



COMISIÓN DE PROTECCIÓN CIVIL

VI LEGISLATURA

SE MODIFICA Y APRUEBA LA PROPUESTA CON PUNTO DE ACUERDO POR EL QUE SE EXHORTA AL SECRETARIO DE PROTECCIÓN CIVIL DEL DISTRITO FEDERAL PARA QUE INFORME A ESTA SOBERANÍA LAS ACCIONES QUE SE TIENEN CONTEMPLADAS PARA PREVENIR RIESGOS EN LA DELEGACIÓN CUAJIMALPA Y SE EXHORTA A LA COMISIÓN DE PRESUPUESTO Y CUENTA PÚBLICA DE LA ASAMBLEA LEGISLATIVA DEL DISTRITO FEDERAL, CONSIDERE EN EL PRESUPUESTO 2014, UNA PARTIDA PRESUPUESTAL ADICIONAL PARA LA UNIDAD DE PROTECCIÓN CIVIL DE LA DELEGACIÓN CUAJIMALPA.

H. ASAMBLEA LEGISLATIVA DEL DISTRITO FEDERAL
VI LEGISLATURA.
PRESENTE

A la Comisión de Protección Civil de la Asamblea Legislativa del Distrito Federal, VI Legislatura, fue turnada para su análisis y dictamen la Propuesta con punto de acuerdo por la que se exhorta al Secretario de Protección Civil del Distrito Federal para que informe a esta Soberanía las acciones que se tienen contempladas para prevenir riesgos en la Delegación Cuajimalpa y exhorta a la Comisión de Presupuesto y Cuenta Pública de la Asamblea Legislativa del Distrito Federal, considere en el presupuesto 2014, una partida presupuestal adicional para la Delegación Cuajimalpa, que presentó el Grupo Parlamentario del Partido Verde Ecologista de México.

Al respecto, y con fundamento en lo dispuesto por el artículo 122, apartado C, Base Primera, fracción V, inciso g) e i), de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 36, 42, fracción XI y XIII del Estatuto de Gobierno del Distrito Federal; 1, 7, 10, fracción I, 62, 63, 64, 68, 89 de la Ley Orgánica; 28, 29, 30, 32, 33, 86, 87 del Reglamento para el Gobierno Interior; y 4, 8, 9 fracción I, 50 a 57 y del Reglamento Interior de las Comisiones, todos ordenamientos de la Asamblea Legislativa del Distrito Federal, la Comisión de Protección Civil somete a consideración del Pleno de ésta Honorable Asamblea Legislativa el presente dictamen, con base en los siguientes

ANTECEDENTES

1.- Con fecha 7 de noviembre del presente, los Diputados Jesús Sesma Suarez y Alberto E. Cinta Martínez, presentaron ante la Presidencia de la Mesa Directiva de esta H. Asamblea Legislativa del Distrito Federal la Propuesta con punto de acuerdo por la que se exhorta al Secretario de Protección Civil del Distrito Federal para que informe a esta Soberanía las acciones que se tienen contempladas para prevenir riesgos en la Delegación Cuajimalpa y exhorta a la Comisión de Presupuesto y Cuenta Pública de la Asamblea Legislativa del Distrito Federal, considere en el presupuesto 2014, una partida presupuestal adicional para la Delegación Cuajimalpa.

2.- Con fecha 11 de noviembre de 2013, la Mesa Directiva de esta H. Asamblea Legislativa, con fundamento en los artículos 36, fracciones V y VII de la Ley Orgánica; 28 y 132, fracción II del Reglamento para el Gobierno Interior, ambos ordenamientos de la Asamblea Legislativa del Distrito Federal, turnó mediante el oficio número MDPPSA/CSP/1164/2013 de fecha 7 de noviembre de 2013, signado por la Dip. Karla Valeria Gómez Blancas, Presidenta de la Mesa Directiva, el

COMISIÓN DE PROTECCIÓN CIVIL



VI LEGISLATURA

punto de acuerdo descrito en el numeral inmediato anterior a la Comisión de Protección Civil para efecto de su análisis y posterior dictamen.

3.- Mediante oficio número CPC/IPGG/ 079 /2013 de fecha 15 de noviembre de 2013, el Secretario Técnico de la Comisión de Protección Civil, el Lic. Juan Pablo Gutiérrez González, con permiso de la Presidencia y con fundamento en el artículo 19, fracción VII del Reglamento Interior de las Comisiones de la Asamblea Legislativa del Distrito Federal, turnó a los Diputados integrantes de ésta dictaminadora la propuesta de referencia, con el objeto de solicitar sus opiniones a fin de considerarlas en el proyecto de dictamen correspondiente.

Derivado de lo anterior, la Comisión de Protección Civil procede al análisis de la propuesta con punto de acuerdo que nos ocupa, para su posterior dictamen, de conformidad con los siguientes:

CONSIDERANDOS

PRIMERO.- Esta Comisión de Protección Civil es competente para dictaminar el turno de referencia, toda vez que la materia del mismo corresponde a lo dispuesto por el artículo 62, fracción XXVI, de la Ley Orgánica; 28, 29, 32, 33 y 36, del Reglamento para el Gobierno; 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56 y 57 del Reglamento Interior de las Comisiones, todos ordenamientos de la Asamblea Legislativa del Distrito Federal.

SEGUNDO.- Toda vez que la prevención es un bastión fundamental para la Protección Civil del Distrito Federal, esta dictaminadora considera que el dictamen fue estudiado y dictaminado, como lo establece la normatividad aplicable, exhaustivamente con la finalidad de proteger la vida y los intereses de los habitantes del Distrito Federal.

TERCERO.- Los Diputados Promoventes vertieron la siguiente información en la Exposición de Motivos del Punto de Acuerdo citado en el proemio del presente documento.

"Según datos de la Procuraduría Ambiental y de Ordenamiento Territorial (PAOT), en la ciudad existen 74 barrancas con riesgo de derrumbe y deslave, con un número aproximado de 11,512 viviendas irregulares.

El mejor ejemplo que podemos observar de estas situaciones son los desgajamientos que se han presentado en la Delegación Cuajimalpa, debido a la intensa lluvia en días pasados. No sólo ha afectado servicios de primera necesidad, como lo es el servicio de agua potable o energía eléctrica, sino también vialidades importantes para el acceso a la zona. Las principales colonias afectadas fueron Manzanastilla, en donde se desgajó un alud de alrededor de 5000 m³ de tierra que se llevó por completo la vialidad de Tepozanco. La colonia San Pablo Chimalpa fue la zona más afectada pues en Prolongación Juárez y Camino al Tecnológico destruyó una vivienda de lámina y madera, provocó la caída de 3 árboles y el arrastre de 6 vehículos.

Otras colonias afectadas fueron las Galicias, debido a la crecida de un río e inundación de casas, San Antonio, Ahuatenco y Acopiico; donde se deslizaron 4 taludes más.

En la carretera México Toluca también se reportó el desgaje que afectó un vehículo.

El Jefe Delegacional manifestó que uno de sus programas que persiste en la Demarcación está en la franja de la barranca, que representa un riesgo para la ciudadanía desde las colonias la Navidad y San José de los Cedros hasta el Ébano.



COMISIÓN DE PROTECCIÓN CIVIL

VI LEGISLATURA

una hora y 57 minutos. De acuerdo con el periódico Excelsior, se provocaron más de 140 encharcamientos provocó la lluvia de este viernes.

En el mismo tenor, se presentó apoyo en colonias de las delegaciones Iztapalapa, Cuauhtémoc, Tlalpan y Tláhuac, principalmente, además de registrar afectaciones en Xochimilco, Miguel Hidalgo, Azcapotzalco, Gustavo A. Madero y Cuajimalpa.

En otro sentido, de acuerdo con notas periodísticas, han sucedido diversos aludes o deslaves en los últimos meses en la Delegación Cuajimalpa, como se puede observar a continuación:

AFECTA ALUD A 30 FAMILIAS DE CUAJIMALPA; COMPLICA EL TRÁNSITO EN LA CHAMAPA-LA VENTA.

