



DEPARTAMENTO DE LA
VIVIENDA



CDBG-DR

POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA TODOS LOS PROGRAMAS CDBG-DR

*Este documento es una traducción de la versión en inglés.
De haber alguna inconsistencia entre ambas versiones, la versión en inglés prevalecerá.*

13 de mayo de 2021
V.2

Esta página se dejó en blanco intencionalmente.

DEPARTAMENTO DE LA VIVIENDA
PROGRAMA CDBG-DR
**POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL
PARA TODOS LOS PROGRAMAS CDBG-DR**
CONTROL DE VERSIONES

NÚMERO DE VERSIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN
1	9 de junio de 2020	Versión original. Este documento sustituye la Política de Seguridad y Salud Ocupacional para el Programa R3 publicada el 20 de diciembre de 2019 en inglés y 29 de enero de 2020 en español.
2	13 de mayo de 2021	Se editó el texto para aclarar el contenido; se añadieron las guías más recientes sobre el COVID-19. Los cambios están marcados en gris, para conveniencia del lector.

Índice

1	Introducción	6
1.1	Objetivo de la Política	6
1.2	Descripción de la Política de Seguridad y Salud Ocupacional	7
2	Definiciones	7
3	Responsabilidades de Vivienda	11
4	Responsabilidades Generales del Programa R3	12
5	Responsabilidades de Seguridad del Programa R3	13
5.1	Oficial de Seguridad del Manejador del Programa R3	13
5.2	Gerente de Construcción (CM) del Programa R3, Contratista General del Programa R3 y Oficial de Seguridad del Gerente de Construcción del Programa R3	15
5.3	Empleados de Construcción	18
5.4	Contratistas de Evaluación Ambiental	18
6	Requisitos de orientación y capacitación	20
6.1	Requisitos mínimos de las orientaciones de seguridad y salud ocupacional	21
6.2	Charlas de seguridad	23
6.3	Retención de documentos sobre materiales de orientación y documentos del lugar de trabajo	23
6.4	Normas adicionales	24
6.5	Empleo y seguridad de menores	25
7	Requisitos de documentación	26
7.1	Plan de Seguridad y Salud Ocupacional (OSH)	27
7.2	Plan de Respuesta a Accidentes	28
7.3	Plan de Emergencia	29
7.4	Plan de Desalojo	29
7.5	Plan para el Manejo de Enfermedades Pandémicas	30
7.6	Formulario OSHA 300A	32
7.7	Plan para Casos de Terremoto	33
8	Análisis de Riesgos Laborales	33
9	Informes Mensuales	35
10	Incumplimiento, Medidas Correctivas y Penalidades	36
11	Equipo de Protección Personal	36
11.1	Uso del equipo de protección personal	37

11.2	Protección de ojos y cara	37
11.3	Protección para la cabeza.....	38
11.4	Protección auditiva	38
11.5	Protección de los pies	38
11.6	Protección respiratoria.....	39
12	Trabajo en Altura	42
12.1	Escaleras	42
12.2	Protección Contra Caídas	43
12.3	Andamios.....	43
12.4	Plataformas Aéreas	44
13	Rotulación en el Área de Trabajo	44
14	Control de Materiales Peligrosos	45
15	Protección Contra Incendios	45
16	Orden y Limpieza	46
17	Herramientas Manuales y Eléctricas	46
18	Soldaduras y Cortes	47
19	Excavaciones	47
20	Espacios Confinados.....	49
21	Cierre y Etiquetado de Circuitos	50
22	Procedimientos de Seguridad Eléctrica	52
23	Plan de Levantamiento de Carga.....	53
24	Vigas y Columnas	54
24.1	Conexiones dobles en las columnas y/o en la base de viga sobre una columna..	54
25	Demolición y Limpieza.....	55
25.1	Conclusión de Tareas Preliminares	55
25.2	Remoción de Paredes y Mampostería.....	56
25.3	Demolición Mecánica	57
26	Sílice Cristalina.....	57
27	Autoridad de Vivienda para Monitorear y Auditar	59
28	Cierre del Proyecto	59

1 Introducción

1.1 Objetivo de la Política

Se adopta esta Política de Seguridad y Salud Ocupacional, en adelante denominada como la **Política de Seguridad y Salud Ocupacional** para todos los programas de vivienda, multisectoriales, infraestructura y desarrollo económico de la Subvención en Bloque para Desarrollo Comunitario y Recuperación ante Desastres (**Programa CDBG-DR**), en los que la construcción formará parte de la implementación del programa. Cada una de las secciones que se presentan a continuación harán referencia a las áreas correspondientes del Programa.

La Ley Núm. 16 de 15 de agosto de 1975, según enmendada, 29 L.P.R.A. 361, *et seq.*, conocida como la “Ley de Seguridad y Salud Ocupacional de Puerto Rico” (Ley 16 o **PROSHA**, por sus siglas en inglés), se promulgó con el propósito de garantizar condiciones generales de seguridad y salud en el sitio de trabajo. La Ley 16 autoriza al Secretario del Departamento de Trabajo y Recursos Humanos de Puerto Rico (**Secretario del Trabajo**) a adoptar reglas y reglamentos relacionados a las condiciones de salud y seguridad de los empleados en el lugar de trabajo. Como resultado de los mandatos de dicha ley, el Secretario de Trabajo estableció la Ley de Seguridad y Salud Ocupacional de Puerto Rico como un mecanismo para garantizar el cumplimiento de los objetivos especificados en la Ley 16. La Ley PROSHA posee amplia jurisdicción que abarca no solo al sector público sino también tiene autoridad sobre los centros de trabajo del sector privado. En vista de lo anterior, los subrecipientes y contratistas de los programas están sujetos a todas las disposiciones de la Ley 16 y, por ende, son responsables de cumplir con los requisitos allí esbozados.

Es prioridad del Departamento de la Vivienda (**Vivienda**) asegurar el cumplimiento de las disposiciones de esta Política mediante una supervisión periódica de todas las áreas programáticas con las entidades, oficiales de seguridad y subcontratistas de las entidades correspondientes, denominados colectivamente como Subrecipientes/Contratistas del Programa, según se define más adelante. Si bien los Subrecipientes y Contratistas del Programa deben cumplir con los estándares de seguridad y salud según esbozados en la Ley 16 y las disposiciones de la Parte 1926 del Código de Reglamentos Federales, con respecto a los Reglamentos de Seguridad y Salud en la Construcción (29 C.F.R. § 1926.1 *et seq.*), también tienen que cumplir con los requisitos establecidos en esta Política.

No deberá interpretarse ni considerarse que la Política de Seguridad y Salud Ocupacional de Vivienda sustituye cualquiera de los reglamentos establecidos por la Ley PROSHA. Esta política no reemplaza ni exime a los contratistas del estricto cumplimiento con las normas de la Ley PROSHA.

1.2 Descripción de la Política de Seguridad y Salud Ocupacional

Esta Política de Seguridad y Salud Ocupacional establece requisitos y protocolos que tienen el objetivo de prevenir accidentes en las áreas de construcción de proyectos financiados por el Programa CDBG-DR. También describe los procedimientos para la realización de investigaciones, rendición de informes y corrección de condiciones de trabajo inseguras observadas durante las inspecciones, así como para responder a accidentes y emergencias cuando ocurran. Para lograr los objetivos establecidos en la Política de Seguridad y Salud Ocupacional, se espera que todos los Subrecipientes/Contratistas del Programa trabajen en equipo para mantener entornos de trabajo seguros y saludables. Por esta razón, la Política asigna roles y responsabilidades específicas a todos los Subrecipientes/Contratistas del Programa.

2 Definiciones

Análisis de Riesgos Laborales [Job Hazard Analysis (JHA)]: Una técnica que se enfoca en las tareas laborales para identificar peligros antes de que ocurran. Se centra en la relación entre el trabajador, la tarea, las herramientas y el entorno laboral. Lo ideal es tomar medidas para eliminar o reducir los peligros a un nivel de riesgo aceptable luego de identificar peligros no controlados.¹ Estos análisis deben completarse para cada proyecto como parte de los requisitos de la Política de Seguridad y Salud Ocupacional para el Programa CDBG-DR de Vivienda.²

Chaleco de Seguridad: Se refiere a una pieza de equipo de protección personal diseñada para proveer alta visibilidad y una superficie reflectora, con el objetivo de que el trabajador sea más visible y, por ende, minimizar el riesgo de sufrir lesiones.

Contratista de Evaluación Ambiental del Programa R3: Una entidad contratada por Vivienda para supervisar y administrar las evaluaciones ambientales de acuerdo con el contrato y el alcance del trabajo establecido en la Solicitud de Propuestas. Para obtener detalles adicionales sobre el Alcance del Trabajo, visite: <https://www.cdbg-dr.pr.gov/en/contracts/> (en inglés) o <https://cdbg-dr.pr.gov/contratos/> (en español).

Contratistas Generales del Programa de Brechas de CDBG-DR de los Créditos Contributivos de Viviendas por Ingresos Bajos (LIHTC, por sus siglas en inglés): Una entidad contratada por la Autoridad para el Financiamiento de la Vivienda de Puerto Rico (AFV) para administrar el Programa de Brecha CDBG-DR de los Créditos Contributivos de Vivienda por Ingresos Bajos a través de desarrolladores de proyectos, de acuerdo con el contrato y el alcance del trabajo establecido como parte del contrato. Para obtener detalles adicionales sobre el Alcance del Trabajo, visite:

¹ Véase <https://www.osha.gov/Publications/osha3071.pdf>

² Id.

<https://www.cdbg-dr.pr.gov/en/contracts/> (en inglés) o <https://cdbg-dr.pr.gov/contratos/> (en español).

Gerente de Construcción [Construction Manager (CM)]: Se refiere a una entidad contratada por Vivienda para servicios de diseño y construcción.

Gerente de Construcción (CM) del Programa R3: Se refiere a una entidad contratada por Vivienda para servicios de diseño y construcción para la implementación del Programa R3 de acuerdo con el contrato y el alcance de trabajo establecido en la Solicitud de Propuestas como parte de su contrato con Vivienda. Para obtener detalles adicionales sobre el Alcance del Trabajo, visite: <https://www.cdbg-dr.pr.gov/en/contracts/> (en inglés) o <https://cdbg-dr.pr.gov/contratos/> (en español).

Gerente de Seguridad del Gerente de Construcción: Se refiere al Gerente de Construcción que los empleados nombraron como Gerente de Seguridad.

Hoja de Datos de Seguridad [Safety Data Sheet (SDS): Se refiere a una hoja que contiene información sobre los componentes de productos químicos peligrosos usados en el lugar de una construcción y que provee orientación a los trabajadores que manejan dichos productos químicos.

Inspector del Programa: Una entidad contratada por la AFV para administrar el Programa LIHTC a través de contratistas generales de acuerdo con el contrato y con el alcance del trabajo establecido como parte del contrato. Para obtener detalles adicionales sobre el Alcance del Trabajo, visite: <https://www.cdbg-dr.pr.gov/en/contracts/> (en inglés) o <https://cdbg-dr.pr.gov/contratos/> (en español).

Manejador del Programa [Program Manager (PM): Se refiere a una entidad contratada por Vivienda para supervisar y administrar proyectos.

Manejador del Programa R3 [Program Manager (PM)]: Una entidad contratada por Vivienda para supervisar y administrar el Programa R3 de acuerdo con el contrato y el alcance del trabajo establecido en la Solicitud de Propuestas como parte de su contrato con Vivienda. Para obtener detalles adicionales sobre el Alcance del Trabajo, visite: <https://www.cdbg-dr.pr.gov/en/contracts/> (en inglés) o <https://cdbg-dr.pr.gov/contratos/> (en español).

Oficial de Seguridad del Gerente de Construcción: Se refiere al empleado del Gerente de Construcción (CM) designado como Oficial de Seguridad.

Oficial de Seguridad de la Política de Seguridad y Salud Ocupacional (OSH, por sus siglas en inglés) del Programa CDBG-DR de Vivienda: Un empleado del Programa CDBG-DR de Vivienda designado por el Secretario de Vivienda para administrar

asuntos de seguridad y salud ocupacional y asuntos relacionados con esta política en lo concerniente al Programa CDBG-DR.

Oficial de Seguridad del Manejador del Programa: Se refiere al empleado del Manejador del Programa designado como Oficial de Seguridad.

Oficiales de Seguridad del Área Programática: Se refiere a los Oficiales de Seguridad asignados a un programa o proyecto en particular.

Persona competente: Se refiere a una persona que tiene la capacidad de identificar riesgos existentes y predecibles en los alrededores o condiciones de trabajo que son nocivas, insalubres o peligrosas, y que está autorizada a tomar medidas correctivas de inmediato para eliminar dichos peligros y condiciones.

Plan de Aparejo (Rigging Plan): El plan desarrollado por los Gerentes de Construcción para operaciones de levantamiento de carga en los lugares de trabajo, que aborda los riesgos inherentes a la planificación de todas las actividades de levantamiento de materiales e identifica medidas de mitigación.

Plan de Emergencia: Documento escrito requerido por algunos estándares de la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (**OSHA**, por sus siglas en inglés) (incluidos 29 C.F.R. 1910.38(a) y 29 C.F.R. 1926.35) para facilitar y organizar las acciones de los patronos y los empleados durante emergencias en lugares de trabajo.

Plan para el Manejo de Enfermedades Pandémicas: Una estrategia documentada sobre cómo una organización planifica proveer servicios esenciales durante un brote generalizado de una enfermedad contagiosa.

Plan de Evacuación: Documento escrito que contiene detalles en cuanto a cuándo sería necesaria una evacuación, la cadena de mando y la designación de empleados claves para la ejecución del plan y los procedimientos de evacuación, lo que incluye un sistema para contabilizar a los empleados tras la evacuación, entre otros.

Plan de Respuesta a Accidentes: Un documento escrito para atender el manejo de un evento no planificado, inesperado y no diseñado que ocurre repentinamente y causa lesiones o pérdida de la vida a personas o daños a instalaciones, propiedades o equipo.

Programa R3: Se refiere al Programa de Reparación, Reconstrucción o Reubicación de Viviendas.

Programas de Desarrollo Económico: Se refiere al Programa para el Financiamiento de Pequeñas Empresas; Programa de Incubadoras y Aceleradoras de Pequeñas Empresas; Programa de Préstamo Rotativo Comercial o de Construcción; Programa

de Mercadeo de Turismo y Negocios; Programa de Capacitación Laboral; Programa de Cartera de Inversión en Desarrollo Económico y el Programa Renacer Agrícola de Puerto Rico - Agricultura Urbana y Rural.

Programas de Infraestructura: Se refiere al Programa de Partida de Pareo No Federal, el Programa de Resiliencia de Infraestructura Crítica y el Programa de Centros de Resiliencia Comunitaria.

Programas de Planificación: Se refiere al Programa de Planificación para la Recuperación Municipal, Programa de Planificación Integral de la Resiliencia Comunitaria, Programa para la Competencia de Innovación de Resiliencia en el Hogar y el Programa de Infraestructura Geoespacial de Puerto Rico (Programa GeoFrame).

Programas de Vivienda: Se refiere al Programa de Reparación, Reconstrucción o Reubicación de Viviendas; Programa de Autorización de Títulos; Programa de Subsidio de Alquiler; Programa de Viviendas de Interés Social; Programa de Asesoría de Vivienda, Programa de Brecha CDBG-DR de los Créditos Contributivos de Vivienda por Ingresos Bajos; Programa de Instalaciones Comunitarias para la Resiliencia Energética y de Abastecimiento de Agua; y el Programa de Asistencia para Compradores de Viviendas.

Programas Multisectoriales: Se refiere al Programa de Revitalización de la Ciudad y el Programa Puerto Rico se Diseña.

Riesgo: Un riesgo es el potencial de sufrir daños (físicos o mentales). Con frecuencia, el riesgo se asocia con una condición o actividad que, de no controlarse, puede producir una lesión o enfermedad. Identificar los riesgos y eliminarlos o controlarlos lo más pronto posible ayudará a evitar lesiones y enfermedades.³

Solicitud de Propuestas [Request for Proposal (RFP)]: Método de solicitud utilizado tanto en los procesos de licitación y contratación competitivos y no competitivos. La evaluación de propuestas y la selección de contratistas se basan en los criterios y factores de evaluación para la adjudicación de contratos según se establece en la Solicitud de Propuesta.

Subrecipientes/Contratistas del Programa: Se refiere a todos los Subrecipientes y Contratistas del Programa CDBG-DR de Vivienda, así como sus subcontratistas y los empleados del subrecipiente, contratistas y subcontratistas, incluidas las entidades que tienen una relación contractual con Vivienda para llevar a cabo un propósito público autorizado por ley.

