



Guía sobre:
**Disposiciones básicas
para el Reglamento
General de Seguridad
en Construcciones**

MTSS
Ministerio de Trabajo y Seguridad Social



CSO
CONSEJO DE SALUD OCUPACIONAL



Guía de Disposiciones Básicas para el Reglamento General de Seguridad en Construcciones

Esta guía sobre Disposiciones Generales forma parte de una serie de documentos que analizan por temas específicos los capítulos que conforman el reglamento. Si requiere consultar un tema en especial de seguridad en construcciones le invitamos a consultar en el sitio www.cso.go.cr, las guías que forman parte de esta serie.

La presente guía pretende exponer de una manera clara y sencilla las principales definiciones utilizadas en el Decreto 40790 S-MTSS

Reglamento General de Seguridad en Construcciones, con la finalidad de que sean comprendidas y de fácil implementación, para entender la normativa y promover la aplicación del reglamento en los diferentes proyectos constructivos.

La mejora continua de la seguridad y salud ocupacional en los centros de trabajo del sector construcción, es clave para el desarrollo sostenible y cumplimiento de objetivos de nuestro país.



Contenido

1. Acuerdo del Consejo de Salud Ocupacional.....	4
2. Legislación aplicable	4
2.1. Reglamentos referenciados.....	4
2.2. Normas INTE referenciadas en el Reglamento General de Seguridad en Construcciones.....	5
3. Ámbito de aplicación.....	9
4. Definiciones	11
5. Consideraciones de salud ocupacional para el inicio de obras de construcción.	20
6. Protección de personas transeúntes	23
7. Comité de Trabajo	24
8. Fotografías e imágenes.....	25



1. Acuerdo del Consejo de Salud Ocupacional

Esta guía fue aprobada por el Consejo de Salud Ocupacional según Acuerdo N°001-2022, de la Sesión Extraordinaria N°12-2022, del 05 de mayo de 2022.

2. Legislación aplicable

A continuación, se adjunta la lista de reglamentos y normas INTE que se encuentran referenciadas en el Reglamento General de Seguridad en Construcciones (RGSC), los cuales se deben aplicar según el alcance específico:

2.1 Reglamentos referenciados

- a. Decreto 1-TSS del 02 de enero de 1967 “Reglamento General de Seguridad e Higiene del Trabajo”
- b. Reglamento de Construcciones. El Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo, publicado en el Alcance N° 62, La Gaceta 54 N° del 22 de marzo de 2018.
- c. Decreto Ejecutivo N° 39704-S del 29 de febrero de 2016, “Norma para mitigar las molestias y riesgos a la salud de las personas por el polvo producido por la construcción de obras, tanto privadas como públicas”
- d. Decreto Ejecutivo N° 39428-S del 23 de noviembre de 2015, Reglamento para el Control de la Contaminación por Ruido.
- e. Ley N° 8839, para la Gestión Integral de Residuos
- f. Decreto Ejecutivo N° 37567-S-MINAET-H Reglamento General a la ley para la Gestión Integral de Residuos

- g. Decreto N° 36093-S Reglamento sobre el manejo de residuos sólidos ordinarios
- h. Decreto Ejecutivo N° 39611-MTSS, con relación a los botiquines de primeros auxilios, “Reforma al artículo 24 y adiciónese el artículo 24BIS) al Decreto Ejecutivo N°13466-TSS del 24 de marzo de 1982 Reglamento General de los Riesgos del Trabajo”
- i. Decreto Ejecutivo N° 33601-MINAE-S Reglamento de Vertido y reuso de aguas residuales.
- j. Decreto Ejecutivo N°39502-MP, del 10 de noviembre de 2015, “Normas de Planes Preparativos y Respuesta ante Emergencia para Centros Laborales o de Ocupación Pública” CNE-NA-INTE-DN-01
- k. Decreto Ejecutivo N°11074-TSS “Peso máximo carga manual y examen de aptitud física”.