REFORMA Por: Alberto Acosta 28/10/13

Al menos 30 familias de la Colonia Manzanastitla, en Cuajimalpa, no pueden salir de su comunidad y carecen de servicios de electricidad y agua, por el alud que cayó sobre la carretera Chamapa-La Venta.

La caída de un talud de alrededor de 30 metros de altura, que sepultó la calle Tepozenco, provocó que alrededor de 5 mil metros cúbicos de tierra se vinieran abajo.

"Tenemos 30 familias afectadas, que están prácticamente incomunicadas porque no pueden salir ni a pie ni en vehículo de la Colonia, ya que el deslave se llevó por completo la calle Tepozenco, y están buscando opciones para ver si uno de los vecinos que tiene su casa en la esquina nos permite tirar un muro para habilitar una vialidad provisional", indicó el titular de Cuajimalpa, Adrián Ruvalcaba.

LIMPIAN CALLES EN CUAJIMALPA POR DESLAVE.

REFORMA Por: Augusto Atempa 26/09/13

Bomberos y Protección Civil limpian el lodo en las calles y podan árboles para evitar accidentes, tras el deslave que se registró en Colonia Chimalpa. Vecinos limpian sus casas y tratan de recuperar sus pertenencias tras el incidente. Aunque las labores de limpieza avanzan, las calles aún lucen con mucho lodo.

Bomberos, personal del Gobierno capitalino y vecinos realizan labores para retirar el lodo que quedó en calles de la Colonia Chimalpa, en Cuajimalpa, tras el deslave registrado anoche.

Ayer, una tormenta causó una avalancha de lodo que tiró árboles, dañó seis vehículos una vivienda, y dejó un herido.

Los vulcanos y trabajadores de Protección Civil también podan los árboles que quedaron en pie tras el alud.

Aunque no especificaron el número de afectados, empleados de Protección Civil mencionaron que habitantes de la zona fueron llevados a albergues, en tanto se realiza un estudio de los daños en casas.

Dos viviendas que se encontraban a la orilla del cerro, sobre el Andador Las Flores, fueron evacuadas por el riesgo de otro deslave y sus habitantes también fueron llevados a albergues.

TEMEN OTRO DESLAVE EN CUAJIMALPA

REFORMA Por: Luis Fernando Reyes 30/09/13

Handwritten signatures and initials on the right margin.



COMISIÓN DE PROTECCIÓN CIVIL

Vecinos del pueblo de San Lorenzo Acopilco y de Contadero, en la Delegación Cuajimalpa, temen un nuevo deslave cerca de la carretera federal México-Toluca, pues acusan que el muro de contención y los lavaderos no han recibido el mantenimiento adecuado por parte de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT).

El viernes pasado, seis losas del muro que contiene la tierra sobre la cual se asienta la carretera se cayeron alrededor de las 17:00 horas, narraron colonos en el lugar.

A la altura del kilómetro 25 de la vía federal, en la pared del cerro bajo la arteria, se observa un boquete de unos 7 metros de diámetro, de donde cayeron las losas, así como la tierra que las empujó.
(...)

CUARTO.- La Ley del Sistema de Protección Civil Artículo tiene por objeto regular la integración, organización, coordinación y funcionamiento del Sistema de Protección Civil del Distrito Federal, así como establecer las obligaciones del gobierno y los derechos y obligaciones de los particulares, en la aplicación de los mecanismos y medidas de prevención, auxilio y recuperación para la salvaguarda de las personas, sus bienes, el entorno y el funcionamiento de los servicios vitales y sistemas estratégicos ante la eventualidad de una emergencia, siniestro o desastre; como lo establece su propio artículo 1°.

De la misma forma, la prevención es definida por la misma Ley como un 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.

En el mismo tenor, el artículo 11 de la Ley del Sistema de Protección Civil del Distrito Federal establece que las políticas, lineamientos y acciones de coordinación entre el Distrito Federal y las Delegaciones se llevarán a cabo con una visión metropolitana, mediante la suscripción de convenios de coordinación, con base en los acuerdos y resoluciones que se tomen en el Consejo y en las demás instancias de coordinación en estricto respeto de la autonomía del Distrito Federal y las Delegaciones, sin perjuicio del cumplimiento de las obligaciones estipuladas en otra legislación aplicable.

Los convenios de coordinación incluirán en su contenido las acciones a realizar, los responsables de ejecutarlas y, en su caso, las aportaciones financieras de los obligados para la prevención y atención de emergencias o desastres.

Asimismo, de acuerdo con las atribuciones de la Secretaría de Protección Civil plasmadas en el artículo 15 fracción XIX, tiene la facultad de elaborar los planes y programas básicos de prevención, auxilio y recuperación, frente a las emergencias o desastres provocados por los diferentes tipos de fenómenos perturbadores.

Para efectos operativos del Sistema, las etapas de la Protección Civil son las siguientes:

- I. Prevención;
- II. Atención de la emergencia; y



COMISIÓN DE PROTECCIÓN CIVIL

III. Recuperación.

Asimismo, en su artículo 57 establece que las acciones de prevención son las siguientes;

Artículo 57.- Las acciones de Prevención consisten en:

I. Elaboración de instrumentos de carácter preventivo;

II. Elaboración y práctica de instrumentos reactivos;

III. Ejecución de programas de capacitación e información a la población sobre las acciones a realizar ante el peligro o riesgo de una emergencia o desastre;

IV. Práctica de simulacros;

V. Práctica de verificaciones a establecimientos mercantiles en materia de Protección Civil;

VI. Difusión de información en los medios masivos de comunicación sobre los fenómenos naturales o antropogénicos a los que está expuesta una zona determinada, así como las acciones que la población debe realizar para disminuir los efectos de una emergencia o desastre;

VII. Acciones preventivas para la movilización precautoria de la población y su instalación en refugios temporales.

VIII. Identificación de peligros y zonas de riesgo;

IX. Acciones para mitigar el riesgo;

X. Acciones preventivas programadas de obra pública;

XI. Acciones preventivas emergentes de obra pública; y,

XII. Reubicación de viviendas;

Por lo que esta dictaminadora considera prudente lo solicitado por el Grupo Parlamentario del Partido Verde Ecologista de México; en cuanto a solicitarle a la Secretaría de Protección Civil del Distrito Federal remita a esta Soberanía las acciones de prevención que tiene contempladas para que se realicen en la Delegación Cuajimalpa.

CUARTO.- Plasmada en los considerandos anteriores la importancia de la prevención dentro del Sistema de Protección Civil; la Asamblea Legislativa tiene la atribución de examinar, discutir y aprobar anualmente la Ley de Ingresos y el Presupuesto de Egresos del Distrito Federal; así como el de formular su proyecto de presupuesto; como lo establece el artículo 10, fracciones III y V de la Ley Orgánica del Distrito Federal; que dice lo siguiente;

Artículo 10.- Son atribuciones de la Asamblea Legislativa:

III.- Examinar, discutir y aprobar anualmente la Ley de Ingresos y el Presupuesto de Egresos del Distrito Federal, aprobando primero las contribuciones necesarias para cubrir el presupuesto;



COMISIÓN DE PROTECCIÓN CIVIL

VI LEGISLATURA

V.- Formular su proyecto de presupuesto que enviará oportunamente al Jefe de Gobierno del Distrito Federal para que éste ordene su incorporación en el proyecto de Presupuesto de Egresos del Distrito Federal. La Asamblea manejará, administrará y ejercerá de manera autónoma su presupuesto;

QUINTO. Por lo anterior, que es imperante que la Comisión de Presupuesto y Cuenta Pública solicite a las Comisiones Ordinarias relacionadas con la subsunción del Presupuesto o la Unidad de Responsable respectivo para su análisis y opinión sobre el particular. De la misma manera, las comisiones dictaminadoras del Presupuesto de egresos del Distrito Federal decidirán sobre la inclusión de las opiniones antes mencionadas de acuerdo con la disponibilidad de recursos; como lo establece el artículo 64 BIS de la Ley Orgánica de la Asamblea Legislativa del Distrito Federal.

