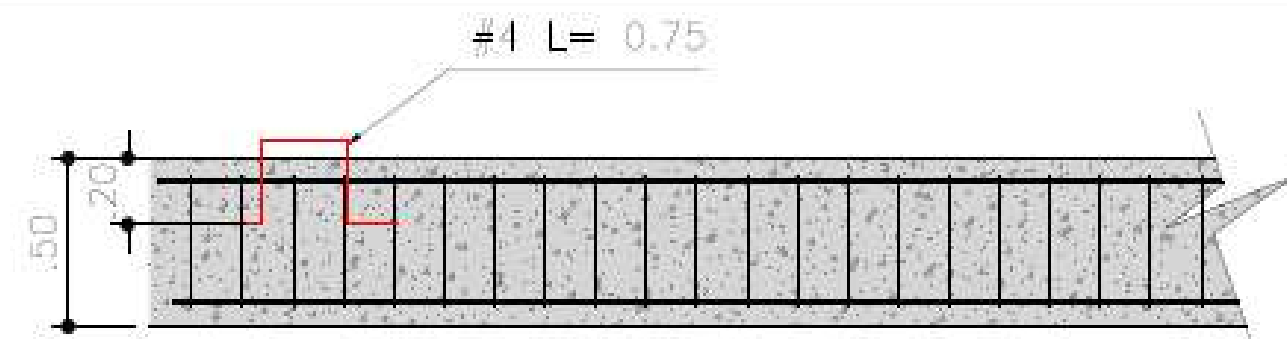


ARTÍCULO 3. DEFINICIONES

Persona calificada: Según las disposiciones establecidas en la Ley 400* de 1997 relacionado con los profesionales a cargo o la norma que la modifique o sustituya.

* Artículo 26°.- Diseñadores. El diseñador debe ser un ingeniero civil cuando se trate de diseños estructurales y estudios geotécnicos, y un arquitecto o ingeniero civil o mecánico en el caso de diseños de elementos no estructurales.

* Artículo 27°.- Experiencia de los diseñadores estructurales. Los diseñadores estructurales deben acreditar estudios de postgrado o experiencia mayor de cinco (5) años en el área de estructuras.



RESOLUCIÓN 4272 DE 2021



ARTÍCULO 3. DEFINICIONES

Entrenador en trabajo en alturas:

Persona que cumple los requisitos de esta resolución para este rol, y que posee certificado de capacitación y entrenamiento en el nivel entrenador lo que le permite brindar capacitación y entrenamiento en TA.



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. La designación del coordinador de TA no significa la creación de un nuevo cargo, ni aumento en la nómina de la empresa, esta función debe ser llevada a cabo por la persona designada por el empleador y puede ser ejecutada por supervisores o coordinadores de procesos, por el coordinador o ejecutor del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo o cualquier otro trabajador que el empleador considere adecuado para cumplir sus funciones.



RESOLUCIÓN 4272 DE 2021



ARTÍCULO 3. DEFINICIONES

Trabajador autorizado: Trabajador que ha sido designado por la organización para realizar trabajos en alturas, cuya salud fue evaluada y se le consideró apto para trabajo en alturas y que posee la constancia de capacitación y entrenamiento de trabajo en alturas o el certificado de competencia laboral para trabajo en alturas.



RESOLUCIÓN 4272 DE 2021

ARTÍCULO 3. DEFINICIONES

Ayudante de seguridad: Trabajador autorizado, debidamente certificado, designado por el empleador para revisar las condiciones de seguridad en el sitio de trabajo y controlar el acceso a las áreas de riesgo de caída de objetos o personas.



RESOLUCIÓN 4272 DE 2021



Artículo 10. Personas objeto de la capacitación y entrenamiento.