2.2 Normas INTE referenciadas en el Reglamento General de Seguridad en Construcciones.

En el año 2017, el Instituto de Normas Técnicas de Costa Rica (INTECO), toma la decisión de cambiar el código de las normas técnicas nacionales (INTE), designando una letra del abecedario y a cada norma un número que sustituiría el código que se utiliza, siempre manteniendo el nombre.

Para el caso de las normas de Salud y Seguridad se le asigna la letra **T**, entonces la norma

INTE 31-02-03: 2016 PI Seguridad y Salud en el Trabajo. Medidas de seguridad en el almacenamiento de explosivos.



Con el código actual es:

T31-1 Seguridad y Salud en el Trabajo. Medidas de seguridad en el almacenamiento de explosivos.

Es importante indicar que las normas ISO mantienen el mismo código.

En el RGSC se hace referencia a 26 normas técnicas INTE, las cuales a continuación se muestra el listado con el número y nombre.

1. **T13-1** Seguridad y Salud en el Trabajo. Medidas de seguridad en el almacenamiento de explosivos. (INTE 31-02-03: 2016 PI)
2. **T13-2** Seguridad y Salud en el Trabajo. Medidas de seguridad en el empleo de explosivos. (INTE 31-02-03:2016 PII)
3. **INTE/ISO 11228-1: 2016** Ergonomía. Manejo manual. Parte 1: Levantamiento y transporte
4. **T33** Salud y Seguridad en el trabajo. Manejo manual y mecánico de materiales y equipos. Requisitos. (INTE 31-09-15: 2016)
5. **INTE/ISO 16625:2016** Seguridad en las máquinas. Grúas y tecles. Selección de cables de acero, tambores y poleas.
6. **T42** Seguridad en las máquinas. Ganchos de elevación. Requisitos, inspección y mantenimiento. (INTE 31-11-02: 2016)
7. **INTE/ISO 4309:2016** Seguridad en las máquinas. Grúas. Cables de acero. Cuidado y mantenimiento, inspección y descarte.
8. **T14** Salud y seguridad en el trabajo. Seguridad de las máquinas. Distancias mínimas para evitar el aplastamiento de partes del cuerpo humano. (INTE 31-04-01: 2016)



9. **T15** Seguridad de las máquinas. Recomendaciones de seguridad para la manipulación de Grúas- torre. (INTE 31-04-08:2016)
10. **T16-1** Seguridad en las máquinas. Montacargas. Parte 1. Requisitos de seguridad. (INTE 31-04-09:2016 PI)
11. **T16-2** Seguridad en las máquinas. Montacargas. Parte 2. Inspección. (INTE 31-04-09-2016 PII)
12. **T16-3** Seguridad en las máquinas. Montacargas. Parte 3. Formación. (INTE 31-04-09:2016 PII)
13. **INTE/ISO 12100: 2016** Salud y seguridad ocupacional. Seguridad de las máquinas. Principios generales para el diseño. Evaluación y reducción del riesgo
14. **INTE/ISO 13857:2016** Salud y seguridad en el trabajo. Seguridad de las máquinas. Distancias de seguridad para impedir que se alcancen zonas peligrosas con los miembros superiores e inferiores.
15. **INTE/ISO 14120: 2016** Seguridad en las máquinas. Resguardos. Requisitos generales para el diseño y construcción de resguardos fijos y móviles.
16. **INTE/ISO 14119:2016** Seguridad en las máquinas. Dispositivos de enclavamiento asociados a resguardos. Principios para el diseño y la selección.
17. **T5** Salud y seguridad ocupacional. Buenas prácticas para la selección y el uso de equipo de protección ocular y facial. (INTE 31-01-01: 2016)
18. **T10** Salud y seguridad en el trabajo. Cascos de seguridad. Requisitos (INTE 31-01-10: 2016)
19. **INTE/ISO 20345: 2015** Salud y seguridad ocupacional. Equipo de protección individual. Calzado de seguridad



