



**PUBLICADO EN LA GACETA OFICIAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO EL 02 DE MARZO DE 2017**

## **SECRETARÍA DE PROTECCIÓN CIVIL**

### **AVISO POR EL QUE SE DA A CONOCER LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA ELABORACIÓN DE PROGRAMAS INTERNOS DE PROTECCIÓN CIVIL PARA OBRAS EN PROCESO DE CONSTRUCCIÓN, REMODELACIÓN Y DEMOLICIÓN TR-SPC-003-PIPC-OBRA-2017.**

**ING. FAUSTO LUGO GARCÍA**, Secretario de Protección Civil de la Ciudad de México con fundamento en los TRANSITORIOS SEGUNDO Y DÉCIMO CUARTO del Decreto por el que se declaran reformadas y derogadas diversas disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de la reforma Política de la Ciudad de México; los artículos 87 y 115, fracción II, del Estatuto de Gobierno del Distrito Federal; 15, fracción XVII, 16 fracción IV y 23 bis fracción XXV de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Distrito Federal; 1, 2, 3, 5, 7 fracción LXXXII, 16 fracciones VI y XIX, 53 fracción I, 56 fracciones II y XIV y 71, 76, 77, 89 y 90 de la Ley del Sistema de Protección Civil del Distrito Federal.

### **CONSIDERANDO**

Que corresponde a la Administración Pública de la Ciudad de México, establecer los mecanismos de coordinación que coadyuven a la prevención y atención de emergencia y desastres de origen natural o antropogénico integrando los esfuerzos de las entidades de Gobierno Federal, Gobierno de la Ciudad de México, así como de los sectores privado y social.

Que la función de protección civil tiene como fin primordial salvaguardar la vida, bienes y entorno de la población, así como promover la concientización social mediante actividades de estudio, instrucción y divulgación de los principios de la cultura de protección civil que coadyuven al desarrollo de una actitud de autoprotección y corresponsabilidad entre sociedad y Gobierno.

Que los Programas Internos de Protección Civil son instrumentos de planeación que se implementan con la finalidad de determinar las acciones de prevención, auxilio y recuperación, destinadas a salvaguardar la integridad física de las personas que laboran, transitan o habitan en cercanía a obras en proceso de construcción, así como de inmuebles en remodelación y/o demolición, además para proteger las instalaciones, bienes, entorno e información, ante la ocurrencia de fenómenos perturbadores.

Que los Programas Internos se integrarán por tres subprogramas: El subprograma de prevención, que se integrará con las acciones, estrategias y responsabilidades dirigidas a evitar riesgos, mitigar o reducir el impacto destructivo de las emergencias o desastres naturales o humanos sobre la vida y bienes de la población, la planta productiva y los servicios públicos. El subprograma de auxilio, que se integrará con las acciones, estrategias y responsabilidades destinadas a salvaguardar la vida de las personas, sus bienes, la planta productiva y los servicios públicos, durante la presencia de un fenómeno perturbador y por el subprograma de recuperación, que se integrará por las acciones orientadas a la evaluación de los daños ocurridos, su reconstrucción y el mejoramiento o reestructuración del inmueble y de los sistemas dañados por el impacto del fenómeno perturbador.

Que es atribución de la Secretaría de Protección Civil emitir los Términos de Referencia para la Elaboración de Programas Internos de Protección Civil para Obras en proceso de construcción, remodelación y demolición.

Que en cumplimiento al acuerdo número **CPCCM/1<sup>a</sup>. S.O./23-02-2016/003** pronunciado por el Consejo de Protección Civil de la Ciudad de México, en la Primera Sesión Ordinaria, celebrada el 23 de febrero de 2016, cuyos integrantes se han interesado por cimentar la estructura de trabajo sobre un Marco Normativo, que permita regular las actividades de prevención en la población y en uso de las facultades conferidas a la Secretaría de Protección Civil de la Ciudad de México, he tenido a bien expedir el siguiente:

**AVISO POR EL QUE SE DA A CONOCER LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA ELABORACIÓN DE PROGRAMAS INTERNOS DE PROTECCIÓN CIVIL PARA OBRAS EN PROCESO DE CONSTRUCCIÓN, REMODELACIÓN Y DEMOLICIÓN TR-SPC-003-PIPC-OBRA-2017.**



Que establece los criterios para la elaboración de Programas Internos de Protección Civil, para obras en proceso de construcción, remodelación y demolición ejecutadas en el territorio de la Ciudad de México.

## INDICE

- I.- Introducción**
- II.- Marco Jurídico**
- III.- Enfoque de Gestión Integral del Riesgo**
- IV.- Alcance**
- V.- Términos y Definiciones**
- VI.- Consideraciones Generales**

**Capítulo I.** Contenido del Programa Interno de Protección Civil para obras en proceso de Construcción, Remodelación y Demolición.

- A.- Subprograma de Prevención en su etapa de Gestión Prospectiva.
- B.- Subprograma de Prevención en su etapa de Gestión Correctiva
- C.- Subprograma de Auxilio en su etapa de Gestión Reactiva.
- D.- Subprograma de Recuperación en su etapa de Gestión Prospectiva-Correctiva

**A. Subprograma de Prevención en su etapa de Gestión Prospectiva**

**Sección I.-** Subprograma de Prevención en su etapa de Gestión Prospectiva.

- 1.- El Comité Interno de Protección Civil.
- 2.- Disposiciones Generales.
- 3.- Objetivo.
- 4.- Obligatoriedad.
- 5.- Formación del Comité Interno de Protección Civil.
- 6.- Integración del Comité Interno de Protección Civil.
- 7.- Documento de Integración.
- 8.- Funciones del Comité Interno de Protección Civil.
- 9.- Funciones del Coordinador General y Suplente.
- 10.- Jefe de Obra.
- 11.- Jefe de Piso o Área.

**ANEXO I.-** Modelo de documento de integración del Comité Interno de Protección Civil.

**Sección II.-** Análisis general de vulnerabilidad.

- 1.- Localización del proyecto de obra de construcción, remodelación o demolición.
- 2.- Descripción del proyecto de obra de construcción, remodelación o demolición.
- 3.- Riesgos – Agentes Perturbadores-Fenómenos Perturbadores.
- 4.- Riesgos Internos.
- 5.- Riesgos Externos.
- 6.- Evaluación y análisis de riesgo.
- 7.- Vulnerabilidad ante fenómenos perturbadores.
- 8.- Determinación de zonas de riesgo.
- 9.- Determinación de zonas de menor riesgo.
- 10.- Diseños de rutas de evacuación.
- 11.- Croquis por área o edificio del proyecto de obra (según sea el caso) indicando la distribución por niveles de los equipos contra incendios.
- 12.- Evaluación general y diagnóstico.

**Sección III.-** Formación de Brigadas.

- 1.- Características que deben tener los brigadistas.
- 2.- Colores para la identificación de los brigadistas.
- 3.- Funciones generales de los brigadistas.
- 4.- Funciones y actividades de la Brigada de Evacuación.
- 5.- Funciones y actividades de la Brigada de Primeros Auxilios.
- 6.- Funciones y actividades de la Brigada de Prevención y Combate de Incendios.
- 7.- Funciones de la Brigada de Comunicación.



**Sección IV.-** Capacitación.

**Sección V.-** Señalización.

**Sección VI.-** Equipo de Prevención y Combate de Incendios.

**Sección VII.-** Simulacros.

**Sección VIII.-** Equipo de Primeros Auxilios.

## **B Subprograma de Prevención en su etapa de Gestión Correctiva**

**Sección IX.-** Subprograma de Prevención en su etapa de Gestión Correctiva.

- 1.- Plan de Acción Correctiva
- 2.- Programa de Mantenimiento Preventivo y Correctivo

## **C Subprograma de Auxilio en su etapa de Gestión Reactiva del Riesgo**

**Sección X.-** Subprograma de Auxilio en su etapa de Gestión Reactiva del Riesgo.

- 1.- Objetivos.
- 2.- Fase de Alerta.
- 3.- Activación del Comité Interno de Protección Civil.
- 4.- Activación del Plan de Evacuación de las Instalaciones.
- 5.- Procedimiento de Evacuación y Repliegue.

## **D Subprograma de Restablecimiento en su etapa de Gestión Prospectiva – Correctiva**

**Sección XI.-** Subprograma de Restablecimiento en su etapa de Gestión Prospectiva – Correctiva

- 1.- Evaluación de Daños
- 2.- Inspección Visual
- 3.- Inspección Física
- 4.- Inspección Técnica.
- 5.- Reinicio de Actividades
- 6.- Vuelta a la normalidad

## **Capítulo II. Clasificación del grado de riesgo.**

**Sección XII.-** Marco de referencia para la clasificación del grado de riesgo.

- 1.- Cantidad de reporte.
- 2.- Procesos.
- 3.- Mantenimiento.
- 4.- Capacitación.
- 5.- Equipos contra incendio.
- 6.- Calderas.
- 7.- Recipientes sujetos a presión.
- 8.- Edad de las instalaciones.
- 9.- Afluencia de personas.
- 10.- Residuos peligrosos y hospitalarios.
- 11.- Construcción.

**Sección XIII.-** Tabla de clasificación del grado de riesgo.

**Capítulo III.** Documentos que debe contener el Programa Interno de Protección Civil.

**Capítulo IV.** Instrumentos informáticos que se deben emplear en la elaboración del Programa Interno de Protección Civil.

**ANEXO II.-** Formato para el análisis del proyecto de obra de construcción, remodelación y demolición.

## I.- INTRODUCCIÓN

La Ciudad de México, al ser la región urbana más grande del país y el principal centro político, económico, científico y cultural, con características geográficas y sociales específicas, está expuesta a fenómenos perturbadores tanto naturales como antropogénicos, que exigen de sus autoridades y habitantes un alto grado de corresponsabilidad, además de la participación en la elaboración, implementación y fomento de planes, programas y acciones encaminadas a la autoprotección y salvaguarda de la vida, bienes y entorno.

Dentro del desarrollo urbano, económico y social de la Ciudad de México, la industria de la construcción es uno de los sectores más relevantes y requiere de la atención conjunta del sector público, privado y social para la definición de estrategias que permitan el incremento y perfeccionamiento de las condiciones de seguridad al interior de las obras en proceso de construcción, así como de su entorno.

Es frente a este escenario que la protección civil mediante la Gestión Integral de Riesgos busca reducir los niveles de riesgo y las condiciones de vulnerabilidad de la población generando herramientas indispensables como el Programa Interno de Protección Civil para Obras en Proceso de Construcción, Remodelación y Demolición; siendo este el instrumento de planeación que se implementará con la finalidad de determinar las acciones de prevención, auxilio y recuperación, destinadas a salvaguardar la integridad física de las personas que laboran, transitan o habitan en cercanía a obras en proceso de construcción o inmuebles en proceso de remodelación y/o demolición, además para proteger las instalaciones, bienes, entorno e información, ante la ocurrencia de fenómenos perturbadores.

Para contribuir a este propósito, se desarrollaron los presentes términos de referencia, haciendo accesible la gestión integral del riesgo, acorde a las características, actividades y riesgos inherentes a los procesos de obra, remodelación y/o demolición ejecutados.

## II.- MARCO JURÍDICO

Con fundamento en los artículos 87 y 115, fracción II, del Estatuto de Gobierno del Distrito Federal; 15, fracción XVII, 16 fracción II y IV y 23 bis fracción XXV de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Distrito Federal; 1, 2, 3, 5, 16 fracciones VI y XIX, 71, 76, 77, 89 y 90 de la Ley del Sistema de Protección Civil del Distrito Federal.

## III.- ENFOQUE DE GESTIÓN INTEGRAL DEL RIESGO

En 2007, el mundo fue testigo de pérdidas económicas sin precedentes a causa de grandes desastres naturales. En los últimos años Asia del Sur, el Este de África, Latinoamérica, el Caribe, Europa y Norteamérica han sufrido todos, pérdidas significativas por terremotos, incendios forestales e inundaciones. El número de desastres naturales ha crecido de un registro de 150 por año en 1980 a 450 por año en la última década. Estos impactos se magnifican por el crecimiento de la población, urbanización y la industrialización de zonas de riesgo.

Desde entonces a nivel mundial se ha impulsado la Gestión Integral del Riesgo que tiene como finalidad principal prevenir y mitigar el riesgo, así como plantear esquemas que permitan asimilar y recuperarse de emergencias o desastres, además de asegurar la continuidad de la operación y el fomento de la resiliencia y sustentabilidad.

Para el Sistema de Protección Civil de la Ciudad de México, las fases que componen el ciclo de Gestión Integral de Riesgos son:



1.- Gestión Prospectiva es el conjunto de acciones preventivas para evitar la generación de nuevos riesgos, así como la preparación y alertamiento a la población, en un marco de corresponsabilidad social e interinstitucional.

2.- Gestión correctiva del riesgo son las acciones que buscan mitigar, corregir, reducir o transferir el riesgo de desastres existente.

3.- Gestión reactiva del riesgo es el conjunto de planes y disposiciones institucionales para guiar los esfuerzos del gobierno, organizaciones no gubernamentales, entidades voluntarias y agencias privadas de forma coordinada e integral para responder a todas las necesidades relativas a la administración de la emergencia y el desastre.



4.-Gestión prospectiva-correctiva es el conjunto de acciones sustentables de recuperación, restablecimiento y reconstrucción que buscan evitar el incremento o desarrollo de nuevos riesgos y fortalecer las capacidades de la sociedad para minimizar los daños y pérdidas potenciales en caso de alto riesgo, emergencia o desastre.

Para lograr estas acciones, es necesario que gobierno, sociedad, iniciativa privada y el sector académico trabajen en un marco de corresponsabilidad y autoprotección, asegurando así que cada actor del Sistema de Protección Civil, sea capaz de gestionar el riesgo que le corresponde y transferir, mediante aseguramiento, aquel que rebase su capacidad de respuesta.

Los presentes Términos de Referencia proporcionan el proceso general, así como la especificidad de cada fase para contribuir a la gestión integral del riesgo, mediante lineamientos que apliquen a los diversos integrantes del Sistema de Protección Civil, incluyendo a la población, la iniciativa privada, el Gobierno local y el sector académico.

#### IV.- ALCANCE

Los presentes Términos de Referencia, establecen los lineamientos y directrices para la elaboración de Programas Internos de Protección Civil de:

- a) Obras en proceso de construcción;
- b) Remodelación;
- c) Demolición.

#### V.- TÉRMINOS Y DEFINICIONES

El objetivo de esta sección es que los consultantes de los presentes Términos de Referencia cuenten con los elementos mínimos indispensables para la comprensión y aplicación de los mismos.