ARTÍCULO 64 BIS.- La Comisión de Presupuesto y Cuenta Pública, o en su caso, las Comisiones Unidas de Hacienda y de Presupuesto y Cuenta Pública, al recibir de la Mesa Directiva de la Asamblea la Iniciativa de Presupuesto de Egresos del Distrito Federal, la enviarán, en un lapso no mayor a 48 horas, a las Comisiones Ordinarias relacionadas con la subsunción del Presupuesto o la Unidad Responsable de Gasto respectivo, para que éstas realicen un análisis y, en su caso, emitan opinión.

Asimismo, los Puntos de Acuerdo de Presupuesto deberán ser turnados por la Mesa Directiva a las Comisiones Ordinarias relacionadas, con el único objetivo de que emitan opinión.

Las opiniones que elaboren las comisiones ordinarias respecto a los temas señalados en los párrafos que preceden, deberán enviarse a la comisión o comisiones dictaminadoras, a más tardar el 10 de diciembre de cada año. En el caso de que la Iniciativa de Presupuesto se presente el 20 de diciembre, en términos de lo dispuesto en el artículo 67, fracción XII del Estatuto de Gobierno del Distrito Federal, las comisiones ordinarias tendrán hasta 72 horas para entregar las opiniones conducentes.

En cualquiera de las hipótesis señaladas en el párrafo anterior, las opiniones de las comisiones ordinarias deberán cumplir con las formalidades establecidas en los artículos 63 de la Ley Orgánica y 32 del reglamento para el Gobierno Interior, ambos de la Asamblea Legislativa del Distrito Federal.

La comisión o comisiones dictaminadoras no tomarán en cuenta opinión alguna remitida por las comisiones ordinarias en fecha posterior a lo establecido en el presente artículo.

Las propuestas de modificación que, en su caso, se incluyan en las opiniones a que hace referencia el presente artículo, deberán cumplir con lo dispuesto en el numeral 39 de la Ley de Presupuesto y Gasto Eficiente del Distrito Federal.

La comisión o comisiones dictaminadoras del Presupuesto de egresos del Distrito Federal, decidirán sobre la inclusión de las opiniones emitidas por las comisiones ordinarias, de acuerdo a la disponibilidad de recursos y en cumplimiento a lo establecido en la Ley de Presupuesto y Gasto Eficiente.

Por lo anterior, esta dictaminadora considera que la Comisión de Protección Civil de este H. Órgano Legislativo, debe únicamente emitir una opinión en cuanto la consideración del requerimiento presupuestal solicitado por los Diputados Promoventes.

De la misma forma, al no encontrarse claro en el resolutivo, ni en el cuerpo del Punto de Acuerdo presentado, esta Dictaminadora considera que la partida presupuestal solicitada debe de ser etiquetada a las 16 Unidades de Protección Civiles Delegacionales. En virtud de que cada una de las Delegaciones presenta diversos riesgos que deben de ser atendidos de manera inmediata.



COMISIÓN DE PROTECCIÓN CIVIL

VI LEGISLATURA

Los hundimientos, obedecen a factores naturales y antrópicos los primeros, se refieren a las características granulométricas del material que conforma la Planicie Lacustre (Sedimentos lacustres como arcillas y limos) y los segundos son imputables a la actividad humana que ha favorecido la extracción excesiva de los mantos acuíferos profundos.

Por otro lado, el crecimiento acelerado de la mancha urbana hacia las áreas verdes de la Ciudad, cubre e impide la adecuada infiltración de las aguas pluviales, por lo que no existe aporte del líquido hacia el acuífero, factores que en conjunto aceleran el proceso de asentamiento diferencial en la Delegación.

Estos tipos de riesgo, ocasionan daños en inmuebles y la infraestructura urbana, principalmente en las redes de agua potable, alcantarillado, gasoductos, poliductos e instalaciones de servicios.

Azcapotzalco

De acuerdo con el Programa de Gobierno Delegacional de la Delegación Azcapotzalco, la Delegación Azcapotzalco se encuentra en una zona semiplana, con pendiente del terreno entre cero y 5 por ciento, por lo que no existen riesgos de deslaves o similares relacionados con topografías abruptas.

Conforme a la zonificación geotécnica del Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal, y en virtud de que los eventos sísmicos inciden con mayores daños en la zona geotécnica lacustre (clasificación III), el 30 por ciento de la demarcación se encuentra en condición de peligro sísmico alto. Estas son las zonas del oriente de la misma. Al poniente (a partir de la Villa Azcapotzalco), domina la zona de transición (clasificación II) por encontrarse en lo que se considera fueron las orillas del lago y cuya vulnerabilidad en términos sísmicos es media.

El subsuelo de la Delegación está uniformemente compuesto por sedimentos aluviales, como resultado de la antigua presencia de los lagos. No existen rupturas de pendientes o afallamiento alguno, lo que hace favorable a cualquier uso. Adicionalmente los pueblos San Pedro Xalpa y Santiago Ahuizotla se encuentran asentados en zona de relleno, en las cuales se debe poner énfasis en las especificaciones de construcción, a fin de prevenir la seguridad para los usos, tanto de las edificaciones ya consolidadas como de las que se construyan en el futuro.

A causa del hundimiento regional de la ciudad, se ha producido una zona de agrietamientos que afectan a varias colonias de la Delegación. También, debido a la plasticidad del suelo relacionada con la extracción de agua, y al paso continuo de vehículos pesados, se han reportado desniveles y pequeños agrietamientos que afectan principalmente a pavimentos, tuberías de agua, alcantarillado y viviendas contiguas (por vibraciones) en las inmediaciones de las áreas de uso intenso donde circula el tráfico pesado, como en la zona de Pantaco y en Industrial Vallejo. Este efecto en el suelo ha tenido también repercusiones en la infraestructura, muy particularmente en el alcantarillado y en las tuberías, que en diversas partes de la demarcación observan contrapendientes o continuas fracturas, exponiendo a la población a riesgos índole sanitaria por la contaminación de mantos freáticos o por el simple encharcamiento de residuos.

Existen un total de 14 gasolineras distribuidas en varias colonias, las cuales cuentan con un sistema de captación de fluidos para evitar fugas y accidentes generados por las mismas, debiendo tomar en cuenta lo establecido en los manuales de seguridad y operación para su adecuado funcionamiento, sobre todo por su ubicación inmediata a las áreas de concentración habitacional y de equipamientos relevantes.



COMISIÓN DE PROTECCIÓN CIVIL

En cuanto a industrias químicas, existe un total de 250 establecimientos, los cuales se encuentran concentrados especialmente en la Colonia Industrial Vallejo. A pesar de la extensión de la zona industrial, es necesario tomar en cuenta los dispositivos de seguridad que puedan atender en caso de siniestro como hospitales, clínicas, bomberos, etc.

De las empresas localizadas en la demarcación, existen 506 de transformación química (16.5 por ciento del total de empresas en el Distrito Federal), de las cuales 129 se consideran "empresas de actividad altamente riesgosa" (25.5 por ciento del total de las empresas en la Demarcación). Dichas empresas manejan diversos productos químicos entre los cuales se pueden mencionar: alcohol etílico, cianuros, fosfatos, solventes orgánicos, níquel, epóxidos, acrilonitrilos, sales inorgánicas, tolueno y amoniaco. Dichos productos representan un riesgo para la población debido a su grado de toxicidad, así como por ser sustancias inflamables y explosivas o debido a que, en caso de derrame o fuga, provocarían daños graves al ambiente.

Dentro de la diversidad de calamidades, las de origen hidrometeorológico son las que más daños han causado a través del tiempo por su incidencia periódica. Este tipo de fenómenos destructivos comprende: inundaciones, granizadas, lluvias torrenciales, temperaturas extremas, tormentas eléctricas, etc. En el caso de la demarcación se considera, debido a su topografía, que los riesgos de este tipo son básicamente los encharcamientos provocados en vía pública por períodos de máxima precipitación y que llegan a generar primordialmente caos vial.