20. **INTE/ISO 20346:2015** Salud y seguridad ocupacional. Equipo de protección personal. Calzado de protección.
21. **INTE/ISO 20347: 2015** Salud y seguridad ocupacional. Equipo de protección personal. Calzado de trabajo.
22. **T11** Guantes Aislantes de Electricidad. (Método de análisis) (INTE 31-01-11 -91)
23. **T8** Guantes de protección frente a agresivos químicos. Método de análisis (INTE 31-01-06-91)
24. **T7** Salud ocupacional. Protectores auditivos. (INTE 31-01-05- 91)
25. **T6** Salud y seguridad ocupacional. Buenas prácticas para la selección y el uso de Equipos de Protección Respiratoria (EPR) (INTE 31-01-04: 2016)
26. **T38** Salud y seguridad en el trabajo. Sistema de protección contra caídas. Requisitos de seguridad. (INTE 31-09-20: 2016)



3. Ámbito de aplicación

El **Reglamento General de Seguridad en Construcciones** es de aplicación obligatoria en todos los centros y lugares de trabajo en donde se desarrolle cualquier actividad de construcción.

Entendiéndose como **CONSTRUCCIÓN** a toda:

- Estructura que se fija o incorpora en un terreno; incluyen obras de **edificación, reconstrucción**, alteración o **ampliación** que impliquen permanencia.
- Edificación, incluidas las **excavaciones, transformaciones estructurales, renovación, reparación, mantenimiento (incluidos los trabajos de limpieza y pintura), demolición** de todo tipo y estructuras.



- Obras civiles tanto públicas como privadas, incluidos aeropuertos, muelles, puertos, canales, embalses, obras de protección contra avalanchas, aguas fluviales y marítimas; carreteras y autopistas, ferrocarriles, puentes, túneles, viaductos y obras relacionadas con la prestación de servicios, como comunicaciones, desagües, alcantarillados y suministro de agua y energía.



- Montaje y desmontaje de edificios y estructuras con base en elementos prefabricados, así como la fabricación de dichos elementos en las obras o en sus inmediaciones.



4. Definiciones

Las definiciones establecidas en el RGSC, pretenden exponer con claridad a las personas usuarias los conceptos utilizados en sus disposiciones.

- a. **Anclaje:** punto seguro de sujeción para conectar una línea de vida personal u otro dispositivo intermediario en un sistema de protección contra caídas, capaz de soportar la fuerza de impacto generada. Sus características dependerán del trabajo, tipo de instalación, estructura disponible y uso que se le dará.
- b. **Conectores:** Dispositivos utilizados para sujetar el arnés de seguridad de la persona trabajadora a un punto de anclaje. Incluyen las diferentes variedades de líneas de vida personales, ganchos, mosquetones, extensiones de anclaje, sistemas de ascenso y descenso.
- c. **Centro de Trabajo:** Es el área edificada o no, en la que las personas trabajadoras deben permanecer durante su jornada laboral o la que deban tener acceso por razón de trabajo.



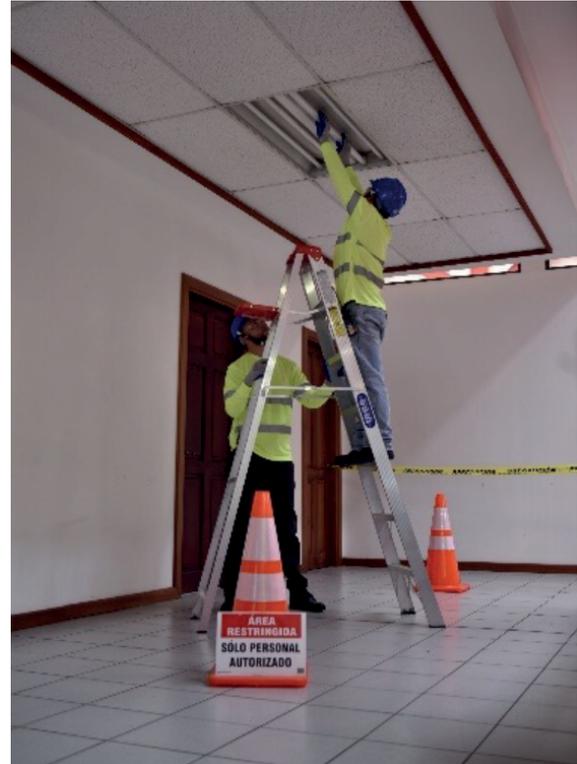
d. **CFIA:** Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos de Costa Rica.