**Auxilio:** Conjunto de actividades de ayuda y apoyo destinadas primordialmente a salvaguardar la vida, la salud y la integridad física de las personas, la protección de los bienes de la población y de la planta productiva; así como la preservación de los servicios públicos ante la presencia de fenómenos naturales o antropogénicos que ocasionen una o más emergencias o desastres; corresponde al segundo subprograma de todos los programas de protección civil y deberá contemplar los procedimientos de actuación por todas las personas que realicen acciones para salvar vidas, proteger bienes, proteger información y dar continuidad a los servicios vitales y sistemas estratégicos de la Ciudad.

**Brigadas:** Grupos de brigadistas capacitados, equipados y coordinados por las autoridades, los responsables o administradores, que aplican sus conocimientos para implementar las medidas de protección civil en un lugar determinado.

**Brigadista:** Persona física que desarrolla actividades de prevención, mitigación, preparación, auxilio, rehabilitación, restablecimiento y reconstrucción que cuenta con capacitación y certificación de la autoridad competente para realizar dichas tareas.

**Capacitación:** Conjunto de procesos organizados dirigidos a iniciar, prolongar y complementar los conocimientos de los operativos, coadyuvantes y destinatarios del Sistema de Protección Civil mediante la generación de conocimientos, el desarrollo de habilidades y el cambio de actitudes, con el fin de incrementar la capacidad individual y colectiva para contribuir al cumplimiento de los fines de la protección civil, a la mejor prestación de servicios a la comunidad, al eficaz desempeño del cargo y al desarrollo personal integral.

**Carta de Corresponsabilidad:** Documento expedido por el tercero acreditado que elabora un Programa Interno de Protección Civil, para solicitar su aprobación y revalidación, en el que se responsabiliza solidariamente, con la persona física o moral que solicitó su elaboración, del funcionamiento y aplicación del programa elaborado.

**Carta de Responsabilidad:** Documento expedido por los obligados a contar con un Programa Interno de Protección Civil, en el que se obligan a cumplir con las actividades establecidas en dichos programas, responsabilizándose de su incumplimiento.

**Delegaciones:** Se refiere a los Órganos político-administrativos de la Ciudad de México.

**Evacuación:** Medida de seguridad que consiste en el alejamiento de la población de la zona de peligro, en la cual debe preverse la colaboración de la población, de manera individual o en grupos, considerando, entre otros aspectos, el desarrollo de las misiones de salvamento, socorro y asistencia social; los medios, los itinerarios y las zonas de concentración y destino, las instrucciones sobre el equipo familiar; además del esquema de regreso a sus hogares una vez superada la situación de emergencia.

**Evaluación de Riesgos:** Identificación y evaluación de pérdidas o daños probables sobre la obra en proceso de construcción, remodelación o demolición o las personas, derivado de la conjunción de una amenaza o peligro con la vulnerabilidad inherente al inmueble, las personas o su entorno.



**Fenómenos Perturbadores:** Fenómenos de carácter geológico, hidrometeorológico, químico-tecnológico, sanitario-ecológico y socio-organizativo que producen un riesgo que implica la posibilidad de generar una o más emergencias o desastres.

**Fenómeno Antropogénico:** Agente perturbador producido por la actividad humana.

**Fenómeno Geológico:** Agente de carácter natural, catalogado como fenómeno perturbador, que tiene como causa las acciones y movimientos de la corteza terrestre.

**Fenómeno Hidrometeorológico:** Agente de carácter natural, catalogado como fenómeno perturbador, que se genera por el impacto de situaciones atmosféricas.

**Fenómeno Químico-Tecnológico:** Agente de carácter natural o antropogénico, catalogado como fenómeno perturbador, que se genera por la acción de sustancias derivadas de la acción molecular o nuclear.

**Fenómeno Sanitario-Ecológico:** Agente de carácter natural o antropogénico, catalogado como fenómeno perturbador que se genera por la acción patógena de agentes biológicos que atacan a la población, causando la alteración de su salud.

**Fenómeno Socio-Organizativo:** Agente de carácter antropogénico, catalogado como fenómeno perturbador, que se genera por la interacción de los individuos con otros y/o el entorno, motivado por errores humanos o acciones premeditadas, que se dan en el marco de grandes concentraciones o movimientos masivos de población.

**Mitigación:** Acciones realizadas con el objetivo de disminuir la vulnerabilidad de uno o varios lugares ante la posibilidad de ocurrencia de uno o varios fenómenos perturbadores.

**Norma Técnica:** Conjunto de reglas científicas o tecnológicas de carácter obligatorio para la Ciudad de México, en las que se establecen los requisitos, especificaciones, parámetros y límites permisibles que deberán observarse en la aplicación de los proyectos y programas, así como en el desarrollo de actividades o en el uso y destino de bienes que incrementen o tiendan a incrementar los niveles de riesgo. Son complemento de los reglamentos.

**Peligro:** Probabilidad de la ocurrencia de un fenómeno o proceso natural destructivo en un área, en un intervalo dado de tiempo.

**Prevención:** Conjunto de acciones, planes y mecanismos de mitigación y preparación implementados con anticipación a la emergencia o desastre, tendientes a enfrentar, identificar, reducir, asumir, mitigar y transferir riesgos, así como evitar o disminuir los efectos destructivos de los fenómenos perturbadores sobre la vida, bienes y entorno de la población, así como los servicios estratégicos, los sistemas vitales y la planta productiva.

**Programa Interno de Protección Civil:** Instrumento de planeación que se implementa con la finalidad de determinar las acciones de prevención, auxilio y recuperación, destinadas a salvaguardar la integridad física de las personas que habitan, laboran o concurren a determinados inmuebles, así como para proteger las instalaciones, bienes, entorno e información, ante la ocurrencia de fenómenos perturbadores.

**Recuperación:** Proceso que inicia durante la emergencia, consistente en acciones encaminadas al retorno a la normalidad de la comunidad afectada.

**Reducción del Riesgo:** Intervención preventiva de individuos, instituciones y comunidades que permite eliminar o reducir, mediante acciones de preparación y mitigación, el impacto adverso de los fenómenos perturbadores o desastres.

**Riesgo:** Probabilidad medida de que la ocurrencia de un fenómeno perturbador produzca daños en uno o varios lugares que afecten la vida, bienes o entorno de la población.

**Simulacro:** Ejercicio para la toma de decisiones y adiestramiento en protección civil, en una comunidad o área preestablecida mediante la simulación de una emergencia o desastre, para promover una coordinación más efectiva de respuesta, por parte de las autoridades y la población. Estos ejercicios deberán ser evaluados para su mejoramiento.

**Sustancias y Materiales Peligrosos:** Todo aquella sustancia o material que por sus características: corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, radioactivas o biológico-infecciosas pueden provocar daños en la vida, o salud de las personas.

**Términos de Referencia:** Guía técnica única para la elaboración de los Programas Internos de Protección Civil, elaborada y publicada por la Secretaría de Protección Civil de la Ciudad de México.

**Vulnerabilidad:** Característica de una persona o grupo desde el punto de vista de su capacidad para anticipar, sobrevivir y resistir el impacto de calamidades ocasionadas por uno o varios Fenómenos Perturbadores.



## VI.- CONSIDERACIONES GENERALES

El objetivo de esta sección es que los consultantes de los presentes Términos de Referencia conozcan la generalidad actual de la Ciudad de México de gestión de los Programas Internos de Protección Civil.

La Secretaría de Protección Civil tiene la atribución y facultad legal para llevar a cabo la elaboración y actualización de los Términos de Referencia y Normas Técnicas Complementarias para la Elaboración de Programas Internos de Protección Civil.

Las Delegaciones tienen la atribución de velar, en el ámbito de su competencia, por el cumplimiento y aplicación de los Programas Internos; así como recibir, evaluar, y en su caso aprobar los mismos que presenten los respectivos obligados, registrarlos, clasificarlos y vigilar el cumplimiento de las actividades obligatorias siempre que no correspondan a lo especificado en las atribuciones de la Secretaría de conformidad con la Ley del Sistema de Protección Civil del Distrito Federal y su Reglamento.

Los Programas Internos de Protección Civil deberán adecuarse a los presentes Términos de Referencia y a las Normas Técnicas Complementarias aplicables.

### CAPÍTULO I

#### CONTENIDO DEL PROGRAMA INTERNO DE PROTECCIÓN CIVIL PARA OBRAS EN PROCESO DE CONSTRUCCIÓN, REMODELACIÓN Y DEMOLICIÓN.

El **Programa Interno de Protección Civil** deberá contar con los siguientes Subprogramas:

- A. Subprograma de Prevención en su etapa de Gestión Prospectiva.
- B. Subprograma de Prevención en su etapa de Gestión Correctiva.
- C. Subprograma de Auxilio en su etapa de Gestión Reactiva.
- D. Subprograma de Recuperación en su etapa de Gestión Prospectiva-Correctiva.

#### a) Definición

El **Programa Interno de Protección Civil para obras en proceso de construcción, remodelación y demolición** es el instrumento, técnico administrativo y organizativo que se circunscribe al ámbito de un proyecto de obra en proceso de construcción, remodelación y demolición, pertenecientes al sector público de la Ciudad de México, al privado y al social; se aplica en las obras correspondientes, con el fin de salvaguardar la integridad física de los trabajadores, proveedores y de las personas que transitan o habitan en cercanía, así como de proteger a las instalaciones, bienes, información vital y el entorno, ante la ocurrencia de un riesgo, emergencia, siniestro o desastre.

#### b) Los datos generales de la empresa, se describirán en el siguiente formato:

Descripción del giro de la empresa:	
Dirección:	
Colonia:	
Delegación:	Teléfono:
R.F.C.:	
Horarios de Trabajo:	
Propietario y/o representante legal:	

#### A. Subprograma de Prevención en su etapa de Gestión Prospectiva

##### Sección I.- Subprograma de Prevención en su etapa de Gestión Prospectiva.

Subprograma conocido anteriormente como Subprograma de Prevención, es el conjunto de acciones preventivas para evitar la construcción de nuevos riesgos, así como la preparación y alertamiento a la población, en un marco de corresponsabilidad social e interinstitucional. Tiene por objeto el establecer y llevar a cabo las medidas que se implementen para evitar o mitigar el impacto destructivo de una emergencia, siniestro o desastre, con base en el análisis de los riesgos internos y externos a que esté expuesta la obra en proceso de construcción, remodelación o demolición, con base en el análisis de riesgo que previamente se haya realizado, concientizado a los empleados de la obra.

El subprograma de prevención en Gestión Prospectiva, contará por lo menos con las siguientes acciones:

- ✓ Formación del **Comité Interno de Protección Civil**
- ✓ Análisis general de vulnerabilidad
- ✓ Formación de Brigadas
- ✓ Capacitación





- ✓ Señalización
- ✓ Equipo de las Brigadas
- ✓ Programa de mantenimiento
- ✓ Simulacros
- ✓ Equipo de Primeros Auxilios

#### 1.- El Comité Interno de Protección Civil.

Es obligatoria la integración del Comité Interno de Protección Civil, como mecanismo idóneo para operar, difundir y actualizar el Programa Interno correspondiente y como instrumento ideal para alcanzar los objetos de la protección civil en las obras en proceso de construcción, remodelación y demolición de la Ciudad de México.

La integración y el funcionamiento del Comité Interno de Protección Civil permite contar con personal organizado y capacitado, responsable de llevar a cabo medidas y acciones permanentes para prevenir, detectar y mitigar riesgos.

Ante la probabilidad de ocurrencia de un alto riesgo, emergencia, siniestro o desastre los trabajadores de la obra deben estar preparados para poder realizar las acciones inmediatas y efectivas para salvaguardar la vida, los bienes y el entorno de quienes se encuentran en la obra. Por lo anterior se requiere que las empresas constructoras, de los sectores público, privado y social, cuenten con una organización interna que permita prever y en su caso atender cualquier contingencia derivada de emergencia, siniestro o desastre.

En este sentido, la integración y funcionamiento del Comité Interno de Protección Civil y de las correspondientes brigadas, permitirán a los trabajadores de las obras que están obligadas a la elaboración de Programa Interno de Protección Civil, el contar con personas responsables y capacitadas que tomarán las medidas y acciones para prevenir siniestros y en su caso mitigar los efectos de una calamidad.

#### 2.- Disposiciones Generales.

Los Programas Internos de Protección Civil son instrumentos de planeación que se implementan con la finalidad de determinar las acciones de prevención, auxilio y recuperación, destinadas a salvaguardar la integridad física de trabajadores, contratistas, residentes, proveedores y visitantes a las obras en proceso de construcción, remodelación o demolición, así como para proteger las instalaciones, bienes colindantes y entorno, ante la ocurrencia de fenómenos perturbadores.

#### 3.- Objetivo.

Unificar los criterios, para la integración del Comité Interno de Protección Civil de las obras que están obligadas a la elaboración del Programa Interno de Protección Civil.

#### 4.- Obligatoriedad.

Es de observancia obligatoria para los propietarios, Directores Responsables de Obra, Corresponsables, residentes trabajadores, contratistas, responsables, gerentes o administradores de las obras en proceso de construcción, remodelación y demolición a que se refiere el punto anterior.

#### 5.- Formación del Comité Interno de Protección Civil.

Es obligatoria la constitución del Comité Interno de Protección Civil, como mecanismo idóneo para operar el Programa Interno correspondiente y como el instrumento ideal para alcanzar los objetivos de la protección civil en las obras en proceso de construcción, remodelación o demolición.

El Comité Interno de Protección Civil, se forma por un grupo de personas: Directores Responsables de Obra, Corresponsables, trabajadores, contratistas, responsables, gerentes o administradores de las obras en proceso de construcción, remodelación y demolición que representan las principales áreas de la obra con capacidad de decisión sobre las acciones a seguir en el caso de un alto riesgo, emergencia, siniestro o desastre y que cuentan con información y capacidad de decisión de los recursos disponibles (humanos, materiales, de seguridad y médicos), para hacer frente a posibles contingencias, así como, supervisar y coordinar la difusión, capacitación y orientación del personal, en la realización de simulacros y estudios, evaluación de riesgos y de las medidas de mitigación, además de proponer la implantación de medidas de seguridad.

Además de ser la máxima autoridad en la materia al momento de presentarse un alto riesgo, emergencia, siniestro o desastre, todos los miembros del comité, trabajadores y los visitantes deben estar informados y capacitados sobre cuál debe ser su actuación en el caso que ocurra un desastre que afecte la obra; además de ser la instancia de primer contacto con cuerpos de emergencia y por lo anterior es necesaria la participación de todos en las tareas de Protección Civil de la obra de referencia.