ROL	PERSONAL OBJETO	DURACIÓN
Jefes de área para trabajos en alturas	Personas que tomen decisiones administrativas en relación con la aplicación de esta resolución en empresas en las que se haya identificado como prioritario el riesgo de caída por trabajo en alturas.	Mínimo 8 horas
Trabajador autorizado	Trabajadores que realizan trabajo en alturas y aprendices de las instituciones de capacitación y educación para el trabajo y el SENA, quienes deben ser formados y entrenados por la misma institución, cuando cursen programas cuya práctica implique riesgo de caída en alturas.	Mínimo 32 horas
Coordinador de trabajo en alturas	Personal encargado de controlar los riesgos en los lugares de trabajo donde se realiza trabajo en alturas.	Mínimo 80 horas
Entrenador en trabajo en alturas	Encargado de entrenar jefes de área para trabajos en alturas, trabajadores autorizados, coordinadores de trabajo en alturas y entrenadores de trabajo en alturas.	Mínimo 130 horas

RESOLUCIÓN 4272 DE 2021



Artículo 10. Personas objeto de la capacitación y entrenamiento.

Parágrafo 2. La capacitación y entrenamiento de nivel coordinador permite cubrir los requisitos iniciales de capacitación y entrenamiento para realizar tareas del nivel de trabajador autorizado, por lo tanto, para continuar desempeñándose como persona autorizada deberá cumplir los reentrenamientos en las periodicidades y situaciones contempladas en la presente resolución.

Parágrafo 3. Cuando una persona de nivel entrenador, en cumplimiento de actividades distintas al entrenamiento de trabajo en alturas, deba ejercer los roles de trabajador autorizado o coordinador de trabajo en alturas se entenderá que su nivel de formación le permite cubrir estos roles, por lo tanto, para continuar desempeñándose como persona autorizada deberá cumplir los reentrenamientos en las periodicidades y situaciones contempladas en la presente resolución.

2. IDENTIFICAR COMPETENCIAS

RESOLUCIÓN 4272 DE 2021



COMPETENCIA

EDUCACIÓN

Nivel de estudios
requeridos

FORMACIÓN

Educación
complementaria

ENTRENAMIENTO

Desarrollo de
habilidades

EXPERIENCIA

Desempeño

RESOLUCIÓN 4272 DE 2021



Artículo 27. Contenidos de los programas de capacitación.

Jefes de área: presencial o virtual y su intensidad será de mínimo ocho (8) horas teóricas con los siguientes temas:

- a. Requisitos legales.
- b. Responsabilidad civil, penal, laboral y administrativa.
- c. SG SST - Programa de prevención y protección contra caídas en alturas.
- d. Marco conceptual sobre prevención y protección contra caídas para trabajo en alturas, permisos de trabajo y procedimiento de activación del plan de emergencias.

RESOLUCIÓN 4272 DE 2021



Artículo 27. Contenidos de los programas de capacitación.

Coordinador: presencial y su intensidad será de mínimo 80 horas (60% práctica y 40% teoría), con los siguientes temas:

- a. SG-SST - Programa de prevención y protección contra caídas.
- b. Naturaleza de peligros y, metodología de identificación y valoración de riesgos en trabajo en alturas para su control. Factores de riesgo conexos a los trabajos en alturas acorde al sector (por ejemplo; trabajos eléctricos, factores climáticos, etc.).
- c. Fomento del autocuidado de las personas.
- d. Metodología de identificación de peligros de caída.

RESOLUCIÓN 4272 DE 2021



Artículo 27. Contenidos de los programas de capacitación.

- e. Requisitos legales
- f. Responsabilidad laboral, civil, penal, laboral y administrativa.
- g. Conceptos técnicos.
- h. Medidas de P&P
- i. Programa de prevención y protección contra caídas de alturas.
- j. Procedimientos de trabajo en alturas.
- k. Listas de chequeo.
- l. Procedimientos para manipular, almacenar, seleccionar, compatibilidad, inspección y reposición de equipos utilizados para protección contra caídas

RESOLUCIÓN 4272 DE 2021



Artículo 27. Contenidos de los programas de capacitación.

