



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.*

9 de junio de 2020
V.1

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.

Índice

1	Introducción	6
1.1	Objetivo de la Política	6
1.2	Descripción de la Política de Seguridad y Salud Ocupacional	6
2	Definiciones	7
3	Responsabilidades de Vivienda	10
4	Responsabilidades Generales del Programa R3	11
5	Responsabilidades de Seguridad del Programa R3	12
5.1	Oficial de Seguridad del Programa R3	12
5.2	Gerente de Construcción (CM), Contratista General y Oficial de Seguridad del Programa R3	13
5.3	Empleados de Construcción	16
5.4	Contratistas de Evaluación Ambiental	16
6	Requisitos de orientación y capacitación	18
6.1	Requisitos mínimos del adiestramiento de seguridad	19
6.2	Retención de documentos sobre capacitación y coordinación con Vivienda	20
6.3	Empleo y seguridad de menores	21
7	Requisitos de documentación	23
7.1	Plan de Seguridad y Salud Ocupacional	23
7.2	Plan de Respuesta a Accidentes	24
7.3	Plan de Emergencia	25
7.4	Plan de Evacuación	25
7.5	Plan para el Manejo de Enfermedades Pandémicas	26
7.6	Formulario OSHA 300A	29
7.7	Plan para Casos de Terremoto	29
8	Análisis de Riesgos Laborales	30
9	Reuniones de Seguridad en el Lugar de Trabajo	30
10	Informes Mensuales	31
11	Incumplimiento, Medidas Correctivas y Penalidades	32
12	Equipo de Protección Personal	32
12.1	Uso del equipo de protección personal	33
12.2	Protección de ojos y cara	33
12.3	Protección de cabeza	34

12.4	Protección auditiva	34
12.5	Protección de los pies	34
12.6	Protección respiratoria	35
13	Trabajo en Altura.....	38
13.1	Escaleras	38
13.2	Protección Contra Caídas.....	39
13.3	Andamios.....	39
13.4	Plataformas Aéreas	40
14	Rotulación en el Área de Trabajo.....	40
15	Control de Materiales Peligrosos	41
16	Protección Contra Incendios	41
17	Orden y Limpieza	42
18	Herramientas Manuales y Eléctricas	42
19	Soldaduras y Cortes.....	43
20	Excavaciones	43
21	Espacios Confinados	44
22	Cierre y Etiquetado de Circuitos.....	45
23	Procedimientos de Seguridad Eléctrica	46
24	Plan de Levantamiento de Carga	46
25	Vigas y Columnas	47
25.1	Conexiones dobles en las columnas y/o en el base de viga sobre una columna .	47
26	Demolición y Limpieza	48
26.1	Conclusión de Tareas Preliminares.....	48
26.2	Remoción de Paredes y Mampostería.....	49
26.3	Demolición Mecánica.....	50
27	Sílice Cristalina	51
28	Autoridad de Vivienda para Monitorear y Auditar	52
29	Cierre del Proyecto.....	52

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), 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 (**PROSHA, por sus siglas en inglés**) 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.

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, todos los Subrecipientes/Contratistas del Programa deberán trabajar 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, por sus siglas en inglés)]: Una técnica que se enfoca en las tareas laborales para identificar peligros antes de que ocurran. Forma parte de los requisitos de la Política de Seguridad y Salud Ocupacional para el Programa CDBG-DR de Vivienda.

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/>.

Contratistas Generales del Programa de Créditos Contributivos para Viviendas de 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: <https://www.cdbg-dr.pr.gov/en/contracts/>.

Gerente de Construcción (CM) [Construction Manager (CM, por sus siglas en inglés)]: 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/>.

Manejador del Programa: Una entidad contratada por Vivienda para supervisar y administrar un programa o proyecto de acuerdo con el contrato y el alcance del trabajo establecido en la Solicitud de Propuestas como parte de su contrato con Vivienda.

Manejador del Programa R3 [Program Manager (PM, por sus siglas en inglés)]: 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/>.

Gerente de Seguridad: Se refiere al Gerente de Construcción (CM) a quien los empleados nombraron como Gerente de Seguridad.

Hoja de Datos de Seguridad [Safety Data Sheet (SDS, por sus siglas en inglés)]: 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/>.

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

Oficial de Seguridad 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.

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.