Se debe incluir en el Programa del Comité Interno: los puestos formales y el correspondiente dentro de la estructura del Comité, con fotografía colocada en un lugar visible para que sean identificados los integrantes del Comité, además de actualizar cada que sea necesario.

#### 6.- Integración del Comité Interno de Protección Civil.





El Comité Interno de Protección Civil estará integrado por lo menos con las siguientes personas:

- ✓ Coordinador General
- ✓ Suplente del Coordinador General
- ✓ Jefe de obra
- ✓ Jefe de brigadistas

**Cuando la obra cuente con más de dos niveles o áreas, se designará además un Jefe de Piso por cada uno de ellos o un Jefe de área y un jefe de cada brigada, según sea el caso.**

#### 7.- Documento de Integración

Es el documento mediante el cual se integra el Comité Interno de Protección Civil, mismo que deberá estar firmado por sus integrantes en 2 tantos originales (**Anexo I**)

#### 8.- Funciones del Comité Interno de Protección Civil.

- a) Participar en la elaboración o actualización del Programa Interno.
- b) Participar en la difusión de información en materia de Protección Civil en todas las áreas de la obra.
- c) Realizar recorridos por todas las áreas para detectar riesgos, proponer fecha para corregirlos y verificar que se lleve a cabo en el tiempo estipulado.
- d) Participar en la capacitación y simulacros que sean necesarios y/o programados.
- e) Revisar que el equipo y la señalización se encuentren en buenas condiciones y en el lugar adecuado.
- f) Informar de inmediato a quien corresponda cuando se detecte alguna situación de riesgo y vigilar que sea corregida.
- g) Coordinar todas las acciones previstas en el antes, durante y después de una emergencia.
- h) Coordinar que se lleven a cabo las acciones adecuadas en caso de emergencia por el personal y visitantes de la obra.
- i) Realizar reuniones periódicas para dar seguimiento y retroalimentación de las acciones de Protección Civil que se lleven a cabo en la obra.

#### 9.- Funciones del Coordinador General y Suplente.

- a) Gestionar presupuesto para que las acciones de Protección Civil se lleven a cabo en la obra.
- b) Dictar las acciones preventivas a seguir, para evitar la ocurrencia de una situación de alto riesgo.
- c) Evaluar la situación prevaleciente y decidir si es necesario evacuar y/o realizar un repliegue en la obra.
- d) Pedir el informe a los integrantes del comité, jefe de obra o jefe de brigadistas sobre la situación de la obra o de las personas.
- e) Realizar un informe periódico de las condiciones de la obra.
- f) Pedir al jefe de obra los avances del programa de mantenimiento.
- g) Pedir avances de capacitación de las brigadas, fomentando programas permanentes de capacitación en materia de protección civil.
- h) Organizar las sesiones periódicas del Comité Interno
- i) Evaluar los resultados de las aplicaciones de los programas de atención en conjunto con el resto del Comité.
- j) Estar al pendiente de las campañas de sensibilización al personal para la realización de simulacros.
- k) Vigilar que se lleve a cabo la difusión de las acciones de Protección Civil.
- l) Estar presente en todo simulacro a fin de coordinar y evaluar el desarrollo del mismo.
- m) Coordinar al Comité Interno en su conjunto, en caso de un alto riesgo, emergencia, siniestro o desastre.
- n) Después de una emergencia, realizará una reunión extraordinaria para evaluar la situación y tomar las decisiones pertinentes para el restablecimiento de las actividades normales.
- o) Proceder a dispersar en orden al personal en caso de que la obra quede dañada, dando indicaciones de como podrán estar enlazados para la continuación de las labores.
- p) Recibir el informe de heridos, desaparecidos y muertos, para que la brigada de comunicación les informe a los familiares y lleve el seguimiento hasta el fin de la emergencia o desastre.

#### 10.- Jefe de Obra.

- a) Identificar los riesgos internos y externos a los que esté expuesta la obra.
- b) Elaborar y/o actualizar los croquis de la obra necesarios para identificar la ubicación y características de la misma.
- c) Diseñar los escenarios probables en caso de emergencia para la elaboración de las hipótesis de los simulacros.
- d) Implementar y vigilar la señalización de Protección Civil en toda la obra.
- e) Establecer el puesto de coordinación durante el desarrollo de los simulacros o en caso de emergencia, siniestro o desastre.
- f) Evaluar el desempeño de los brigadistas en los ejercicios de simulación.
- g) Supervisar que los simulacros se desarrollen conforme a la Hipótesis
- h) Elaborar el informe de los simulacros que se lleven a cabo.
- i) Mantener la comunicación constante con los jefes de piso.

#### 11.- Jefe de Piso o Área.

- a) Supervisar que la/s área/s a su cargo mantengan las condiciones de seguridad adecuadas.



- b) Participar en las acciones para mitigar riesgos.
- c) Asegurar que las rutas de evacuación estén libres de obstáculos.
- d) Realizar la evaluación inicial de la situación.
- e) Mantener el mando del piso.
- f) Establecer comunicación con el responsable de la obra para acordar las acciones a implementar.
- g) Coordinar el repliegue o a la evacuación de su área de acuerdo a lo indicado por el responsable de la obra.
- h) Verificar visualmente la presencia y ubicación de los brigadistas y personal de su área.
- i) Levantar el censo de población de su piso.
- j) Indicar a los brigadistas, en su caso, las rutas alternas de evacuación.
- k) Dar instrucciones necesarias a los brigadistas para que la evacuación se realice de la mejor manera.
- l) Mantener la calma de brigadistas y visitantes a través de señales, altavoces o intercomunicación.
- m) Dar la señal de evacuación a brigadistas para conducir a los usuarios por las rutas de evacuación hasta la zona de menor riesgo, ya sea interna o externa.
- n) Supervisar a los brigadistas en la actualización de equipos de emergencia y, en su caso, apoyarlos.
- o) Verificar la evacuación total de su área.
- p) Revisar la lista de presentes levantada en el área de seguridad, reportando al Coordinador General los ausentes y las causas, si las conoce.
- q) Mantener el orden del área a su cargo, en las zonas de menor riesgo.
- r) Informar al Jefe de Obra sobre el desarrollo de las acciones del simulacro realizadas en su área.

#### ANEXO I.- MODELO DE DOCUMENTO DE INTEGRACIÓN DEL COMITÉ INTERNO DE PROTECCIÓN CIVIL.

En la Ciudad de México, siendo el día \_\_\_\_\_ del mes de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ se reúnen en la obra en proceso de construcción ubicada en \_\_\_\_\_ los CC. \_\_\_\_\_ con objeto de integrar formalmente el Comité Interno de Protección Civil de la \_\_\_\_\_ (nombre de la empresa, industria o establecimiento) de conformidad con las siguientes manifestaciones:

Con fundamento en la Ley Orgánica de la Administración Pública del Distrito Federal, la Ley del Sistema de Protección Civil del Distrito Federal y los Términos de Referencia, se crea el Comité Interno de Protección Civil de \_\_\_\_\_ (nombre de la empresa constructora) La finalidad del Comité Interno de Protección Civil de dicha \_\_\_\_\_ es ser el órgano operativo de la obra de referencia, cuyo ámbito de acción se circunscribe a las instalaciones ubicadas en \_\_\_\_\_

y que tiene la responsabilidad de desarrollar y dirigir las acciones de Protección Civil, así como de elaborar, implementar, coordinar y operar el Programa Interno y sus correspondientes subprogramas de Gestión Preventiva, Correctiva, Reactiva y Preventiva-Correctiva con el objeto de prevenir o mitigar los daños que puedan ocasionar los desastres o siniestros en su personal, patrimonio y/o entorno dentro de sus instalaciones.

3.- El Comité Interno de Protección Civil queda integrado por las siguientes asignaciones: un Coordinador General, que es el C. \_\_\_\_\_ un Suplente que es el C. \_\_\_\_\_ un jefe de Obra (en su caso) que es el C. \_\_\_\_\_ un Jefe de Piso (en su caso) que es el C. \_\_\_\_\_ y un Jefe de Brigada de Evacuación que es el C. \_\_\_\_\_ y los brigadistas: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Un jefe de Brigada de Primeros Auxilios, que es el C. \_\_\_\_\_ los brigadistas \_\_\_\_\_ y por último un Jefe de Brigada de Comunicación que es el C. \_\_\_\_\_ y los brigadistas: \_\_\_\_\_

De conformidad con los preceptos legales aplicables, el desempeño de estas comisiones no significa nuevo nombramiento o cambio de las condiciones de la relación laboral con la empresa constructora, por considerarse una obligación para el trabajador, sin representar remuneración alguna.

El Comité Interno de Protección Civil tendrá las atribuciones y funciones señaladas en los Términos de Referencia para la elaboración de Programas Internos de Protección Civil para Obras en Proceso de Construcción, Remodelación y Demolición TR-SPC-003-PIPC-OBRAS-2017.



Leído el presente documento firman los que en él intervienen de conformidad para los fines y efectos legales que haya lugar, en la Ciudad de México, Siendo las \_\_\_\_\_ horas del día \_\_\_\_\_ del mes de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

## **Sección II.- Análisis general de vulnerabilidad.**

Es el estudio desde el punto de vista sistémico, dentro del cual se analizan los riesgos y/o agentes perturbadores, a los que están expuestos tanto las personas que laboran, transitan o habitan en cercanía a obras en proceso de construcción, remodelación y/o demolición, así como sus bienes, sistemas afectables y el conjunto de actividades e instituciones que se ponen en acción, mecanismos reguladores, para intentar evitar o mitigar dichos efectos destructivos, preservando la vida del personal que se encuentra en la obra y su entorno.

### **1.- Localización de la obra en proceso de construcción, remodelación o demolición.**

Especificar la ubicación del predio, señalando domicilio completo, refiriendo calles circundantes, identificando instalaciones estratégicas y servicios vitales como escuelas, hoteles, gasolineras, edificios de oficinas, etc., hasta 500 metros a la redonda, incluyendo plano de localización y describiendo cada uno de los mencionados gráficamente y entre que calles, definiendo también un aproximado en metros. (Esta información la podrá consultar de Google maps).

### **2.- Descripción de la obra en proceso de construcción, remodelación o demolición.**

Identificar y describir cada una de las áreas existentes en la obra, (áreas de trabajo, sanitarios, escaleras, comedor, almacén de materiales, tableros eléctricos, etc.) censo de población, tanto fija como visitante, áreas de almacén, carga y descarga, accesos y bodegas.

La señalización de las diversas áreas de la obra se mostrarán gráficamente en planos legibles, en los cuales se ubicarán los riesgos internos y externos a los que se encuentra expuesto.

Se especificará la superficie total del predio, superficie en construcción y libre y mencionar cuantos niveles conformarán el inmueble, anexando todas las especificaciones de la obra para conocer las características de ésta y empezar a determinar los riesgos inherentes a la situación que se presenten.

### **3.- Riesgos- Agentes Perturbadores-Fenómenos Perturbadores.**

Son el conjunto de acciones que pueden alterar el funcionamiento normal de los sistemas afectables y producir en ellos un estado de alto riesgo, siniestro o desastre.

Los Fenómenos Perturbadores se clasifican en: Fenómenos Naturales y Fenómenos Antropogénicos.

Fenómenos Naturales: Geológicos e hidrometeorológicos.

Fenómenos Antropogénicos los cuales son provocados por el hombre y corresponden los siguientes para la Ciudad de México: químico-tecnológico, sanitario-ecológico, antropogénico o socio-organizativo.

### **4.- Riesgos Internos**

Identificar todos los riesgos que puedan generar algún peligro para la salvaguarda de la vida de los trabajadores, bienes y entorno, sean estructurales o no. En este apartado se describirán las actividades riesgosas. Se describirán las actividades que se desarrollen incluyendo equipo, sustancias y maniobras, así como los procesos de demolición, excavación, cimentación, construcción, etc.

### **5.- Riesgos Externos**

Describir todas las industrias, empresas o establecimientos, en un radio de 500 metros, así como las zonas de menor riesgo (explanadas, parques, estacionamientos), incluyendo aquellas que por experiencia se presume representen un riesgo potencial para la obra, poniendo énfasis en colindancias..

Ubicar las zonas de menor riesgo, rutas de evacuación, rutas de acceso de los servicios de emergencia, áreas de concentración para el personal, en caso de tener que desalojar la obra, zonas para poder conseguir recursos tales como alimentación, agua o cualquier otra necesidad en caso de emergencia, además de los servicios hospitalarios más cercanos.

Los datos anteriores se ubicarán en un croquis que se deberá colocar en un lugar visible y público de la obra para que cada persona que visite la misma se ubique con facilidad.

### **6.- Evaluación y análisis de riesgo**

Se debe analizar la obra y su entorno con el fin de detectar los posibles riesgos a los que está expuesto el personal, tanto dentro como fuera de la obra. Para ello se requiere recabar la información general de la misma, por lo que se debe utilizar el formato señalado en el **Anexo II**, al cual se le puede agregar o recortar la información adaptándolo a las necesidades específicas de cada obra.



## **7.- Vulnerabilidad ante fenómenos perturbadores.**

Después de haber hecho un análisis detallado de las instalaciones, equipo y maquinaria de la obra, se procederá a evaluar con base en los cinco grupos de fenómenos perturbadores, conforme los define la Ley del Sistema de Protección Civil de la Ciudad de México, explicando cuales son los siniestros a los que se está más expuesto. Se les dará un orden prioritario, por ejemplo: deslizamiento de taludes, colapso de estructuras, incendio, inundación, sismo, amenaza de bomba, para después describir en dónde se puede dar la afectación y proceder a mitigar el riesgo a través del mantenimiento, cumplimiento de Normas de Seguridad e Higiene reforzamiento, vigilancia o la actividad pertinente según el caso.

El análisis se debe hacer tanto en el interior como en el exterior de la obra, para no exponer a los ocupantes a riesgos que posiblemente estén fuera de la obra.

## **8.- Determinación de zonas de riesgo**

Son aquellas que por su naturaleza, equipo, almacenaje, características físicas, acumulación de material, hacinamiento o cualquier otro factor, proporcionan riesgo a los ocupantes, por ejemplo incendio, caída de material, intoxicaciones, maquinaria pesada, etc., por lo que se indicarán en un croquis que se elaborará por área y se marcará con color rojo, indicando el tipo de riesgo al que corresponde.

Las zonas de riesgo en interiores y exteriores deberán señalarse en color rojo en el croquis.