³ <https://www.osha.gov/Publications/osh3071.pdf>

3 Responsabilidades de Vivienda

Esta sección le aplica a todas las áreas programáticas del Programa CDBG-DR, que incluye los Programas de Vivienda, Multisectoriales, Infraestructura y Desarrollo Económico, en los que la construcción formará parte de su implementación.

Vivienda ejercerá las siguientes responsabilidades de supervisión para la implementación del control de la seguridad en todos los programas, a través del Oficial de Seguridad de OSH del Programa CDBG-DR:

- Capacitar a los Oficiales de Seguridad del **Manejador del Programa** en cuanto a los requisitos de la Política de Seguridad y Salud Ocupacional;
- Colaborar y coordinar con PROSHA, según sea necesario;
- Exigir la rendición de informes de las Áreas Programáticas para asegurarse de que cumplan con los estándares de seguridad en consonancia con esta política y con PROSHA.
- Realizar evaluaciones de cumplimiento sobre asuntos de salud y seguridad que incluyan:
 - Una confirmación de que el personal **apropiado** en los **lugares** de trabajo ha recibido **las orientaciones adecuadas**;
 - Asegurar que se hayan establecido políticas y procedimientos de seguridad y que los subrecipientes y contratistas del Programa sigan dichas políticas y procedimientos;
 - Asegurar que los Oficiales de Seguridad del Área Programática estén cumpliendo con sus responsabilidades de acuerdo con lo dispuesto en el presente documento, así como con sus obligaciones contractuales; y
 - Visitar los lugares de trabajo para observar y documentar el cumplimiento con la Política de Seguridad y Salud Ocupacional y otros requisitos reglamentarios **locales y federales**.
- Supervisar la presentación de informes sobre accidentes y **cualquier investigación** de seguimiento hasta su conclusión, según lo exige PROSHA.
- Supervisar la evaluación y aprobación del Plan OSH y los planes de seguridad de los lugares de trabajo, según sea necesario; y
- Ayudar en el desarrollo de formularios y plantillas para realizar las actividades requeridas en esta Política de Seguridad y Salud Ocupacional.
- Exigir que todas las áreas programáticas se comprometan a garantizar que los Subrecipientes/Contratistas del Programa con discapacidades posean medios eficaces para comunicarse y que las áreas programáticas se comuniquen eficazmente con los Subrecipientes/Contratistas del Programa con discapacidades con respecto a las políticas y procedimientos de Vivienda, incluida esta Política de Seguridad y Salud Ocupacional. Todas las

notificaciones mencionadas en esta Política, incluidas las aprobaciones o denegaciones de solicitudes para comunicación eficaz, se proporcionarán en un formato alternativo, cuando así se soliciten.

Esta política no sustituye ni exime a los contratistas del estricto cumplimiento de sus obligaciones bajo la Ley PROSHA. Esta Política establece normas de seguridad para el cumplimiento con los proyectos subvencionados con fondos CDBG-DR de Vivienda.

4 Responsabilidades Generales del Programa R3

Esta sección es de aplicación a todos los Subrecipientes/Contratistas del Programa que son responsables de implementar el trabajo de construcción como parte del Programa R3. Ello incluye, pero no se limita a, los Gerentes de Construcción del Programa R3, **Manejadores** del Programa R3 y Contratistas de Evaluación Ambiental del Programa R3 que son responsables de promover y mantener un ambiente de trabajo seguro para sus empleados dentro de sus áreas de trabajo.

Se le dará prioridad a la prevención de accidentes de trabajo sobre cualquier otro objetivo. Se requiere que los subrecipientes y contratistas del Programa identifiquen todos los posibles riesgos antes de comenzar cualquier tarea o proyecto.

Para ajustarse a esta Política de Seguridad y Salud Ocupacional, los Gerentes de Construcción del Programa R3, **Manejadores** del Programa R3 y Contratistas de Evaluación Ambiental del Programa R3 y sus respectivos Oficiales de Seguridad:

- Cumplirán con entregar toda la documentación relacionada a la seguridad, según **requerido** por Vivienda;
- Cumplirán con todas las políticas y reglas aplicables establecidas por PROSHA así como **con las leyes** y reglamentos federales aplicables, lo que incluye, **pero no se limita a**, las relacionadas a los Reglamentos de Seguridad y Salud para la Construcción;
- **Pondrán a disposición del personal necesario** todo el equipo de protección personal **apropiado**, material de seguridad en el trabajo y equipo de primeros auxilios que sea apropiado para **el trabajo asignado**;
- Llevarán a cabo inspecciones frecuentes y prepararán un informe escrito para documentar los hallazgos;
- Proveerán orientaciones de seguridad a todo el personal y los mantendrán informados de cualquier cambio en las políticas;
- Someterán a Vivienda todos los informes y registros según sea requerido por PROSHA y Vivienda, en sus formularios designados; y
- Responderán y documentarán los accidentes siguiendo los protocolos establecidos en el plan de seguridad de la compañía, según aprobado por Vivienda o su Oficial de Seguridad.

5 Responsabilidades de Seguridad del Programa R3

5.1 Oficial de Seguridad del Manejador del Programa R3

El Oficial de Seguridad del Manejador del Programa tiene la responsabilidad de:

- Desarrollar, monitorear e implementar políticas y procedimientos de salud y seguridad para garantizar que los programas y proyectos se rijan por las leyes y reglamentos de salud y seguridad, con el fin de reducir o evitar riesgos, peligros y accidentes.
- Desarrollar, implementar y mantener un Plan OSH, así como otros planes, según se detallan más adelante, lo que puede incluir el Plan de Evacuación, Plan de Respuesta a Accidentes y Plan para el Manejo de Enfermedades Pandémicas.
- Realizar inspecciones no anunciadas en los lugares de proyectos para identificar posibles peligros, evaluar el riesgo, rendir informes, colaborar con los gerentes de construcción y velar por el cumplimiento de las políticas y reglamentos.
- Verificar que toda la información y los afiches requeridos por OSHA estén colocados en la entrada de cada lugar de trabajo y estén disponibles para todo el personal correspondiente.
- Trabajar con los Gerentes de Construcción y con Vivienda para facilitar que se corrijan todas las violaciones a las normas de seguridad que ocurran en los lugares de trabajo. Identificar y notificar inmediatamente a Vivienda toda violación grave o repetitiva que pueda presentar un riesgo inminente para un empleado de campo, antes de tomar medidas disciplinarias tales como cerrar el lugar de trabajo.
- Los Manejadores del Programa pueden solicitar que el Gerente de Construcción provea un reporte sobre por qué están ocurriendo violaciones de seguridad serias y/o repetitivas en el lugar de trabajo.
- Ofrecer orientaciones al personal correspondiente en cuanto a la Política de Seguridad y Salud Ocupacional de Vivienda, así como sobre las políticas y procedimientos de seguridad desarrollados por el Oficial de Seguridad del Manejador del Programa, de acuerdo con las directrices de Vivienda.
- Desarrollar el material de orientación y capacitación como parte del desarrollo de la Política de Seguridad y Salud Ocupacional. Dicho material deberá ser aprobado por el Oficial de Seguridad de OSH del Programa CDBG-DR.
- Llevar a cabo sesiones de orientación de seguridad programadas regularmente para asegurar que oportunidades de orientación y capacitación estén disponibles para el nuevo personal de construcción que trabaja en el lugar del proyecto. En ninguna circunstancia se permitirá que el personal nuevo comience a trabajar como empleado de campo en un proyecto de construcción sin completar el adiestramiento de seguridad.

- Documentar la fecha de la orientación de seguridad e incluir copias del material de orientación, hojas de asistencia y fotos, utilizando los formularios de Vivienda para la rendición de informes.
- Desarrollar políticas de seguridad que - luego de haber sido aprobadas por el Oficial de Seguridad de OSH del Programa CDBG-DR - se divulguen al nuevo personal de construcción y a otras personas que tienen acceso a los lugares de trabajo, como parte de sus sesiones de orientación y adiestramiento de seguridad. Ayudar a Vivienda en el desarrollo e implementación de nuevas políticas de seguridad según sea necesario.
- Realizar revisiones continuas del Análisis de Riesgos Laborales (**JHA**, por sus siglas en inglés), según corresponda. El Oficial de Seguridad del Manejador del Programa deberá proporcionar información al Gerente de Construcción sobre su Análisis de Riesgos Laborales antes de que el Gerente de Construcción pueda comenzar cualquier trabajo aprobado para el cual haya recibido un Aviso para Proceder (**NTP**, por sus siglas en inglés).
- Las sugerencias de revisión o asistencia técnica continuas deben estar incluidas en el reporte mensual del Manejador del Programa.
- Documentar todas las violaciones a las normas de seguridad, emitir recomendaciones para atender las violaciones, usar los formularios de incumplimiento para documentar las recomendaciones de medidas correctivas o llevar los casos de incumplimiento al equipo de Vivienda y mantener a Vivienda informada sobre todo incidente o accidente laboral, incluidos los relacionados con brotes de COVID-19, y enviar a Vivienda todos los documentos e informes relacionados con la seguridad, utilizando el Formulario de Seguimiento de Incidentes de Seguridad y Salud Ocupacional [OSH Incident Tracker Form] que está disponible en <https://app.smartsheet.com/b/form/0ace62ddd53248c985bbe220fcc483c8>.
- Supervisar y hacer recomendaciones al personal del Gerente de Construcción (CM) en lo concerniente a los requisitos, productos o materiales que deberán entregarse y prácticas de seguridad.
- Antes de comenzar cualquier trabajo, se deberá inspeccionar todo el equipo de protección personal (**PPE**, por sus siglas en inglés) y verificar que la selección y el uso de PPE sea adecuado para la tarea. Esto incluye el uso de botas o zapatos de trabajo con suela antideslizante y resistente a perforaciones.
- Redactar notificaciones sobre medidas correctivas para la aprobación de Vivienda en caso de surgir algún hallazgo de incumplimiento y para cumplir con los protocolos identificados en la sección sobre Incumplimiento, Medidas Correctivas y Penalidades de esta Política.
- Adoptar una postura proactiva para identificar situaciones de incumplimiento y señalar al Gerente de Construcción (CM) las posibles áreas del proyecto donde

ha habido incumplimiento y trabajar en colaboración con el Gerente de Construcción para recomendar medidas correctivas.

- Solicitar al Gerente de Construcción (CM) una copia de los hallazgos y penalidades de PROSHA.
- Solicitar de forma proactiva una copia del documento que evidencia la resolución de los hallazgos y/o las penalidades.
- Realizar la revisión y aprobación de las Hoja de Datos de Seguridad (**SDS**, por sus siglas en inglés) de cada compuesto químico que se utilizará en el proyecto.

5.2 Gerente de Construcción (CM) del Programa R3, Contratista General del Programa R3 y Oficial de Seguridad del Gerente de Construcción del Programa R3

El Oficial de Seguridad de Gerente de Construcción del Programa R3 será responsable de:

- Desarrollo, implementación y **mantenimiento del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional (OHS**, por sus siglas en inglés) y cualquier otro plan que se detalle a continuación, lo que puede incluir el Plan de Evacuación y Plan de Respuesta a Accidentes.
- Desarrollo y cumplimiento de los **protocolos de seguridad** relacionados con la seguridad y salud ocupacional para empleados de campo de construcción.
- Asegurarse de que la documentación reglamentaria relacionada con la seguridad y salud ocupacional esté accesible en el sitio de trabajo (ya sea en una carpeta o en un formato electrónico aceptable). Esto incluye, entre otros documentos, el Formulario OSHA 300A, el informe de accidente, la carpeta de hoja de datos de seguridad, comunicaciones de riesgos y etiquetas de advertencia.
- Asegurarse de que se proporcione equipo de protección personal (PPE) en buenas condiciones su personal en el lugar de trabajo y al personal de campo de sus subcontratistas antes de comenzar cualquier trabajo y verificar que la selección y el uso del equipo de protección personal sean adecuados para la tarea que se va a llevar a cabo.
- Analizar el riesgo de **accidentes e incidentes, seguir las métricas de accidentes e incidentes y tomar medidas correctivas** para prevenir accidentes e incidentes similares en el futuro.
- Preparar materiales y llevar a cabo **orientaciones de seguridad y charlas sobre seguridad ["Toolbox Chats"]** con los líderes de grupo del equipo de cumplimiento de seguridad y con los supervisores a cargo de los equipos de los subcontratistas, para asegurar la implementación de los procedimientos de seguridad y el conocimiento del Análisis de Riesgos Laborales.
- Asignar tareas y manejar el personal del equipo de cumplimiento de seguridad.

- Ayudar en la evaluación del equipo de cumplimiento de seguridad, el personal de seguridad y el desempeño diario.
- Identificar y **asignar recursos** para las actividades de seguridad y salud ocupacional.
- Completar un **Análisis de Riesgos Laborales antes de comenzar el proyecto** y enviar dicho análisis al Manejador del Programa para su revisión, asistencia técnica o para incorporar sus comentarios.
- Confirmar que todos los empleados correspondientes lean, discutan y firmen las hojas de análisis de riesgos y los Análisis de Riesgos Laborales antes de comenzar cualquier trabajo. Enviar los Análisis de Riesgos Laborales al Manejador del Programa (PM) para su revisión.
- Completar un **análisis de riesgos sobre asuntos reglamentarios de seguridad** y ocupacionales, mediante la identificación de riesgos y soluciones para su mitigación para cada tipo de proyecto.
- Recomendar, brindar asesoría y corregir situaciones como el experto en materia de asuntos de seguridad y salud ocupacional.
- Tener y tratar asuntos extraordinarios relacionados a la seguridad y la salud, que incluyen, pero sin limitarse a: entrega de documentos, planes de levantamiento de cargas, protocolos, eventos de alto riesgo, OSHA, PROSHA, equipo de protección personal e inspecciones de seguridad.
- Coordinar y asegurar **la entrega a tiempo de documentos de cumplimiento** de seguridad, incluido, entre otros, el plan de levantamiento de carga, evaluación de riesgo, informes de seguridad, reuniones periódicas sobre asuntos de seguridad, adiestramientos, retención de documentos, informes y certificaciones.
- Realizar charlas sobre seguridad con los jefes y supervisores para complementar las orientaciones sobre Seguridad y Salud Ocupacional, con el fin de mantener la seguridad como el elemento más importante para su personal de campo. Estas cortas reuniones de seguridad aumentan la conciencia del personal de campo sobre los peligros en el lugar de trabajo y las regulaciones de OSHA.
- Asegurarse y exigir que los subcontratistas también realicen charlas sobre seguridad con los jefes y supervisores como parte de sus responsabilidades de supervisión.
- Ayudar con las orientaciones y presentaciones para actividades de cumplimiento de seguridad.
- Promover prácticas responsables de seguridad y salud durante las fases de reducción, demolición, construcción, cierre y garantía de los proyectos del Programa R3.
- Asumir responsabilidad para la prevención, comunicación y corrección de asuntos de seguridad y salud durante todas las fases de los proyectos del Programa R3.

- Cuando Vivienda así lo recomiende, exigir al personal o a los subcontratistas que asistan a adiestramientos adicionales o reciban servicios de consultoría de PROSHA, para asegurarse de que puedan implementar eficazmente las prácticas de seguridad.
- Verificar que los empleados y los empleados de los subcontratistas estén en cumplimiento con los estándares establecidos por PROSHA y Vivienda, incluido el uso adecuado de equipo de protección personal requerido.
- Asegurarse de que el personal de campo del proyecto, así como el personal de campo del subcontratista, realicen de inmediato las correcciones señaladas por los oficiales de seguridad, incluidos los Manejadores del Programa.
- Ser responsable de la inspección y el mantenimiento programado de todas las herramientas y equipos que se utilizarán durante cualquier trabajo dentro y fuera del lugar del proyecto, y verificar que todo el equipo se utilice en cumplimiento con las certificaciones requeridas.
- Asegurarse de que los subcontratistas implementen las medidas correctivas señaladas por PROSHA, Vivienda y los Manejadores del Programa en cuanto a los requisitos aplicables de seguridad y salud ocupacional.
- Asegurarse de que se sigan los protocolos del Plan de Respuesta a Accidentes en caso de un accidente y que toda la documentación requerida se complete y se envíe a PROSHA y a Vivienda.
- Verificar que todos los empleados y los empleados de los subcontratistas tengan certificaciones y/o licencias válidas para el trabajo que se va a llevar a cabo.
- Presentar los informes que sean requeridos por la Política de Seguridad y Salud Ocupacional o PROSHA y completar informes semanales para Vivienda utilizando el formulario "OSH R3 Weekly Construction Manager Safety Report Submission Smartsheet", disponible en <https://app.smartsheet.com/b/form/db13b51a89574348adc94c56aa19257f>.
- Completar los protocolos identificados en la sección sobre Incumplimiento, Medidas Correctivas y Penalidades de la presente Política, en caso de que el Oficial de Seguridad del Manejador del Programa R3, el Oficial de Seguridad del Gerente de Construcción del Programa R3, o el Oficial de Seguridad de OSH del Programa CDBG-DR, identifique un hallazgo de incumplimiento.
- El Oficial de Seguridad del Gerente de Construcción deberá informar tanto a Vivienda como al Manejador del Programa (PM) y enviar una copia de sus hallazgos o de la penalidad impuesta, en caso de que PROSHA imponga alguna penalidad.
- Enviar al Manejador del Programa (PM) y a Vivienda una copia de los documentos que demuestren la resolución del hallazgo y/o la penalidad impuesta, tan pronto como se llegue a una decisión.