De acuerdo con la Comisión de Aguas de la Ciudad de México se considera inundación al flujo o a la invasión de agua por exceso de escurrimientos superficiales o por acumulación en terrenos planos ocasionada por falta o insuficiencia de drenaje, tanto natural como artificial.

Existen 12 unidades territoriales o zonas específicas con riesgo: Santiago Ahuizotla, Nueva Santa María, San Pedro Xalpa, Pro-Hogar, Unidad Cuicláhuac, Industrial Vallejo, El Rosario, San Salvador Xochimanca, Clavería, Conjunto Manuel Rivera Anaya (en El Rosario), Santo Tomás y Tlatilco. En este sentido, se deben considerar los posibles conflictos viales que se pueden presentar en épocas de lluvia, además de la dificultad que representa para vehículos de emergencias como patrullas y ambulancias. Asimismo, el barrido de calles y avenidas, tanto como el mantenimiento y desazolve del alcantarillado, es de vital importancia para evitar que las mismas se tapen con basura y tierra del propio ambiente.

Benito Juárez

De acuerdo con el Programa Delegacional de Desarrollo Urbano vigente, la delegación Benito Juárez demarcación ocupa 2,663 ha, de las cuales, conforme a la zonificación geotécnica del Reglamento de Construcciones del Distrito Federal, aproximadamente el 40% de su superficie se ubica en la Zona Lacustre, porción Nororiente de la demarcación, 50% se ubica en Zona de Transición, en su porción central y Sur, mientras que el restante 10% se ubica dentro de la zona de lomas, en su extremo Poniente. La Delegación se encuentra en una zona semiplena, con pendiente del terreno entre 0 y 5% que levanta hacia su extremo Poniente, la elevación promedio de la demarcación es de 2,250 msnm. Es nulo su desarrollo de escurrimientos a cielo abierto, no contiene canales antrópicos, ni vasos reguladores de aguas pluviales.

La unidad litológica más antigua que aflora en la Delegación es la Formación Tarango, misma que se ubica en la zona de lomas. Se conforma por rocas volcánicas suaves, como son tobas limosas, arenosas y arenolimosas (mejor conocidas como tepetates) y horizontes de arenas pumíticas, cuyo comportamiento geomecánico es semejante al de suelos muy firmes, no deformables o poco deformables. Esta unidad litológica se cubre con sedimentos de playa y lacustres. Su comportamiento físico es de suelos muy blandos y altamente deformables.



COMISIÓN DE PROTECCIÓN CIVIL

Por su parte, la zona de transición corresponde con un depósito de playa lacustre, que incluye arenas, gravas y cantidades menores de limos y arcillas, su comportamiento geomecánico es semejante al de un suelo firme, poco deformable. Por otro lado, De Cserna, investigador del Instituto de Geología, interpreta la existencia de 3 fallas geológicas que cruzan el subsuelo de la Delegación, con orientación SW - NE, mientras que la Delegación reconoce la existencia de una estructura de este tipo cruzando la demarcación

En virtud de que los eventos sísmicos inciden con mayores daños en la zona geotécnica lacustre, el 40% de la demarcación se encuentra en condición de peligro sísmico alto, razón por la cual se deben revisar viviendas y todo tipo estructuras, en especial las construidas antes de 1986, para establecer si cumplen con los lineamientos de seguridad estructural del Reglamento de Construcciones de Distrito Federal vigente y, en su caso, para emitir las recomendaciones e instrucciones necesarias a fin de que se refuercen las estructuras. El resto de la demarcación se encuentra en condición de peligro sísmico bajo a medio.

La demarcación se encuentra fuera de la Sierra de Chichináutzin - Ajusco, que es el campo volcanogénico activo más cercano, por lo tanto, no existen elementos técnicos para suponer la reactivación de actividad volcánica. Por otro lado, al encontrarse a 68 Km. de distancia promedio del Volcán Popocatepetl, aparato activo más cercano al Distrito Federal, la lluvia de cenizas, producto de una emisión violenta, tan sólo implicaría la caída de unos milímetros o si acaso de centímetros de ceniza. En conclusión, de momento, el peligro volcánico de la Delegación Benito Juárez es bajo.

A causa del hundimiento regional de la ciudad se ha producido una zona de agrietamientos que afecta a las colonias: Pedro María Anaya, Portales Sur, Portales Norte, Albert, Zacahuitzco, Álamos, Carmen, Nativitas y Postal, principalmente deteriorando pavimentos, tubería de agua y viviendas antiguas; en éstas se debe poner énfasis en el mantenimiento y mejoramiento de la estructura e instalaciones de los inmuebles, a fin de garantizar la seguridad de sus habitantes. Sin embargo, no existen evidencias fehacientes de que se traten de estructuras geológicas activas, es recomendable su exploración y monitoreo a fin de confirmar su nula actividad, ya que de existir y reactivarse, su movimiento implicaría daños a las viviendas, mobiliario urbano y obras de infraestructura.

Existen un total de 38 gasolineras, distribuidas en varias colonias, las cuales cuentan con un sistema de captación de fluidos para evitar fugas y algún accidente generado por las mismas, debiendo tomar en cuenta lo establecido en los manuales de seguridad y operación para su adecuado funcionamiento; debido a su ubicación inmediata a las áreas de concentración habitacional y de equipamientos relevantes.

Coyoacán

De conformidad con el Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de Coyoacán, los riesgos en esa demarcación son los siguientes:

Para la Unidad de Protección Civil, los principales riesgos localizados dentro del perímetro de la Delegación Coyoacán se dividen en agentes perturbadores de origen geológico, hidrometeorológico, químico-tecnológico, y socio-organizativo. Los riesgos de origen geológico, a diferencia de otras regiones del Distrito Federal, pueden considerarse menores, por los orígenes del suelo, que en el caso de Coyoacán se divide en tres grupos: rocas de origen volcánico en las inmediaciones de

COMISIÓN DE PROTECCIÓN CIVIL

Ciudad Universitaria, basalto volcánico en la zona de los Pedregales y suelo arcilloso al oriente, en el sector de los Culhuacanes y Coapa. Actualmente, debido a las características del suelo, se registran hundimientos en las inmediaciones de la zona de los Culhuacanes, donde la construcción de grandes conjuntos habitacionales, así como la intensa extracción de agua de los mantos freáticos, han propiciado hundimientos diferenciales.

Las zonas consideradas de mediano riesgo geológico están localizadas a lo largo del Canal Nacional, específicamente en el tramo de Av. Santa Ana y Calzada de la Virgen. Entre los aspectos de riesgo no debe olvidarse que una parte importante del sector central, nororiental y sur-poniente de Coyoacán se encuentra en una zona clasificada como de alta sismicidad.

Los riesgos hidrológicos son aquellos derivados de la falta de canalización de los escurrimientos pluviales. En este sentido, Coyoacán presenta diferentes sitios con esta problemática. Los riesgos hidrometeorológicos se encuentran localizados principalmente en la zona de los Pedregales, específicamente en avenidas de las colonias Santo Domingo, Adolfo Ruíz Cortines y Ajusco; es ahí donde se presentan encharcamientos ocasionados por la falta de drenaje; así como en la colonia El Caracol, al poniente de Bosques de Tetlameya y en Av. Canal de Miramontes y Rancho Girasoles, al oriente. Además de los encharcamientos, también se localizan zonas de inundación en las calles de Jumil y Acatempa, en los Pedregales.

Existen

otras zonas como la colonia Romero de Terreros, en las calles de Melchor Ocampo y Omega; Copilco Universidad, en Palomas y Metro Copilco, Ingeniería y Cerro del Agua, Campestre Churubusco, Calzada de Tlalpan y Calzada Taxqueña; Insurgentes Cuicuilco, en Anillo Periférico e Insurgentes, donde los riesgos se manifiestan por la saturación de la red.

Los riesgos químico-tecnológicos se presentan por el manejo, procesamiento, almacenamiento y transporte de volúmenes importantes de sustancias químicas peligrosas. El potencial de riesgo aumenta de acuerdo con la rapidez con la que se responda a las contingencias producidas por el manejo de sustancias peligrosas. Por lo anterior se implantó un programa de protección civil para mitigar incendios y explosiones.