## **9.- Determinación de zonas de menor riesgo**

Las zonas de menor riesgo pueden ser internas o externas, entendiéndose la primera de ellas como el espacio físico en el que acorde a las características y especificaciones de construcción de paredes, estructura, pisos, techos y recubrimientos de una obra, brinda un margen mayor de resistencia y protección ante la ocurrencia de una emergencia, siniestro o desastre, la zona de menor riesgo exterior, es el espacio físico considerado por sus características de ubicación con relación a la distancia de estructuras, inmuebles, ductos, cables de alta tensión, árboles, puentes, postes, antenas o cualquier otra edificación que pudiera causar un daño a las personas, ante la ocurrencia de una emergencia, siniestro o desastre.

Las zonas de menor riesgo en interiores y exteriores, deberán señalarse en color verde en el croquis incluyendo los gráficos que marca la Norma NOM-003-SEGOB-2011.

## **10.- Diseño de rutas de evacuación**

Después de un recorrido a conciencia por las instalaciones y basándose en un croquis actualizado de cada nivel o área, se distribuirá la carga del personal de acuerdo al número de salidas con que cuente la obra, dando prioridad a las personas que estén más cerca de las salidas o escaleras de emergencia (si se cuenta con ellas) o de las de servicio, indicando cuáles serán las normas a observarse, por ejemplo, en pasillos con puertas a ambos lados cada grupo caminará por la derecha, mientras que por la izquierda transitarán las brigadas y todas aquellas personas que tengan problemas de movilidad como prótesis, sobrepeso, histeria, edad avanzada, etc. Lo mismo sucederá con las escaleras, procurando que el mayor peso se dé en el lado de soporte de la escalera.

Esta señalización deberá representarse gráficamente en los planos con las formas y colores que marca la NOM-003-SEGOB-2011 y quedar plasmada físicamente en la obra en proceso de construcción, remodelación o demolición.

## **11.- Croquis por área o edificio del proyecto de obra (según sea el caso) indicando la distribución por niveles de los equipos contra incendio**

Se debe elaborar por piso un plano o croquis actualizado de cada nivel de la edificación en el que se anotarán a través de un código de colores, las diferentes instalaciones, así como, áreas en donde se puede proteger (zonas de menor riesgo) o de donde debe salir el personal (rutas de evacuación, salidas de emergencia, escaleras de emergencia), indicando zonas de riesgo (enmarcando zonas con rectángulo rojo), zonas de menor riesgo, repliegue, rutas de evacuación, extintores, hidrantes, alarmas, detectores de humo, aspersores, equipo de emergencia, cortes de luz, agua, gas, etc. (con los gráficos correspondientes). Además se elaborará un croquis de accesos a la obra marcando igualmente las zonas de riesgo, puntos de reunión (verde, en exteriores únicamente), así como vialidades para un rápido acceso y evacuación de la obra.

Para indicar las rutas de evacuación y diferentes equipos de seguridad se utilizarán los símbolos de la NOM-003-SEGOB-2011.

## **12.- Evaluación general y diagnóstico**

Se realiza con el fin de conocer el estado general de las diferentes instalaciones, equipo, maquinaria, acabados en fachadas y en interiores de la obra y permitirá elaborar un análisis de riesgos más atinado, así como planear las medidas de mantenimiento y reforzamiento o corrección adecuadas para cada caso; esto se revisará en forma técnica y mediante bitácoras.



**Nota:** El formato de bitácora contendrá datos de la obra, fecha de inicio y término, nombre y firma de quien elabora el formato, nombre y firma de quien ejecuta la evaluación, nombre y firma de quien autoriza para su posible mantenimiento preventivo y/o correctivo.

### Sección III.- Formación de Brigadas

Las brigadas mínimas que deben existir en una obra en proceso de construcción, remodelación o demolición serán:

- ✓ Brigada de evacuación
- ✓ Brigada de primeros auxilios
- ✓ Brigada de prevención y combate de incendios
- ✓ Brigada de comunicación

Las brigadas se integrarán de acuerdo a las necesidades de la obra; podrán ser multifuncionales, con entrenamiento de todas las brigadas pero es muy importante asignar a cada miembro funciones específicas para evitar duplicar esfuerzos.

Dependiendo al número de personal cada una de las brigadas, tendrá como mínimo tres integrantes y se integrarán por un jefe de brigada y brigadistas.

Las obras que tengan varias áreas de riesgo, determinarán el número de brigadas que sean necesarias, considerando un brigadista por cada 10 trabajadores.

Dependiendo de las dimensiones y procesos que se realicen en cada obra, se podrán tener además las siguientes brigadas:

- ✓ Brigada de vialidad (paro y arranque).
- ✓ Brigada de seguridad.
- ✓ Brigada de búsqueda y rescate.
- ✓ Brigada de manejo de sustancias peligrosas.

#### 1.- Características que deben tener los brigadistas

- ✓ Autocontrol
- ✓ Disposición y disciplina
- ✓ Vocación de servicio y actitud dinámica
- ✓ Buena salud física y mental
- ✓ Don de mando y liderazgo
- ✓ De ser posible, conocimientos previos en la materia
- ✓ Capacidad de toma de decisiones
- ✓ Capacidad para reaccionar correctamente bajo presión
- ✓ Con responsabilidad, iniciativa, formalidad, aplomo y cordialidad

Se debe informar al brigadista que esta actividad se hace de manera voluntaria y motivada para el buen desempeño de esta función que es la salvaguarda de la vida de las personas.

#### 2.- Colores para la identificación de los brigadistas.

Comunicación	Verde
Evacuación	Naranja
Primeros auxilios	Blanco
Prevención y combate de incendios	Rojo
Rescate y salvamento	Azul marino
Seguridad	Negro
Multifuncional	Azul y naranja con la leyenda "MULTIFUNCIONAL"
En el caso de los jefes de piso, edificio y coordinadores	Amarillo

Dentro del Programa Interno de Protección Civil, se señalarán los colores determinados por la empresa constructora, además en cada área, edificio y/o piso de la obra (según sea el caso), se indicarán dichos colores mediante carteles ubicados junto a las salidas de emergencia y equipos contra incendio.

La empresa constructora deberá identificar a los brigadistas con brazaletes, gorras o chalecos.



### 3.- Funciones generales de los brigadistas

- a) Participar en la difusión de las acciones que fomenten la cultura de la prevención.
- b) Vigilar constantemente las medidas de seguridad necesaria para la mitigación de riesgos en la obra.
- c) Informar de inmediato a quien corresponda cuando se detecte alguna situación de riesgo y vigilar que sea corregida.
- d) Coordinar todas las acciones previstas en el antes, durante y después de una emergencia.
- e) Coordinar que se lleven a cabo las acciones adecuadas en caso de emergencia por el personal y visitantes de la obra.
- f) Participar en reuniones periódicas para dar seguimiento y retroalimentación de las acciones de Protección Civil que se lleven a cabo en la obra.
- g) Coadyuvar a la conservación de la calma de los trabajadores en caso de emergencia.
- h) Accionar el equipo de seguridad cuando se requiera.
- i) Dar la voz de alarma en caso de presentarse un alto riesgo, emergencia, siniestro o desastre.
- j) Utilizar sus distintivos siempre que ocurra un alto riesgo, emergencia, siniestro o desastre o la simple posibilidad de ésta; así como cuando se realicen simulacros.
- k) Suplir o apoyar a los integrantes de otras brigadas cuando se requiera.
- l) Cooperar con los cuerpos de seguridad externos.

### 4.- Funciones y actividades de la Brigada de Evacuación

- a) Implementar, colocar y mantener en buen estado la señalización de la obra, lo mismo que los planos guía. Dicha señalización incluirá extintores, botiquines, hidrantes, salida de emergencia, escaleras de emergencia, zona de menor riesgo y debe ajustarse a las NOM-003-SEGOB-2011.
- b) Verificar de manera constante y permanente que las rutas de evacuación estén libres de obstáculos.
- c) Determinar los puntos de reunión internos y externos, zonas de menor riesgo.
- d) Contar con un censo actualizado y permanente del personal y los brigadistas.
- e) Dar la señal de evacuación de las instalaciones, conforme las instrucciones del Coordinador General.
- f) Fomentar actitudes de respuesta, tanto en ejercicios de evacuación como en situaciones reales entre los trabajadores en general.
- g) Ser guías y retaguardias en ejercicios de evacuación y eventos reales dirigiendo a los grupos de personas hacia las zonas de menor riesgo y revisando que nadie se quede en su área de competencia.
- h) En caso de evacuación, indicar quién dará apoyo a personas con discapacidad, o con dificultad para desplazarse.
- i) Conducir a las personas durante un alto riesgo, emergencia, siniestro o desastre hasta un lugar de menor riesgo a través de rutas libres de peligro.
- j) En el caso de que una situación amerite la evacuación de la obra y que la ruta de evacuación previamente determinada se encuentre obstruida o represente algún peligro, indicar al personal rutas alternas de evacuación.
- k) Realizar un censo de personas al llegar al punto de reunión.
- l) Coordinar el regreso del personal a las instalaciones en caso de simulacro o en caso de una situación diferente a la normal cuando ya no exista peligro.
- m) Coordinar las acciones de repliegue cuando sea necesario.

### 5.- Funciones y actividades de la Brigada de Primeros Auxilios

- a) Contar con un listado de personas que presenten enfermedades crónicas o algún padecimiento, así como contar con los medicamentos específicos, en tales casos.
- b) Revisar constantemente los botiquines con el fin de mantenerlos listos en caso necesario.
- c) Ubicar un lugar para establecer el área de Triage.
- d) En caso de emergencia colocar la zona de Triage.
- e) Proporcionar los cuidados inmediatos y temporales a las víctimas de emergencia a fin de mantenerlas con vida y evitarles un daño mayor en tanto se recibe la ayuda médica especializada.
- f) Hacer entrega a los cuerpos de auxilio, proporcionando los principales datos de lo ocurrido al lesionado
- g) Realizar, una vez controlada la emergencia, el inventario del equipo y material que fue utilizado que requerirá mantenimiento, para la reposición del mismo notificándole al Jefe de Piso.
- h) Mantener actualizados, vigentes y en buen estado los botiquines y medicamentos.

### 6.- Funciones y actividades de la Brigada de Prevención y Combate de Incendios.

- a) Vigilar que el equipo contra incendios sea de fácil localización y no se encuentre obstruido
- b) Vigilar el mantenimiento del equipo contra incendios.
- c) Vigilar que no haya sobrecarga de líneas eléctricas, ni que exista acumulación de material inflamable.
- d) Verificar que las instalaciones eléctricas y de gas reciban el mantenimiento preventivo y correctivo de manera permanente, para que las mismas ofrezcan seguridad.
- e) Valorar el estado del incendio, evitando participar en uno que no sea controlado por la brigada y el equipo con el que cuenta.



- f) Minimizar los daños y pérdidas que puedan presentarse en las instalaciones como consecuencia de una amenaza de incendio, interviniendo con los medios de seguridad de que se disponga.
- g) Participar en las prácticas de entrenamiento.
- h) Conocer el uso de los equipos de extinción de fuego, así como el uso que se le dé, de acuerdo a cada tipo de fuego.

Las funciones de esta brigada cesarán cuando arriben los bomberos, o deje de ser un conato de incendio.

#### 7.- Funciones de la Brigada de Comunicación

- a) Contar con un listado de números telefónicos de cuerpos de auxilio de la zona, mismos que deberá dar a conocer a todos los trabajadores.
- b) Hacer las llamadas a los cuerpos de auxilio (bomberos, protección civil, urgencias médicas, etc.) según el alto riesgo, emergencia, siniestro o desastre que se presente.
- c) En coordinación con la Brigada de Primeros Auxilios tomará nota del número de ambulancia, nombre del responsable, dependencia y el lugar donde será remitido el paciente, y realizará la llamada a los parientes del lesionado.
- d) Recibir la información de cada brigada, de acuerdo al alto riesgo, emergencia, siniestro o desastre que se presente, para informarle al Coordinador General y cuerpos de emergencia.
- e) Contar con el formato de amenaza de bomba.
- f) Permanecer en el puesto de comunicación a instalarse previo acuerdo del Comité hasta el último momento, o bien, si cuenta con aparatos de comunicación portátiles, lo instalará en el punto de reunión.
- g) Realizar campañas de difusión para el personal con el fin de que conozca cuáles son las actividades del Comité, sus integrantes, funciones, actitudes y normas de conducta ante emergencias y todo lo relacionado a la Protección Civil, para crear una cultura dentro de la obra.
- h) Emitir después de cada simulacro reportes de los resultados para toda la comunidad de la obra, a fin de mantenerla actualizada e informada de los avances de la obra en materia de Protección Civil.

#### Sección IV. Capacitación

Los administradores, gerentes o propietarios de empresas constructoras estarán obligados a capacitar y difundir permanentemente la cultura de protección civil a su personal para la salvaguarda de su integridad física, psicológica, bienes y entorno mediante los programas de capacitación interna; asimismo de capacitación y adiestramiento sin perjuicio de las disposiciones legales aplicables.

Los administradores, gerentes o propietarios de empresas estarán obligados a capacitar a los trabajadores informándoles sobre los riesgos de trabajo inherentes a sus labores y las medidas preventivas para evitarlos.

La capacitación que reciban los integrantes de las brigadas, deberá ser proporcionada por terceros acreditados, empresas de capacitación o empresas de consultoría de estudios de riesgo-vulnerabilidad que estén debidamente registradas ante la Secretaría de Protección Civil de la Ciudad de México.

Los terceros acreditados capacitarán a los integrantes de las brigadas, de conformidad a lo establecido en la Norma Técnica Complementaria NTCPC-009-CBPC-2016, que establece los lineamientos de capacitación para las brigadas en materia de Protección Civil.

Los administradores, gerentes o propietarios de empresas, estarán obligados a evaluar los resultados de las acciones de capacitación y adiestramiento en materia de protección civil en los planes y programas a que se refieren los presentes Términos de Referencia y, en su caso, realizar las modificaciones o adecuaciones necesarias al respecto.

Los administradores, gerentes o propietarios de empresas, tendrán la obligación de hacer del conocimiento de los trabajadores el Programa Interno de Protección Civil, así como de capacitarlos y adiestrarlos en la ejecución del mismo.

#### Sección V. Señalización

La señalización deberá ajustarse a lo establecido en las siguientes Normas:

NOM-003-SEGOB-2011	Señales, formas y colores de señalización.
NOM-026-STPS-2008	Colores y señales de seguridad e higiene, e identificación de riesgos por fluidos conducidos en tuberías.