- Brindar **orientaciones** a todo el personal que corresponda en cuanto a la Política de Seguridad y Salud Ocupacional del Programa CDBG-DR de Vivienda, de acuerdo con las directrices de Vivienda, así como sobre todas las políticas y procedimientos de seguridad desarrollados por el Oficial de Seguridad de OSH del Programa CDBG-DR y el Oficial de Seguridad del **Manejador del Programa**. Asegurarse de que el Oficial de Seguridad del **Gerente de Construcción** y el Oficial de Seguridad del **Manejador del Programa** o su representante hayan capacitado al personal en cuanto a las políticas y procedimientos de seguridad establecidos en el Plan OSH.
- Programar **sesiones periódicas de orientación** y capacitación sobre seguridad para asegurar que **oportunidades de orientación y capacitación estén disponibles**, según sean necesarias. En ningún caso se permitirá que el personal **de campo** nuevo comience a trabajar en un proyecto de construcción sin haber completado el adiestramiento de seguridad en coordinación con el Oficial de Seguridad del **Manejador del Programa**.
- **Documentar la fecha de la orientación sobre seguridad, el material de capacitación de la orientación, la hoja de asistencia y las fotos, utilizando los formularios provistos por Vivienda para rendición de informes.**
- Llevar a cabo la presentación; **en caso de que** no pueda estar presente, el Oficial de Seguridad del **Manejador del Programa** puede **ofrecer** el adiestramiento o, como último recurso, el Oficial de Seguridad de OSH del Programa CDBG-DR puede brindar asistencia.

5.3 Empleados de Construcción

Todos los empleados de campo de construcción deben:

- Usar el equipo de protección personal **adecuado** requerido;
- Cumplir con los estándares establecidos de seguridad y salud;
- Llevar a cabo todo el trabajo de una manera segura;
- Notificar a su supervisor inmediatamente en caso de un accidente;
- Identificar los riesgos en su área de trabajo antes de comenzar cualquier trabajo y notificar a su supervisor sobre cualquier riesgo no documentado;
- Mantener su área de trabajo limpia y organizada para evitar accidentes;
- Obedecer los letreros relacionados con la salud y seguridad ocupacional; y
- Cumplir con los estándares mínimos y los requisitos generales que se describen en la sección sobre Requisitos Capacitación y Orientación del Programa R3 de esta Política.

5.4 Contratistas de Evaluación Ambiental

El **Contratista** de Evaluación Ambiental tiene la responsabilidad de:

- Desarrollar, monitorear e implementar políticas y procedimientos de salud y seguridad para garantizar que los programas y proyectos se rijan por las leyes y reglamentos de salud y seguridad, con el fin de reducir o evitar riesgos, peligros y accidentes.
- Desarrollar, implementar y mantener un Plan OSH, así como otros planes según se detallan más adelante, lo que puede incluir el Plan de Evacuación, Plan de Respuesta a Accidentes y Plan para el Manejo de Enfermedades Pandémicas, según corresponda.
- Mantener protocolos de seguridad en los lugares de proyectos para identificar posibles peligros, evaluar el riesgo, rendir informes y velar por el cumplimiento de políticas y reglamentos, según identificados por los Gerentes de Construcción y los Manejadores de los Programas.
- Asegurar que se corrijan todas las violaciones a las normas de seguridad en coordinación con los Gerentes de Construcción y los Manejadores de los Programas, y completar las correcciones que sean necesarias.
- Ofrecer orientaciones sobre seguridad al personal correspondiente en cuanto a la Política de Seguridad y Salud Ocupacional de Vivienda, así como sobre las políticas y procedimientos de seguridad desarrollados por el Oficial de Seguridad del Programa, de acuerdo con las directrices de Vivienda. Como mínimo, un Oficial de Seguridad del Manejador del Programa debe revisar el material de orientación y capacitación como parte del desarrollo de las políticas de seguridad y dicho material debe ser aprobado por el Oficial de Seguridad de OSH del Programa CDBG-DR.
- Implementar e inspeccionar el equipo de protección personal antes de comenzar cualquier trabajo y verificar que la selección y el uso del equipo de protección personal sean adecuados para la tarea. Esto incluye el uso de las botas o zapatos de trabajo con suela antideslizante y resistente a perforaciones.
- Asegurarse de que el personal conozca los protocolos de seguridad en el campo.
- Documentar la fecha de la orientación y adiestramiento de seguridad impartido al personal.
- Desarrollar políticas de seguridad que - luego de haber sido aprobadas por el Oficial de Seguridad de OSH del Programa CDBG-DR de Vivienda- se divulguen al nuevo personal de construcción y a otras personas que tienen acceso a los lugares de trabajo, como parte de sus sesiones de orientación y adiestramiento de seguridad.
- Realizar sesiones de orientación y capacitación de seguridad periódicamente para asegurar que otras personas que tienen acceso a los lugares de trabajo cumplan con los protocolos de seguridad en el lugar y el uso de equipo de protección personal adecuado.

- Documentar todas las violaciones a las normas de seguridad, medidas disciplinarias y accidentes laborales y enviar a Vivienda todos los documentos e informes relacionados con la seguridad.
- **Contestar** las cartas relacionadas **con** medidas correctivas en caso de algún hallazgo y cumplir con los protocolos identificados en la sección sobre Incumplimiento, Medidas Correctivas y Penalidades de esta Política.
- Adoptar una postura proactiva para identificar situaciones de incumplimiento y señalar al Gerente de Construcción (CM) las posibles áreas del proyecto donde ha habido incumplimiento.

6 Requisitos de orientación y capacitación

Esta sección les aplica a todas las áreas programáticas del Programa CDBG-DR, que incluye los Programas de Vivienda, Multisectoriales, Infraestructura y Desarrollo Económico, en los que la construcción formará parte de su implementación.

Todos los Subrecipientes/Contratistas del Programa deberán asistir a una orientación inicial sobre seguridad presentada por Vivienda antes de comenzar a trabajar en sus respectivos programas, con el propósito de recibir información sobre sus responsabilidades en torno a la seguridad y cómo implementar esta política. Toda persona cuyos deberes incluyen trabajar regularmente en un proyecto de construcción o acceder al lugar de un proyecto de construcción tendrán que participar en una orientación de seguridad.

El Oficial de Seguridad de OSH del Programa CDBG-DR llevará a cabo la capacitación inicial **de seguridad del programa**. El personal de seguridad y el equipo de implementación del programa a cargo de la supervisión del programa deben asistir a la orientación para familiarizarse con los requisitos de sus respectivas áreas programáticas. De contratarse personal adicional o personal nuevo, los Subrecipientes/Contratistas del Programa deberán asegurarse de notificar a Vivienda sobre dicho personal para que se le provea adiestramiento.

El Programa R3 **prevé que** habrá una rotación constante de personal a lo largo de las actividades de construcción del Programa CDBG-DR. Por lo tanto, las sesiones de orientación y capacitación sobre seguridad para el Programa R3 se llevarán a cabo con regularidad para capacitar al nuevo personal de construcción **en el lugar del proyecto**. El Oficial de Seguridad del **Manejador del Programa** y el Oficial de Seguridad **del Gerente** de Construcción celebrarán sesiones de orientación y capacitación sobre seguridad con regularidad para asegurar la disponibilidad de oportunidades de capacitación según sea necesario. En ningún caso se permitirá que el personal nuevo **que trabaja en el proyecto como empleado a tiempo completo** comience a trabajar en un proyecto de construcción sin haber completado la orientación **inicial** de

seguridad. Los centros de trabajo son responsables de realizar orientaciones continuas, y de ofrecer charlas sobre seguridad posteriormente.

Todos los Subrecipientes/Contratistas de Programa además tendrán que cumplir con 29 C.F.R. § 1926.21(b)(2) sobre Entrenamientos de Seguridad y Educación. El patrono deberá instruir a cada empleado en el reconocimiento y la evitación de condiciones inseguras y las regulaciones aplicables a su entorno de trabajo para controlar o eliminar cualquier peligro u otra exposición a enfermedades o lesiones y será responsable de supervisar directamente a sus empleados y a los empleados de sus subcontratistas.

6.1 Requisitos mínimos de las orientaciones de seguridad y salud ocupacional

Las orientaciones de seguridad y salud ocupacional son para el personal de campo que trabaja diariamente en el proyecto. Como mínimo, las orientaciones de seguridad deben cumplir con los siguientes requisitos generales, entre otros:

- Todo trabajo debe cumplir con los códigos y normas establecidos por la OSHA.
- Cumplir con la documentación requerida y solicitada por Vivienda.
- Mantener políticas y procedimientos sobre cómo se implementarán las normas de seguridad.
- Implementar reuniones sobre seguridad en el lugar de la construcción.
- Repasar la política y los procedimientos de seguridad antes de comenzar el trabajo.
- Discutir el Análisis de Riesgos Laborales antes de comenzar la fase de construcción y según se describe específicamente en las respectivas áreas programáticas.
- Inspeccionar el equipo de protección personal antes de su uso y utilizarlo en todo momento según corresponda para el trabajo que se lleva a cabo.
- Los reglamentos de OSHA prohíben el uso de teléfonos celulares en los lugares de construcción, 29 C.F.R. §1926.1417(d), pero también existe riesgo con cualquier equipo peligroso. Por consiguiente, se debe prohibir la operación activa de teléfonos móviles durante el uso de equipo de construcción. El uso de teléfonos móviles en las áreas de trabajo está prohibido y solo deberá permitirse en las áreas designadas.
- Se prohíbe fumar en los proyectos de construcción, de conformidad con la Ley 66 de 2 de marzo de 2006, según enmendada, 24 L.P.R.A. §891 *et seq.*, conocida como la "Ley para Reglamentar la Práctica de Fumar en Lugares Públicos y Privados" (Ley 66).
- No se permite el uso, posesión o distribución de drogas y alcohol ni estar bajo los efectos de las drogas o el alcohol en el lugar de trabajo.
- Se prohíbe tener armas de fuego en los predios del proyecto.

- Al realizar trabajos en altura, los trabajadores deberán utilizar un arnés de seguridad para evitar todo tipo de lesiones o accidentes.
- Se prohíbe el uso de artículos de joyería o accesorios que supongan un peligro en el área de trabajo.
- Solo se permite el consumo de alimentos en las áreas designadas. El área debe estar separada del área de construcción.
- El contratista proporcionará agua potable para el consumo de sus empleados, además de vasos desechables y zafacones para desechar los vasos usados. Se recomienda tener consideración con el medio ambiente y optar por utilizar vasos de papel, que son menos nocivos para el medio ambiente que los vasos de poliestireno ("styrofoam").
- Nadie deberá tomar directamente del recipiente de agua ni compartir los vasos;
- Se deberá asignar un punto de encuentro en cada lugar de trabajo, el cual deberá estar claramente identificado en el Plan de Seguridad y el Plan de Respuesta a Accidentes.
- Deberá haber un extintor disponible en el área de trabajo.
- Cumplir con la inspección anual de OSHA y las inspecciones de Vivienda, así como la rendición de informes.
- Asegurarse de contar con equipo de protección personal adicional.
- Incluir un kit de primeros auxilios en el área de trabajo.
- En caso de un accidente, se deberá notificar de inmediato a los recipientes correspondientes y a Vivienda, así como su equipo de trabajo.

Una vez que el personal haya completado exitosamente la orientación y el adiestramiento de seguridad, el Oficial de Seguridad del Programa/Proyecto completará los requisitos de retención de documentos y lo informará en el sistema de seguimiento de Vivienda, además de compartir la información sobre la orientación con los Manejadores del Programa. Vivienda ha establecido un formulario de seguridad para presentar los Informes sobre la Orientación de Seguridad, el cual está disponible en <https://app.smartsheet.com/b/form/57acdb8901394c1ca86339acae331e6b>. Se espera que los contratistas utilicen el formulario en línea para completar los datos y anejar la documentación de apoyo.

Los participantes cuya asistencia a las orientaciones haya sido confirmada deberán recibir un certificado que podrá ser verificado en el campo y por cualquier otro Gerente de Construcción, en caso de que el empleado trabaje con más de un Gerente de Construcción.

6.2 Charlas de seguridad

Como parte de sus técnicas de planificación de tareas, se deben realizar charlas sobre seguridad como una de las mejores prácticas, a discreción del Contratista del Programa o del Gerente de Construcción, para reforzar las orientaciones iniciales sobre seguridad y salud ocupacional con los jefes, supervisores y el personal de campo, así como complementar las orientaciones de seguridad y salud ocupacional para mantener la seguridad como una prioridad. Estas reuniones breves de seguridad (de 10 a 15 minutos de duración), cuyo contenido está previamente escrito y que son celebradas por una persona competente, aumentan la conciencia de los empleados sobre los riesgos en el lugar de trabajo y las regulaciones de la OSHA. Éstas pueden ser llevadas a cabo por una persona competente, como un supervisor, un ingeniero o los Oficiales de Seguridad. Las charlas de seguridad pueden incluir temas tales como el equipo de protección personal, la protección contra caídas y prevención de caídas, protección contra incendios y prevención de incendios, procedimientos de cierre y etiquetado, seguridad en el uso de andamios, seguridad de las herramientas y equipos portátiles, seguridad de las escaleras, seguridad eléctrica, protección auditiva, etiquetas de advertencia de sustancias químicas, monóxido de carbono y uso de montacargas, entre otros. La OSHA cuenta con una Guía de Publicaciones que puede utilizarse como referencia: <https://www.osha.gov/Publications/osha3252.pdf>.

La documentación de apoyo relacionada con estas charlas puede incluirse en los informes semanales. No obstante, el Contratista del Programa o el Gerente de Construcción serán responsables de proporcionar estos documentos a PROSHA cuando sea necesario.

6.3 Retención de documentos sobre materiales de orientación y documentos del lugar de trabajo

Los Subrecipientes/Contratistas del Programa deberán retener la documentación que demuestre que se impartieron las orientaciones requeridas, de conformidad con las disposiciones sobre retención de documentos establecidas en sus respectivos acuerdos. Todo el personal que recibió capacitación recibirá un certificado, sello o algún símbolo visual que los identifique y que se pueda verificar fácilmente en el campo.

Todos los Subrecipientes/Contratistas del Programa deberán presentar a Vivienda copias digitales de:

- Materiales de orientación/capacitación, antes de impartir la sesión de orientación o capacitación, con tiempo razonable para que Vivienda pueda revisar los materiales (por lo menos **tres (3) días laborables** antes de la fecha del adiestramiento u orientación);

- Las listas del personal invitado a la orientación o adiestramiento (por lo menos **un (1) día laborable** antes de la fecha de la orientación o adiestramiento);
- Una copia de la lista final de asistencia con el total de participantes que completaron la orientación o adiestramiento, cuya asistencia fue verificada y quienes recibieron un sello o un marcador visual que confirma su cumplimiento, si corresponde (en un plazo de **siete (7) días laborables** luego de la fecha de la orientación o adiestramiento).

Los documentos que deberán retenerse en los sitios de trabajo (ya sea en una carpeta o en un formato digital, como un código QR) incluyen:

- Plan OSH de Seguridad y Salud Ocupacional
- Análisis de Riesgos Laborales
- Plan OSH para el Manejo del Covid-19
- Plan OSH de Respuesta a Accidentes/Incidentes
- Plan OSH de Emergencia y **Desalojo** (en caso de huracanes, terremotos, pandemias)
- Hojas de Datos de Seguridad
- Plan OSH de Demolición (si corresponde)
- Plan OSH de Seguridad Eléctrica (si corresponde)
- Plan OSH de Levantamiento de Carga (si corresponde)

Además, deberán referirse a los requisitos esbozados en la **Política sobre Manejo, Administración y Accesibilidad de Documentos del Programa CDBG-DR (Política RKMA**, por sus siglas en inglés), que aplican a los distintos tipos de registros generados en los archivos de las subvenciones de los programas; independientemente de si forman parte de una actividad o programa ,según se describe en el Plan de Acción de Vivienda y todas sus enmiendas subsiguientes. La Política RKMA del Programa CDBG-DR y las Políticas Generales del Programa CDBG-DR están disponibles en inglés y en español en <https://cdbg-dr.pr.gov/en/resources/policies/general-policies/> y <https://cdbg-dr.pr.gov/recursos/politicas/politicas-generales/>.