Plan de Emergencia: Documento escrito requerido por algunos estándares de la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (**OSHA**) (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 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 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 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 Infraestructura: Se refiere al Programa de Partida de Pareo No Federal, Programa de Resiliencia de Infraestructura Crítica y el Programa de Centros de Resiliencia Comunitaria.

Programas de Planificación: Se refiere al Programa de Planificación para Resiliencia Comunitaria Integral, Programa de Iniciativas de Planificación de Agencias y el Programa de Competencia de Innovación de Resiliencia en el Hogar.

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 Abasto de Agua; Programa de Reparación, Reconstrucción y Resiliencia de Viviendas Multifamiliares 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

Solicitud de Propuestas [Request for Proposal (RFP, por sus siglas en inglés)]: 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/Contratistas del Programa 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 Responsabilidades de Vivienda

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 la implementación del mismo

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 Área Programática 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 todo el personal en los centros de trabajo ha recibido el adiestramiento adecuado;
 - 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;
 - Visitar los lugares de trabajo para observar y documentar el cumplimiento con la Política de Seguridad y Salud Ocupacional y otros requisitos reglamentarios federales.
- Supervisar la presentación de informes sobre accidentes y sobre las investigaciones de seguimiento, si alguna, 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.

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, Gerentes de 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 R3 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, Gerentes de 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 solicitado por Vivienda;
- Cumplirán con todas las políticas y reglas aplicables establecidas por PROSHA así como cualesquiera leyes y reglamentos federales aplicables, lo que incluye, entre otros, los relacionados con los Reglamentos de Seguridad y Salud para la Construcción;
- Harán disponibles a todos los empleados todo el equipo de protección personal, material de seguridad en el trabajo y equipo de primeros auxilios necesario que sea apropiado para la tarea asignada;
- 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

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.

5.1 Oficial de Seguridad del Programa R3

El Oficial de Seguridad del Programa R3 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 y velar por el cumplimiento de las políticas y reglamentos.
- Verificar que toda la información y los afiches requeridos por OSHA estén colocados y disponibles para todo el personal correspondiente.
- Asegurar que se corrijan todas las violaciones a las normas de seguridad y tomar las medidas disciplinarias que sean necesarias.
- Ofrecer capacitación 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 Proyecto, de acuerdo con las directrices de Vivienda.
- Desarrollar el material de 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.
- Realizar sesiones de orientación y capacitación periódicamente para asegurar la disponibilidad de oportunidades de capacitación para el nuevo personal de construcción y otras personas que tienen acceso a los lugares de trabajo, según sea necesario. En ningún caso se permitirá que personal nuevo comience a

trabajar en un proyecto de construcción sin haber completado el adiestramiento de seguridad.

- Documentar la fecha de la orientación y adiestramiento de seguridad.
- 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 mensuales del Análisis de Riesgos Laborales, en el lugar del proyecto y aprobadas por el Oficial de Seguridad del Programa antes de comenzar todo trabajo contratado. Las sugerencias sobre revisiones o asistencia técnica deberán incluirse en el informe mensual del Manejador del Programa (PM).
- 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.
- Supervisar 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) y verificar que la selección y el uso de PPE sea adecuado para la tarea.
- Redactar cartas sobre medidas correctivas para la aprobación de Vivienda en caso de surgir algún hallazgo 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.
- 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 de cada compuesto químico que se utilizará en el proyecto.

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

El Oficial de Seguridad de Programa R3 será responsable de:

- Desarrollo, implementación y **mantenimiento del Plan OSH** y cualquier otro plan según detallado abajo, que puede incluir el plan de evacuación y plan de respuesta de accidente.
- Desarrollo y cumplimiento de **protocolos de seguridad** relacionados con la seguridad y salud ocupacional para empleados de campo de construcción.
- Preparar, certificar y enviar al Manejador del Programa (PM) y colocar en un lugar visible en el sitio de trabajo, toda documentación reglamentaria requerida relacionada con la seguridad y salud ocupacional, lo que 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 avisos.
- 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 que se va a llevar a cabo.
- Analizar **accidentes, seguir las métricas de accidentes, y tomar medidas correctivas** para prevenir accidentes similares en el futuro.
- Preparar y llevar a cabo **reuniones de seguridad y adiestramientos** con los líderes de grupo del equipo de cumplimiento de seguridad.
- 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.
- Identificar y **distribuir los recursos** para las actividades de seguridad y salud ocupacional.
- Completar un **Análisis de Riesgos Laborales antes de comenzar cualquier trabajo** y enviar dichos análisis al Manejador del Programa para su revisión, aprobación o 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.
- Recomendar y dar asesoría como el experto en materia de asuntos de seguridad y salud ocupacional.
- Tener y tratar asuntos extraordinarios relacionados a la seguridad y la salud, tales como, 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.