e. **Cuerda guía (vientos):** cuerda usada para controlar la posición de la carga a fin de evitar las personas trabajadoras entren en contacto con ésta.



- f. **Escalera tipo A:** conocida como de fijera, es aquella escalera portátil auto soportada y no ajustable en longitud, constituida con dos elementos similares uno de los cuales constituye la escalera y el otro un elemento de soporte, unidos en la parte superior por un sistema de bisagra y aproximadamente a la mitad de su longitud mediante un dispositivo de articulación que permite su plegado.



- g. **Estado Físico:** Estado de bienestar del cuerpo, donde el organismo tiene la capacidad de adaptación para responder fisiológicamente a las propuestas que se plantea en el ambiente de trabajo.
- h. **Estado mental:** Conciencia que tiene la persona de emplear sus capacidades para desempeñarse en forma óptima en las interacciones cotidianas del medio ambiente que la rodea.
- i. **Estado social:** Representa la conducta humana que adopta la persona en su medio ambiente, que determina la capacidad para cumplir con sus obligaciones, para gestionar su vida con independencia, en combinación de exigencias para satisfacer sus aspiraciones.

Por lo tanto, este bienestar incluye factores que influyen positivamente en la calidad de vida: un empleo digno, recursos económicos para satisfacer las

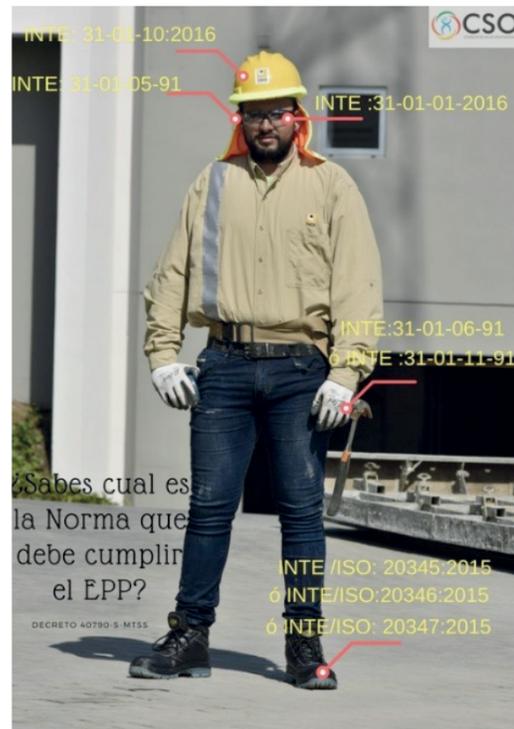
necesidades, vivienda, acceso a la educación y a la salud, tiempo para el ocio, otros. Pese a que la noción de bienestar es subjetiva (aquello que es bueno para una persona puede no serlo para otra), el bienestar social está asociado a factores económicos objetivos.

j. Espacio confinado Todo espacio natural o artificial con entradas y salidas limitadas, lo suficientemente grande para que una persona pueda entrar y desempeñar una determinada tarea. Con ventilación e iluminación natural desfavorable donde podrían acumularse contaminantes químicos, tóxicos o inflamables, tener una atmósfera con deficiencia o enriquecimiento de oxígeno y producirse una inundación repentina. No está diseñado para una ocupación continua por parte de la persona trabajadora. Algunos ejemplos de espacios confinados son:

- Pozos
- Alcantarillas
- Sótanos
- Silos
- Tanques
- Ductos, etc.

k. Equipos y elementos de protección personal:

Se entenderá como toda prenda o elemento usado directamente por la persona trabajadora para preservarse de la acción de un determinado riesgo al que está expuesto, disminuyendo sus consecuencias hasta niveles aceptables o, en todo caso, eliminando el riesgo.