Coyoacán no se encuentra entre las Delegaciones con mayor incidencia de instalaciones industriales, reduciendo significativamente la posibilidad de riesgos de origen químico. Sin embargo, la presencia de laboratorios farmacéuticos representan cierto grado de vulnerabilidad debido a sus procesos. La Delegación considera como zonas vulnerables, aquellos lugares donde están ubicadas industrias: Colonia Ex Hacienda Coapa: Calzada de Tlalpan, calle seis y Calzada del Hueso en el tramo de Rancho del Arenal a Rancho de Vista Hermosa y Colonia El Mirador: Calzada del Hueso en el tramo de Rancho Vista Hermosa a calle Labor de San Cristóbal.

La concentración de contaminantes en la Delegación Coyoacán se manifiesta por medio de gases, humos, malos olores, proliferación de fauna nociva, descarga de aguas negras en la zona de pedregales, infiltración al subsuelo y manto freático ocasionados por vehículos automotores, tiraderos clandestinos, industrias y servicios.

Los riesgos socio-organizativos se presentan en lugares de afluencia masiva, como el Estadio Azteca; Estadio México 1968 de Ciudad Universitaria; Jardín Hidalgo y Alameda del Sur. Es importante mencionar también a la Central Camionera del Sur, cuyo movimiento de personas es considerable.

En el siguiente cuadro se realiza un análisis de los factores de riesgo. La probabilidad de algún siniestro en colonias de riesgo bajo es de 0 a 10%; en colonias de riesgo medio, de 11 a 25%, y en colonias con riesgo alto, mayor al 25%, por lo que para esta demarcación sólo se cuenta con dos factores, el bajo y el medio.

Cuajimalpa

Los riesgos de la Delegación Cuajimalpa ya fueron vertidos al inicio del presente documento.



COMISIÓN DE PROTECCIÓN CIVIL

Cuauhtémoc

El Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de Cuauhtémoc estable que los riesgos de la demarcación son los siguientes;

Atendiendo a su zonificación geotécnica definida en el Reglamento de Construcciones del Distrito Federal, la Delegación se compone de 3, 244 has, de las cuales aproximadamente el 95% de su superficie se ubica en la Zona Lacustre, y sólo el 5% se ubica en Zona de Transición, en el extremo sur-poniente. La Delegación se encuentra en una zona plana, con pendiente del terreno entre 0 y 2%, la elevación promedio de la demarcación es de 2,200 msnm. Según lo indica el Reglamento de Construcciones del Distrito Federal, la zona lacustre en la Delegación se integra por importantes depósitos de arcilla altamente compresible, separados por capas arenosas de limo o arcilla. Los depósitos lacustres suelen estar cubiertos superficialmente por suelos aluviales; el espesor de este conjunto puede ser superior a 50m.

Este tipo de riesgo tiene su origen en los fenómenos y movimientos violentos de la corteza terrestre. A esta categoría pertenecen los sismos o terremotos, las erupciones volcánicas y movimientos diferenciales del subsuelo (fallas, grietas y hundimientos). En la Delegación se localiza una falla geológica que va de surponiente a nororiente, la cual atraviesa la parte central del territorio delegacional en las colonias Hipódromo Condesa, Condesa, Roma Norte, Juárez, Cuauhtémoc, Tabacalera, Guerrero, Morelos, Peralvillo y Maza.

Los eventos sísmicos inciden con mayores daños en la zona geotécnica lacustre, por lo que prácticamente todo el territorio de la demarcación se encuentra en condición de peligro sísmico alto, razón por la cual se deben revisar edificaciones y todo tipo de estructuras, en especial las construidas antes de 1986, para establecer si cumplen con los lineamientos de seguridad estructural del Reglamento de Construcciones del Distrito Federal vigente y, en su caso, para emitir las recomendaciones e instrucciones necesarias a fin de que se refuercen las estructuras. Además de poner énfasis en las recomendaciones del Centro Nacional de Prevención de Desastres y de lo que señala la Ley de Protección Civil y su Reglamento.

Los procesos que ocasionan este tipo de riesgo tienen una incidencia periódica en determinadas zonas de la Delegación, produciendo fenómenos destructivos a partir de granizadas, lluvias torrenciales e inundaciones. Las inundaciones se presentan, cuando a partir de las precipitaciones, el terreno se satura o invade de agua debido principalmente a la insuficiencia de drenaje. En la Delegación las colonias que presentan inundaciones importantes son: Roma Norte, Roma Sur e Hipódromo, y en algunas zonas de las colonias: Condesa, Hipódromo Condesa, Doctores y Obrera. A partir de estos procesos algunas casas-habitación o estacionamientos se han visto inundados, además de los conflictos viales generados por los encharcamientos. Se deben intensificar las medidas de mantenimiento a la red de drenaje y desazolve del alcantarillado en la demarcación.

Los elementos de este tipo de riesgo están representados por las gasolineras, gaseras, gasoductos o industria química. En la Delegación existen un total de 52 gasolineras, las cuales se concentran principalmente en las colonias: Algarín, Condesa, Cuauhtémoc, Guerrero, Hipódromo Condesa, Roma Norte y Santa María la Ribera. Es importante señalar que en la demarcación no existen gaseras. En cuanto a los gasoductos, en la zona norte de la Delegación existe uno de Petróleos Mexicanos (PEMEX), que cruza de oriente a poniente las colonias Atlampa, Ex Hipódromo de Peralvillo, Felipe Pescador, Maza, Morelos, Peralvillo, San Simón Tolnáhuac, Santa María Insurgentes y la Unidad Nonoalco-Tlatelolco. En las calles por donde pasa el gasoducto se deberán tener señalamientos para no perforar ni construir en el lugar.



COMISIÓN DE PROTECCIÓN CIVIL

En la Delegación Cuauhtémoc existen 160 empresas de transformación química, de las cuales 14 podrían representar algún riesgo, sin embargo, todas estas empresas trabajan bajo controles de seguridad estrictos en materia de manejo de materiales utilizados en radioterapia, radiografía industrial, entre otros.

Otro elemento que se debe considerar es la ubicación de la red de suministro de gas natural en la zona norte de la Delegación Cuauhtémoc, la cual proviene de Venta de Carpio e ingresa en la demarcación por la calle de Aluminio en las colonias Felipe Pescador y Maza, continuando por vialidades primarias que atraviesan las colonias Ex Hipódromo de Peralvillo, Guerrero, Buenavista, Unidad Nonoalco Tlatelolco, San Simón Tolnáhuac, Atlampa y Santa María la Ribera. En el caso de gasolineras, gaseras e industrias químicas es necesario considerar las disposiciones que establece la Ley de Protección Civil del Distrito Federal, particularmente en su Artículo 9, fracción VII, en el sentido de observar las normas de seguridad y de informar de manera oportuna y precisa a la autoridad sobre la inminencia y ocurrencia de una emergencia y, en su caso, asumir las responsabilidades legales a que haya lugar.

Gustavo A. Madero

Para la Delegación Gustavo A. Madero, el Programa Delegacional de Desarrollo Urbano establece que la mayoría de los elementos y factores (naturales y antrópicos) que se conjuntan para generar alguna situación de riesgo, pueden ser clasificados y sus efectos predecibles.

En virtud de que los eventos sísmicos producen mayores daños en la zona geotécnica del lago, el 40% de la demarcación se encuentra en condición de peligro sísmico alto, razón por la cual se deben revisar viviendas y todo tipo de estructuras, en especial las construidas antes de 1986, para establecer si cumplen con los lineamientos de seguridad estructural del Reglamento de Construcciones del Distrito Federal vigente y, en su caso, para dar las recomendaciones e instrucciones necesarias a fin de que se refuercen las estructuras. El resto de la demarcación se encuentra en condición de peligro sísmico bajo.