- Asistir con informes de estatus, adiestramientos 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. Verificar que los empleados estén en cumplimiento con los estándares establecidos por PROSHA y Vivienda, incluido el uso adecuado de equipo de protección personal requerido.
- 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.
- Asegurar que los subcontratistas respeten las reglas y reglamentos aplicables de seguridad y salud ocupacional, la Política de Seguridad y Salud Ocupacional y el Plan OSH.
- 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 Vivienda.
- Verificar que todos los empleados tengan certificaciones y/o licencias válidas para el trabajo que va a llevarse a cabo.
- Presentar los informes que sean requeridos por la Política de Seguridad y Salud Ocupacional o PROSHA, si corresponde (semanalmente, mensualmente, cada trimestre, etc.).
- 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 Programa R3, el Oficial de Seguridad de OSH del Programa CDBG-DR, o el Oficial de Seguridad de Construcción emitan algún hallazgo.
- El Oficial de Seguridad 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 capacitación 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, o el Oficial de Seguridad del Programa. Asegurarse de que el Oficial de Seguridad de Construcción y el Oficial de Seguridad del Programa o su representante hayan capacitado al personal en cuanto a las políticas y procedimientos de seguridad establecidos en el Plan OSH. Programar orientaciones y sesiones de capacitación periódicas sobre seguridad para asegurar que la disponibilidad de oportunidades de capacitación según sean necesarias. En ningún caso se permitirá que el personal nuevo comience a trabajar en un proyecto de construcción sin haber completado el adiestramiento de seguridad en coordinación con el Oficial de Seguridad del Programa.

- Documentar la fecha de la orientación y adiestramiento de seguridad.
- Llevar a cabo la presentación. Si no puede estar presente, el Oficial de Seguridad del Programa puede presentar 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 todo el equipo de protección personal 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 Oficial de Seguridad 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.

- Realizar inspecciones no anunciadas en los lugares de proyectos para identificar posibles peligros, evaluar el riesgo, rendir informes y velar por el cumplimiento de las políticas y reglamentos.
- Verificar que toda la información y los afiches requeridos por OSHA estén colocados y disponibles para todo el personal correspondiente.
- Asegurar que se corrijan todas las violaciones a las normas de seguridad y tomar las medidas disciplinarias que sean necesarias.
- Ofrecer capacitación 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 Programa debe revisar el material de 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.
- Coordinar con el Oficial de Seguridad del Programa, quien es la persona encargada de coordinar las orientaciones y sesiones de capacitación sobre seguridad programadas periódicamente. En ningún caso se permitirá que el personal nuevo comience a trabajar en un proyecto de construcción sin haber completado el adiestramiento de seguridad.
- Documentar la fecha de la orientación y adiestramiento de seguridad. El Oficial de Seguridad del Programa anotará el nombre del empleado y su compañía o patrono.
- 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.
- Realizar sesiones de orientación y capacitación de seguridad periódicamente para asegurar la disponibilidad de oportunidades de capacitación para el nuevo personal de construcción y otras personas que tienen acceso a los lugares de trabajo.
- Realizar un Análisis de Riesgos Laborales y presentarlo al Oficial de Seguridad del Programa para su revisión y comentarios, antes de comenzar cualquier trabajo contratado.
- 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.

- Ayudar a Vivienda en el desarrollo e implementación de nuevas políticas de seguridad según sea necesario.
- Redactar cartas sobre medidas correctivas para la aprobación de Vivienda en caso de surgir algún hallazgo 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.
- 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.

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 la implementación del mismo.

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 del programa por seguridad. El personal de la 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.

Se prevé que el Programa R3 habrá una rotación constante de personal a lo largo de las actividades de construcción del Programa CDBG-DR. Por 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 y a otras personas que tengan acceso a los lugares de trabajo de los proyectos. El Oficial de Seguridad del Programa y el Oficial de Seguridad 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 comience a trabajar en un proyecto de construcción sin haber completado la orientación de seguridad.