6.4 Normas adicionales

Los Subrecipientes/Contratistas del Programa deben comunicarse con PROSHA dentro de los **sesenta (60) días** posteriores a la firma del Contrato con Vivienda, para solicitar capacitación sobre los estándares de seguridad y salud ocupacional que deben implementarse durante el curso del Proyecto de Construcción. Los Subrecipientes/Contratistas del Programa están legalmente obligados a cumplir y mantener los requisitos estatales y federales y deberán proporcionar evidencia de cumplimiento con lo anterior a Vivienda dentro de los **treinta (30) días** posteriores a la capacitación de sus trabajadores **de campo**.

6.5 Empleo y seguridad de menores

La Ley de Empleo de Menores de Puerto Rico, Ley Núm. 230 del 12 de mayo de 1942, 29 L.P.R.A. § 431 *et seq.*, establece, entre otras cosas, los días y las horas en los que los menores entre las edades de catorce (14) y dieciocho (18) años pueden trabajar y ser empleados, así como cuándo se permitirá o tolerará que trabajen en una ocupación lucrativa. La Ley también detalla los períodos de trabajo continuo y las horas de comida. Los patronos deberán contar con un permiso especial o un certificado de empleo emitido por el Departamento del Trabajo y Recursos Humanos de Puerto Rico por cada menor entre las edades de catorce (14) y dieciocho (18) años a los que haya dado empleo.⁴ La Ley también dispone las distintas ocupaciones en las cuales un menor no puede ser empleado. Asimismo, el patrono debe colocar una lista de los menores que trabajan en su empresa en un lugar visible del área de trabajo, además de su horario de trabajo, la cantidad máxima de horas que los menores pueden trabajar en un día y el horario para el período para tomar alimentos. La Ley define las penalidades que enfrentarán los patronos que violen cualquiera de sus disposiciones.

La División de Salarios y Horas (**WHD**, por sus siglas en inglés) del Departamento del Trabajo de Estados Unidos administra las disposiciones relacionadas con el trabajo de menores de la Ley de Normas Razonables de Trabajo de 1938 (**FLSA**, por sus siglas en inglés), según enmendada, 29 U.S.C. § 201, *et seq.*, 29 C.F.R. § 570.1-142. Para proteger a los trabajadores jóvenes contra trabajos peligrosos, la Ley FLSA estipula una edad mínima de 18 años para ocupaciones que el Secretario del Trabajo de los Estados Unidos ha determinado y ha declarado que son particularmente peligrosas o perjudiciales para la salud o el bienestar de menores de dieciséis (16) y diecisiete (17) años. Las órdenes de ocupaciones peligrosas son el medio a través del cual se declara que una ocupación es particularmente peligrosa para los menores. Desde 1995, la promulgación y enmienda de las órdenes de ocupaciones peligrosas se ha efectuado bajo la Ley de Procedimiento Administrativo (APA, por sus siglas en inglés), 5 U.S.C. 551, *et seq.* El efecto de estas órdenes es aumentar a dieciocho (18) años la edad mínima para trabajar en las ocupaciones declaradas como peligrosas.

Hasta el momento, se han emitido **diecisiete** (17) órdenes, publicadas en 29 C.F.R. § 570.50-68, bajo la Ley FLSA, 29 C.F.R. §570.120, las cuales se enumeran a continuación.

§ 570.50	Generales
§ 570.51	Ocupaciones relacionadas con plantas o establecimientos que fabrican o almacenan explosivos o artículos que contienen componentes explosivos (Orden 1).
§ 570.52	Ocupaciones de conductores de vehículos de motor y ayudante externo de vehículo de motor (Orden 2).
§ 570.53	Ocupaciones en minas de carbón (Orden 3).

⁴ Véase 29 C.F.R. § 570.5 para obtener información sobre las directrices federales sobre los certificados de edad que los patronos deben mantener en sus archivos y el efecto de dichos certificados.

§ 570.54	Ocupaciones relacionadas con la extinción de incendios y la prevención de incendios forestales, ocupaciones relacionadas con operaciones de extracción de madera, ocupaciones del servicio forestal, ocupaciones relacionadas con operaciones de tala y ocupaciones relacionadas con la operación de un aserradero, tornos, máquinas para fabricar tejas de madera o tonelería (Orden 4).
§ 570.55	Ocupaciones relacionadas con la operación de máquinas motorizadas de carpintería (Orden 5).
§ 570.57	Exposición a sustancias radioactivas y a radiaciones ionizantes (Orden 6).
§ 570.58	Ocupaciones relacionadas con la operación de mecanismos de elevación motorizados (Orden 7).
§ 570.59	Ocupaciones relacionadas con la operación de máquinas para el conformado, perforación y corte de metales (Orden 8).
§ 570.60	Ocupaciones relacionadas con operaciones mineras, aparte de la minería de carbón (Orden 9).
§ 570.61	Ocupaciones relacionadas con la operación de máquinas procesadoras de carne y ocupaciones que conllevan la matanza de animales para la producción de carne y el empaclado, procesamiento o extracción de carnes y aves.
§ 570.62	Ocupaciones relacionadas con la operación de máquinas de panadería (Orden 11).
§ 570.63	Ocupaciones relacionadas con la operación de embaladoras, compactadoras y productos de papel (Orden 12).
§ 570.64	Ocupaciones relacionadas con la manufactura de ladrillos, azulejos y productos análogos (Orden 13).
§ 570.65	Ocupaciones relacionadas en la operación de sierras circulares, sierras de cinta, cizallas de guillotina, sierras de cadena, sierras alternantes, trituradoras de madera y discos segadores abrasivos (Orden 14).
§ 570.66	Ocupaciones relacionadas con la demolición y desguace de buques (Orden 15).
§ 570.67	Ocupaciones relacionadas con operaciones de techado o trabajos relacionados con techos (Orden 16).
§ 570.68	Ocupaciones relacionadas con operaciones de excavación (Orden 17).

7 Requisitos de documentación

Esta sección les aplica a todas las áreas programáticas del Programa CDBG-DR, que incluye los Programas de Vivienda, Multisectoriales, Infraestructura y Desarrollo Económico, en los que la construcción formará parte de su implementación.

7.1 Plan de Seguridad y Salud Ocupacional (OSH)

Se requiere que todos los contratistas tengan un Plan OSH y se aseguren de que sus políticas y procedimientos se cumplan en sus áreas de trabajo.

Se proporcionarán los documentos iniciales a los centros de trabajo. Estos documentos incluyen:

- Plan OSH de Seguridad y Salud Ocupacional
- Análisis de Riesgos Laborales
- Copias de las certificaciones de los Oficiales de Seguridad
- OSHA 300A
- Plan OSH para el Manejo del Covid-19
- Plan OSH para Respuesta a Accidentes/Incidentes
- Plan OSH de Emergencias (en caso de huracanes, terremotos y pandemias)
- Plan OSH de Desalojo
- Hojas de Datos de Seguridad
- Plan OSH de Demolición (si corresponde)
- Plan OSH de Seguridad Eléctrica (si corresponde)
- Plan OSH de Levantamiento de Carga (si corresponde)

Los contratistas deben presentar la siguiente información utilizando el formulario de Vivienda para presentación de documentos, "PRDOH OSH Initial & Amended Safety Documents Submission Form", el cual está disponible en <https://app.smartsheet.com/b/form/c74fa7aa2e1648f294b0e6cfae86bc1>. Si se realizan enmiendas a estos documentos, los contratistas deben utilizar dicho formulario para presentar copias de los documentos enmendados.

El Plan OSH de cada contratista debe cumplir con las reglas y reglamentos establecidos por ley y por PROSHA, y también seguir las guías y requisitos de esta Política de Seguridad y Salud Ocupacional.

Los siguientes son los componentes mínimos que debe tener un Plan OSH:

- Política de seguridad de la compañía
- Responsabilidades del equipo de trabajo
- Objetivos del Plan
- Protocolos de orientación de personal
- Uso de equipo de protección personal
- Letreros en áreas de trabajo
- Charlas de seguridad
- Inspecciones de seguridad
- Política de lugar de trabajo libre de drogas
- Control de materiales peligrosos y uso de las hojas de datos de seguridad

- Seguridad contra incendios
- Procedimientos de primeros auxilios
- Protección ambiental
- Trabajos de hormigón
- Certificaciones de equipo de trabajo
- Uso de plataformas y andamios
- Manejo de escaleras
- Seguridad eléctrica
- Cierre y Etiquetado (**LOTO**, por sus siglas en inglés)
- Excavaciones y zanjas
- Salud e higiene personal
- Organización y limpieza en el lugar de trabajo

7.2 Plan de Respuesta a Accidentes

Todos los proyectos deberán tener establecido un Plan de Respuesta a Accidentes con protocolos sobre cómo van a responder a una lesión, fatalidad o daño causado. El Plan detallará la manera en que se investigarán y documentarán los accidentes y cómo se transmitirá la información y documentación requerida a Vivienda o su representante.

El Plan de Respuesta a Accidentes indicará los pasos y las medidas que los Subrecipientes/Contratistas del Programa y su personal tomarán en caso de un accidente, lo que incluye, sin limitarse a esto:

- Notificar inmediatamente al Supervisor o Manejador del Programa (PM);
- Coordinar la atención médica, de ser necesaria, para atender una lesión;
- Si el accidente es grave, coordinar el traslado de la(s) persona(s) lesionada(s) a una instalación médica;
- Notificar al contacto de emergencia de la(s) persona(s) lesionada(s) que esté en el expediente de la compañía;
- Notificar al Oficial de Seguridad de OSH del Programa CDBG-DR tan pronto sea posible y no más tarde de **cuatro (4) horas** luego el accidente;
- Todo patrono debe notificar al Secretario del Trabajo o a la persona designada por él/ella cuando un accidente grave o fatal ocurra dentro de las **ocho (8) horas** siguientes al accidente. El Secretario determinará el método de notificación. Véase la Sección 6(d) de la Ley 16, 29 L.P.R.A. § 361e.
- Determinar las causas del accidente y evaluar posibles medidas correctivas;
- Enviar por correo electrónico al Oficial de Seguridad de OSH del Programa CDBG-DR una copia digital del informe de accidente dentro de **ocho (8) horas** luego del accidente o tan pronto como sea posible;
- El informe incluirá todas las pólizas de seguro, incluida la póliza estatal, local, de contratista y de subcontratista, según requerido; y

- Comunicar a los empleados el accidente y tomar medidas correctivas para mitigar los peligros relacionados.

Vivienda ha establecido un formulario de seguridad, que está disponible en <https://app.smartsheet.com/b/form/0ace62ddd53248c985bbe220fcc483c8>, para proporcionar una copia digital del informe de accidente/incidente y los documentos de apoyo pertinentes. Se espera que los contratistas notifiquen por teléfono al equipo de seguridad de Vivienda, actualicen la información por correo electrónico y completen el envío del informe de acuerdo con las directrices antes indicadas.

7.3 Plan de Emergencia

Los Subrecipientes/Contratistas del Programa tendrán un Plan de Emergencia aprobado por el Oficial de Seguridad de OSH del Programa CDBG-DR. El plan cubrirá las medidas que se deberán tomar en caso de un desastre natural, localizar a todos los empleados durante una emergencia, labores de rescate y atención médica, procedimientos para reportar emergencias y planes de contingencia para reanudar las labores lo antes posible.

Se debe informar a todos los empleados sobre este Plan de Emergencia durante la orientación y adiestramiento. El Plan de Emergencia también incluirá toda la información crítica de contacto para servicios de emergencia, personal designado como personal de emergencia, y los recursos y herramientas disponibles durante la respuesta activa a una emergencia. El Plan de Emergencia debe incluir una evaluación de riesgos, mapas de salida y un desglose de los recursos públicos disponibles para asistencia. Los Subrecipientes/Contratistas del Programa deberán mantener registros de la orientación y adiestramiento impartido a los empleados con respecto al Plan de Emergencia.

7.4 Plan de Desalojo

Los Subrecipientes/Contratistas del Programa dispondrán de un plan de desalojo aprobado por Vivienda, con los procedimientos que deberán seguirse en caso de una emergencia o desastre mayor. Un plan de desalojo aceptable garantiza la reducción de lesiones y daños a la propiedad, al tener procedimientos claros y efectivos que puedan coordinarse y ejecutarse eficientemente.

Vivienda señala que la delegación de responsabilidades es fundamental para un plan de desalojo eficaz. Todos los empleados, gerentes, supervisores y demás personal que se encuentra rutinariamente en el lugar del proyecto deben recibir adiestramiento sobre el plan. Las tareas deben delegarse a personas responsables y se debe informar e impartir adiestramiento a otros empleados en cuanto a dicha delegación.

Para que un plan de **desalojo** esté en cumplimiento, debe satisfacer los siguientes requisitos mínimos:

- Educación y adiestramiento sobre el plan de **desalojo**. Las responsabilidades deben delegarse por escrito y todos los empleados deben tener conocimiento de estas.
- Cuando corresponda, se establecerá un lugar de encuentro que quede suficientemente distante del área de trabajo, para proteger a los empleados contra lesiones. Se debe llevar a cabo un conteo en el lugar de encuentro para contabilizar a todos los empleados.
- Deberá utilizarse un sistema de alerta, como un megáfono, un sistema de altavoz o radio, para comunicarse eficazmente con todo el personal presente en el lugar en caso de una emergencia.
- La información de contacto de emergencia debe estar fácilmente disponible, y un empleado designado será responsable de contactar los servicios de emergencia adecuados para responder a la emergencia y a cualquier lesión.
- Los supervisores del proyecto serán responsables de garantizar que todos los empleados sean contabilizados tras **desalojar** una zona de trabajo.

7.5 Plan para el Manejo de Enfermedades Pandémicas

Debido al aumento de las enfermedades infecciosas, entre ellas la influenza, el micoplasma y la enfermedad del Coronavirus de 2019 (COVID-19), todas las entidades involucradas en la implementación de programas CDBG-DR deben seguir las directrices que se indican en el sitio web oficial del Departamento de Seguridad Nacional de Estados Unidos con respecto a las medidas preventivas que se deben implementar antes y durante un brote, epidemia o pandemia, así como las directrices incluidas en contenidos relacionados. Para obtener más información, visite <https://www.ready.gov/pandemic> (en inglés) o <https://www.ready.gov/es/pandemic> (en español).

7.5.1 Enfermedad del coronavirus 2019 (COVID-19)

Debido a la reciente pandemia del COVID-19, el Gobierno de Puerto Rico estableció y mantiene en vigor varias órdenes ejecutivas para ofrecer orientación sobre el manejo de la pandemia y cómo mitigar el contagio. Estas órdenes ejecutivas se aplican a todas las áreas programáticas del Programa CDBG-DR, lo que incluye, sin limitarse a esto, a los Subrecipientes/Contratistas del Programa que trabajan en los programas. **La primera Orden Ejecutiva promulgada se enumera a continuación.**

OE-2020-020	Orden Ejecutiva de la Gobernadora de Puerto Rico, Hon. Wanda Vázquez Garced, para declarar un estado de emergencia ante el inminente impacto del coronavirus (COVID-19) en nuestra Isla.
12 de marzo de 2020.	

El 1 de mayo de 2020, la gobernadora Wanda Vázquez Garced promulgó la Orden Ejecutiva **OE-2020-038** para reactivar la economía de Puerto Rico.⁵ De acuerdo con las directrices de dicha Orden Ejecutiva, la reapertura se llevaría a cabo por fases. Debido a que representa un riesgo mínimo de contagio, el sector de la construcción reanudaría sus operaciones a partir del **11 de mayo de 2020**, siempre y cuando se adoptaran medidas de seguridad para mitigar el riesgo de contagio y proteger la salud pública de acuerdo con las directrices de la Orden Ejecutiva.

Los contratistas deben consultar periódicamente las nuevas órdenes ejecutivas para entender e implementar dichas órdenes y otros estatutos que afectan la implementación de los planes de Seguridad y Salud Ocupacional en los proyectos financiados con fondos CDBG-DR. Para ver esta y todas las Órdenes Ejecutivas emitidas, puede acceder a: <https://www.estado.pr.gov/en/executive-orders/> o <http://www.lexjuris.com/Ordenes/Index.htm>.