No es necesario que en el Programa Interno de Protección Civil se describa el contenido de las normas, únicamente bastará que en el croquis correspondiente se indique la señalización precedente.





Cuando se utilicen ductos para transportar fluidos o alojar cables que de acuerdo a su naturaleza no estén comprendidos dentro de las Normas Oficiales y Normas Mexicanas arriba mencionadas, se podrá establecer un código de colores únicamente para esos ductos, dicho código especial de colores formará, en su caso, parte del Programa Interno de Protección Civil.

#### **Sección VI. Equipo de Prevención y Combate de Incendios.**

El equipo de prevención y combate de incendios deberá ajustarse a lo que señala la NOM-002-STPS y el Reglamento de Construcciones para la Ciudad de México y el Término de Referencia que para el efecto expida la Secretaría de Protección Civil.

Para cada brigadista el equipo mínimo de Protección Integral será:

- ✓ Guantes
- ✓ Casco
- ✓ Botas
- ✓ Uniforme de algodón

#### **Sección VII. Simulacros**

La realización de simulacros deberá ajustarse a la NTCPC-ER-2016, Simulacros y evacuación de inmuebles.

Toda empresa, está obligada a llevar a cabo tres simulacros anuales como mínimo realizando la planeación y variación de las hipótesis en diferentes escenarios.

En la planeación de los ejercicios de simulacros se tendrán tres modalidades:

**I.- Por su función:** de gabinete y de campo.

**II.- Por su programación:** con previo aviso y sin previo aviso

**III.- Por su alcance:** parciales o totales, se recomienda que cada simulacro de campo siempre sea precedido por un ejercicio de gabinete.

En la planeación de los ejercicios de simulación se tendrán cuatro modalidades:

##### **I.- Por su función**

**Simulacro de Gabinete.-** Se caracteriza porque se pueden planear de forma detallada todas las actividades a realizar durante la evacuación o repliegue de una obra de acuerdo a diferentes hipótesis. En este caso, sólo participan los integrantes del Comité Interno de Protección Civil y los brigadistas, mediante el sistema de tarjetas. No se requiere la participación del resto de la población de la obra.

**Simulacro con previo aviso (de campo), especificando fecha y hora.-** En este tipo de ejercicios, participa todo el personal de la obra, si se trata de un ejercicio total o únicamente las áreas involucradas si se trata de un ejercicio parcial.

##### **II.- Por su programación**

**Simulacro con previo aviso, especificando fecha únicamente.-** Este tipo de ejercicios se hará cuando el personal ya ha tenido cierta preparación derivada de ejercicios anteriores.

**Simulacro sin previo aviso.-** En este tipo de ejercicios, se hará únicamente cuando el personal ya ha tenido una preparación suficiente derivada de ejercicios anteriores.

##### **III.- Por su alcance**

**Simulacro parcial.-** Este tipo de ejercicios se realizará únicamente en ciertas áreas o espacios de cada obra, deberá ser previamente acordado por los integrantes del Comité Internos de Protección Civil.

**Simulacro total.-** Este tipo de ejercicios involucra la totalidad de los espacios o áreas de la obra.

No se podrá hacer este tipo de ejercicios si antes no se han practicado previamente los planes y programas que tenga establecido en la dependencia, empresa, industria o establecimiento.



En todos los ejercicios de respuesta se requerirá una hipótesis de trabajo, además deberá avisar previamente a los vecinos y autoridades a efecto de evitar pánico y falsas alarmas.

Si durante el desarrollo del simulacro hay visitantes, se les invitará a participar indicándoles que deben seguir las instrucciones de los brigadistas

Lineamientos para la operación de simulacros y evacuación de obras:

- a) Durante la planeación del simulacro de evacuación, se requiere diseñar un escenario del evento a realizar, generar una hipótesis acerca de las posibles consecuencias o daños generados en la obra, hacer el análisis de riesgos y que conlleva la ubicación de la obra, magnitud del fenómeno, hora del evento, tipo de incidente(s), fenómenos perturbador(es), población participante, condiciones físicas y problemática de operación en la obra.
- b) Identificar y describir cada una de las zonas de la obra: áreas de trabajo, baños, escaleras, pasillos, áreas libres, censo de población, tanto fija como flotante, áreas de almacén, accesos, bodegas, áreas de carga y descarga. Considerar los elementos aledaños al exterior de la obra que puedan significar una amenaza.
- c) Utilizar variables que permitan construir los escenarios, pensando en los factores que son peligrosos para la población externa a la obra e integrarlos en la emergencia ficticia o simulada para familiarizarlos con la situación.
- d) Indicar las funciones y actividades de cada brigadista que participará en la respuesta, los equipos de emergencia con los que se cuenta, las posiciones y conductas que deberán adoptar y los cuerpos de emergencia externos que pueden apoyar (Bomberos, Cruz Roja, Policía, equipos de rescate y/o de materiales peligrosos).

Se debe realizar un calendario anual de simulacros, con el fin de practicar los diferentes procedimientos de cada tipo de riesgo que pueda ocurrir en la obra, de cualquier tipo, como lo señalan la Ley del Sistema de Protección Civil de la Ciudad de México y los Términos de Referencia para la elaboración de Programas Internos de Protección Civil.

Recursos humanos: se requiere que la empresa formalice la creación del Comité Interno de Protección Civil desde los dos niveles: el de responsabilidad institucional y el de la obra, además de mantener dicho documento actualizado permanentemente.

Es de primordial importancia la evaluación de los simulacros dado que con ello se ve el desarrollo del programa, asimismo, se denotan las fallas y errores para su corrección en simulacros posteriores.

## **Sección VIII. Equipo de Primeros Auxilios**

El equipo de Protección Integral así como los botiquines deberán ajustarse a la NOM-005-STPS-1998

Para cada brigadista el equipo mínimo de Protección Integral será:

- ✓ Guantes de látex desechable.
- ✓ Protección para vías respiratorias (cubre bocas).
- ✓ Protección ocular (goggles).

## **B. Subprograma de Prevención en Gestión Correctiva**

### **Sección IX. Subprograma de Prevención en Gestión Correctiva**

Es la sección del mantenimiento preventivo y correctivo del anterior Subprograma de Prevención, más la consideración de buenas prácticas de retroalimentación de las acciones preventivas. Son las acciones que buscan mitigar, corregir, reducir o transferir el riesgo existente. De conformidad con los resultados obtenidos en el análisis de riesgo, cada empresa, deberá elaborar el Subprograma de Prevención en su etapa de Gestión Correctiva, con la finalidad de fortalecer los elementos que se encontraron con nivel bajo de riesgo, así como solventar las deficiencias detectadas, con la finalidad de asegurar la correcta gestión integral del riesgo.

El Subprograma de Prevención en su etapa de Gestión Correctiva, estará conformado por los siguientes documentos:

**1.- Plan de Acción Correctiva**, el cual tendrá como propósito primordial la implementación de acciones para solventar las carencias detectadas de buenas prácticas en los siguientes rubros:

- Organización y desempeño del Comité Interno de Protección Civil
- Organización y desempeño de la Formación de Brigadas
- Eficacia de la Capacitación
- Eficacia de la Señalización



- Condiciones óptimas del Equipo de las Brigadas
- Condiciones óptimas del Equipo de Primeros Auxilios
- Eficacia de ejecución de Simulacros

## 2.- Programa de mantenimiento (preventivo y correctivo)

### Tipos de mantenimiento

Para lograr un mantenimiento eficaz, se deben considerar previamente dos tipos de mantenimiento: preventivo y correctivo.

- ✓ Programa preventivo es aquel que busca prevenir las fallas y mitigar las condiciones riesgosas, a fin de mantener permanentemente en perfecto estado de funcionamiento las instalaciones. Con ello se busca lo siguiente:
  - a) Asegurar el buen funcionamiento
  - b) Conservar los equipos e instalaciones
  - c) Estar preparados para que en el momento de una emergencia, el equipo que se use para combatirla se encuentre en perfectas condiciones de funcionamiento
  - d) Evitar riesgos y accidentes
  - e) Aminorar en lo posible los efectos de un desastre
- ✓ Programa correctivo es que busca prevenir las fallas y condiciones peligrosas que se presenten, a fin de evitar la concatenación de situaciones riesgosas que puedan producir calamidades. Con ello se busca lo siguiente:
  - a) Contar con una organización de medios físicos y humanos que se encarguen de realizar las tareas de mantenimiento
  - b) Contar con la disponibilidad de dichos medios
  - c) Establecer normas y responsabilidades de mantenimiento

Con dicha infraestructura se puede poner en marcha el plan general de mantenimiento, el cual se debe cumplir, sin embargo, en su ejecución es necesario tener en cuenta, además, ciertos aspectos, como son los siguientes:

- 1.- Flexibilidad del plan, que permita en cualquier momento atender situaciones inesperadas, no previstas en el plan, sin que ello se deje de cumplir.
- 2.- Previsión, en cuanto a las órdenes de trabajo a fin de contar con los tiempos de reparación adecuados para cumplir las tareas fijadas en el programa de mantenimiento.
- 3.- Evitar la acumulación de pendientes, con lo cual se busca el equilibrio entre el mantenimiento, el periodo de aprovisionamiento de reparación y las ordenes del pedido del trabajo. De este modo, el plan se mantendrá operativo, actualizado y eficaz.
- 4.- La maquinaria y equipo deberá contar con las condiciones de seguridad e higiene de acuerdo a las normas correspondientes.
- 5.- Todas las partes móviles de su maquinaria, equipo y su protección, así como los recipientes sujetos a presión y generadores de vapor, deberán revisarse y someterse a un mantenimiento preventivo, y en su caso al correctivo, de acuerdo a las especificaciones de cada maquinaria y equipo.
- 6.- El administrador, gerente propietario o poseedor de una empresa constructora, deberá conservar durante la vida útil de los recipientes sujetos a presión y generadores de vapor o calderas, los antecedentes de alteraciones y reparaciones, modificaciones y condiciones de operación y mantenimiento de los mismos.
- 7.- El administrador, gerente, propietario o poseedor de una empresa constructora, deberá contar con el personal, materiales y procedimientos necesarios para la atención de emergencias en maquinaria y equipo.

### C. Subprograma de Auxilio en su etapa de gestión reactiva del riesgo

#### Sección X. Subprograma de Auxilio en su etapa de gestión reactiva del riesgo

Es el Subprograma anteriormente conocido como de Auxilio. Gestión reactiva del riesgo de desastres es el conjunto de planes y disposiciones cuyo objetivo es guiar los esfuerzos del personal y población de la obra para responder a todas las necesidades relativas a la administración de la emergencia y el desastre. Actividades inmediatas destinadas primordialmente a salvaguardar la integridad física del personal, usuarios y los bienes que tiene cada obra, así como mantener funcionando los servicios y equipos de la obra, emitiendo la alarma y procediendo la evacuación o repliegue del personal, operando las brigadas, vinculándose con los cuerpos de auxilio.

Conforme al análisis de riesgo llevado a cabo para cada obra, se deberán elaborar los planes, manuales y procedimientos que se requieran, por cada tipo de riesgos a que pueda ser vulnerable la obra.

En dichos planes, manuales o procedimientos deberán definirse las actividades del Comité Interno de Protección Civil y de los brigadistas.



## 1.- Objetivos

Efectuar coordinadamente las acciones de auxilio, en caso de que se produzca un siniestro en la obra (responsabilidades por cargo de las brigadas).

Concertar con los elementos de seguridad y auxilio, las acciones a efectuarse en caso de alto riesgo o siniestro.

Contar con un directorio de los servicios de auxilio y seguridad. Así el subprograma de auxilio se divide en los grupos de actividades y tareas de trabajo a realizar en una situación de alto riesgo, siniestro o desastre.

## 2.- Fase de Alerta

Fase de Alerta.- La actividad de “alerta” es una de las piezas claves en la reducción de daños que puedan originar un accidente previsible. Es necesario contar con un equipo de alarma adecuado a las necesidades e instalaciones, ya sea de activación manual o automática, que no dependa de la instalación eléctrica común, debiendo tener planta de alimentación alterna, baterías o similares. La voz de alerta será responsabilidad del Coordinador General de brigadas o de su suplente. (la alarma puede ser sonora, visual o audiovisual).

## 3.- Activación del Comité Interno de Protección Civil

Al presentarse una emergencia y escuchar la señal de alarma, las brigadas entrarán en acción de manera inmediata y simultánea, cada una desempeñando las funciones para la que fueron capacitadas y entrenadas en los simulacros.

## 4.- Activación del plan de evacuación de las instalaciones

Dependiendo del tipo de emergencia la brigada de evacuación y/o el jefe de piso darán la instrucción de evacuación o repliegue de acuerdo a los protocolos establecidos previamente.

## 5.- Procedimiento de evacuación y repliegue

Los procedimientos de evacuación son las normas a seguir en caso de una evacuación o bien de un repliegue, según sea el caso, en las cuales se indica el orden de evacuación de las áreas, pisos, las normas de tránsito en pasillos y escaleras y cualquier otra indicación particular que deben llevar a cabo las personas en el momento de la evacuación. A continuación unos ejemplos de estas actividades:

De acuerdo al procedimiento establecido los brigadistas realizarán las actividades convenidas y a la par el personal realizará la evacuación de la obra.

Una vez que se han concentrado en las áreas de menor riesgo se procederá a realizar el censo y determinar si no hace falta alguien. De ser así se procederá en consecuencia.

Posteriormente se evalúan las condiciones de la obra, previo al regreso al mismo para determinar si brinda la seguridad requerida.

La brigada de evacuación procederá a la evacuación de la obra por las rutas preestablecidas hacia las áreas externas de menor riesgo designadas en los planos.

La brigada contra incendios procederá a controlar el conato de incendio de acuerdo al procedimiento.

La brigada de primeros auxilios iniciará sus actividades en el sitio preestablecido por lo que se requiere contar con un botiquín básico.

La brigada de comunicaciones recabará la información de daños en el personal y a la obra, comunicándolo al coordinador general, quien supervisará la solicitud de los apoyos necesarios, a los cuerpos de emergencia.

## D. Subprograma de Restablecimiento en su etapa de Gestión Prospectiva-Correctiva

### Sección XI. Subprograma de Restablecimiento en su etapa de Gestión Prospectiva-Correctiva.

Es el Subprograma anteriormente conocido como Restablecimiento. Gestión prospectiva-correctiva es el conjunto de acciones sustentables de recuperación, restablecimiento y reconstrucción que buscan evitar el incremento o desarrollo de nuevos riesgos y fortalecer las capacidades para minimizar los daños y pérdidas potenciales en caso de alto riesgo, emergencia o desastre. Es el instrumento que establece las bases necesarias para realizar una reconstrucción programada, para alcanzar el nivel de funcionamiento que la obra tenía antes de la ocurrencia de una emergencia, siniestro o desastre.