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 empleador 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.

6.1 Requisitos mínimos del adiestramiento de seguridad

Como mínimo, los adiestramientos 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.
- Ofrecer orientación sobre seguridad al personal en el campo.
- Presentar informes continuos sobre el estado de la seguridad a los respectivos recipientes y/o a Vivienda.
- 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 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.
- En caso de incendio, 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, el Oficial de Seguridad del Programa/Proyecto anotará el nombre de cada empleado, su compañía o patrono y la fecha del adiestramiento, como mínimo.

6.2 Retención de documentos sobre capacitación y coordinación con Vivienda

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

Todos los Subrecipientes/Contratistas del Programa deberán presentar a Vivienda copias de sus listas de personal invitado al adiestramiento antes de la fecha del adiestramiento, una copia de los materiales de adiestramiento antes de realizar el adiestramiento, con tiempo razonable para que Vivienda pueda revisar dicha lista, y una copia de la lista final de asistencia con el total de participantes que completaron

el adiestramiento en un plazo de una semana y quienes se verificó que asistieron y recibieron un marcador visual que indica que completaron el adiestramiento. Además, deberán referirse a los requisitos esbozados en la Política de Retención de Documentos del Programa CDBG-DR, 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 de Retención de Documentos está disponible en www.cdbg-dr.pr.gov.

6.2.1 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 no hábiles.

6.3 Empleo y seguridad de menores

La Ley de Empleo de Menores de Puerto Rico, Ley Núm. 230 del 12 de mayo de 1942, 29 LPRA § 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.¹ 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 CFR § 570.1-142. Para proteger a

¹ 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.

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 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).
§ 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 empacado, 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 cierras 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 la implementación del mismo.

7.1 Plan de Seguridad y Salud Ocupacional

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. El Plan 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.

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 Evacuación

Los Subrecipientes/Contratistas del Programa dispondrán de un plan de evacuación aprobado por Vivienda, con los procedimientos que deberán seguirse en caso de una emergencia o desastre mayor. Un plan de evacuación aceptable garantiza la minimización 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 evacuación 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 evacuación esté en cumplimiento, debe satisfacer los siguientes requisitos mínimos:

- Educación y adiestramiento sobre el plan de evacuación. 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 evacuar 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>.

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.

OE-2020-038 1 de mayo de 2020	Orden Ejecutiva de la Gobernadora de Puerto Rico, Hon. Wanda Vázquez Garced, a los fines de extender el toque de queda y establecer otras medidas necesarias para controlar y prevenir el riesgo de contagio con COVID-19 En Puerto Rico.
OE-2020-037 24 de abril de 2020	Orden Ejecutiva de la Gobernadora de Puerto Rico, Hon. Wanda Vázquez Garced, a los fines de enmendar la OE-2020-033 para permitir las operaciones esenciales para gestiones relacionadas a incentivos o ayudas económicas, a través de programas locales y federales, a las pequeñas y medianas empresas, según definidas bajo el Small Business Administration (SBA).
OE-2020-034	Orden Ejecutiva de la Gobernadora de Puerto Rico, Hon. Wanda Vázquez Garced, a los fines de enmendar el toque de queda establecido en la OE-2020-033.