- m. Sistemas de acceso para trabajo en alturas y uso seguro de los mismos.
- n. Equipos de protección personal contra caídas (selección, compatibilidad y reposición) y sistemas de anclaje.
- o. Limitantes y posibles restricciones en el uso de sistemas o equipos de protección contra caídas.
- p. Efectos en el organismo de la detención de una caída y la suspensión posterior.
- q. Fundamentos de primeros auxilios.
- r. Conceptos básicos de autorescate, rescate, y plan rescate.
- s. Elaboración del permiso de trabajo en alturas y,
- t. Técnicas de inspección de equipos de protección contra caídas.

RESOLUCIÓN 4272 DE 2021



Artículo 27. Contenidos de los programas de capacitación.

Trabajador Autorizado: presencial y su intensidad será de mínimo 32 horas (60% práctica y 40% teoría), con los siguientes temas:

- a. Naturaleza de peligros y metodología de identificación y valoración de riesgos en trabajo en alturas para su control. Factores de riesgo conexos a los trabajos en alturas acorde al sector económico.
- b. Requisitos legales de acuerdo a la actividad económica.
- c. Desarrollo y fomento del autocuidado de las personas.
- d. Medidas de P&P.
- e. Planeación del trabajo en altura, permisos de trabajo y listas de chequeo.

RESOLUCIÓN 4272 DE 2021



Artículo 27. Contenidos de los programas de capacitación.

- f. Procedimientos para seleccionar, manipular y almacenar equipos y materiales utilizados para protección contra caídas.
- g. Técnicas de trabajo en alturas aplicables en los diferentes sectores económicos.
- h. Limitantes y posibles restricciones en el uso del sistemas o equipos de protección contra caídas.
- i. Efectos en el organismo de la detención de una caída y la suspensión posterior.
- j. Uso seguro de sistemas de acceso acorde a la actividad (andamios, torres móviles y auto soportados y escaleras).
- k. Conceptos básicos de autorescate, rescate y fundamentos de primeros auxilios asociados al peligro de trabajo en alturas.
- l. Permiso de trabajo en alturas.

RESOLUCIÓN 4272 DE 2021



Artículo 27. Contenidos de los programas de capacitación.

Entrenadores de trabajo en altura: su intensidad será de mínimo 130 horas (40 h capacitación, 50 h pedagogía, y 40 h entrenamiento práctico), con los siguientes temas:

- a. 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.
- b. Metodología de identificación de peligros de caídaFomento del autocuidado de las personas.
- c. Requisitos legales.
- d. Normas y estándares internacionales aplicables a la protección contra caídas. (Bibliografía - OSHA)

RESOLUCIÓN 4272 DE 2021



Artículo 27. Contenidos de los programas de capacitación.

- e. Responsabilidad laboral, civil, penal, administrativa y social.
- f. Conceptos técnicos.
- g. Medidas de P&P
- h. Diseño y conceptualización del programa de prevención y protección contra caídas de alturas.
- i. Procedimientos de trabajo en alturas
- j. Listas de chequeo
- k. Procedimientos para manipular y almacenar equipos y materiales utilizados para protección contra caídas.
- l. Equipos de protección personal contra caídas de alturas; concepto, fundamentos, tipos (selección, compatibilidad, inspección y reposición) y sistemas de anclaje.

RESOLUCIÓN 4272 DE 2021



Artículo 27. Contenidos de los programas de capacitación.

- m. Sistemas de acceso para trabajo en alturas y uso seguro de los mismos.
- n. Fundamentos generales de primeros auxilios asociados al trabajo en alturas.
- o. Efectos en el organismo de la detención de una caída y la suspensión posterior.
- p. Conceptos básicos de autorescate, rescate, y plan de rescate.
- q. Elaboración del permiso de trabajo en alturas.
- r. Técnicas de inspección de equipos de protección contra caídas.
- s. Planificación y organización en: estrategias, recursos, desarrollo y evaluación de procesos de aprendizaje.
- t. Direccionamiento de equipos de trabajo, liderazgo.

RESOLUCIÓN 4272 DE 2021



Artículo 27. Contenidos de los programas de capacitación.