Lo anterior, mediante la correspondiente evaluación de daños y pérdidas en las instalaciones, efectuada de manera técnica.

### 1.- Evaluación de Daños

Una vez que ha ocurrido una emergencia, siniestro o desastre que haya afectado a la obra, se requiere evaluar las condiciones físicas de la misa, así como de las instalaciones, a través de las siguientes inspecciones:

- a) Inspección Visual
- b) Inspección Física
- c) Inspección Técnica

### 2.- Inspección Visual

Consiste en la revisión de las instalaciones a simple vista, detectando aquellos elementos estructurales y no estructurales que se encuentren caídos, desplazados, colapsados o fisurados.

### 3.- Inspección Física

Consiste en la revisión de las instalaciones de manera física, detectando las fallas en las instalaciones eléctricas, hidráulicas, de gas y demás fluidos que existan en la obra.

### 4.- Inspección Técnica

Consiste en la revisión realizada por técnicos, peritos o especialistas, quienes elaborarán un dictamen de las instalaciones eléctricas, hidráulicas, de gas y demás fluidos, así como de materiales peligrosos que existan en la obra.

### 5.- Reinicio de Actividades

Del resultado de la inspección, se determinará la forma, tiempo y lugar en que se reiniciarán las actividades, para lo cual dentro del Programa Interno de Protección Civil, se preverá el manejo y custodia de la información vital y estratégica de la obra, a efecto de que pueda reiniciar las actividades a la brevedad y dentro de los rangos de seguridad para la vida de los trabajadores, sus bienes y entorno.

### 6.- Vuelta a la normalidad

Es la conclusión de las actividades del Subprograma de Restablecimiento e implicará en caso de que la obra haya tenido modificaciones en su estructura, diseño o distribución, elabore un nuevo Programa Interno de Protección Civil.

## CAPÍTULO II CLASIFICACIÓN DEL GRADO DE RIESGO

**Sección XII.** Marco de referencia para la clasificación del grado de riesgo.

Para determinar el grado de riesgo de las obras obligadas a presentar Programa Interno de Protección Civil, se deberá determinar con base en los supuestos que más adelante se mencionan, así como llenar el cuadro correspondiente y la carta bajo protesta de decir verdad que se encuentran al final del presente capítulo.

#### 1.- Zona Geotécnica

La zona a que corresponda un predio se determinará a partir de las investigaciones que se realicen en el subsuelo del predio objeto de estudio, tal como se establecen en las Normas. En caso de edificaciones ligeras o medianas, cuyas características se definan en dichas Normas, podrá determinarse la zona mediante el mapa incluido en las mismas, si el predio está dentro de la porción zonificada; los predios ubicados a menos de 200 m. de las fronteras entre dos de las zonas antes descritas se supondrán ubicados en la más desfavorable.

SUPUESTO	EXPLICACIÓN	PUNTO
Zona I	Lomas, formadas por rocas o suelos generalmente firmes que fueron depositados fuera del ambiente lacustre, pero en los que pueden existir, superficialmente o intercalados, depósitos arenosos en estado suelto o cohesivos relativamente blandos. En esta Zona, es frecuente la presencia de oquedades en rocas y de cavernas y túneles excavados en suelo para explotar minas de arena;	0



Zona II	Transición, en la que los depósitos profundos se encuentran a 20 m. de profundidad, o menos, y que está constituida predominantemente por estratos arenosos y limoarenosos intercalados con capas de arcilla lacustre, el espesor de éstas es variable entre decenas de centímetros y pocos metros, y	1
Zona III	Lacustre, integrada por potentes depósitos de arcilla altamente compresible, separados por capas arenosas con contenido diverso de limo o arcilla. Estas capas arenosas son de consistencia firme a muy dura y de espesores variables de centímetros a varios metros. Los depósitos lacustres suelen estar cubiertos superficialmente por suelos aluviales y rellenos artificiales; el espesor de este conjunto puede ser superior a 50 m	2

## 2.- Manifestación de construcción

Clasificación que el Reglamento de Construcciones de la Ciudad de México asigna a cada construcción de acuerdo a metros cuadrados de superficie de construcción, ubicación, tipo de uso, altura y número de niveles.

SUPUESTO	EXPLICACIÓN	PUNTO
Manifestación A	a) Construcción de no más de una vivienda unifamiliar de hasta 200 m <sup>2</sup> construidos, en un predio con frente mínimo de 6 m., dos niveles, altura máxima de 5.5 m. y claros libres no mayores de 4 m., la cual debe contar con la dotación de servicios y condiciones básicas de habitabilidad que señala este Reglamento, el porcentaje del área libre, el número de cajones de estacionamiento y cumplir en general lo establecido en los Programas de Desarrollo Urbano. Cuando el predio esté ubicado en zona de riesgo, se requerirá de manifestación de construcción tipo B; b) Ampliación de una vivienda unifamiliar, cuya edificación original cuente con licencia de construcción, registro de obra ejecutada o registro de manifestación de construcción, siempre y cuando no se rebasen: el área total de 200 m <sup>2</sup> de construcción, incluyendo la ampliación, dos niveles, 5.5 m. de altura y claros libres de 4 m.; c) Reparación o modificación de una vivienda, así como cambio de techos o entrepisos, siempre que los claros libres no sean mayores de 4 m. ni se afecten elementos estructurales importantes; d) Construcción de bardas con altura máxima de 2.50 m.; e) Apertura de claros de 1.5 m. como máximo en construcciones hasta de dos niveles, si no se afectan elementos estructurales y no se cambia total o parcialmente el uso o; destino del inmueble, y f) Instalación de cisternas, fosas sépticas o albañales	0
Manifestación B	Para usos no habitacionales o mixtos de hasta 5,000 m <sup>2</sup> o hasta 10,000 m <sup>2</sup> con uso habitacional, salvo lo señalado en la fracción anterior, y	2
Manifestación C	Para usos no habitacionales o mixtos de más de 5,000 m <sup>2</sup> o más de 10,000 m <sup>2</sup> con uso habitacional, o construcciones que requieran de dictamen de impacto urbano o impacto urbano-ambiental.	4

## 3.- Mantenimiento

Concepto.- Es el conjunto de tareas que tienden a la conservación de instalaciones, maquinaria y equipo existente en una obra.

Para la determinación del grado de riesgo derivado del mantenimiento a que está expuesta la obra se tomarán en cuenta los siguientes supuestos y puntos:

SUPUESTO	EXPLICACIÓN	PUNTO
SI	Implica que la obra SI tiene establecido un programa de mantenimiento preventivo a las instalaciones, maquinaria y equipo.	0
DEF	Implica que la obra SI tiene establecido un programa de mantenimiento preventivo a las instalaciones, maquinaria y equipo.	1
NO	Implica que la obra NO tiene establecido un programa de mantenimiento preventivo a las instalaciones, maquinaria y equipo, o si existe dicho programa, el mismo NO es observado.	2



#### 4.- Capacitación

Concepto.- Es el conjunto de actividades que tienen por objeto el desarrollar habilidades en materia de protección civil a efecto de que las personas sepan que hacer antes, durante y después de un alto riesgo, emergencia, siniestro o desastre en una obra. Para la determinación del grado de riesgo derivado de la capacidad en la obra se tomarán en cuenta los siguientes supuestos y puntos:

SUPUESTO	EXPLICACIÓN	PUNTO
SI	Implica que la obra SI tiene establecido un programa de capacitación al personal de la misma.	0
DEF	Implica que la obra SI tiene establecido un programa de capacitación al personal de la misma, sin embargo dicho programa no es observado con regularidad	1
NO	Implica que la obra NO tiene establecido un programa de capacitación al personal de la misma, o si existe dicho programa, el mismo NO es observado.	2

#### 5.- Equipo contra incendio

Concepto.- Es el conjunto de aparatos y dispositivos que se utilizan para la prevención, control y combate de incendios en una obra. Para la determinación del grado de riesgo derivado de la existencia de equipo contra incendio en la obra se tomarán en cuenta los siguientes supuestos y puntos:

SUPUESTO	EXPLICACIÓN	PUNTO
SI	Implica que la obra SI cuenta con equipo suficiente para la prevención, control y combate de incendios.	0
DEF	Implica que la obra SI cuenta con equipo para la prevención, control y combate de incendios, sin embargo dicho equipo no ha recibido el mantenimiento preventivo que requiere o dicho equipo no es suficiente	1
NO	Implica que la obra NO cuenta con equipo para la prevención, control y combate de incendios.	2

#### 6.- Calderas

Concepto.- Aparato que se utiliza para la generación de vapor o calentamiento de un líquido, mediante la aplicación de calor producido por materiales combustibles, reacciones químicas, energía solar, eléctrica o nuclear, empleándose el vapor o líquidos calentados fuera del mismo.

Para la determinación del grado de riesgo derivado de la existencia de calderas en la obra se tomarán en cuenta los siguientes supuestos y puntos:

SUPUESTO	EXPLICACIÓN	PUNTO
NO	Implica que la obra no cuenta con calderas	0
<	Implica que la obra SI cuenta con calderas, sin embargo dicho equipo tienen una temperatura superior a 60° C.	1
>	Implica que la obra SI cuenta con recipientes sujetos a presión, con una capacidad de trabajo mayor o igual a 60° C.	2

#### 7.- Recipientes sujetos a presión

Concepto.- Aparato construido para operar con fluidos a presión diferente a la atmosférica, proveniente de fuentes externas o mediante la aplicación de calor desde una fuente directa o cualquier combinación de estas.

Para la determinación del grado de riesgo derivado de la existencia y operación de recipientes sujetos a presión en la obra se tomarán en cuenta los siguientes supuestos y puntos:

SUPUESTO	EXPLICACIÓN	PUNTO
NO	Implica que la obra NO cuenta con recipientes sujetos a presión.	0
<	Implica que la obra SI cuenta con recipientes sujetos a presión, sin embargo dicho equipo tiene una presión de trabajo menor a 4Kg/cm2.	1
>	Implica que la obra SI cuenta con recipientes sujetos a presión, con una presión de trabajo mayor o igual a 4Kg/cm2.	2





### 8.- Edad de las Instalaciones

Concepto.- Se refiere al tiempo en que han sido construidas las instalaciones de la obra en proceso de remodelación o demolición.

Para la determinación del grado de riesgo derivado de la edad de las instalaciones de la obra de remodelación o demolición se tomarán en cuenta los siguientes supuestos y puntos:

SUPUESTO	EXPLICACIÓN	PUNTO
5<	Implica que la obra tiene un tiempo de construcción menor a 5 años	0
5 - 9	Implica que la obra tiene un tiempo de construcción de 5 a 9 años	1
10->	Implica que la obra tiene un tiempo de construcción mayor a 9 años	2

### 9.- Afluencia de personas

Concepto.- Es la suma de personas que concurren en un momento determinado a una obra, incluyendo tanto población permanente (empleados, trabajadores, obreros, prestadores de servicios) como población flotante (clientes, proveedores).

Para la determinación del grado de riesgo derivado de la afluencia de personas en la obra, se tomarán en cuenta los siguientes supuestos y puntos:

SUPUESTO	EXPLICACIÓN	PUNTO
25<	Implica que la afluencia de personas a la obra es menor a 25 personas.	0
25 - 49	Implica que la afluencia de personas a la obra es de 25 a 49 personas.	1
50>	Implica que la afluencia de personas a la obra es mayor o igual a 50 personas.	2

### 10.- Residuos peligrosos

Concepto.- Por residuos peligrosos se refiere a las sustancias que son: corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables y biológicas; por desechos hospitalarios se entenderá aquellos que de carácter biológico que son producidos como consecuencia de curaciones, análisis y procesos quirúrgicos.

Para la determinación del grado de riesgo derivado de la existencia de residuos peligrosos y hospitalarios en la obra se tomarán en cuenta los siguientes supuestos y puntos:

SUPUESTO	EXPLICACIÓN	PUNTO
NO	Se Refiere a que en la obra NO se generan estos desechos.	0
SC	Se Refiere a que en la obra que SI se generan estos desechos, pero que su disposición final es controlada.	1
NC	Se Refiere a que en la obra que SI se generan estos desechos, sin que su disposición final sea controlada.	2

### 11.- Construcción.

Concepto.- Es la determinación del grado de riesgo de la obra, conforme lo determina el Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal.

Para la determinación del grado de riesgo derivado del tipo de obra en proceso de construcción, remodelación o demolición se tomarán en cuenta los siguientes supuestos y puntos:

SUPUESTO	EXPLICACIÓN	PUNTO
Rme	Implica que la obra en proceso de construcción, remodelación o demolición será una edificación de hasta 25.00 m de altura, hasta 250 ocupantes y hasta 3,000 m <sup>2</sup>	0



Ra	Implica que la obra en proceso de construcción, remodelación o demolición será una edificación de más de 25.00 m de altura o más de 250 ocupantes o más de 3,000 m <sup>2</sup> , y, además las bodegas, depósitos de cualquier magnitud que manejen madera, pintura, plásticos, algodón y combustibles y explosivos de cualquier tipo.	2
----	---	---

**Sección XIII.** Tabla de clasificación del grado de riesgo.

	PARÁMETROS	SUPUESTO	PUNTOS	CALIF.
5.1	ZONA GEOTÉCNICA	I	2	
		II	1	
		III	0	
5.2	MANIFESTACIÓN DE CONSTRUCCIÓN	A	0	
		B	2	
		C	4	
5.3	MANTENIMIENTO	SI	0	
		DEF.	1	
		NO	2	
5.4	CAPACITACION	SI	0	
		DEF.	1	
		NO	2	
5.5	EQUIPO CONTRA INCENDIO	SI	0	
		DEF.	1	
		NO	2	
5.6	CALDERAS 60° C.	NO	0	
		<	1	
		>	2	
5.7	RECIPIENTES A PRESION 4 KG/CM2	NO	0	
		<	1	
		>	2	
5.8	EDAD DE LAS INSTALACIONES (AÑOS)	5 <	0	
		5-9	1	
		10>	2	
5.9	AFLUENCIA (NO. DE PERSONAS)	25<	0	
		25-49	1	
		50>	2	
5.10	RESIDUOS PELIGROSOS Y HOSPITALARIOS	NO	0	
		SC	1	
		NC	2	
5.11	CONSTRUCCION	Rme	0	
		Rma	2	
		SUMA	TOTAL	

**SIGNIFICADO DE LAS SIGLAS**

SIGLAS	SIGNIFICADO
NO	NO EXISTE
≤	IGUAL O MENOR QUE
<	MENOR QUE
≥	IGUAL O MAYOR QUE
>	MAYOR QUE
SI	SI EXISTE
DEF	DEFICIENTE
SC	SI CONTROLADOS (SI EXISTE)
NC	NO CONTROLADO (NO EXISTE)
Rme	RIESGO MENOR
Rma	RIESGO MAYOR



SIGLAS	GRADO DE RIESGO
0 A 5 PUNTOS	BAJO
6 A 8 PUNTOS	MEDIANO
MAS DE 9 PUNTOS	ALTO

Obras en proceso de construcción, remodelación y demolición, obligadas a elaborar y presentar un Programa Interno de Protección Civil.