14 de abril de 2020	
OE-2020-033 12 de abril de 2020	Orden Ejecutiva de la Gobernadora de Puerto Rico, Hon. Wanda Vázquez Garced, a los fines de continuar las medidas tomadas para controlar el riesgo de contagio del coronavirus (COVID-19) en Puerto Rico.
OE-2020-032 7 de abril de 2020	Orden Ejecutiva de la Gobernadora de Puerto Rico, Hon. Wanda Vázquez Garced, enmendando el Boletín Administrativo Núm. OE-2020-029, a los fines de establecer reglas de cierre específicas para el fin de semana del 10 al 12 de abril de 2020.
OE-2020-031 1 de abril de 2020	Orden Ejecutiva de la Gobernadora de Puerto Rico, Hon. Wanda Vázquez Garced, para la creación y fortalecimiento del sistema de vigilancia y divulgación efectiva de la prevalencia en Puerto Rico de la pandemia del coronavirus SARS-COV-2, conocido como el coronavirus o COVID-19.
OE-2020-030 30 de marzo de 2020	Orden Ejecutiva de la Gobernadora de Puerto Rico, Hon. Wanda Vázquez Garced, para adoptar medidas adicionales extraordinarias para prevenir, desacelerar y controlar la diseminación del COVID-19 y disponer para la cuarentena mandatoria de todo pasajero que llegue al Aeropuerto Internacional Luis Muñoz Marín en un vuelo procedente de Estados Unidos de América o cualquier destino internacional, conforme a las recomendaciones delineadas por los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades del Departamento de Salud de los Estados Unidos y la Organización Mundial de la Salud.
OE-2020-029 30 de marzo de 2020	Orden Ejecutiva de la Gobernadora de Puerto Rico, Hon. Wanda Vázquez Garced, a los fines de extender las medidas tomadas para controlar el riesgo de contagio del coronavirus COVID-19 en Puerto Rico.
OE-2020-020 12 de marzo de 2020	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.

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. <http://www.lexjuris.com/Ordenes/OE-2020-038-Eng.pdf>. De acuerdo con las directrices de dicha Orden Ejecutiva, la reapertura se llevará a cabo por fases. Debido a que representa un riesgo mínimo de contagio, el sector de la construcción reanudará sus

operaciones a partir del **11 de mayo de 2020**, siempre y cuando se adopten medidas de seguridad para mitigar el riesgo de contagio y proteger la salud pública de acuerdo con las directrices de la Orden Ejecutiva. 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>.

Vivienda recomienda que todos los Subreceptores/Contratistas del Programa consulten las Recomendaciones de la Asociación de Constructores de Puerto Rico (Puerto Rico Builders Association) 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-Job-Site-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> & <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> & <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> & <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: <https://www.osha.gov/SLTC/covid-19/>. El Departamento del Trabajo y Recursos Humanos², en coordinación con el Departamento de Desarrollo Económico y Comercio³, publicarán protocolos o planes para la mitigación de riesgos.

Los receptores 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 de planes para manejar el COVID.

² <https://www.trabajo.pr.gov/covid19.asp>

³ https://www.ddec.pr.gov/covid19_informaciongeneral/

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 a través de:

<https://app.smartsheet.com/b/form/dccf9fcf0bd24616927fb6c0837cea8e>.

Además, antes de comenzar las operaciones, los empleados deben recibir capacitación, operaciones, certificaciones y supervisión constante sobre las nuevas medidas de seguridad, todo esto en concordancia con las disposiciones y requisitos gubernamentales según notificados y enmendados mediante Órdenes Ejecutivas. Se deben proporcionar copias de dichos adiestramientos y certificaciones al Oficial de Seguridad de OSH del Programa CDBG-DR.

Los datos y la información relacionada con el COVID-19 están sujetos a cambios.

7.6 Formulario OSHA 300A

OSHA requiere que toda empresa que tenga más de diez (10) empleado 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 se publican los avisos a los trabajadores. El aviso debe publicarse durante tres (3) meses, del 1 de febrero al 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 20 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, que incluye los Programas de Vivienda, Multisectoriales, Infraestructura y Desarrollo Económico, en los que la construcción formará parte de la implementación del mismo.

Para obtener información adicional sobre cómo esto se aplica específicamente al Programa R3, refiérase a las secciones sobre las responsabilidades de seguridad del Manejador del Programa (PM) R3, Gerente de Construcción (CM) del Programa R3 y las Responsabilidades de Evaluación Ambiental del Programa R3.

Antes de comenzar todo trabajo, los Subrecipientes/Contratistas del Programa deberán realizar un Análisis de Riesgos Laborales (JHA, por sus siglas en inglés). 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. El documento deberá ser revisado y aprobado por el Oficial de Seguridad del Programa antes de comenzar todo trabajo contratado.

Una copia del Análisis de Riesgos Laborales aprobado estará disponible para revisión en todo momento en el lugar del proyecto. Si ocurre un cambio en los procesos 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.

9 Reuniones de Seguridad en el Lugar de Trabajo

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 la implementación del mismo.