- l. Equipos y elementos de seguridad:** Protección técnica que aísla a la persona trabajadora de cualquier punto de peligro en un equipo o máquina.

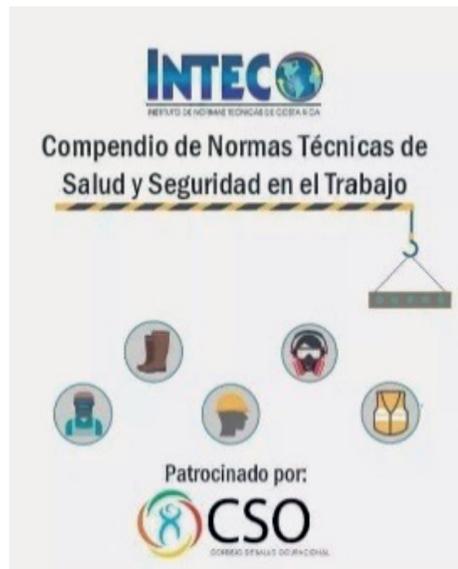
- m. Instalaciones de servicio y bienestar:** Son las instalaciones que se habilitan en los centros de trabajo para proporcionar agua potable, duchas, servicios sanitarios, vestidores, dormitorios y comedores.



- n. FDS:** Fichas de Datos de Seguridad. Es un documento que indica las particularidades y propiedades de una determinada sustancia para su uso, almacenamiento, tipo de equipo de protección personal, entre otros aspectos importantes a ser consideradas para su correcta manipulación.



- o. Norma nacional:** Norma emitida por el Instituto de Normas Técnicas de Costa Rica (INTECO).