Llene esta Sección para manifestar el grado de riesgo de su obra en proceso de construcción, remodelación y demolición.

Bajo protesta de decir verdad, afirmo que los datos manifestados en este cuestionario son ciertos y, por lo tanto, de acuerdo a esta evaluación. \_\_\_\_\_ (Llene este campo con el nombre de la empresa constructora)

Manifiesto **BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD**, que la obra denominada \_\_\_\_\_ ubicada en \_\_\_\_\_ **SÍ** está obligada a presentar Programa Interno de Protección Civil, y que se encuentra clasificado como de \_\_\_\_\_ riesgo (Alto, Mediano o Bajo).

Queda de mi conocimiento que la elaboración del Programa Interno de Protección Civil se deberá realizar conforme a los términos de referencia para la elaboración de un Programa Interno de Protección Civil para obras en proceso de construcción, remodelación y demolición, emitidos por la Secretaría de Protección Civil de la Ciudad de México y publicados en la Gaceta Oficial de la Ciudad de México.

\_\_\_\_\_  
(Nombre y Firma del promovente, poseedor, responsable o representante legal)

#### **Plan de continuidad de operación (cuando aplique)**

Es el plan que se pone en marcha después de una emergencia con el fin de contar con procedimientos que permitan a corto plazo reiniciar el funcionamiento de las principales actividades de la obra.

En el plan debe considerarse:

- Refugio Temporal más cercano.
- Una sede alterna.
- Línea de sucesión o cadena de mando.
- Recursos materiales y humanos, disponibles.
- Requerimientos mínimos para la continuidad.
- Operación interna en comunicaciones.
- Protección y respaldo de la información (digital e impresa).

### **CAPITULO III**

#### **I.- DOCUMENTOS QUE DEBE CONTENER EL PROGRAMA INTERNO DE PROTECCIÓN CIVIL PARA OBRAS EN PROCESO DE CONSTRUCCIÓN**

##### **1.- GENERALES**

- 1.1 Copia del Poder e identificación del representante legal.
- 1.2 La carta compromiso de responsabilidad firmada por el representante legal
- 1.3 Copia del Acta Constitutiva de la Empresa (Persona Moral).
- 1.4 Copia del certificado único de zonificación de uso de suelo específico, vigente.
- 1.5 Copia de constancia de número oficial y alineamiento vigente.
- 1.6 Manifestación de construcción.
- 1.7 Copia del Dictamen del Estudio Impacto Ambiental, emitido por la Secretaría de Medio Ambiente.
- 1.8 Copia del Dictamen del Estudio Impacto Urbano emitido por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda.
- 1.9 Copia de la póliza de seguros de la empresa y daños contra terceros;
- 1.10 Carta responsiva emitida por la empresa que da el servicio especificando que es lo que proporciona, Recarga y Mantenimiento de extintores. Carta responsiva de extintores.
- 1.11 Copia vigente del carnet del Director Responsable de Obra y de los corresponsables en estructura e instalaciones, así como sus respectivas cartas de responsabilidad.



- 1.12 Cuando en la obra existan recipientes sujetos a presión, generador de vapor o caldera, se requerirá anexar copia de la autorización de las autoridades del Trabajo.
- 1.13 Auto calificación de riesgo en materia de Protección Civil, con el formato a que se refiere la sección VI del Capítulo I, firmada en original.
- 1.14 Copia del cuestionario para la clasificación del grado de riesgo de las empresas, industrias o establecimientos a que se refiere el Capítulo IV de los Términos de Referencia, con la carta firmada en original.

## 2.- EL PROYECTO

- 2.1 El proyecto ejecutivo deberá estar firmado por el D.R.O y los corresponsables.
- 2.2 El proyecto deberá integrar la descripción general, ubicación, entorno inmediato, superficie total de construcción, además de las correspondientes memorias descriptivas y planos: arquitectónicos, estructurales, instalaciones hidráulicas, sanitarias, eléctricas y de gas.
- 2.3 Cronograma o programa de obra elaborado por meses y partidas.

## 3.- MECANICA DE SUELOS, firmada por el Director Responsable de Obra, que incluya:

- 3.1 La Estratigrafía del terreno con las características de los materiales.
- 3.2 **El Procedimiento de excavación, método de estabilización de los taludes y la protección a colindancias** que señala las precauciones que deben tomarse para que no resulten afectadas las construcciones, de los predios vecinos o los servicios públicos.
- 3.3 **El procedimiento constructivo de las cimentaciones**, que garantice la seguridad durante y después de la construcción. Dicho procedimiento debe evitar daños a estructuras e instalaciones vecinas y los servicios públicos por vibraciones o desplazamiento vertical u horizontal del suelo.
- 3.4 **El procedimiento de canalización de aguas** para mitigar posibles riesgos, en caso de que el Nivel de aguas freáticas se encuentre por encima de la excavación.
- 3.5 **El procedimiento de protección a servicios cercanos a la excavación:** líneas energizadas, tuberías, ductos y demás redes de infraestructura.

## 4. EL ANÁLISIS DE RIESGOS

- 4.1 Descripción de los riesgos internos, así como los trabajos de riesgo que se realizan en cada fase de la obra como: excavación, construcción, instalaciones y acabados, se incluyen trabajos en espacios confinados y en alturas.
- 4.2 Los riesgos externos, incluyendo los fenómenos naturales que podrían afectar a la obra.

## 5. SUBPROGRAMA DE PREVENCIÓN (GESTIÓN PROSPECTIVA-CORRECTIVA)

- 5.1 Acta Constitutiva (Documento de Integración del Comité Interno de Protección Civil).
- 5.2 Organigrama del Comité Interno de Protección Civil.
- 5.3 Croquis donde se identifiquen las Brigadas existentes en la obra en proceso de construcción, remodelación o demolición.
- 5.4 Tabla del Código de colores para la identificación de las brigadas.
- 5.5 Cronograma y Bitácora del Programa de Capacitación, deberán contener las constancias vigentes.
- 5.6 Descripción de la supervisión en materia de Protección Civil, que realizará el Director Responsable de Obra y la supervisión de la seguridad en la obra conforme a la NOM-031-STPS-2011, Construcción – Condiciones de Seguridad y salud en el trabajo.
- 5.7 Descripción de las medidas de prevención y control en cada fase de la obra de construcción.
- 5.8 Descripción de medidas de seguridad para instalaciones provisionales: oficinas, almacenes, talleres, comedores, servicio médico, patios de almacenamiento, baños, protección perimetral, instalación de líneas eléctricas, alumbrado, conexiones a tierra, según aplique;
- 5.9 Planos de conjunto y por niveles, de ubicación de equipo contra incendio, primeros auxilios, rutas de evacuación, escaleras y salidas de emergencia, puntos de reunión, así como vialidades para un rápido acceso de los cuerpos de emergencia. Señalamientos durante el proceso constructivo en base a la NOM-003-SEGOB-2011, señales y avisos para protección civil. Colores, formas y símbolos a utilizar y la NOM-002-STPS-2012, Condiciones de Seguridad- Prevención y Protección contra incendios en los centros de trabajo.
- 5.10 Procedimiento de resguardo, protección y confinamiento de sustancias y/o materiales peligrosos, durante el proceso constructivo, en base a la NOM-006-STPS-2000, Manejo y almacenamiento de materiales – condiciones y procedimientos de seguridad.
- 5.11 Planos de localización de zonas de mayor riesgo interno, zonas de menor riesgo y rutas de evacuación.
- 5.12 Descripción del equipo de protección personal y responsabilidades de los trabajadores.
- 5.13 Procedimiento de seguridad de estructuras de andamios, grúas telescópicas que se utilizaran durante la edificación.
- 5.14 Medidas de seguridad en la carga y descarga de material y residuos de obra.

## 6.- SUBPROGRAMA DE AUXILIO (GESTIÓN REACTIVA).

- 6.1 Las acciones para la atención de emergencias en la obra, manual de primeros auxilios, que incluya las instrucciones operativas para el control y manejo de las emergencias.



- 6.2 El directorio telefónico para requerir servicios de auxilio de bomberos, hospitales, policía y rescate.
- 6.3 Cronograma y Bitácora de simulacros. Estos deberán estar sustentados con reporte fotográfico con formato de fecha registrado firmado por el responsable.
- 6.4 Planes, manuales y procedimientos de actuación por tipo de riesgo a que está expuesto en obra en proceso de construcción, remodelación o demolición en el predio.

#### 7.- SUBPROGRAMA DE RESTABLECIMIENTO (GESTIÓN CORRECTIVA-PROSPECTIVA).

- 7.1 El procedimiento para la evaluación de daños.
- 7.2 Planes, manuales y procedimientos de coordinación, para el restablecimiento en la obra.
- 7.3 La aplicación del seguro para indemnizar a los afectados; deberá contar con póliza de seguro de la empresa y daños contra terceros (personas y bienes materiales)
- 7.4 La continuidad de operaciones; encaso de suspensión de trabajos por siniestros antrópicos o naturales, el D.R.O. y corresponsables en coordinación con la Unidad de Protección Civil Delegacional, definirán los trabajos que serán necesarios realizar para no incrementar el nivel de riesgo por estar inconclusos.

## II.- DOCUMENTOS QUE DEBE CONTENER EL PROGRAMA INTERNO DE PROTECCIÓN CIVIL PARA OBRAS EN PROCESO DE REMODELACIÓN

### I.- GENERALES

- 1.1 Copia del Poder e identificación del representante legal.
- 1.2 La carta compromiso de responsabilidad firmada por el representante legal
- 1.3 Copia del Acta Constitutiva de la Empresa (Persona Moral).
- 1.4 Copia del certificado único de zonificación de uso de suelo específico, vigente.
- 1.5 Copia de constancia de número oficial y alineamiento vigente.
- 1.6 Manifestación de construcción Especial.
- 1.7 Copia del Dictamen del Estudio Impacto Ambiental, emitido por la Secretaría de Medio Ambiente.
- 1.8 Copia de la póliza de seguros de la empresa y daños contra terceros;
- 1.9 Copia vigente del carnet del Director Responsable de Obra y de los corresponsables en estructura e instalaciones, así como sus respectivas cartas de responsabilidad.
- 1.10 Copia del Dictamen del Estudio Impacto Urbano emitido por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda (**en su caso**).
- 1.11 Copia del visto bueno del INBA y/o la licencia del INAH cuando se trate de inmuebles del Patrimonio Histórico, Artístico y Arqueológico de la Federación (**en su caso**).
- 1.12 Carta responsiva emitida por la empresa que da el servicio especificando que es lo que proporciona, Recarga y Mantenimiento de extintores. Carta responsiva de extintores.
- 1.13 Cuando en la obra existan recipientes sujetos a presión, generador de vapor o caldera, se requerirá anexar copia de la autorización de las autoridades del Trabajo.
- 1.14 Auto calificación de riesgo en materia de Protección Civil, con el formato a que se refiere la sección VI del Capítulo I, firmada en original.
- 1.15 Copia del cuestionario para la clasificación del grado de riesgo de las empresas, industrias o establecimientos a que se refiere el Capítulo IV de los Términos de Referencia, con la carta firmada en original.
- 1.16 Dictamen técnico de instalaciones eléctricas emitido por una unidad verificadora y/o por corresponsables de instalaciones.
- 1.17 Dictamen técnico de instalaciones de gas L.P. emitido por emitido por una unidad verificadora y/o por corresponsables de instalaciones.

### II.- EL PROYECTO DE REMODELACIÓN

- 2.1 El proyecto ejecutivo deberá estar firmado por el D.R.O y los corresponsables.
- 2.2 Integrar la descripción general del proyecto, ubicación, entorno inmediato, superficie total de construcción, además de las correspondientes memorias descriptivas y planos: arquitectónicos, estructurales, instalaciones hidráulicas, sanitarias, eléctricas y de gas.
- 2.3 Cronograma o programa de obra elaborado por meses y partidas.

### III.- EL ANÁLISIS DE RIESGOS

- 3.1 Descripción de los riesgos internos, así como los trabajos de riesgo que se realizan en cada fase de la obra como: demolición, construcción, instalaciones y acabados, se incluyen trabajos en espacios confinados y en alturas.

### IV.- SUBPROGRAMA DE PREVENCIÓN (GESTIÓN PROSPECTIVA-CORRECTIVA)

- 4.1 Acta Constitutiva (Documento de Integración del Comité Interno de Protección Civil).
- 4.2 Organigrama del Comité Interno de Protección Civil.
- 4.3 Croquis donde se identifiquen las Brigadas existentes en el predio.
- 4.4 Tabla del Código de colores para la identificación de las brigadas.



- 4.5 Cronograma y Bitácora del Programa de Capacitación, deberán contener las constancias vigentes.
- 4.6 Descripción de la supervisión en materia de Protección Civil, que realizará el Director Responsable de Obra y la supervisión de la seguridad en la obra conforme a la NOM-031-STPS-2011, Construcción – Condiciones de Seguridad y salud en el trabajo.
- 4.7 Descripción de las medidas de prevención, control en cada fase de la obra de remodelación.
- 4.8 La descripción de medidas de seguridad para instalaciones provisionales: oficinas, almacenes, talleres, comedores, servicio médico, patios de almacenamiento, áreas de lavado de equipo, baños, accesos, protección perimetral, instalación de líneas eléctricas, alumbrado, conexiones a tierra, según aplique;
- 4.9 Elaboración de planos de conjunto y por niveles, de equipo contra incendio, botiquín de primeros auxilios, rutas de evacuación, escaleras y salidas de emergencia y de los equipos contra incendio, puntos de reunión, así como vialidades para un rápido acceso de los cuerpos de emergencia. Señalamientos en materia de protección civil durante el proceso constructivo en base a la NOM-003-SEGOB-2011, Señales y avisos para protección civil. Colores, formas y símbolos a utilizar y la NOM-002-STPS-2012, Condiciones de Seguridad- Prevención y Protección contra incendios en los centros de trabajo.
- 4.10 Procedimiento de resguardo, protección y confinamiento de sustancias y/o materiales peligrosos, durante el proceso de remodelación, en base a la NOM-006-STPS-2000, Manejo y almacenamiento de materiales – condiciones y procedimientos de seguridad.
- 4.11 Plano de localización de zonas de mayor riesgo interno.
- 4.12 Plano de localización de las zonas de menor riesgo.
- 4.13 El equipo de protección personal y responsabilidades en materia de protección civil de los trabajadores.
- 4.14 Procedimiento de seguridad de estructuras de andamios.
- 4.15 Medidas de seguridad en la carga y descarga de material y residuos de obra.