Las reuniones de seguridad en el lugar de trabajo se llevarán a cabo antes de comenzar a trabajar en cada sitio de construcción que se prevé que va a estar activo durante el día. El personal debe llevar a cabo un recorrido del lugar para identificar los riesgos. Todos los riesgos no reflejados en la hoja de Análisis de Riesgos Laborales se añadirán a la lista. La reunión también conllevará una verificación del equipo de protección personal y una inspección de todas las herramientas que se utilizarán en el lugar de trabajo. Al personal que no tenga el equipo de protección personal adecuado no se le permitirá comenzar a trabajar y toda herramienta que no se encuentre en buenas condiciones y que pueda presentar un riesgo para el operador debe ser retirada del lugar de trabajo. Los Subrecipientes/Contratistas del Programa deberán proveer información a Vivienda mensualmente sobre los asuntos discutidos durante dichas reuniones de seguridad.

10 Informes Mensuales

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 la implementación del mismo.

Todas las entidades que trabajan en proyectos financiados con fondos CDBG-DR deberán completar los informes mensuales que solicitará 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 como parte de la verificación del cumplimiento con las disposiciones de la 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	Gerentes del Programa R3	Estos informes deben entregarse el primer viernes de cada mes, para el mes anterior.
Programa LIHTC	Gerentes de Construcción	Estos informes deben entregarse el segundo viernes de cada mes, para el mes anterior.
Programa de Reparación, Reconstrucción y Resiliencia de Viviendas Multifamiliares	Gerentes de Construcción	Estos informes deberán entregarse el día 15 de cada mes, para el mes anterior.
Programa de Instalaciones Comunitarias para la Resiliencia Energética y Abastecimiento de Agua	Subreceptores, entidades, municipios y contratistas que implementan los programas	Estos informes deberán entregarse el día 15 de cada mes, para el mes anterior.

Programas de Desarrollo Económico	Subrecipientes, entidades, municipios y contratistas que implementan los programas	Estos informes 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 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 deberán entregarse el día 30 de cada mes, para el mes anterior.

11 Incumplimiento, Medidas Correctivas y Penalidades

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 la implementación del mismo.

En caso de un hallazgo de incumplimiento realizado por Vivienda durante una revisión de cumplimiento, lo que incluye la revisión de los documentos presentados, el Oficial de Seguridad de OSH del Programa CDBG-DR trabajará en coordinación con el área programática y las entidades responsables para enviar una notificación de incumplimiento.

Como consecuencia de la revisión de cumplimiento antes mencionada, Vivienda podría imponer medidas correctivas y/o penalidades según se indica en los documentos contractuales firmados.

12 Equipo de Protección Personal

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 la implementación del mismo.

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. parte 1926). La Subparte E, Equipo de Protección Personal y Equipo de Salvamento, 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 de salvamento 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.

12.1 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 es requerido. Los empleados deben notificar a su supervisor cuando falte equipo o esté defectuoso.
- Deben utilizarse guantes en general 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.

12.2 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 espejuelos, el contratista es responsable de proveerle gafas de seguridad recetadas o gafas de seguridad que pueda ponerse sobre sus

espejuelos regulares. 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.

12.3 Protección de 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.

12.4 Protección auditiva

Las disposiciones de 29 C.F.R. §1926.102 establecen los requisitos relacionados con la protección auditiva en sitios de 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

12.5 Protección de los pies

Las disposiciones sobre protección ocupacional para los pies estipuladas en 29 C.F.R. §1926.100 requieren que todos los empleados y demás personal utilicen zapatos de seguridad con punta de acero para protección de los dedos del pie mientras estén presentes en una zona de construcción.

12.6 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 con base 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.
- **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.

- **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 NIOSH⁴.
- **1910.134(d)(3)(i)(A): Factores de protección asignados (APF, 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 a batería (PAPR)	.....	50	1,000	⁴ 25/1,000	25
3. Respirador con suministro de aire (SAR) o respirador con línea de aire <ul style="list-style-type: none"> • Modalidad de demanda de presión • 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) <ul style="list-style-type: none"> • Modalidad de demanda	..... .....	10	50 10,000	50 10,000	..........

⁴El 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.

<ul style="list-style-type: none"> • Modalidad de presión-demanda u otra modalidad de presión positiva (p.ej., circuito abierto/cerrado) 					
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 <ul style="list-style-type: none"> • 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	..... 25/1,000 .....	..... 25
4. Equipo de respiración autónomo (SCBA) <ul style="list-style-type: none"> • 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 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 PAPR y SAR con cascos o capuchas se considerarán como respiradores faciales no ajustados y recibirán un valor de APF de 25.