La demarcación se encuentra afectada por varias fallas y fracturas de tipo regional. La mayoría de ellas se manifiesta en los cantiles que han dejado en la Sierra de Guadalupe, sin embargo también se ha interpretado su presencia en el subsuelo de la zona plana (de lago y transición). En total se reconocen 12 estructuras de este tipo, cruzando a la Delegación 16, todas ellas son en dirección SW-NE siguiendo el patrón estructural predominante en la Cuenca de México. Según investigadores del Instituto de Geofísica de la UNAM, existe la posibilidad de que algunas de estas estructuras sean activas, en especial las que afectan al Cerro del Chiquihuite en su porción poniente; de la misma manera, tampoco se descarta que las fallas enmarcadas por los sedimentos lacustres sean activas o se puedan reactivar en el futuro inmediato.

También se han formado agrietamientos en suelos, que afectan aproximadamente al 25% de la zona plana de la Delegación, inciden particularmente en los alrededores del: Instituto Politécnico Nacional (IPN); Edificio del Instituto Mexicano del Petróleo (IMP); Central de Autobuses del Norte; La Avenida Congreso de la Unión (Eje 2 Oriente) y en las colonias: Pantera Vallejo; Guadalupe Insurgentes; Lindavista Vallejo; Manuel Ávila Camacho y San Juan de Aragón

Estas grietas afectan viviendas, unidades habitacionales, obras de infraestructura como pavimentos, banquetas, ductos de agua potable, drenaje y líneas del Sistema de Transporte Colectivo (metro). Estos agrietamientos, se deben a diversas causas, entre ellas el hundimiento regional de la ciudad (por la explotación excesiva de los mantos freáticos) y el desecamiento de suelos por la presencia de especies arbóreas altamente demandantes de agua (como son los eucaliptos). Se debe analizar la posibilidad de que algunos de estos agrietamientos coincidan con las fallas regionales.

Peligro Volcánico

COMISIÓN DE PROTECCIÓN CIVIL

La demarcación se ubica a 73 km de distancia del Volcán Popocatepetl, es el aparato activo más cercano al Distrito Federal, la lluvia de cenizas, producto de una emisión violenta, implicaría la acumulación de unos milímetros de estos productos. Por lo expuesto el peligro volcánico en la Delegación Gustavo A. Madero se considera bajo.

En la Delegación, los sectores correspondientes a la Sierra de Guadalupe y los cerros Zacatenco, El Guerrero y Los Gachupines, son más vulnerables a la caída de rocas de gran tamaño. Todas las elevaciones están conformadas por rocas volcánicas del Terciario Medio (aproximadamente entre 10 y 15 millones de años de antigüedad) y su composición es andesítica, principalmente. Incluye coladas lávicas, brechas volcánicas y tobos; todas son rocas duras. A lo largo de su historia se han visto afectadas por fenómenos tectónicos que las fracturaron y fallaron. Las fallas y fracturas que afectan a estas rocas tienen una orientación preferencial SW – NE y su traza se infiere más allá de sus exposiciones en la Sierra de Guadalupe.

Los riesgos Hidrometeorológicos se generan por la acción violenta de los agentes atmosféricos, dando como resultado: inundaciones pluviales, fluviales y lacustres; granizadas, tolvaneras y tormentas eléctricas; heladas; sequías y ondas cálidas y gélidas.

Son estos eventos los que más daño han ocasionado en áreas determinadas de la Delegación, por su incidencia periódica (inundaciones, granizadas, lluvias torrenciales, temperaturas extremas, tormentas eléctricas e inversiones térmicas).

En períodos de lluvias intensas, regularmente se presenta el fenómeno de saturación de las corrientes naturales de agua, que exceden el cauce normal de conducción, generando algunas afectaciones en colonias y vialidades de la zona de Cuauhtémoc.

Esto se deriva principalmente de la baja capacidad de los ríos ante flujos extraordinarios, aunado a la deficiencia del drenaje, la saturación del suelo y acumulación de desperdicios, que disminuyen la capacidad hidráulica en los cauces, como en los recientes casos de inundación en las colonias de la parte sur de la demarcación CTM San Juan de Aragón y Cuchilla del Tesoro, entre otras. Para atender dicha problemática la Delegación ha adquirido equipo tipo "Vector", con el objeto de que la Dirección de Servicios Urbanos de esta demarcación pueda cumplir con los programas de desazolve establecidos.

Iztacalco

Debido a la ubicación geográfica de la Delegación Iztacalco, no es considerada como vulnerable ante fenómenos naturales, tales como trombas, huracanes, sequías y tornados. A excepción de algunas zonas, existe una aceptable captación y evacuación de las aguas pluviales. Sin embargo las colonias con mayores inundaciones son:

- Barrio San Francisco Xicaltongo.
- Colonia Santa Anita y Barrio Zapotla.
- Barrio de los Reyes.
- Barrio de San Miguel.
- Colonia Zapata Vela.
- Colonia Cuchilla Ramos Millán.
- Colonia Cuchilla Agrícola Oriental.
- Colonia Agrícola Pantitlán.

Asociado a los asentamientos diferenciales del terreno, el libre desalojo de aguas pluviales así como por el asolvamiento de las alcantarillas derivados de la ruptura y/o obstrucción de la red pública, genera encharcamientos al coincidir con

COMISIÓN DE PROTECCIÓN CIVIL

fenómenos hidrometeorológicos, presentándose este comportamiento principalmente al norte de la Delegación en los siguientes puntos:

- Eje 3 Oriente Azúcar en su intersección con Canela.
- Canela entre Brea y Privada de Canela.
- Centeno con Resina.
- Hortaliza entre Anís y Thé.
- Intersección Eje 4 Sur Plutarco Elías Calles y Thé.
- Eje 3 Oriente y Azúcar.
- Circuito Interior Río Churubusco.
- Eje 4 Oriente Río Churubusco.

De acuerdo a la zonificación geotécnica de la Ciudad de México, Iztacalco se encuentra en su totalidad ubicada en la denominada Zona del Lago, la cual se encuentra construida por sedimentos lacustres (arcillas y limos). Por las características físicas y mecánicas de estos tipos de materiales, es susceptible a sufrir daños por movimientos diferenciales del subsuelo o sismos.

Derivado del análisis de la literatura existente por el territorio de la Delegación cruzan dos fallas geológicas con orientación SW-NE, mismas que fueron identificadas mediante métodos gravimétricos de la zona, información recabada por la Universidad Nacional Autónoma de México, a través del Instituto de Geografía.

La primera falla geológica entra por el norponiente en la Colonia Viaducto Piedad con dirección al sureste hacia la Colonia San Pedro hasta llegar al Barrio de Santiago Norte, en donde se desvía hacia el sur para llegar al Barrio de Santiago Sur y cambiar de dirección hacia el surponiente atravesando la Colonia Militar Marte y Reforma Iztaccíhuatl Sur, para salir nuevamente de la Delegación.

La segunda, denominada "Falla Contreras", entra en la Colonia Granjas México atravesando el Palacio de los Deportes con una dirección hacia el surponiente cruzando las colonias Ramos Millán, Tlacotal, Juventino Rosas, Picos Iztacalco 1A, Jardines Tecma, Campamento 2 de octubre, Barrio Santiago Sur, Militar Marte y sale por la Colonia Reforma Iztaccíhuatl Sur. Estas fallas geológicas suelen causar desniveles del suelo como resultado de los hundimientos diferenciales del subsuelo de la Ciudad de México y que deterioran principalmente la infraestructura de redes, tales como el agua potable y drenaje. A la fecha, el monitoreo de las mencionadas fallas, no ha evidenciado actividad, pero se recomienda realizar constante inspecciones oculares como técnicas de campo.

De acuerdo a lo anterior, se puede afirmar que las edificaciones de esta Delegación tienen una moderada amenaza de riesgo geológico.

Se debe mencionar es que debido a los hundimientos del subsuelo se han producido algunos asentamientos y dislocaciones en la tubería. Se identifican las siguientes Avenidas con amenazas de riesgos sanitarios: Eje 1 Norte, Viaducto Río de la Piedad, Ignacio Zaragoza, Eje 3 Sur, Plutarco Elías Calles, Tlalpan, Eje 1 Oriente, La Viga, Congreso de la Unión, Francisco del Paso y Troncoso, Río Churubusco, Eje 5 Oriente y Canal de San Juan Periférico.