#### **V.- SUBPROGRAMA DE AUXILIO (GESTIÓN REACTIVA).**

- 5.1 Las acciones para la atención de emergencias en la obra, manual de primeros auxilios, que incluya las instrucciones operativas para el control y manejo de las emergencias detectadas.
- 5.2 El directorio telefónico para requerir servicios de auxilio de bomberos, hospitales, policía y rescate.
- 5.3 Simulacros el cual deberá contener el procedimiento e instructivo para (incendio, sismo, inundación, artefacto explosivo) que incluya cronograma, bitácora y evaluación.
- 5.4 Cronograma y Bitácora de simulacros. Estos deberán estar sustentados con reporte fotográfico con formato de fecha registrado firmado por el responsable.
- 5.5 Planes, manuales y procedimientos de actuación por tipo de riesgo a que está expuesto el predio adecuándolos al mismo.

#### **VI.- SUBPROGRAMA DE RESTABLECIMIENTO (GESTIÓN CORRECTIVA-PROSPECTIVA).**

- 6.1 El procedimiento para la evaluación de daños.
- 6.2 El procedimiento de coordinación, para el restablecimiento en la obra, en caso de emergencia siniestro o desastre.
- 6.3 La aplicación del seguro para indemnizar a los afectados; deberá contar con póliza de seguro de la empresa y daños contra terceros (personas y bienes materiales)
- 6.4 La continuidad de operaciones; en caso de suspensión de trabajos por siniestros antrópicos o naturales, el D.R.O. y corresponsables en coordinación con la Unidad de Protección Civil Delegacional, definirán los trabajos necesarios para no incrementar el nivel de riesgo al estar inconclusos.

### **III.- DOCUMENTOS QUE DEBE CONTENER EL PROGRAMA INTERNO DE PROTECCIÓN CIVIL PARA OBRAS EN PROCESO DE DEMOLICIÓN**

#### **I.- GENERALES**

- 1.1 Copia del Poder e identificación del representante legal.
- 1.2 La carta compromiso de responsabilidad firmada por el representante legal
- 1.3 Copia del Acta Constitutiva de la Empresa (Persona Moral).
- 1.4 Copia del certificado único de zonificación de uso de suelo específico, vigente.
- 1.5 Copia de constancia de número oficial y alineamiento vigente.
- 1.6 Manifestación de construcción Especial.
- 1.7 Copia del Dictamen del Estudio Impacto Ambiental, emitido por la Secretaría de Medio Ambiente.
- 1.8 Copia de la póliza de seguros de la empresa y daños contra terceros;
- 1.9 Copia de la factura del servicio de recarga de los extintores (anual).
- 1.10 Copia vigente del carnet del Director Responsable de Obra y de los corresponsables en estructura e instalaciones, así como sus respectivas cartas de responsabilidad.
- 1.11 Copia del visto bueno del INBA y/o la licencia del INAH cuando se trate de inmuebles del Patrimonio Histórico, Artístico y Arqueológico de la Federación (en su caso).
- 1.12 Auto calificación de riesgo en materia de Protección Civil, con el formato a que se refiere la sección VI del Capítulo I, firmada en original.
- 1.13 Copia del cuestionario para la clasificación del grado de riesgo de las empresas, industrias o establecimientos a que se refiere el Capítulo IV de los Términos de Referencia, con la carta firmada en original.



## II.- EL PROYECTO DE DEMOLICIÓN

- 2.1 El proyecto ejecutivo deberá estar firmado por el D.R.O y los corresponsables.
- 2.2 Integrar la descripción general del proyecto de demolición, ubicación, entorno inmediato, superficie total de construcción a demoler, además de las correspondientes memorias descriptivas del procedimiento de demolición de elementos arquitectónicos y estructurales, además de la desinstalación de los suministros y servicios de agua potable, energía eléctrica, drenaje y gas, así como sus respectivos planos.
- 2.3 Cronograma o programa de demolición elaborado por meses y partidas.

## III.- EL ANÁLISIS DE RIESGOS

- 3.1 Descripción de los riesgos internos, así como los trabajos de riesgo que se realizan en cada fase de la demolición, incluyendo trabajos en espacios confinados y en alturas.
- 3.2 Evaluación general.

## IV.- SUBPROGRAMA DE PREVENCIÓN (GESTIÓN PROSPECTIVA-CORRECTIVA)

- 4.1 Acta Constitutiva (Documento de Integración del Comité Interno de Protección Civil).
- 4.2 Organigrama del Comité Interno de Protección Civil.
- 4.3 Croquis donde se identifiquen las Brigadas existentes en el predio.
- 4.4 Tabla del Código de colores para la identificación de las brigadas.
- 4.5 Cronograma y Bitácora del Programa de Capacitación, deberán contener las constancias vigentes.
- 4.6 Descripción de la supervisión en materia de Protección Civil, que realizará el Director Responsable de Obra y la supervisión de la seguridad en la obra conforme a la NOM-031-STPS-2011, Construcción – Condiciones de Seguridad y salud en el trabajo.
- 4.7 Descripción de las medidas de prevención y control en cada fase de la demolición.
- 4.8 La descripción de medidas de seguridad para instalaciones provisionales: oficinas, almacenes, talleres, comedores, servicio médico, patios de almacenamiento, áreas de lavado de equipo, baños, accesos, protección perimetral, instalación de líneas eléctricas, alumbrado, conexiones a tierra, según aplique;
- 4.9 Elaboración de planos de conjunto y por niveles, de equipo contra incendio, botiquín de primeros auxilios, rutas de evacuación, escaleras y salidas de emergencia y de los equipos contra incendio, puntos de reunión, así como vialidades para un rápido acceso de los cuerpos de emergencia. Señalamientos en materia de protección civil durante el proceso constructivo en base a la NOM-003-SEGOB-2011, señales y avisos para protección civil. Colores, formas y símbolos a utilizar y la NOM-002-STPS-2012, Condiciones de Seguridad- Prevención y Protección contra incendios en los centros de trabajo.
- 4.10 Procedimiento de resguardo, protección y confinamiento de sustancias y/o materiales peligrosos, durante el proceso de demolición, en base a la NOM-006-STPS-2000, Manejo y almacenamiento de materiales – condiciones y procedimientos de seguridad.
- 4.11 Plano de localización de zonas de mayor riesgo interno.
- 4.12 Plano de localización de las zonas de menor riesgo.
- 4.13 El equipo de protección personal y responsabilidades en materia de protección civil de los trabajadores.
- 4.14 Procedimiento de seguridad de estructuras de andamios.
- 4.15 Medidas de seguridad en la carga y descarga de material y residuos de obra.

## V.- SUBPROGRAMA DE AUXILIO (GESTIÓN REACTIVA).

- 5.1 Las acciones para la atención de emergencias en el proceso de demolición, manual de primeros auxilios, que incluya las instrucciones operativas para el control y manejo de las emergencias detectadas.
- 5.2 El equipo de primeros auxilios y las brigadas de atención.
- 5.3 El directorio telefónico para requerir servicios de auxilio de bomberos, hospitales, policía y rescate.
- 5.4 Capacitación referente al control y manejo de emergencias, que incluya cronograma, constancias, bitácora y evaluación.
- 5.5 Simulacros el cual deberá contener el procedimiento e instructivo para (incendio, sismo, inundación, artefacto explosivo) que incluya cronograma, bitácora y evaluación.
- 5.6 Cronograma y Bitácora de simulacros. Estos deberán estar sustentados con reporte fotográfico con formato de fecha registrado firmado por el responsable.
- 5.7 Planes, manuales y procedimientos de actuación por tipo de riesgo a que está expuesto el predio adecuándolos al mismo.

## VI.- SUBPROGRAMA DE RESTABLECIMIENTO (GESTIÓN CORRECTIVA-PROSPECTIVA).

- 6.1 El procedimiento para la evaluación de daños.
- 6.2 El procedimiento de coordinación, para el restablecimiento en el proceso de demolición, en caso de emergencia siniestro o desastre.
- 6.3 La aplicación del seguro para indemnizar a los afectados; deberá contar con póliza de seguro de la empresa y daños contra terceros (personas y bienes materiales)
- 6.4 La continuidad de operaciones; encaso de suspensión de trabajos por siniestros antrópicos o naturales, el D.R.O. y corresponsables en coordinación con la Unidad de Protección Civil Delegacional, definirán los trabajos necesarios para no incrementar el nivel de riesgo al estar inconclusos.





## ANEXO II.- FORMATO PARA EL ANÁLISIS DE LA OBRA EN PROCESO DE CONSTRUCCIÓN, REMODELACIÓN Y DEMOLICIÓN

### Descripción de la obra:

Uso de suelo: \_\_\_\_\_  
Propiedad propia: \_\_\_\_\_ Arrendada: \_\_\_\_\_ Otra: \_\_\_\_\_  
Superficie del terreno: \_\_\_\_\_ m<sup>2</sup>  
Superficie de la construcción: \_\_\_\_\_ m<sup>2</sup>  
Año de construcción: \_\_\_\_\_ De modificación: \_\_\_\_\_  
Número de Niveles: \_\_\_\_\_  
Áreas de trabajo: Se describen las diferentes áreas.  
Ubicación geotécnica  
Zona I de lomas (\_\_\_\_); zona II, de transición (\_\_\_\_); zona III, de lago (\_\_\_\_)

### \*Localización

Identificaciones colindantes:

Al norte: \_\_\_\_\_  
Al sur: \_\_\_\_\_  
Al oriente: \_\_\_\_\_  
Al poniente: \_\_\_\_\_

### Instalaciones Hidráulicas:

Toma municipal de \_\_\_\_\_ mm.  
No. De descargas de drenaje: \_\_\_\_\_  
No. De cisternas: \_\_\_\_\_ Capacidad Total m<sup>3</sup> \_\_\_\_\_  
No. De Tinacos: \_\_\_\_\_ Capacidad Total m<sup>3</sup> \_\_\_\_\_  
Tubería galvanizada: \_\_\_\_\_ Tubería de cobre: \_\_\_\_\_  
Bomba eléctrica: \_\_\_\_\_ H. P. \_\_\_\_\_  
Otros: \_\_\_\_\_  
Válvula siamesa contra incendios en la Banqueta: \_\_\_\_\_  
Red hidráulica municipal: \_\_\_\_\_ Drenaje pluvial: \_\_\_\_\_

### Instalaciones eléctricas

Volts Acometida: \_\_\_\_\_  
Tipo: Terrestre: \_\_\_\_\_ Aérea: \_\_\_\_\_  
Especificación de Transformadores (Si existe): \_\_\_\_\_  
Interruptor general: \_\_\_\_\_  
Interruptor secundario: \_\_\_\_\_  
Contactos y apagadores: \_\_\_\_\_  
Sistema de alumbrado: \_\_\_\_\_  
Planta de luz emergente: \_\_\_\_\_  
Sistema de Tierra Física: \_\_\_\_\_  
Equipo de aire lavado: \_\_\_\_\_  
Otros: \_\_\_\_\_

### Instalación de gas:

Tanque estacionario: \_\_\_\_\_ lts.;  
Fecha de instalación: \_\_\_\_\_  
Línea de alimentación: \_\_\_\_\_  
Regulador de presión: \_\_\_\_\_  
Control de flama: \_\_\_\_\_  
Válvula de control: \_\_\_\_\_  
Otros: \_\_\_\_\_

Áreas de almacenamiento y archivo:

Ubicación: \_\_\_\_\_ Tipo de material: \_\_\_\_\_

Otras instalaciones: \_\_\_\_\_ Bodega (s) o almacén (es): \_\_\_\_\_

Almacenándose: \_\_\_\_\_

Estiba adecuada: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Archivo (s) muertos (s) y \_\_\_\_\_ archivo (s) abiertos (s).

\_\_\_\_\_ Cocineta; \_\_\_\_\_ cocina, utilizando gas \_\_\_\_\_ o energía eléctrica \_\_\_\_\_



Instalaciones adecuadas para basura: \_\_\_\_\_ tipo de basura (s)  
Recolectada (s) \_\_\_\_\_

Instalaciones de seguridad y protección:

Caseta de vigilancia: \_\_\_\_\_ turnos: \_\_\_\_\_ reja de seguridad: \_\_\_\_\_

Equipo de detección: \_\_\_\_\_ Sistema de alarma automática contra robos: \_\_\_\_\_

Manual: \_\_\_\_\_ Otro: \_\_\_\_\_ Sistema de monitoreo por T.V. \_\_\_\_\_

Otro: \_\_\_\_\_

Instalaciones estratégicas

Cisternas y tinacos de gran capacidad: \_\_\_\_\_

Otros: \_\_\_\_\_

Comunicación:

Teléfonos: \_\_\_\_\_ Otros: \_\_\_\_\_

Instalaciones sanitarias

\_\_\_\_\_ Baños en \_\_\_\_\_ piso

Instalaciones públicas o privadas en el entorno:

Hospitales: \_\_\_\_\_ Escuelas: \_\_\_\_\_

Oficinas: \_\_\_\_\_ Bomberos: \_\_\_\_\_

Otros: \_\_\_\_\_

Servicios viales en la zona se enumeran:

Servicios públicos urbanos:

Alumbrado: \_\_\_\_\_ Red de drenaje: \_\_\_\_\_

Red de alcantarillado: \_\_\_\_\_ Otros servicios: \_\_\_\_\_

## TRANSITORIOS

**PRIMERO.-** Publíquese el presente aviso en la Gaceta Oficial de la Ciudad de México para su debida observancia y aplicación general.

**SEGUNDO.-** Los presentes Términos de Referencia entrará en vigor al día siguiente de la publicación del presente aviso.

Dado en la Ciudad de México a los 27 días del mes de febrero del año 2017.

(Firma)

**Ing. Fausto Lugo García**  
**El Secretario de Protección Civil**