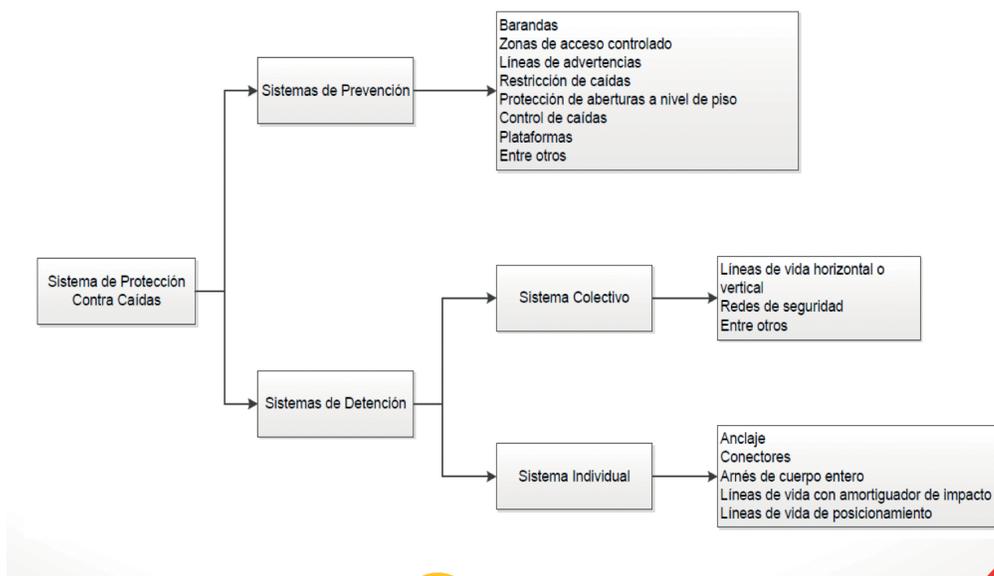


- p. NFPA:** Asociación Nacional de Protección contra el Fuego por las siglas en inglés *National Fire Protection Association*.
- q. NFPA 704:** Norma para la identificación de peligros en materiales de respuesta ante emergencias, usando las etiquetas en forma de rombos con los colores, números o símbolos.
- r. Sistema de protección contra caídas:** Se refiere a la serie de componentes destinados a disminuir la posibilidad de caída a distinto nivel, o bien minimizar los daños de la misma. Se incluyen los sistemas de prevención y detención.
- s. Persona Calificada:** Persona que por su nivel profesional reconocido o que, por tener conocimientos técnicos, capacitación y experiencia, sea capaz de solucionar o resolver problemas relacionados con el tema, trabajo o proyecto.

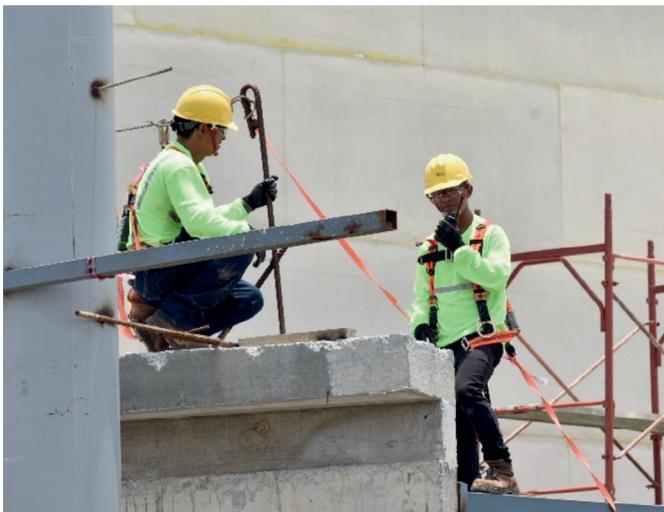
Ejemplos: Personas encargadas de diseño, memorias de cálculos, profesional en ingeniería o en arquitectura, persona encargada de salud ocupacional.



t. **Persona Competente:** Persona que por su capacitación o experiencia, tenga conocimientos sobre las normas aplicables, sea capaz de identificar peligros en el lugar de trabajo, que sea designado por la persona empleadora, y que tenga la autoridad para tomar las medidas apropiadas para su prevención y corrección. **Ejemplo: Maestro de obras, supervisores.**



- u. **Profesional responsable de la obra ante el CFIA:** Se entenderá como “Profesional Responsable” al profesional debidamente incorporado al Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos de Costa Rica que a título personal o en representación de una Empresa Consultora o Constructora tenga o haya aceptado la responsabilidad en nombre del propietario de dirigir o administrar la construcción.
- v. **Retroreflectante:** El material retroreflectante tiene propiedades de retroreflexión, propiedad física que ayudara al ojo a percibir la luz en condiciones de baja iluminación.



- w. **Riesgo:** Combinación de la probabilidad de que ocurran eventos o exposiciones peligrosas, y la gravedad de la lesión o enfermedad que pueda ocurrir.

- x. **Soporte para el cuerpo:** Se refiere al componente del sistema personal de detención de caídas que permite sostener el cuerpo de la persona con ayuda del dispositivo conector al punto de anclaje.



- y. **Valores umbrales límites de exposición:** Por sus siglas en inglés TLV, *Threshold Limit Values*, son los valores de referencia para las concentraciones de sustancias en el aire y representan condiciones a las cuales se cree, basándose en los conocimientos actuales, que la mayoría de personas trabajadoras pueden estar expuestas día tras día, durante toda o parte su vida laboral, con el riesgo de desarrollar efectos adversos para su salud.