También se identifican con riesgo sanitario las vías secundarias; Canal de Tezontle, Playa Villa del Mar, Eje 3 Sur y Río Churubusco. Con este tipo de riesgo, también se encuentran la Colonia Santa Anita. Río Churubusco corre con pendientes mínimas y provoca problemas de remansos y azolve en los colectores que descargan sobre él; debido a lo anterior se presentan encharcamientos en el tramo de Oriente 114 a Añil (Eje 3 Sur).

COMISIÓN DE PROTECCIÓN CIVIL



VI LEGISLATURA

También, existen riesgos sanitarios en la Colonia Santa Anita entre Calzada de la Viga, Viaducto Piedad y Eje 2 Oriente; en un predio en la esquina de las calle Hidalgo y Corregidora; en una Manzana en el Barrio de San Francisco localizada entre las calle de Nezahualcóyotl, Canal Ohtenco y Aldama; tres manzanas localizadas en el Barrio de San Miguel localizadas entre las calles de Laurel-Chinampas, Francisco del Paso y Troncoso y Julio García.

Debido a su alta concentración de población, se localizan 9 áreas o instalaciones con riesgos socio organizativos:

- CONALEP "Zaragoza".
- Palacio de los Deportes.
- Sala de Armas Juan de la Barrera.
- Autódromo Hermanos Rodríguez.
- Delegación Política de Iztacalco.
- Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias Sociales Administrativas del IPN (UPIICSA).
- Escuela Nacional Preparatoria No. 2.
- Campamento 2 de Octubre.
- Estaciones del metro en la Delegación.

Iztapalapa

Los riesgos de la Delegación Iztapalapa son muy grandes, en cuanto riesgos de carácter sísmico; de acuerdo a la zonificación geotécnica que establece el Reglamento de Construcción para el Distrito Federal, se considera que: 30% de la superficie de la Delegación se ubica en zona de Lomas (Sierra de Santa Catarina, cerros de la Estrella y Peñón del Marqués); 20% en zona de transición (circundando a las elevaciones topográficas) y 50% en zona lacustre (lagos de Chalco - Xochimilco y Texcoco).

Cada una de estas zonas contiene distintas condiciones geológicas que las hacen vulnerables a la incidencia de determinados fenómenos, que se traducen en riesgos.

En la zona lacustre se presentan suelos blandos, de baja resistencia y altamente deformables; esto implica: que son de mala calidad para el desplante de cimentaciones, por lo que viviendas auto-construidas se pueden encontrar en particular condición de riesgo y que una gran cantidad de estructuras, que al momento de su construcción respetaron las disposiciones del Reglamento de Construcciones, actualmente no cumplan las disposiciones vigentes, por lo que pudieran carecer de la resistencia para soportar el efecto de sismos de gran magnitud.

En virtud de que los eventos sísmicos inciden con mayores daños en la zona geotécnica del lago, aproximadamente el 50% del territorio delegacional se encuentra en condiciones de peligro sísmico, razón por la cual se deben revisar viviendas y todo tipo de estructuras, en especial las construidas antes de 1986, para establecer si cumplen con los lineamientos de seguridad estructural del Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal vigente y para dar las recomendaciones e instrucciones necesarias con el objeto de que se refuercen las estructuras. El resto de la demarcación se encuentra en condición de peligro sísmico medio o bajo.

En la demarcación se encuentran volcanes mono-genéticos asociados a la actividad reciente de la Sierra de Chichinautzin - Ajusco, que es el campo volcánico-genético activo más cercano a la Ciudad de México; sin embargo, conforme al monitoreo sísmico que realiza el Servicio Sismológico Nacional, no se prevé actividad volcánica en la zona en el corto plazo.



COMISIÓN DE PROTECCIÓN CIVIL

La Delegación se encuentra a 53 Km. de distancia promedio del volcán Popocatepetl, aparato activo más cercano al Distrito Federal. La lluvia de cenizas, producto de una emisión violenta, tan sólo implicaría la acumulación de unos cuantos milímetros o centímetros de sus productos, por lo que el peligro volcánico es bajo.

En cuanto a fallas y fracturas, Siete fallas geológicas de tipo regional cruzan la Delegación, con orientación NE – SW, se encuentran enmascaradas por los rellenos lacustres y de transición del lago de Tenochtitlán¹⁹; sin embargo, a la fecha no existen evidencias fehacientes de que se trate de estructuras geológicas activas. Con todo, es recomendable su exploración y monitoreo a fin de confirmar su nula actividad, ya que de existir y reactivarse, su movimiento implicaría daños o incluso la destrucción total del equipamiento y las subestructuras que se encuentran en la zona referida.

Debido al hundimiento regional y diferencial de la Ciudad de México por la explotación de los mantos acuíferos profundos, en la zona del lago ocurren agrietamientos y hundimiento de suelos, dañando e inutilizando todo tipo de viviendas, equipamiento (aproximadamente 50 escuelas), obras de infraestructura, tales como ductos de agua potable, drenaje y combustible, banquetas y pavimentos.

No existen las condiciones litológicas para minado subterráneo en la demarcación; sin embargo, es común encontrar cavidades naturales en terrenos basálticos de las laderas del Cerro de la Estrella que, en su caso, podrían poner en condición de riesgo a las viviendas e infraestructura que se desplante sobre éstas; por lo tanto, es recomendable la realización de estudios de prospección de cavidades, de manera conjunta a los estudios de mecánica de suelos, para las obras que se realicen en las colonias Ampliación Los Reyes, Lomas Estrella, 12 de Diciembre, El Manto, El Mirador, El Santuario, Estrella del Sur, Los Ángeles, Luis Echeverría Álvarez, San Lorenzo Tezonco, San Nicolás Tolentino, Paraíso, Paraje San Juan, Parque Nacional Cerro de la Estrella, Santa Isabel Industrial, Santa María del Monte, Santa María Tomatlán (SEDUVI20); además de la U. H. La Mora Grande, El Molino, Plan de Iguala, Ampliación Flores Magón, Estado de Veracruz, Jesús Vela, Ampliación el Santuario, Ampliación Veracruzana, San Juan Cerro, Ampliación Estrella del Sur, Conjunto Habitacional San Antonio Culhuacán, Valle de Luces, U. H. Valle de Luces, Ampliación Mirador, Fuego Nuevo, San Nicolás Tolentino, San Juan Xalpa, Santa María Tomatlán, U. H. Bilbao, U. H. Lomas Estrella, Granjas San Antonio, U. H. 27 de Septiembre y el Barrio de Santa Bárbara.

La Sierra de Santa Catarina se encuentra al sur de la demarcación y está constituida por ocho estrato-volcanes recientes, formados por alternancia de capas de arena (tezontle), coladas de basalto, y bloques de basalto empacados en una matriz de arena y grava de tezontle. Estos materiales, cuando la pendiente del terreno excede a los 30°, resultan inestables por naturaleza; por lo tanto, una buena parte de las laderas naturales de los volcanes se encuentra en condición de estabilidad precaria, por lo que es frecuente observar el deslizamiento de materiales desde los cerros, principalmente en tiempo de lluvias; a lo anterior, se adiciona la presencia de bancos de materiales en explotación y abandonados, cuyas extracciones dejan cortes de taludes con inclinación mayor a los 70° que tienen alta probabilidad de desprendimientos de bloques de roca, arenas, gravas e incluso, deslizamiento de masas de suelos. Al pie de la sierra y en sus laderas, se encuentra un gran número de asentamientos irregulares que por su condición se consideran de alto riesgo.

La mayoría de los asentamientos ubicados en las laderas de estas elevaciones se encuentran en condición de alto riesgo por inestabilidad de laderas y taludes, con probable desprendimiento de bloques de rocas, arenas, gravas e incluso, de grandes masas de suelos sobre viviendas y conjuntos habitacionales; desplante de viviendas sobre materiales de relleno



COMISIÓN DE PROTECCIÓN CIVIL

VI LEGISLATURA

mal compactados, que son muy deformables e inestables y de viviendas sobre caucés, con los consecuentes problemas de inundaciones y riesgo de que las viviendas sean afectadas por materiales arrastrados por los escurrimientos pluviales.