- u. Utilización de herramientas tecnológicas como apoyo al proceso de aprendizaje.
- v. Manejo en herramientas de gestión de calidad, metodologías de tratamiento de fallas, análisis y solución de problemas, auditoría de estándares y gestión de mejora continua.
- w. Aplicación de técnicas y métodos para una pedagogía efectiva.

RESOLUCIÓN 4272 DE 2021



Artículo 27. Contenidos de los programas de capacitación.

Reentrenamiento: Proceso de formación complementaria con el propósito de reforzar el conocimiento, las habilidades y las destrezas en el desarrollo de trabajo en alturas. Todos los trabajadores autorizados deben ser reentrenados por el empleador o contratante.

El reentrenamiento se realizará una vez el trabajador se vincule nuevo a la empresa o proyecto, la responsabilidad de su capacitación y entrenamiento estará a cargo del empleador o contratante como parte de la inducción laboral. No podrá exigirse al trabajador el reentrenamiento por su cuenta. El costo estará a cargo del empleador o contratante.

El reentrenamiento no será otro nivel de formación, pero si un requisito del empleador para mantener activo a los trabajadores que se desempeñan en trabajo en altura.

Los programas de reentrenamiento podrán ser cofinanciados con las cajas de compensación dentro del programa de capacitación.

REENTRENAMIENTO

a. Cuando cambien las condiciones técnicas, tecnológicas o laborales del trabajador o cuando dentro de la empresa donde labora cambie:

- Su actividad de trabajo en altura.
- Los procedimientos.
- Las técnicas de trabajo o la tecnología de los equipos o los procesos.
- Las actividades laborales del trabajador que se desempeña en altura.
- También aplica cuando ingrese como nuevo trabajador a la empresa.



RESOLUCIÓN 4272 DE 2021



REENTRENAMIENTO

En estos casos el empleador, como parte de la re-inducción, previo al inicio de la nueva actividad, deberá capacitar al trabajador con un oferente autorizado por el Ministerio del Trabajo, de forma presencial con una duración mínima de 8 horas, de ellas el 20% será teórica y el 80% práctica. Este programa incluirá las modificaciones que se realicen en el SG-SST de la empresa y el programa de prevención y protección contra caídas y podrá ser impartido por el empresario en sus instalaciones con los equipos y elementos reales que el trabajador va a utilizar.



REENTRENAMIENTO

b. Reentrenamiento como medida de actualización de trabajadores: Se impartirá a un trabajador certificado como trabajador autorizado, habiendo laborado dentro de la misma empresa, ni cambiado de actividad, en los últimos Dieciocho (18) meses.

Este reentrenamiento tendrá una duración de mínimo 8 horas, de las cuales el 20% serán de teoría y el 80% de práctica. El programa debe incluir:



RESOLUCIÓN 4272 DE 2021



REENTRENAMIENTO

- El refuerzo a las observaciones de los informes del coordinador o el encargado del SG-SST de la empresa.
- Debe estar focalizado en el sector económico al cual pertenece el trabajador.
- Se deberá impartir con modalidad presencial.
- En el caso de que exista la guía de trabajo en altura para el sector económico, establecida por el Ministerio del Trabajo, se deberá incluir en el programa de capacitación.





RESOLUCIÓN 4272 DE 2021

Para tener en cuenta

- ❑ **Coordinadores.** Todos los coordinadores de trabajo en altura deberán actualizarse en la presente norma dentro de un término máximo de doce (12) meses a partir de la expedición de la presente resolución. El programa de actualización de coordinadores tendrá una duración de mínima de 16 horas.
- ❑ **Entrenadores:** Todos los entrenadores de trabajo en altura deberán actualizarse en esta norma, dentro de un término máximo doce (12) meses a partir de la expedición de la presente resolución. El programa de actualización de entrenadores tendrá una duración de mínima de 32 horas.
- ❑ **Artículo 28.** Entidades y requisitos para desarrollar procesos de evaluación de la competencia laboral para trabajo en alturas. El SENA y todas las entidades acreditadas por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC) como organismos certificadores de personas podrán formar evaluadores y certificar trabajadores en competencias laborales en trabajo en alturas.