- z. **WHMIS:** Sistema de Información de Materiales Peligrosos en el Lugar de Trabajo por sus siglas en inglés *Workplace Hazardous Materials Information System*.



5. Consideraciones de salud ocupacional para el inicio de obras de construcción.

Según el Reglamento General de Seguridad en Construcciones, las obras de construcción darán inicio cuando se cumpla con los siguientes requerimientos, según aplique:

- a) Se debe habilitar Servicios sanitarios, agua potable, vestidores, casilleros, dormitorios y comedores



- b) Constituir y registrar ante el Consejo de Salud Ocupacional, las estructuras preventivas en salud ocupacional que establecen los artículos 288 y 300 del Código de Trabajo vigente.



En el sitio www.cso.go.cr en el apartado de trámites, se encuentra toda la información para el registro de la oficina y comisión.

El trámite se realiza a través de internet.



Para la conformación de las comisiones de salud ocupacional y para designar el profesional encargado de la oficina o departamento de salud ocupacional, se debe considerar lo estipulado en el Decreto N° 39408-MTSS Reglamento de Comisiones y Oficinas o Departamentos de Salud Ocupacional.

- c) Contar con una cobertura total de aseguramiento de las personas trabajadoras ante los regímenes de seguridad social. Dicha protección se mantendrá durante todo el plazo que dure la relación obrero-patronal. Esta obligación de la persona empleadora está establecida en la Constitución Política y en la normativa vigente.



- d) Contar con un aviso de seguridad, ubicado en un sitio visible e iluminado, en el cual se indique a las personas que tengan contacto con la construcción, la obligación del cumplimiento de las normas de seguridad durante la permanencia en el centro de trabajo.



Será de uso obligatorio en todas aquellas obras con peligro de accidente para las personas transeúntes, la construcción de una tapia de protección, con una altura mínima de dos metros (2,00 m) con relación al nivel del terreno.

6. Protección de personas transeúntes

Los andamios, puentes y pasillos que se requiera construir sobre la acera, deben dejar una altura libre de dos metros veinticinco centímetros (2,25 m) sobre el nivel de acera y su ancho o proyección similar al existente. En los andamios se debe considerar que el tornillo elevado o base ajustable no debe sobrepasar los treinta centímetros (30 cm).



Además, se debe disponer de elementos que eviten o minimicen la posible caída de materiales.

La obra debe contar con un programa de inducción y capacitación para las personas trabajadoras de la construcción, que considere aspectos de seguridad y salud ocupacional.

“

La persona empleadora debe contar con un programa formal de inducción y asegurarse de contar con la evidencia de que realiza la capacitación a las personas trabajadoras.

”

7. Comité de Trabajo

A continuación, se mencionan las personas que participaron en la elaboración de la presente guía

Participante	Empresa o Institución
Tatiana María Díaz Mora	Consejo de Salud Ocupacional- Ministerio de Trabajo y Seguridad Social
Andrea Chacón Avilés Marcial Rivera Rodríguez	Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos
Carolina Cascante Delgado, Edificar Nerea Olabarrieta Barquero, Rae Ingenieros Andrea Puente Urbina, Edica Paulina Quesada Navarro, Volio y Trejos Asociados Mariela Romero Bonilla, Navarro y Avilés Jesús, Sánchez Pereira Bilco Costa Rica Gloria Vargas García, Proycon	Comisión Nacional de Salud Ocupacional en Construcción (CONASOC)

8. Fotografías e imágenes

- Consejo de Salud Ocupacional-Ministerio de Trabajo y Seguridad Social
- Tatiana María Díaz Mora, Consejo de Salud Ocupacional-Ministerio de Trabajo y Seguridad Social
- Colaboración Constructora Bilco, Costa Rica
- <https://bcnattraction.wordpress.com/2018/03/11/casa-planells-los-m%C2%B2-mejor-aprovechados-de-barcelona/>