Además, Vivienda recomienda que todos los Subreceptores/Contratistas del Programa consulten las Recomendaciones de la Asociación de Constructores de Puerto Rico con respecto a la seguridad en proyectos de construcción y el brote del COVID-19. Esta información está disponible en inglés en: <https://www.constructorespr.com/wp-content/uploads/2020/05/COVID-19-Construction-Jobsite-Safety-Rev-3-5-1-2020-f.pdf>.

De igual forma, Vivienda recomienda que todos los que trabajan en la implementación del Programa R3 se refieran a las siguientes guías de la OSHA:

- Guía sobre la preparación de los lugares de trabajo para el COVID-19, disponible en inglés y en español en: <https://www.osha.gov/Publications/OSHA3990.pdf> y <https://www.osha.gov/Publications/OSHA3992.pdf>.
- Medidas para Prevenir la Exposición de los Trabajadores al Coronavirus (COVID-19), disponible en inglés y en español en: <https://www.osha.gov/Publications/OSHA3989.pdf> y <https://www.osha.gov/Publications/OSHA3991.pdf>.
- Guía sobre la Preparación del Personal de la Industria de Construcción para el Virus COVID-19, disponible en inglés y en español en: <https://www.osha.gov/Publications/OSHA4000.pdf> y <https://www.osha.gov/Publications/OSHA4001.pdf>.

Se puede obtener orientación adicional para todos los sectores no relacionados con la industria de la construcción, en inglés y en español, en:

⁵ <http://www.lexjuris.com/Ordenes/OE-2020-038-Eng.pdf>

<https://www.osha.gov/SLTC/covid-19/> y en <https://www.osha.gov/coronavirus>. El Departamento del Trabajo y Recursos Humanos de Puerto Rico⁶ publicará protocolos o planes para la mitigación de riesgos.

Los recipientes de fondos CDBG-DR y los contratistas deben consultar las guías antes mencionadas y seguir las instrucciones que se imparten en las órdenes ejecutivas y otros reglamentos y deben coordinar la orientación con sus Oficiales de Seguridad y con el Oficial de Seguridad de OSH del Programa CDBG-DR, así como con el personal de las áreas programáticas. Las áreas programáticas también pueden ofrecer orientación adicional con relación a la implementación y actualización de planes para manejar el COVID-19.

Todos los contratistas que operan negocios exentos del cierre o que van a reiniciar sus operaciones tienen que cumplir con los parámetros establecidos por el Gobierno de Puerto Rico, incluida la presentación del Plan para el Manejo del COVID-19, la Autocertificación del Departamento del Trabajo y Recursos Humanos y una copia del mensaje de correo electrónico enviado a PROSHA. Estos documentos deben enviarse a Vivienda utilizando el formulario de seguridad establecido, que está disponible en: <https://app.smartsheet.com/b/form/dccf9fcf0bd24616927fb6c0837cea8e>.

Además, antes de comenzar las operaciones, los empleados deben recibir capacitación, orientaciones, certificaciones y supervisión continua sobre las nuevas medidas de seguridad, todo esto de acuerdo con las disposiciones y requisitos gubernamentales según notificados y enmendados mediante Órdenes Ejecutivas. Se deberán proporcionar copias de dichos adiestramientos y certificaciones al Oficial de Seguridad de OSH del Programa CDBG-DR, utilizando la hoja que está disponible en: <https://app.smartsheet.com/b/form/57acdb8901394c1ca86339acae331e6b>.

Los datos y la información relacionada con el COVID-19 están sujetos a cambios. Los contratistas tienen la responsabilidad de mantenerse al día con los cambios en las medidas y los requisitos para la seguridad del lugar de trabajo y deben asumir un enfoque proactivo para actualizar sus Planes para el Manejo del COVID-19 y compartir su versión más reciente con Vivienda.

7.6 Formulario OSHA 300A

OSHA requiere que todo patrono complete un Formulario 300A al final de cada año calendario, sin importar si ha ocurrido o no una lesión o enfermedad ocupacional. El Formulario OSHA 300A se utiliza para resumir las lesiones y enfermedades relacionadas al trabajo y debe ser completado y certificado por un ejecutivo de la compañía como correcto y completo y publicado en el lugar de trabajo en el área donde usualmente

⁶ <https://www.trabajo.pr.gov/covid19.asp>

se publican los avisos a los trabajadores. El aviso debe publicarse durante **tres (3) meses**, desde el 1 de febrero hasta el 30 de abril del año en curso. Vivienda solicitará la hoja OSHA 300A de la compañía de los últimos **tres (3) años**, para validar si la compañía cumple con los requisitos.

Véase 29 C.F.R. Parte 1904.35, que ofrece información adicional acerca las reglas de OSHA sobre la retención de registros.

7.7 Plan para Casos de Terremoto

La isla de Puerto Rico se vio afectada por una oleada de terremotos que azotaron la costa sur de la Isla entre el 29 de diciembre de 2019 y el 17 de enero de 2020 y cuyas repercusiones se sintieron en toda la Isla. Las características geológicas de la Isla la hacen susceptible a estos desastres naturales, los cuales pueden ocurrir de nuevo en cualquier momento. Por lo tanto, es importante que Vivienda, como administrador de fondos CDBG-DR, cuente con un plan que permita una respuesta eficaz en caso de futuros terremotos. Esto se aplica también a todos los Subrecipientes/Contratistas del Programa CDBG-DR. El plan debe estar dirigido a mitigar los efectos y los daños causados por los desastres naturales, preparar las medidas necesarias para salvar vidas y evitar daños; responder antes, durante y después de las emergencias y establecer un sistema que permita la recuperación y la ejecución de un plan de contingencia dentro de un período de tiempo razonable.

8 Análisis de Riesgos Laborales

Esta sección les aplica a todas las áreas programáticas del Programa CDBG-DR, incluyendo los Programas de Vivienda, Multisectoriales, Infraestructura y Desarrollo Económico, en los que la construcción formará parte de su implementación.

Para obtener información adicional sobre cómo esto se aplica específicamente al Programa R3, refiérase a las secciones sobre las Responsabilidades de Seguridad del Programa R3 relacionadas al Manejador del Programa R3, Gerente de Construcción del Programa R3 y las Responsabilidades de Evaluación Ambiental del Programa R3.

Antes de comenzar un proyecto, los Contratistas del Programa/Gerentes de Construcción deberán realizar un Análisis de Riesgos Laborales. El Análisis de Riesgos Laborales debe describir el trabajo que se lleva a cabo, los posibles riesgos identificados y las medidas de mitigación que se llevarán a cabo para minimizar estos riesgos. Para que su análisis de riesgos laborales sea útil, debe documentar las respuestas a las siguientes preguntas de manera consecuente:

- ¿Qué podría salir mal?
- ¿Cuáles son las consecuencias?
- ¿Cómo podría surgir?

- ¿Qué otros factores pueden contribuir?
- ¿Cuál es la probabilidad de que ocurra dicho riesgo?

Describir el riesgo de esta manera permite asegurar que sus esfuerzos para eliminar el riesgo e implementar controles se enfoquen en los principales factores que contribuyen a dichos riesgos. Una buena hipótesis de riesgo describe:

- Dónde está sucediendo (entorno)
- A quién o a qué le está sucediendo (exposición)
- Qué precipita el riesgo (evento desencadenante)
- Cuál sería el resultado si sucediera (consecuencia) y
- Otros factores que puedan contribuir.

El documento deberá ser revisado y aprobado por el Manejador del Programa y/o el Oficial de Seguridad del Programa antes de comenzar todo trabajo contratado para el cual se haya recibido un Aviso para Proceder (**NTP**, por sus siglas en inglés).

Los supervisores pueden utilizar los hallazgos de un Análisis de Riesgos Laborales para eliminar y prevenir riesgos en sus lugares de trabajo. Esto probablemente generará menos lesiones y enfermedades laborales; métodos de trabajo más seguros y efectivos; una reducción en costos de compensaciones a empleados; y una productividad laboral mayor. El análisis también puede ser una herramienta valiosa para capacitar a empleados nuevos en cuanto a los pasos que deben seguir para realizar su trabajo de manera segura. Para que un análisis de riesgos laborales sea efectivo, la administración debe demostrar su compromiso con la seguridad y la salud y debe dar seguimiento para corregir los riesgos no controlados que se identifiquen. De lo contrario, la administración perderá credibilidad y los empleados podrían dudar en acudir a la administración cuando se vean amenazados por condiciones peligrosas.

Una copia del Análisis de Riesgos Laborales aprobado deberá estar disponible para revisión en todo momento en el lugar del proyecto. Si ocurre algún cambio significativo en el proyecto que pueda afectar un posible riesgo, se actualizará el Análisis de Riesgos Laborales para reflejar el nuevo proceso, y una nueva copia estará disponible en el lugar de trabajo.

Hable con sus empleados sobre los riesgos que existen en su trabajo actual y en los alrededores. Intercambien ideas para eliminar o controlar dichos riesgos. **Si existe algún riesgo que presente un peligro inminente para la vida o la salud de un empleado, tome acción de inmediato para proteger al empleado.** Todo problema que pueda corregirse fácilmente debe corregirse lo antes posible.

Para obtener información más detallada sobre el Análisis de Riesgos Laborales, acceda al siguiente enlace: <https://www.osha.gov/Publications/osha3071.pdf>.

9 Informes Mensuales

Esta sección le aplica a todas las áreas programáticas del Programa CDBG-DR, que incluye los Programas de Vivienda, Multisectoriales, Infraestructura y Desarrollo Económico, en los que la construcción formará parte de su implementación.

Todas las entidades que trabajan en proyectos financiados con fondos CDBG-DR deberán completar los informes mensuales que serán solicitados por Vivienda.

Los informes mensuales deberán incluir un resumen de las observaciones para todas las áreas identificadas en esta Política de Seguridad y Salud Ocupacional, así como la supervisión del cumplimiento de las áreas como parte de la verificación de PROSHA.

El informe se divide en las áreas que solicitan la verificación de documentos para evaluación, observaciones sobre evaluaciones en el lugar de trabajo, capacitación y asistencia técnica y la rendición de informes sobre accidentes o incidentes durante dicho período.

Debido a la naturaleza distinta de cada programa, la tabla que aparece a continuación detalla las obligaciones de rendición de informes establecidas para cada área programática.

Tabla 1: Obligaciones de rendición de informes por área programática

Área programática	Entidad responsable	Fecha de presentación de los informes
Programa R3	Manejadores del Programa R3	Estos informes deben entregarse el primer viernes de cada mes, para el mes anterior. Los informes mensuales deben enviarse utilizando la hoja electrónica para el Programa R3 ⁷
Programa LIHTC	Gerentes de Construcción	Estos informes deben entregarse el primer viernes de cada mes, para el mes anterior. Los informes mensuales deben enviarse utilizando la hoja electrónica para el Programa LIHTC. ⁸
Programa de Instalaciones Comunitarias para la Resiliencia Energética y Abastecimiento de Agua	Subreceptores, entidades, municipios y contratistas que	Estos informes mensuales deberán entregarse el día 15 de cada mes, para el mes anterior.

⁷ La hoja está disponible en: <https://app.smartsheet.com/b/form/a9a9b18cbc7d4c8aadd9c0ebed4e6935>.

⁸ La hoja está disponible en: <https://app.smartsheet.com/b/form/8f84f2b82a6d47dba39ccb757877dd6b>.

	implementan los programas.	
Programas de Desarrollo Económico	Subrecipientes, entidades, municipios y contratistas que implementan los programas.	De haber construcción dentro de esta carpeta de programas, estos informes mensuales deberán entregarse el día 15 de cada mes, para el mes anterior.
Programas de Infraestructura	Subrecipientes, entidades, municipios y contratistas que implementan los programas.	Estos informes mensuales deberán entregarse el día 30 de cada mes, para el mes anterior.
Programas Multisectoriales	Subrecipientes, entidades, municipios y contratistas que implementan los programas.	Estos informes mensuales deberán entregarse el día 30 de cada mes, para el mes anterior.

10 Incumplimiento, Medidas Correctivas y Penalidades

Esta sección le aplica a todas las áreas programáticas del Programa CDBG-DR, que incluye los Programas de Vivienda, Multisectoriales, Infraestructura y Desarrollo Económico, en los que la construcción formará parte de su implementación.

En caso de que un proyecto muestre una deficiencia de seguridad grave o una violación inminente de incumplimiento con las medidas de seguridad, Vivienda puede enviar una notificación solicitando que se corrija inmediatamente el incumplimiento repetido o inminente. Vivienda se reserva el derecho de señalar el incumplimiento a la División Legal para que tome medidas adicionales.

Vivienda podría imponer medidas correctivas, realizar inspecciones no anunciadas en el lugar de trabajo y/o imponer penalidades, según se indica en los documentos contractuales firmados.

11 Equipo de Protección Personal

Esta sección le aplica a todas las áreas programáticas del Programa CDBG-DR, que incluye los Programas de Vivienda, Multisectoriales, Infraestructura y Desarrollo Económico, en los que la construcción formará parte de su implementación.

Aunque se requiere que todos los Subrecipientes/Contratistas del Programa CDBG-DR cumplan con las reglas y reglamentos estatales y federales aplicables relacionados con la seguridad y salud ocupacional, los siguientes son los requisitos federales más comunes

bajo el Capítulo 29, Parte 1926, Reglamentos de Seguridad y Salud para Construcción, del Código de Regulaciones Federales (29 C.F.R. § 1926). La Subparte E, Equipo de Protección Personal y Equipo Salvavidas, de la citada sección del Código de Regulaciones Federales (29 C.F.R. § 1926.95-1926.107), establece los requisitos relacionados con el equipo de protección y equipo salvavidas en sitios de trabajo de construcción.

Se requiere equipo de protección personal para todos los empleados involucrados en trabajo de construcción. Es imperativo utilizar el equipo requerido para ayudar a prevenir alguna lesión o enfermedad. El equipo de protección personal para los ojos, cara, cabeza y extremidades incluye ropa protectora o especial, equipos respiratorios, protectores, mascarillas y gafas de seguridad. Todo el equipo de protección personal necesario basado en el tipo de trabajo se proporcionará, utilizará y mantendrá en buen estado. El equipo que se determine que no está en condiciones seguras de uso se removerá inmediatamente del sitio de trabajo y se descartará, según corresponda.

11.1 Uso del equipo de protección personal

- Es la responsabilidad de todos los Subrecipientes/Contratistas del Programa, según corresponda, proveer equipo de protección personal a todos los empleados sin costo alguno.
- Es la responsabilidad del contratista asegurarse de que todo el equipo de protección personal provisto y en uso esté en buenas condiciones.
- Es la responsabilidad de todos los empleados usar equipo de protección personal cuando sea requerido. Los empleados deben notificar a su supervisor cuando falte equipo o esté defectuoso.
- Deben utilizarse guantes generalmente para todas las tareas en el lugar de trabajo para proteger empleados contra estas lesiones comunes.
- Tanto el empleado como el supervisor son responsables de asegurarse de que el tipo de guante utilizado sea apropiado para determinada tarea.
- Deberán utilizarse guantes apropiados para todo tipo de trabajo de soldadura. Todos los empleados deben usar chalecos de seguridad. No se permitirá la entrada al área de trabajo a los empleados que no lleven puesto el chaleco de seguridad.
- No se permitirá la entrada al área de trabajo a los empleados que utilicen pantalones cortos, camisas sin mangas o que no tengan zapatos de seguridad de acuerdo a lo dispuesto en 29 C.F.R. § 1926 Subparte E.

11.2 Protección de ojos y cara

Las disposiciones relacionadas con la protección de los ojos y la cara bajo 29 C.F.R. §1926.102, establecen lo siguiente:

- Se utilizará protección para los ojos y la cara para tareas que presenten riesgos a estas áreas del cuerpo, según identificado en el análisis de riesgo.
- Si un empleado usa lentes recetados, el contratista es responsable de proveerle gafas de seguridad recetadas o gafas de seguridad que pueda ponerse sobre sus lentes recetados.
- Se permite el uso de espejuelos de seguridad con lentes oscuros solamente para trabajo en el exterior.
- Para trabajo de soldadura, el empleado utilizará una careta o máscara de soldar con el nivel apropiado de tinte.
- Antes de comenzar cualquier trabajo, se deberá inspeccionar el equipo de protección personal y verificar que la selección y el uso de dicho equipo sea adecuado para la tarea que se va a llevar a cabo.

11.3 Protección para la cabeza

Las disposiciones para la protección de la cabeza según estipuladas en 29 C.F.R. § 1926.100 requieren el uso de cascos protectores en todo momento mientras se esté en el lugar de una obra de construcción.