⁵ Estos APF 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.

13 Trabajo en Altura

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 la implementación del mismo.

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.

13.1 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.).

13.2 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 sitios de 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.

13.3 Andamios

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

13.4 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 su certificación vigente de operador con él en todo momento.
- 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.

14 Rotulación en el Área de Trabajo

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 la implementación del mismo.

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 los sitios de 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.

15 Control de Materiales Peligrosos

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 la implementación del mismo.

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 una Hoja de Datos de Seguridad de cada compuesto químico que se va a utilizar en el sitio de trabajo al gerente correspondiente, 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 la Subparte Z de 29 C.F.R. y otros reglamentos aplicables.

16 Protección Contra Incendios

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 la implementación del mismo.

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.

17 Orden y Limpieza

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 la implementación del mismo.

Las disposiciones de 29 C.F.R. §1926.25 establecen los requisitos de limpieza en los sitios de 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 todo 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.

18 Herramientas Manuales y Eléctricas

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 la implementación del mismo.

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.

19 Soldaduras y Cortes

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 la implementación del mismo.

La Subparte J, Soldaduras y Cortes, 29 C.F.R. §1926.350 - §1926.354, establece los requisitos relacionados con las soldaduras y cortes en los sitios de 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.

20 Excavaciones

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 la implementación del mismo.

La Subparte P, Excavaciones, 29 C.F.R. §1926.650 - §1926.652, establece los requisitos relacionados con las operaciones de excavaciones y zanjeado en los sitios de 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. Además, establece 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.

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 pies (2')** (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 pies (4')** 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.

21 Espacios Confinados

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 la implementación del mismo.

La Subparte AA, Espacios Confinados, 29 C.F.R. §1926.1200 - §1926.1213, establece los requisitos relacionados con los espacios confinados en sitios de trabajo 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.

22 Cierre y Etiquetado de Circuitos

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 la implementación del mismo.

Las disposiciones de 29 C.F.R. §1926.417 establecen los requisitos relacionados al cierre y etiquetado de circuitos en lugares de obras de construcción. Los gerentes 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).

23 Procedimientos de Seguridad Eléctrica

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 la implementación del mismo.

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, shock 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 previsible 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 equipo eléctricos se mantenga en buenas condiciones y se les realicen pruebas e inspecciones.
- Exigir que el trabajo eléctrico que se lleve a cabo en una instalación o equipo eléctricos sea realizado por una persona competente. Este aplica a todos los trabajadores que manejan, supervisan o llevan a cabo actividades que involucran electricidad, instalaciones o equipo eléctricos.

24 Plan de Levantamiento de Carga

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 la implementación del mismo.

Las disposiciones de 29 C.F.R. §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

25 Vigas y Columnas

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 la implementación del mismo.

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.

25.1 Conexiones dobles en las columnas y/o en el base de viga sobre una columna

Cuando dos elementos estructurales en lados opuestos del base de una columna, o el 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 – “Double Connections: Illustration of a Clipped End Connection and a Staggered Connection: Mandatory Guidelines for Complying with §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 – “Perimeter Columns: Non-Mandatory Guidelines for Complying with §1926.756(e) to Protect the Unprotected Side or Edge of a Walking/Working Surface,” así como las directrices incluidas en el referido Apéndice H.

26 Demolición y Limpieza

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 la implementación del mismo.

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>.

26.1 Conclusión de Tareas Preliminares

Vivienda requiere que todos los Subrecipientes/Contratistas del Programa 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 debe reubicar temporariamente las instalaciones esenciales de electricidad, agua u otros servicios, para protegerlos.

Se espera que los Subrecipientes/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 apertura 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.

26.2 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 haya 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.

26.3 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 50 por ciento 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.

27 Sílice Cristalina

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 la implementación del mismo.

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

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, que se crean 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.

28 Autoridad de Vivienda para Monitorear y Auditar

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 la implementación del mismo.

Vivienda 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 aplicables locales, federales y de OSHA. Se notificará a los Subrecipientes/Contratistas del Programa sobre dichos esfuerzos de monitoreo y auditoría con tiempo razonable.

29 Cierre del Proyecto

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 la implementación del mismo.

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.