3. ESTABLECER PERFILES

RESOLUCIÓN 4272 DE 2021



Artículo 6. Roles y responsabilidades en el programa de P&P - Caídas.

ROL	RESPONSABILIDAD	PERFIL REQUERIDO
Administrador	Diseñar, administrar y asegurar el programa de prevención y protección contra caídas, conforme con la definición establecida para ello.	- Profesional, especialista o magister en SST - Licencia vigente en SST - Curso de nivel coordinador de trabajo en alturas. - Curso de 50 horas en SST y/o 20 horas.
Persona calificada	- Calcular resistencia de materiales, diseñar, analizar, evaluar, autorizar puntos de anclaje y/o estructuras para protección contra caídas. - Las demás definidas en la presente resolución.	El perfil requerido se encuentra establecido conforme en la Ley 400 de 1997.
Coordinador	- Identificar peligros en el sitio en donde se realiza trabajo en alturas. - Aplicar medidas correctivas inmediatas para controlar los riesgos. asociados a dichos peligros. - Las demás definidas en la presente resolución.	- Curso de nivel coordinador de trabajo en alturas. - Curso de 50 horas en SST y/o 20
Trabajador autorizado	- Realizar las actividades de trabajo en alturas encomendadas por el empleador y/o contratante, cumpliendo las medidas definidas en la presente resolución. - Las demás definidas en la presente resolución.	Capacitación en el nivel trabajador autorizado, y con reentrenamiento vigente cuando aplique, de acuerdo con lo establecido en la presente resolución
Ayudante de seguridad	- Son los encargados de hacer cumplir que se mantengan las condiciones de seguridad en el sitio de trabajo para controlar el las áreas de riesgo de caída de objetos o personas. - Las demás definidas en la presente resolución.	Capacitación en el nivel trabajador autorizado con reentrenamiento vigente

RESOLUCIÓN 4272 DE 2021



Artículo 30. Perfil del formador de entrenadores para trabajo en alturas.

- a. Título de profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo o profesional con posgrado (especialización, maestría o doctorado) en Seguridad y Salud en el Trabajo o algunas de sus áreas.
- b. Contar con licencia vigente en salud ocupacional o Seguridad y Salud en el Trabajo conforme al campo de acción para educación dispuesto por la Resolución 0754 de 2021 expedida por el Ministerio de Salud y Protección Social o la norma que la modifique o sustituya.
- c. Certificado de capacitación y entrenamiento de entrenador de trabajo en

RESOLUCIÓN 4272 DE 2021



Artículo 30. Perfil del formador de entrenadores para trabajo en alturas.

- d. Experiencia certificada mínima de veinticuatro (24) meses desarrollando procesos capacitación y entrenamiento en trabajo en alturas, en oferentes de capacitación y entrenamiento inscritos en el registro autorizado de la Dirección de Movilidad y Formación para el Trabajo del Ministerio del Trabajo o quien haga las veces.
- e. Experiencia certificada mínima de treinta y seis (36) meses en funciones específicas relacionadas con el desarrollo de actividades de higiene, seguridad, medicina del trabajo, diseño y ejecución en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).
- f. Constancia que acredite capacitación o formación en pedagogía, procesos de educación o temáticas homologables con una intensidad mínima de 120 horas.

BIBLIOGRAFÍA

- <https://safetya.co/normatividad/resolucion-4272-de-2021/#a3>
- <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=336>
- <https://www.mintrabajo.gov.co/marco-legal>
- <https://www.osha.gov/stop-falls>
- <https://www.osha.gov/stop-falls/plan-provide-train>
- <https://www.osha.gov/stop-falls/training-resources>
- <https://www.instagram.com/jesusmoratrader/?hl=es>
- <https://www.mintrabajo.gov.co/empleo-y-pensiones/movilidad-y-formacion/centros-de-entrenamiento>
- SIMA INGENIERIA SAS

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