11.4 Protección auditiva

Las disposiciones de 29 C.F.R. § 1926.101 establecen los requisitos relacionados con la protección auditiva en obras de construcción. Deberá utilizarse protección auditiva en áreas de trabajo donde se generen niveles elevados de ruido que exceden los niveles permisibles de exposición a ruidos establecidos bajo 29 C.F.R. § 1926.52. La tabla que se incluye a continuación indica los niveles permisibles de exposición al ruido.

Tabla 2: Niveles permisibles de exposición al ruido en sitios de obras de construcción

Duración por día, horas	Nivel de sonido (DBA) en respuesta lenta
8	90
6	92
4	95
3	97
2	100
1 ½	102
1	105
½	110
¼ o menos	115

11.5 Protección de los pies

Las disposiciones sobre protección ocupacional para los pies estipuladas en 29 C.F.R. §1926.96 requieren que todos los empleados y demás personal utilicen zapatos de

seguridad con punta de acero, o botas con suela antideslizante y resistentes a perforaciones, mientras estén presentes en el lugar de trabajo.⁹

11.6 Protección respiratoria

Las disposiciones sobre protección respiratoria que deben cumplirse, según lo estipulado en 29 C.F.R. §1926.103 y 29 C.F.R. §1910.134, establecen lo siguiente, entre otras disposiciones:

- **1910.134(a)(1):** Para el control de enfermedades ocupacionales causadas por respirar aire contaminado con polvo, neblinas, atomizaciones, gases, humos, aerosoles o vapores, el objetivo primario deberá ser evitar la contaminación atmosférica. En la medida de lo posible, esto se logrará mediante la aplicación de medidas de control de ingeniería (por ejemplo, confinamiento de las operaciones en áreas cerradas, ventilación general y local y sustitución con materiales menos tóxicos). Cuando no es posible implementar controles de ingeniería eficaces, o mientras la implementación de dichos controles está en proceso, se deberán utilizar respiradores adecuados de conformidad con lo establecido en esta sección.
- **1910.134(a)(2):** Se deberá proporcionar una mascarilla o respirador a cada empleado si dicho equipo es necesario para proteger la salud del empleado. El patrono deberá proporcionar los respiradores que correspondan y que sean adecuados para el propósito previsto. El patrono será responsable de establecer y mantener un programa de protección respiratoria que incluirá los requisitos esbozados en 29 C.F.R. § 1910.134(c). El programa cubrirá a cada empleado que esté obligado a utilizar un respirador de conformidad con lo estipulado en esta sección.
- **1910.134(c)(4):** El patrono deberá proporcionar respiradores, capacitación y evaluaciones médicas sin ningún costo para el empleado.
- **1910.134(d)(1)(i):** El patrono deberá seleccionar y proporcionar un respirador adecuado basado en los peligros respiratorios a los que está expuesto el trabajador, así como en factores del lugar de trabajo y del usuario que pueden afectar el funcionamiento y la confiabilidad del respirador.
- **1910.134(d)(1)(ii):** El patrono deberá seleccionar un respirador certificado por el Instituto Nacional de Salud y Seguridad Ocupacional (NIOSH, por sus siglas en inglés). El respirador deberá utilizarse en cumplimiento con las condiciones de su certificación.

⁹ Véase <https://www.osha.gov/Publications/OSHA3252.pdf>.

- **1910.134(d)(1)(iii):** El patrono deberá identificar y evaluar los peligros respiratorios existentes en el lugar de trabajo. Esta evaluación deberá incluir un estimado razonable de las exposiciones de los empleados a peligros respiratorios y una identificación de la condición química y forma física del contaminante. Si el patrono no puede identificar o estimar razonablemente la exposición del empleado, el patrono deberá considerar que el ambiente presenta un peligro inmediato para la vida o la salud humana, **(IDLH, por sus siglas en inglés)**.
- **1910.134(d)(1)(iv):** El patrono deberá seleccionar respiradores entre una cantidad suficiente de modelos y tamaños, de manera que el respirador sea aceptable para el usuario y le ajuste correctamente. Las mascarillas deben cumplir con los requisitos del NIOSH.¹⁰
- **1910.134(d)(3)(i)(A): Factores de protección asignados (APFS, por sus siglas en inglés):** Los patronos deben utilizar los factores de protección asignados que se indican en la Tabla 3 para seleccionar un respirador que cumpla o exceda el nivel de protección requerido para el empleado. Al utilizar un respirador de combinación (p. ej., respiradores de línea de aire con filtro para purificación del aire), los patronos deben asegurarse de que el factor de protección asignado sea adecuado para el tipo de operación en el que se utilizará el respirador.

Tabla 3: Factores de Protección Asignados⁵

Tipo de respirador ^{1, 2}	Mascarilla de un cuarto de cara	Mascarilla de media cara	Máscara completa	Casco / capucha	Máscara no ajustada
1. Respirador con purificador de aire	5	³ 10	50	.....	.....
2. Respirador con purificador de aire de batería (PAPR)	50	1,000	⁴ 25/1,000	25
3. Respirador con suministro de aire (SAR) o respirador con línea de aire	10	50	.....	.....
• Modalidad de demanda de presión	50	1,000	⁴ 25/1,000	25
• Modalidad de flujo continuo	50	1,000	.....	.....
• Modalidad de presión-demanda u otra

¹⁰El Instituto Nacional de Salud y Seguridad Ocupacional es la agencia federal encargada de realizar investigación y emitir recomendaciones para la prevención de enfermedades y lesiones relacionadas con el trabajo.

modalidad de presión positiva					
4. Equipo de respiración autónomo (SCBA) • Modalidad de demanda • Modalidad de presión-demanda u otra modalidad de presión positiva (p.ej., circuito abierto/cerrado)	..... .....	10	50 10,000	50 10,000	..........
Tipo de respirador^{1, 2}	Mascarilla de un cuarto de cara	Mascarilla de media cara	Máscara complete	Casco/capucha	Máscara no ajustada
3. Respirador con suministro de aire (SAR) o respirador con línea de aire • Modalidad de demanda • Modalidad de flujo continuo • Modalidad de presión-demanda u otra modalidad de presión positiva	..... ..... .....	10 50 50	50 1,000 1,000	..... ⁴ 25/1,000 .....	..... 25
4. Equipo de respiración autónomo (SCBA) • Modalidad de demanda • Modalidad de presión-demanda u otra modalidad de presión positiva (p.ej., circuito abierto/cerrado)	..... .....	10	50 10,000	50 10,000	..........

Notas:

¹ Los patronos pueden seleccionar respiradores asignados **para uso** en concentraciones más elevadas de sustancias peligrosas para usarlos en concentraciones más bajas de dichas sustancias en el lugar de trabajo o cuando el uso del respirador es requerido independientemente de la concentración.

² Los factores de protección asignados en la Tabla 3 solo son eficaces cuando el patrono implementa un programa continuo y eficaz sobre el uso de respiradores, según se requiere en esta sección (29 C.F.R. 1910.134). Este programa incluye capacitación, pruebas de ajuste del equipo y requisitos de uso.

³ Esta categoría de los factores de protección asignados incluye máscaras con filtro y mascarillas de media cara con máscaras elastoméricas.

⁴ El patrono debe poseer evidencia del fabricante del respirador de que las pruebas realizadas a estos respiradores demuestran un nivel de protección de 1,000 o más para recibir un factor de protección asignado (APF) de 1,000. Este nivel de rendimiento se puede demostrar mejor al realizar un estudio de Factor de Protección en el Lugar de Trabajo (WPF, por sus siglas en inglés) o un Factor Simulado de Protección en

el Lugar de Trabajo (SWPF, por sus siglas en inglés) u otra prueba equivalente. En ausencia de dichas pruebas, todos los demás equipos PAPRS y SARS con cascots o capuchas se considerarán como respiradores faciales no ajustados y recibirán un valor de APF de 25.

⁵ Estos APFS no se aplican a los respiradores que se utilizan únicamente para escape. Para respiradores de escape utilizados con relación a sustancias específicas cubiertas bajo lo dispuesto en 29 C.F.R. 1910 Subparte Z, los patronos deben referirse a las normas específicas para dicha sustancia establecidas en dicha subsección. En 29 C.F.R. 1910.134 (d)(2)(ii) se especifican los respiradores de escape para otros ambientes que presentan un peligro inmediato para la salud o la vida humana.

- **1910.134(d)(3)(iv)(C):** Para contaminantes que consisten principalmente de partículas con un diámetro aerodinámico medio de masa (MMAD, por sus siglas en inglés) de por lo menos **dos micrómetros (2 µm)**, se debe utilizar un respirador con purificador de aire equipado con un filtro certificado por el NIOSH para particulado.

Tabla 4: Factores de Protección Asignados

Altitud (pies)	Ambientes con deficiencia de oxígeno (% O ₂) para los cuales el ambiente del patrono puede depender de suministrar respiradores
Menos de 3,001	16.0-19.5
3,001-4,000	16.4-19.5
4,001-5,000	17.1-19.5
5,001-6,000	17.8-19.5
6,001-7,000	18.5-19.5
7,001-8,000 ¹	19.3-19.5.

¹La excepción no aplica para más de 8,000. Se debe suministrar aire respirable enriquecido con oxígeno en altitudes de más de 14,000 pies.

12 Trabajo en Altura

Esta sección le aplica a todas las áreas programáticas del Programa CDBG-DR, que incluye los Programas de Vivienda, Multisectoriales, Infraestructura y Desarrollo Económico, en los que la construcción formará parte de su implementación.

Muchas lesiones y muertes en sitios de trabajo ocurren por el uso no seguro de escaleras, andamios o plataformas elevadas debido a la falta de uso de equipo de protección adecuado contra caídas.

12.1 Escaleras

Las disposiciones de seguridad sobre escaleras en 29 C.F.R. § 1926.1053, establecen lo siguiente:

- Si una escalera está defectuosa, debe colocarse un letrero que indique que no deberá usarse y deberá removerse del lugar trabajo tan pronto sea posible.
- Todas las escaleras deberán mantenerse en buenas condiciones.

- Todas las escaleras serán inspeccionadas antes de cada uso.
- No se permite a ningún empleado utilizar el último escalón en la parte superior de la escalera.
- Si se va a utilizar una escalera con extensión para llevar a cabo tareas en los techos, es necesario extenderla al menos **tres pies (3')** por encima del techo.
- Si se va a utilizar una escalera de extensión, esta deberá asegurarse para que pueda mantenerse fija.
- Se requiere el uso de escaleras de fibra de vidrio en lugar de escaleras de metal o de aluminio.
- Todas las escaleras deben cumplir con los estándares de OSHA y con la Política de Seguridad y Salud Ocupacional del Programa CDBG-DR de Vivienda.
- Está prohibido cubrir o quitar la información de seguridad de las escaleras.
- Los empleados cumplirán con todas las especificaciones y avisos de seguridad en las escaleras (es decir, peso máximo, altura, etc.).

12.2 Protección Contra Caídas

La Subparte M, Protección contra caídas (29 C.F.R. §1926. 500 - §1926. 503), establece los requisitos relacionados con la protección contra caídas en obras de construcción.

- El equipo de protección contra caídas deberá utilizarse correctamente de acuerdo con las especificaciones del fabricante.
- Los empleados que trabajan en actividades de construcción residenciales más de **seis pies (6')** por encima o por debajo del próximo piso más cercano deberán estar protegidos por una barandilla, red de seguridad y/o sistema personal anticaídas.
- Los empleados son responsables de notificar a su supervisor si el equipo está defectuoso o si ocurre un accidente.
- Si se utilizan puntos de anclaje, estos deben soportar no menos de **cinco mil (5,000)** libras por cada persona conectada a dichos anclajes.
- El equipo de protección contra caídas se inspeccionará visualmente a diario antes de ser utilizado.
- El equipo será inspeccionado anualmente por un profesional certificado.

12.3 Andamios

La Subparte L, Andamios (29 C.F.R. § 1926.451 - § 1926.454), establece los requisitos relacionados con los andamios en obras de construcción.

- En el caso de los andamios de más de **seis pies (6')** de alto, la instalación deberá llevarla a cabo un profesional calificado.
- El andamio se inspeccionará a diario, antes de su uso, y la tarjeta de inspección será firmada y fechada por la persona que lleva a cabo la inspección.

- El andamio cumplirá con los estándares de OSHA.
- Los andamios tendrán barandillas en todo momento.
- No se permitirán alteraciones a los andamios.
- Al momento de la instalación o remoción, deberán tomarse medidas de seguridad adicionales para asegurarse de que los alrededores del andamio están seguros.

12.4 Plataformas Aéreas

Las disposiciones sobre plataformas aéreas en 29 C.F.R. § 1926.453, establecen lo siguiente:

- El empleado recibirá adiestramiento sobre el uso seguro del equipo de plataforma aérea.
- El operador tendrá, con él en todo momento, su certificación de operador vigente.
- Las plataformas aéreas se inspeccionarán antes de usarse, según las especificaciones del fabricante.
- El equipo se mantendrá y operará de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
- Las plataformas elevadas tendrán su manual de seguridad y un extintor de fuegos disponibles en todo momento.
- De usar una plataforma elevada, todos los empleados deberán usar equipo de protección contra caídas, según requerido.
- Si la plataforma está en un área inclinada, el empleado usará los frenos y cuñas.
- No exceder la carga máxima del equipo que se indica en las especificaciones del fabricante.

13 Rotulación en el Área de Trabajo

Esta sección le aplica a todas las áreas programáticas del Programa CDBG-DR, que incluye los Programas de Vivienda, Multisectoriales, Infraestructura y Desarrollo Económico, en los que la construcción formará parte de su implementación.

La Subparte G, Rotulación en el área de trabajo (29 C.F.R. §1926.200 - §1926.203), establece los requisitos relacionados con la rotulación en obras de construcción. La rotulación en el área de trabajo tiene el propósito de mantener el orden en el área de trabajo, así como de notificar a los empleados y visitantes los peligros que existen en el área para que puedan tomar las precauciones necesarias.

La siguiente es una lista de la rotulación mínima que debe colocarse en el área de trabajo:

- Información general del proyecto en la entrada principal.

- Una lista del equipo de protección personal que se requiere en el área de trabajo.
- Rotulación que señale áreas o situaciones de peligro, tales como:
 - Riesgo de caídas
 - Peligro de escombros
 - Materiales peligrosos
 - Peligro de caídas
 - Áreas de uso de equipo pesado
 - Materiales inflamables

Además de la rotulación antes mencionada, el Gerente de Construcción (CM) se asegurará de que toda la rotulación requerida por PROSHA esté clara y visiblemente expuesta en el sitio del proyecto en todo momento.

14 Control de Materiales Peligrosos

Esta sección le aplica a todas las áreas programáticas del Programa CDBG-DR, que incluye los Programas de Vivienda, Multisectoriales, Infraestructura y Desarrollo Económico, en los que la construcción formará parte de su implementación.

El administrador del contrato es responsable por el manejo y almacenamiento seguro de materiales peligrosos en el sitio de trabajo. Todos los empleados deberán recibir orientación acerca del manejo seguro y la disposición de materiales peligrosos. Se deberá presentar al gerente correspondiente una Hoja de Datos de Seguridad (**SDS**, por sus siglas en inglés) de cada compuesto químico que se va a utilizar en el sitio de trabajo, para su aprobación antes de utilizarse.

Se implementarán controles adicionales de conformidad con la Junta de Calidad Ambiental de Puerto Rico, el Departamento de Recursos Naturales y Ambientales de Puerto Rico, las reglas y reglamentos de la Autoridad de Desperdicios Sólidos de Puerto Rico, las disposiciones de **29 C.F.R. § 1926 Subparte Z** y otros reglamentos aplicables.

15 Protección Contra Incendios

Esta sección le aplica a todas las áreas programáticas del Programa CDBG-DR, que incluye los Programas de Vivienda, Multisectoriales, Infraestructura y Desarrollo Económico, en los que la construcción formará parte de su implementación.

La Subparte F, Protección contra Incendios (29 C.F.R. § 1926.150-1926.155), establece los requisitos relacionados con la protección contra incendios en sitios de obras de construcción. Antes de comenzar a trabajar, el Gerente de Construcción (CM) es responsable de asegurarse de que el equipo de protección contra incendios esté operable y que todos los empleados sepan cómo usarlo.

Se deben cumplir los siguientes requisitos:

- El equipo contra incendios debe mantenerse en óptimas condiciones;
- Debe tener la certificación de la inspección vigente;
- Debe estar localizado adecuadamente y debe ser visible;
- Debe indicar la localización del equipo; y
- No se puede bloquear el acceso al extintor de incendios.

16 Orden y Limpieza

Esta sección le aplica a todas las áreas programáticas del Programa CDBG-DR, que incluye los Programas de Vivienda, Multisectoriales, Infraestructura y Desarrollo Económico, en los que la construcción formará parte de su implementación.

Las disposiciones de 29 C.F.R. § 1926.25 establecen los requisitos de limpieza en obras de construcción. Durante la construcción, la limpieza efectiva es la clave para controlar o eliminar peligros en el lugar de trabajo.

Se deben cumplir los siguientes requisitos:

- Las alteraciones o reparaciones, madera de forma y restos de madera con clavos que sobresalgan, así como todos los escombros, deben mantenerse fuera de las áreas de trabajo, pasillos y escaleras, tanto dentro como alrededor de edificios y otras estructuras.
- Los restos y escombros inflamables deben removerse del área a intervalos regulares durante el transcurso de la construcción.
- Deberán proporcionarse medios seguros para facilitar dicha remoción.
- Se proveerán contenedores para la recolección y separación de desperdicios, basura, aceite, etc.
- Los contenedores usados para depositar basura y otros desperdicios aceitosos, inflamables o peligrosos, tales como corrosivos, ácidos, polvos nocivos, etc. estarán equipados con cubiertas.
- La basura y otros desperdicios deberán desecharse a intervalos frecuentes y regulares.

17 Herramientas Manuales y Eléctricas

Esta sección le aplica a todas las áreas programáticas del Programa CDBG-DR, que incluye los Programas de Vivienda, Multisectoriales, Infraestructura y Desarrollo Económico, en los que la construcción formará parte de su implementación.

La Subparte I, Herramientas – manuales y eléctricas (29 C.F.R. §1926.300 - §1926.307), establece los requisitos relacionados con el uso de herramientas manuales y eléctricas en los sitios de obras de construcción.

- Todas las herramientas manuales y eléctricas y equipo similar, ya sea provisto por el patrono o por el empleado, se mantendrán en condiciones seguras.

- Si las herramientas eléctricas están equipadas con protectores, deben operarse con dichos protectores cuando se utilicen.

18 Soldaduras y Cortes

Esta sección le aplica a todas las áreas programáticas del Programa CDBG-DR, que incluye los Programas de Vivienda, Multisectoriales, Infraestructura y Desarrollo Económico, en los que la construcción formará parte de su implementación.

La Subparte J, Soldaduras y Cortes, (29 C.F.R. §1926.350 - §1926.354), establece los requisitos relacionados con las soldaduras y cortes en obras de construcción. Las tareas y trabajos que conllevan soldar y cortar pueden presentar varios peligros a la salud y seguridad del empleado. Los riesgos de seguridad, tales como los incendios, pueden causar muertes, lesiones graves y/o daños a la propiedad. Los peligros para la salud se deben a la posible inhalación de gases y vapores tóxicos que pueden causar enfermedades a los empleados. En un esfuerzo por eliminar o reducir los riesgos asociados con las tareas y el trabajo de soldadura y corte, los contratistas deben adiestrar a sus empleados.

19 Excavaciones

Esta sección le aplica a todas las áreas programáticas del Programa CDBG-DR, que incluye los Programas de Vivienda, Multisectoriales, Infraestructura y Desarrollo Económico, en los que la construcción formará parte de su implementación.

La Subparte P, Excavaciones, (29 C.F.R. §1926.650 - §1926.652), establece los requisitos relacionados con las operaciones de excavaciones y zanjeado en obras de construcción. Las excavaciones y zanjas son unas de las operaciones de construcción más peligrosas. Esta sección destaca los elementos clave de los estándares y describe prácticas de trabajo seguras que pueden proteger a los trabajadores contra derrumbes y otros peligros. Se requiere el uso de un sistema de protección al trabajar en zanjas de **cinco (5') pies (1.5 metros)** de profundidad o más, a menos que la excavación se haga en un terreno rocoso completamente estable. Si la zanja mide menos de **cinco (5') pies** de profundidad, una persona competente puede determinar que no es necesario el uso de un sistema de protección. Para las zanjas de **veinte (20') pies (6.1 metros)** de profundidad o más se requiere que un ingeniero con licencia diseñe el sistema de protección o que el sistema se base en datos tabulados preparados y/o aprobados por un ingeniero con licencia de acuerdo con lo establecido en 1926.652(b) and (c).¹¹

Antes de comenzar el proyecto, debe establecer los requisitos de seguridad para llevar a cabo trabajo de excavación y estar protegido contra derrumbes mediante un sistema de protección adecuado en todos los proyectos. Para evitar derrumbes, las paredes

¹¹ Véase https://www.osha.gov/OshDoc/data/Hurricane_Facts/trench_excavation_fs.pdf

deben estar en declive o se deben hacer bancos, apuntalar o reforzar las paredes con soportes, o resguardar las paredes con protectores o cajas para zanjas.

Existen diferentes tipos de sistemas de protección. La excavación en bancos o escalones es un método para proteger a los empleados contra los derrumbes al excavar los lados de un área de excavación para formar uno o varios niveles horizontales o escalones, generalmente con superficies verticales o casi verticales entre cada nivel. Esto no puede hacerse en terreno Tipo C. La excavación en declive conlleva cortar la pared de la zanja en un ángulo inclinado fuera de la excavación. El apuntalamiento o refuerzo requiere instalar soportes de aluminio, hidráulicos o de otro tipo para evitar el movimiento del terreno y los derrumbes. Diseñar un sistema de protección puede ser un proceso complejo, ya que se deben tomar en cuenta muchos factores, tales como la clasificación del terreno, la profundidad del corte, el contenido de agua del terreno, los cambios causados por el clima, las sobrecargas (por ejemplo, los escombros o residuos de tierra excavada y otros materiales que se usarán en la zanja) y otras operaciones en las inmediaciones de la excavación.

De igual forma, se deben cumplir los siguientes requisitos:

- Saber dónde están localizadas las instalaciones subterráneas de los servicios básicos (luz, agua, gas, etc.) antes de excavar.
- Mantener el terreno excavado y demás materiales al menos a **dos (2') pies** (0.61 metros) de distancia de los bordes de las zanjas.
- Mantener el equipo pesado lejos de los bordes de las zanjas.
- Identificar cualquier equipo o actividades que puedan afectar la estabilidad de las zanjas.
- Hacer pruebas de peligros atmosféricos, tales como poco oxígeno, vapores peligrosos y gases tóxicos, cuando los trabajadores estén a más de **cuatro (4') pies** de profundidad.
- Inspeccionar las zanjas al comienzo de cada turno.
- Inspeccionar las zanjas luego de un aguacero u otra entrada de agua.
- Inspeccionar las zanjas luego de cualquier evento que pueda haber cambiado las condiciones en la zanja.
- No trabajar debajo de cargas y materiales suspendidos o elevados.
- Asegurarse de que el personal use ropa de alta visibilidad u otra vestimenta adecuada al estar expuesto al tráfico vehicular.

Para obtener más información acerca de peligros adicionales y soluciones relacionadas con la excavación y la creación de zanjas, véase: <https://www.osha.gov/trenching-excavation>,

https://www.osha.gov/OshDoc/data_Hurricane_Facts/trench_excavation_fs.pdf y

<https://www.osha.gov/sites/default/files/publications/osh2226.pdf>.

20 Espacios Confinados

Esta sección le aplica a todas las áreas programáticas del Programa CDBG-DR, que incluye los Programas de Vivienda, Multisectoriales, Infraestructura y Desarrollo Económico, en los que la construcción formará parte de su implementación.

La Subparte AA, Espacios Confinados, (29 C.F.R. §1926.1200 - §1926.1213), establece los requisitos relacionados con los espacios confinados en obras de construcción. Para manejar los riesgos asociados con el trabajo en espacios confinados, el Gerente del Contratista debe desarrollar e implementar un programa de evaluación y control de peligros de trabajo en espacios confinados. Este programa será específico para el trabajo que se lleva a cabo y debe implementarse en todos y cada uno de los espacios confinados.

El programa de evaluación y control de peligros de trabajo en espacios confinados debe incluir lo siguiente:

- Una descripción de las funciones y responsabilidades de cada persona o parte (ej., patrono, supervisor, trabajadores, empleados y equipo de respuesta de emergencias);
- Consejos sobre cómo identificar espacios confinados;
- La identificación y evaluación de todos los posibles peligros que pueden existir al comenzar el trabajo, así como los que puedan desarrollarse debido a las actividades de trabajo;
- Un plan para eliminar o controlar todos los peligros identificados;
- Procedimientos de trabajo escritos;
- Un programa de adiestramiento para todos los trabajadores que van a entrar a los espacios confinados;
- El establecimiento de un sistema de permiso de entrada para cada entrada a un espacio confinado;
- Desarrollar un plan de emergencia y para adiestrar a los empleados;
- Un sistema de respuesta de emergencia;
- Reportar e investigar accidentes relacionados al trabajo en espacios confinados;
- Control de registros y documentos;
- Revisión del programa cada vez que cambien las circunstancias o por lo menos anualmente, para identificar las debilidades del programa y hacer los cambios necesarios al programa.

21 Cierre y Etiquetado de Circuitos

Esta sección le aplica a todas las áreas programáticas del Programa CDBG-DR, que incluye los Programas de Vivienda, Multisectoriales, Infraestructura y Desarrollo Económico, en los que la construcción formará parte de su implementación.

Las disposiciones de 29 C.F.R. §1926.417 establecen los requisitos relacionados al cierre y etiquetado de circuitos en obras de construcción. Los Gerentes de los Contratistas deben establecer un programa que consista de procedimientos escritos de cierre/etiquetado, adiestramiento de empleados e inspecciones periódicas.

El programa de cierre y etiquetado (control de energía peligrosa) abarca todo trabajo, servicio o mantenimiento de maquinaria y equipo en el cual el encendido o energización inesperado de la máquina o equipo o la liberación de energía almacenada pueda causar una lesión o muerte. Los ejemplos de este tipo de energía incluyen energía eléctrica, presión de aire, presión hidráulica, energía química, energía térmica o resortes bajo tensión. Si un interruptor/válvula de control de energía puede cerrarse, entonces deben usarse los procedimientos de cierre. De lo contrario, el sistema de etiquetado debe usarse.

Este programa no se aplica a equipo conectado con cable y enchufe si el enchufe no está conectado y controlado por el empleado que lleva a cabo el mantenimiento ni a trabajos mediante el método de "hot tapping" (método de soldadura para realizar conexiones en tuberías mientras la tubería permanece en servicio). Además, las operaciones normales de producción no están cubiertas a menos que se remueva un dispositivo de protección/seguridad o que el empleado esté expuesto a un peligro en el punto de operación.

Se deben cumplir los siguientes requisitos:

- Se deben desarrollar y seguir procedimientos de cierre y etiquetado por escrito para controlar energía peligrosa (véase la excepción que se indica a continuación). Estos procedimientos deben desglosar claramente el alcance, el propósito, la autorización, las reglas, las técnicas que se utilizarán y los medios para hacer cumplir el procedimiento de cierre y etiquetado. Estos deben ser específicos para cada máquina/equipo afectado y delinear pasos específicos del proceso para apagar y/o aislar la máquina de su fuente de energía, pasos específicos para aplicar y remover el/los cierre(s) o etiquetado(s) y pasos específicos para verificar la efectividad de las medidas de aislamiento. La identificación de las fuentes de energía es inherente a estos procedimientos.
- Se debe impartir adiestramiento a los empleados para asegurarse de que entienden el propósito y la función del programa, que pueden reconocer situaciones aplicables de cierre y etiquetado, y que han adquirido el

conocimiento y las destrezas requeridas para aplicar, usar y remover el/los cierre(s) y etiquetado(s).

Los contratistas pueden adoptar las mejores prácticas recomendadas por la industria para controlar la energía cuando sea necesario.

PASO 1: Desarrollar y documentar un programa de control de energía con procedimientos escritos.

El punto de partida es tener una política de cierre por escrito. La responsabilidad de proporcionar los procedimientos por escrito en un área de construcción depende de cómo está redactado el contrato. Esta obligación puede recaer sobre el Contratista General, el Gerente de Construcción o el contratista eléctrico. Si el contratista eléctrico tiene que verificar el aislamiento y/o control exitoso de la energía eléctrica peligrosa, esa persona o entidad suele ser la única que puede realizar el cierre. (Por lo general, es procedimiento operativo estándar que el contratista eléctrico lleve a cabo el cierre.) La selección de los procedimientos que se deberán seguir y la persona responsable de implementar las medidas de seguridad se deben determinar en la conferencia previa a la construcción.

Luego de determinar quién será el responsable de redactar el programa de control de energía, se debe comenzar a documentar el programa. Seguido por el desarrollo de procedimientos específicos para cada maquinaria, capacitación de empleados e inspecciones periódicas. La OSHA tiene disponible un vídeo instructivo sobre procedimientos de cierre y etiquetado ("Lockout/Tagout Tutorial") en su sitio web¹², para proveer asesoramiento adicional. Consultar un ejemplo de una política de control de energía puede servir de guía para desarrollar su propio programa integral de control de energía. Se deben crear y manejar procedimientos visuales y fáciles de seguir para cada maquinaria y equipo eléctrico.

PASO 2: Identificar y marcar todos los puntos de control de energía.

Localice e identifique todos los puntos de control de energía con etiquetas o chapas permanentes. Esto incluye las válvulas, interruptores, interruptores de circuito y enchufes. Es importante utilizar etiquetas y chapas hechas de materiales duraderos que resistan la exposición a los elementos en un área de construcción. Establezca referencias cruzadas entre cada etiqueta o chapa y el número del paso correspondiente en el procedimiento de control de energía para ese equipo. Incluya información sobre la magnitud y el propósito del punto de control, según estipulado por la OSHA para desconexiones eléctricas y recomendado por el Instituto Americano de Estándares Nacionales (ANSI, por sus siglas en inglés) para todos los dispositivos de aislamiento.

¹² Véase <https://www.osha.gov/dts/osta/lototraining/tutorial/tu-overvw.html>.

PASO 3: Capacitar a los empleados, comunicar los procedimientos y realizar inspecciones periódicas.

Los Gerentes de Construcción y los Contratistas Generales deben considerar implementar programas de capacitación formal para cada una de las tres categorías de empleados para procedimientos de cierre: "Autorizado", "Afectado" y "Otros". La OSHA ofrece asesoramiento en cuanto a cómo capacitar a los empleados en materia de seguridad eléctrica. Los patronos deben verificar que sus orientaciones estén al día y utilizar los medios que sean necesarios para impactar a los empleados de campo.

PASO 4: Provea a los empleados las herramientas de cierre y dispositivos de advertencia adecuados.

A la larga, la aplicación adecuada y constante de los equipos de cierre de acuerdo con los procedimientos establecidos es lo que hace que un programa de cierre sea exitoso. Para lograrlo, es importante conocer y documentar específicamente qué dispositivos son aceptables para utilizarlos en cada punto de cierre. Existe una inmensa variedad de tamaños y formas de mangos para operar las válvulas, los interruptores de circuito y varios otros medios de control de energía. Dado que el lugar de una construcción es más bien un ambiente no controlado, a diferencia de un edificio ocupado o una planta, el riesgo de seguridad es mayor tanto para el personal autorizado como para el personal no autorizado. Utilizar candados de uso industrial o "heavy-duty" para cerrar todos los equipos cuando no estén en uso y colocar letreros de advertencia que comuniquen los peligros a los empleados y al público general también ayudará a reducir los accidentes.

Al seguir estos cuatro (4) pasos de forma constante ayudará a los contratistas a seguir las mejores prácticas para el cumplimiento de los reglamentos de seguridad de la OSHA relacionados con el control de la energía en un el lugar de una obra de construcción.

22 Procedimientos de Seguridad Eléctrica

Esta sección le aplica a todas las áreas programáticas del Programa CDBG-DR, que incluye los Programas de Vivienda, Multisectoriales, Infraestructura y Desarrollo Económico, en los que la construcción formará parte de su implementación.

La Subparte K, Sistemas eléctricos (29 C.F.R. §1926.400 - §1926.449), establece los requisitos relacionados con los procedimientos de seguridad eléctrica para las obras de construcción. Vivienda reconoce su obligación de manejar los riesgos para la salud y la seguridad relacionados con los peligros eléctricos en el lugar de trabajo y para asegurarse de que, en la medida que sea razonablemente viable, las personas en el trabajo estén seguras contra el riesgo de muerte, choque eléctrico u otra lesión causada indirecta o directamente por la electricidad o el fuego provocado por una falla eléctrica.

El procedimiento de seguridad eléctrica tiene como objetivo:

- Eliminar los riesgos relacionados con las instalaciones, equipo y trabajos eléctricos.
- Identificar peligros eléctricos razonablemente previsibles en el lugar de trabajo y eliminar riesgos en la medida que sea razonablemente viable o, cuando no sea razonablemente viable, minimizar los riesgos implementando el Análisis de Riesgos Laborales;
- Asegurarse de que las instalaciones y equipos eléctricos se mantengan en buenas condiciones y se les realicen pruebas e inspecciones; y
- Exigir que el trabajo eléctrico que se lleve a cabo en una instalación o equipo eléctrico sea realizado por una persona competente. Esta tarea aplica a todos los trabajadores que manejan, supervisan o llevan a cabo actividades que involucran electricidad, instalaciones o equipo eléctricos.

23 Plan de Levantamiento de Carga

Esta sección le aplica a todas las áreas programáticas del Programa CDBG-DR, que incluye los Programas de Vivienda, Multisectoriales, Infraestructura y Desarrollo Económico, en los que la construcción formará parte de su implementación.

Las disposiciones de 29 C.F.R. §1926.251 y §1926.753 establecen los requisitos relacionados con el levantamiento y aparejamiento en los sitios de obras de construcción. La planificación es un componente esencial en cada operación de levantamiento en todos los lugares de trabajo. Se requiere que se atiendan los riesgos inherentes a la planificación de todas las actividades de levantamiento y que se identifiquen e implementen medidas de mitigación. Además, a menudo los accidentes son resultado de la mala planificación o de la falta de comunicación entre las partes involucradas.

Se deben cumplir los siguientes requisitos:

- Asegurarse de que se ha llevado a cabo una búsqueda subterránea.
- Documentar cualquier obstáculo o peligros elevados.
- Se debe evaluar el terreno para determinar si resiste el peso de la grúa y la carga.
- Si se requiere alguna acción, indicar quién va a tomar la acción correspondiente.

Los administradores de los contratos también deben cumplir con la siguiente documentación:

- Licencia de operador
- Tarjeta de aparejador de grúa
- Inspección anual de la grúa
- Levantamiento de carga

24 Vigas y Columnas

Esta sección le aplica a todas las áreas programáticas del Programa CDBG-DR, que incluye los Programas de Vivienda, Multisectoriales, Infraestructura y Desarrollo Económico, en los que la construcción formará parte de su implementación.

Los elementos estructurales de base sólida, tales como los refuerzos diagonales, deben asegurarse por lo menos con un tornillo apretado con llave por cada conexión o su equivalente, según lo especifique el ingeniero estructural de registro del proyecto.

24.1 Conexiones dobles en las columnas y/o en la base de viga sobre una columna

Cuando dos elementos estructurales en lados opuestos de la base de una columna, o la base de viga sobre una columna, están conectados y comparten agujeros de conexión comunes, por lo menos uno de los tornillos deberá permanecer conectado al primer elemento con su tuerca apretada con llave, a menos que se coloque una base instalada en un taller o en el campo, o que se provea un aparato de conexión equivalente para asegurar el primer elemento y evitar que la columna se desplace (Véase el Apéndice H de la Subparte R de la Parte 1926 – “Conexiones dobles: Ilustración de una conexión final y una conexión escalonada: Pautas para cumplir con §1926.756(c)(1).”).

Cada empalme de una columna debe estar diseñado para resistir una carga excéntrica mínima de **trescientas (300) libras** (136.2 kg) ubicada a **dieciocho (18) pulgadas** (.46 m) del lado exterior extremo de la columna en cada dirección en la parte superior del fuste de la columna.

No se deberán levantar columnas perimetrales a menos que dichas columnas se extiendan un mínimo de **cuarenta y ocho (48) pulgadas** (1.2 m) por encima del piso terminado para permitir la instalación de cables de seguridad en el perímetro antes de levantar el próximo nivel, excepto cuando la construcción no lo permita.

También deberán acatarse los detalles y directrices adicionales establecidas en 29 C.F.R. § 1926 Subparte R, Apéndices F y H, cuando corresponda. Además de lo anterior, los Subrecipientes/Contratistas del Programa deberán acatar los detalles y directrices adicionales incluidos en el Apéndice F de la Subparte R de la Parte 1926 – “Columnas Perimetrales: Guías no-obligatorias para cumplir con §1926.756(e) para proteger el lado o borde desprotegido de una superficie para caminar/trabajar”, así como las directrices incluidas en Apéndice H antes mencionado.

25 Demolición y Limpieza

Esta sección le aplica a todas las áreas programáticas del Programa CDBG-DR, que incluye los Programas de Vivienda, Multisectoriales, Infraestructura y Desarrollo Económico, en los que la construcción formará parte de su implementación.

Los estándares principales de demolición se definen en la Subparte T, Demolición (29 C.F.R. §1926.850-§1926.860), donde se establecen los requisitos relacionados con los trabajos de demolición y limpieza en obras de construcción. La demolición presenta peligros adicionales debido a factores desconocidos, tales como: desviaciones del diseño original de la estructura, modificaciones aprobadas o no aprobadas que alteraron el diseño original, materiales ocultos dentro de elementos estructurales, y fortalezas o puntos débiles desconocidos de los materiales dañados. Para prepararse y abordar estas incógnitas, todo el personal involucrado en un proyecto de demolición debe tener pleno conocimiento de este tipo de peligros y de las medidas de seguridad disponibles para controlar dichos peligros. La información sobre los estándares de construcción y las cartas de interpretación que deberán cumplirse está disponible en: <https://www.osha.gov/doc/topics/demolition/standards.html>.

25.1 Conclusión de Tareas Preliminares

Vivienda requiere que todos los Subrecipientes/Contratistas del Programa CDBG-DR implementen operaciones de preparación que conlleven la planificación general de los trabajos de demolición, incluidos los métodos que se utilizarán para derrumbar la estructura, el equipo necesario para realizar el trabajo y las medidas que se tomarán para realizar el trabajo de forma segura. Antes de comenzar el trabajo de demolición, se debe realizar una inspección del equipo de protección personal y verificar que la selección y el uso del equipo sea adecuado para la tarea.

Asimismo, se debe realizar un estudio de ingeniería por escrito sobre cada estructura que se considerará para demolición, con el fin de determinar la condición del armazón, los pisos y paredes, y evaluar la posibilidad de que ocurra el colapso no planificado de algún segmento de la estructura. Se deben reforzar o apuntalar las paredes y los pisos de las estructuras que sufrieron daños y a las cuales los empleados deberán entrar. Se espera que los Subrecipientes/Contratistas del Programa inspeccionen y den mantenimiento a todas las escaleras, pasillos y escaleras, y que todas las escaleras estén bien iluminadas.

De igual forma, deben apagar, cerrar o tapar todas instalaciones eléctricas, de gas, de agua, de vapor, desagües y otras tuberías de servicios básicos en el exterior del edificio y notificar a las compañías de servicios básicos correspondientes. De ser necesario, se deben reubicar temporalmente las instalaciones esenciales de electricidad, agua u otros servicios, para protegerlos.

Se espera que los Subreceptores/Contratistas del Programa determinen los tipos de sustancias químicas peligrosas, gases, explosivos y materiales inflamables que se han utilizado en tuberías, tanques u otros equipos en la propiedad. Deben realizar pruebas y purgar o eliminar las sustancias químicas peligrosas, gases, explosivos o materiales inflamables y realizar estudios para detectar asbesto u otros materiales peligrosos.

Todas las aberturas en las paredes deben protegerse hasta una altura de **cuarenta y dos (42) pulgadas**. Todas las aberturas en el piso deben cubrirse y asegurarse con un material que pueda resistir las posibles cargas que se impondrán. Los escombros que caigan a través de agujeros en el piso sin el uso de canales o conductos deberán rodearse con barricadas de no menos de **cuarenta y dos (42) pulgadas** de alto colocadas a no menos de **seis (6) pies** del borde proyectado de la abertura que está arriba. Las aberturas en el piso que se utilizan para el desecho de materiales no deben cubrir más del **veinticinco por ciento (25%)** de la superficie total del piso. Se deben utilizar conductos cerrados con una compuerta en el extremo de descarga para lanzar los materiales al suelo. Los conductos deben estar diseñados y contruidos para resistir las posibles cargas que se impondrán.

La rotulación adecuada debe estar presente en todos los niveles de las estructuras para advertir sobre el peligro de la caída de materiales. Las entradas a estructuras multipisos deben estar protegidas con techos o capotas para las aceras por un mínimo de **ocho (8) pies**. El almacenaje de materiales y escombros no debe exceder la carga permisible para el piso.

25.2 Remoción de Paredes y Mampostería

Las disposiciones de 29 C.F.R. §1926.854-§1926.856 establecen los requisitos relacionados con la remoción de paredes, pisos y mampostería en sitios de obras de construcción. La demolición de paredes y pisos exteriores debe comenzar en la parte superior de la estructura y proceder hacia abajo. No se debe permitir que las paredes de mampostería caigan sobre los pisos de un edificio en cantidades que excederían la capacidad de carga segura de los pisos.

No se debe permitir que ninguna sección de una pared de un piso de alto o más permanezca en pie sin un refuerzo lateral, a menos que dicha pared se haya diseñado y construido originalmente para estar en pie sin dicho soporte lateral y sea lo suficientemente segura como para sostenerse por sí sola. Todas las paredes deben dejarse en una condición estable al final de cada turno de trabajo. Los empleados no deben trabajar en la parte superior de una pared cuando las condiciones climatológicas presenten un riesgo.

Los elementos estructurales o elementos de carga en un piso no deben cortarse o removerse hasta que se hayan removido todos los pisos superiores. En los edificios con

armazones de acero o con un esqueleto de acero, el armazón de acero puede dejarse en su lugar durante la demolición de la mampostería. Se deben proporcionar pasarelas o escaleras para permitir que los trabajos tengan acceso seguro a un andamio o pared. Las paredes que sirven como muros de contención para sostener el terreno o las estructuras adyacentes no se deben demoler hasta que se haya reforzado adecuadamente el terreno o se hayan apuntalado debidamente las estructuras adyacentes. Las paredes que servirán como muros de contención contra los cuales se amontonarán los escombros no deberán utilizarse a menos que puedan soportar la carga impuesta. Las estructuras de acero deben desmantelarse nivel por nivel y de acuerdo con la longitud de las columnas.

25.3 Demolición Mecánica

Las disposiciones de 29 C.F.R. §1926.859 establecen los requisitos relacionados con la demolición mecánica en sitios de obras de construcción. Al utilizar una bola de demolición, esta no debe exceder el cincuenta por ciento (50%) de la carga nominal de la grúa. El brazo y la línea de carga de la grúa deben ser lo más cortos posible. La bola debe estar conectada a la línea de carga mediante una conexión de tipo giratorio para evitar que la línea de carga se tuerza y debe fijarse utilizando métodos efectivos, de manera que la pesa no se desconecte accidentalmente. Solo se deberá permitir el acceso a esta área de trabajo a los trabajadores necesarios para realizar dichas operaciones.

Al derribar paredes o segmentos de paredes, todos los elementos estructurales afectados deben haberse liberado previamente. Las cornisas de los techos y otras piezas de mampostería ornamental deben haberse removido antes de derribar las paredes. El personal competente deberá realizar inspecciones continuas a medida que progresa el trabajo de demolición para detectar peligros ocasionados por el debilitamiento o el deterioro de los pisos, paredes o materiales sueltos. No se permitirá que ningún empleado trabaje en áreas donde existen dichos peligros hasta que estos se corrijan mediante refuerzos, apuntalamiento u otros medios eficaces.

26 Sílice Cristalina

Esta sección le aplica a todas las áreas programáticas del Programa CDBG-DR, que incluye los Programas de Vivienda, Multisectoriales, Infraestructura y Desarrollo Económico, en los que la construcción formará parte de su implementación.

La sílice cristalina es un mineral común que se encuentra en la corteza terrestre. Materiales como la arena, piedra, hormigón y el mortero contienen sílice cristalina. También se utiliza para fabricar productos como vidrio, alfarería, cerámica, ladrillo y piedra artificial.

La sílice cristalina respirable –partículas muy pequeñas, al menos cien (100) veces más pequeñas que la arena común que se encuentra en las playas y en las áreas de juego– se crea al cortar, aserrar, moler, perforar y triturar piedras, rocas, hormigón, ladrillos, bloques de hormigón, topes de cocina de piedra o productos de cerámica. Al cortar y triturar piedras, los trabajadores se exponen a respirar el polvo de sílice cristalina. La arena industrial que se utiliza en ciertas operaciones, como el trabajo de fundición y la fracturación hidráulica (“fracking”), también es una fuente de exposición a la sílice cristalina respirable. En promedio, alrededor de 2.3 millones de personas en los Estados Unidos están expuestas a la sílice en su trabajo.

Los trabajadores que inhalan estas partículas diminutas de sílice cristalina corren un mayor riesgo de desarrollar enfermedades relacionadas con la sílice, lo que incluye, entre otras:

- Silicosis, una enfermedad pulmonar incurable que puede causar discapacidad y muerte;
- Cáncer pulmonar;
- Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (COPD, por sus siglas en inglés); y
- Enfermedad renal.

La sílice no se debe tratar simplemente como polvo. La siguiente es una lista no exhaustiva de las medidas de protección que deben implementarse para proteger a los patronos y a los empleados contra la exposición a la sílice cristalina:

- Reemplazar los materiales de sílice cristalina con sustancias seguras, siempre que sea posible.
- Facilitar controles de ingeniería y administración en la mayor medida posible, tales como ventilar el área y utilizar recipientes limpieza abrasiva. Utilizar equipo de protección personal u otras medidas de protección cuando se requiera para reducir la exposición a niveles por debajo del límite de exposición permisible.
- Utilizar todas las prácticas laborales disponibles para controlar la exposición al polvo, tales como los rociadores de agua.
- Utilizar solo mascarillas N95 certificadas por el NIOSH, si se requiere protección respiratoria.
- No se debe modificar la mascarilla o respirador. No es práctico utilizar una mascarilla ajustada si la persona tiene una barba o bigote que impide un buen ajuste entre la mascarilla y la cara.
- Usar los respiradores a batería solo para limpiezas abrasivas tipo CE (“Type CE”);
- Usar ropa de trabajo que pueda desecharse o lavarse y ducharse si hay duchas disponibles. Utilizar una aspiradora para quitarse el polvo de la ropa o ponerse ropa limpia antes de salir del lugar de trabajo.

- Participar en programas de capacitación, supervisión de exhibición y análisis y vigilancia, para monitorear los efectos perjudiciales para la salud debido la exposición a la sílice cristalina.
- Tomar conocimiento de las operaciones y tareas que crean exposición a la sílice cristalina en el lugar de trabajo y aprender a protegerse.
- Tomar conocimiento de los riesgos de salud relacionados con la exposición a la sílice cristalina. El fumar empeora el daño pulmonar que causa la exposición a la sílice cristalina.
- No comer, beber, fumar ni usar productos o cosméticos en áreas donde hay polvo de sílice cristalina. Lavarse las manos y la cara al salir de áreas que contengan polvo de sílice cristalina antes de comer, beber, fumar o usar productos o cosméticos.

27 Autoridad de Vivienda para Monitorear y Auditar

Esta sección le aplica a todas las áreas programáticas del Programa CDBG-DR, que incluye los Programas de Vivienda, Multisectoriales, Infraestructura y Desarrollo Económico, en los que la construcción formará parte de su implementación.

Vivienda, como administrador de los fondos CDBG-DR, tiene la discreción de llevar a cabo un monitoreo constante del desempeño de los Subrecipientes/Contratistas del Programa en cumplimiento con los requisitos del presente documento y realizar auditorías en cualquier momento para evaluar el cumplimiento con esta Política y con las reglas y reglamentos locales, federales y de OSHA aplicables. Se notificará a los Subrecipientes/Contratistas del Programa sobre dichos esfuerzos de monitoreo y auditoría con tiempo razonable.

28 Cierre del Proyecto

Esta sección le aplica a todas las áreas programáticas del Programa CDBG-DR, que incluye los Programas de Vivienda, Multisectoriales, Infraestructura y Desarrollo Económico, en los que la construcción formará parte de su implementación.

Vivienda realizará una revisión de los archivos para verificar los informes de seguridad, los documentos presentados y demás documentos que deben estar en los archivos antes del cierre del proyecto. Los Subrecipientes/Contratistas del Programa que implementan el Programa CDBG-DR son responsables de cumplir con los requisitos de esta política y de proporcionar la documentación que se solicite durante la implementación del programa y antes del cierre del proyecto.

FIN DE LA POLÍTICA.