Magdalena Contreras

Magdalena Contreras presenta al igual que el Distrito Federal, áreas con altos grados de marginación, y de vulnerabilidad ante factores ambientales, físicos, económicos y sociales. La utilización de zonas no aptas para el desarrollo (asentamientos irregulares), superficies con una elevada densidad de población, el incumplimiento de la normatividad, la saturación de la infraestructura existente, la insuficiencia en número y equipo de los cuerpos de socorro y rescate son algunos de los factores que inciden solos o en conjunto sobre la dinámica de la Delegación, incrementando la vulnerabilidad de la población e intensificando el riesgo en función del número de factores y su evolución.

Dentro de los riesgos Geológicos, se tiene el riesgo por el colapso de suelos por altas pendientes y/o ubicarse en laderas (suelos colapsables).

Este riesgo es resultado de la socavación como parte de incrementar la superficie del terreno, identificado de manera puntual en:

- Asentamiento Irregular Cazulco (Prolongación Calle Buenavista) en lo que fuera un Centro Comunitario.
- Asentamiento Irregular de Gavillero.
- Colonias El Tanque y las Cruces (Inmediaciones del Cerro del Judío).

La Delegación se ve cruzada por 2 fallas geológicas de orientación SW-NE, a la fecha no existen evidencias de tratarse de estructuras geológicas activas.

En materia sísmica, dado que los eventos sísmicos en la Ciudad de México inciden con mayor presencia en la zona geotécnica del lago y de que ésta se encuentra ausente en la Delegación, el riesgo sísmico en la Demarcación es bajo.

La Dirección Técnica, del Sistema de Aguas de la Ciudad de México del GDF señala la existencia de zonas con problemas de encharcamientos debido a la insuficiencia del área hidráulica de alcantarilla o del cause en algunas áreas de las siguientes colonias:

- San Jerónimo Lídice en la calle de Magnolia entre San Jerónimo y Santiago.
- La Concepción, en Río Eslava entre Cruz Verde y Canal.
- Santa Teresa, en Río Chico entre Nogal y Providencia.
- Puente Sierra, en Río chico entre Nogal y Providencia y en la calle de Hortensia y Río Providencia.

Dada la definición de una red de drenaje combinada y el empleo de Barrancas como drenaje marginal, este riesgo se identifica a lo largo de las barrancas:

- Huelcatitla/Oxaixtla.
- Texcalatlaco.
- Providencia y arroyos que la alimentan procedentes de la colonia Atacaxco.



COMISIÓN DE PROTECCIÓN CIVIL

- El Rosal y arroyos que la alimentan procedentes del Pueblo de San Bernabé Ocoitepec.

En cuanto riesgos sanitarios, dichas condiciones han sido en parte consecuencia del crecimiento de la población, del desarrollo industrial y de la contaminación ambiental, la cual constituye un importante factor de riesgo para la comunidad, destacando la contaminación del agua, aire y suelo, las epidemias y las plagas.

La proliferación de fauna nociva se puede desarrollar en cualquier área de la Delegación; es prevenido, vigilado y controlado por el Centro Canino.

Miguel Hidalgo

Del Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de Miguel Hidalgo, se desprende que el territorio de Miguel Hidalgo es cruzado por tres fallas regionales, mismas que fueron identificadas mediante métodos gravimétricos de la zona, información recabada por la Universidad Nacional Autónoma de México, a través del Instituto de Geología. Estas fallas han encontrado zonas de cavidades sobretudo al suroriente en los límites con la Delegación Álvaro Obregón, territorio en el que se continúan.

A la fecha el monitoreo de las mencionadas fallas, no ha evidenciado actividad, pero el área de protección civil de la dependencia local y central realiza constantes inspecciones tanto oculares como técnicas en campo.

Los hundimientos, obedecen a factores naturales y antrópicos, los primeros, se refieren a las características granulométricas del material que conforma la planicie lacustre (sedimentos lacustres como arcillas y limos) y los segundos son imputables a la actividad humana que ha favorecido la extracción excesiva de los mantos acuíferos profundos, así como la extracción de materiales pétreos de manera subterránea y a cielo abierto, que originó depresiones y su posterior relleno y ocupación con fines habitacionales.

Estos tipos de riesgo, ocasionan daños en inmuebles y la infraestructura urbana, principalmente en las redes de agua potable, alcantarillado, gasoductos, poliductos e instalaciones de servicios, como se puede apreciar en algunas zonas de las Colonias Reforma Social, Daniel Garza, Ampliación Daniel Garza, América, 16 de Septiembre y Observatorio.

El riesgo volcánico no es muy considerable, debido a tres puntos: primero, la delegación se encuentra alejada del campo volcanogénico activo más cercano, segundo no hay indicios de reactivación de aparatos volcánicos; y tercero se ubica aproximadamente a 70 Km. de distancia del aparato activo más cercano al Distrito Federal, que es el Volcán Popocatepetl, lo cual indica que únicamente la lluvia de cenizas emitidas por éste, alcanzaría a la demarcación, producto de una emisión violenta de tipo plineano, combinada con vientos que soplen en dirección al noroeste, de tal forma que al conjugarse dichas condiciones implicarían la caída de unos milímetros, e incluso centímetros de partículas de ceniza, por lo tanto, la probabilidad de afectación para la demarcación es baja.

El cuanto el riesgo sísmico; inciden con mayores daños en la zona geotécnica lacustre, el 65% de la demarcación se encuentra en condición de peligro sísmico alto y medio, razón por la cual se deben revisar viviendas y todo tipo de estructuras, en especial las construidas antes de 1985, para establecer si cumplen con los lineamientos de seguridad estructural del Reglamento de Construcciones del Distrito Federal vigente y posterior a los sismos de esa época, para en su



COMISIÓN DE PROTECCIÓN CIVIL

caso, emitir las recomendaciones e instrucciones necesarias a fin de que se refuercen las estructuras. El resto de la demarcación se encuentra en condición de peligro sísmico bajo y medio.

En materia de derrumbes, se presentan en las zonas de barrancas, favorecidos por las pendientes abruptas y las modificaciones al relieve, las Colonias donde se ha detectado este problema son: Lomas Virreyes, Lomas de Reforma, Bosques de las Lomas y Lomas Altas.

En cuanto problema de cavidades en la Delegación, todas son de origen artificial, excavadas por el hombre, por lo que sus dimensiones originales debían permitirle su acceso, es decir, del orden de 1.5 a 2.0 metros tanto de altura, como de anchura; las cavidades debieron tener siempre una entrada o boca en la superficie y desarrollo continuo a partir de ella. Usualmente las minas arrancan de barrancas o cortes, en cuyas laderas se pudo reconocer mantos o lentes de materiales útiles para la construcción, tales como grava, arena y pómez, cuyas características hacían factible su empleo más o menos directo, sin recurrir a procesos elaborados de trituración o selección.

La problemática asociada, consiste en que con el tiempo los materiales de las bóvedas suelen alterarse y debilitarse, produciéndose derrumbes que más tarde pueden ser arrastrados por agua infiltrada, de donde una o varias porciones de las minas pueden estar parcial o totalmente rellenas por estos derrumbes y sedimentos.

Este tipo de problemas se presenta en las Colonias Daniel Garza, Ampliación Daniel Garza, América, 16 de Septiembre y Observatorio, así como en la zona del Panteón de Dolores y las 2ª y 3ª Secciones del Bosque de Chapultepec.

En el riesgo socio organizativo se catalogan en tres grupos:

Equipamientos regionales. Donde se realizan movimientos poblacionales de otras zonas al interior de la delegación, para llevar a cabo ciertas actividades como el Bosque de Chapultepec, el Auditorio Nacional, el Museo de Antropología e Historia, el Hipódromo de las Américas, el Deportivo Plan Sexenal, líneas 1, 6, 7 y 9 del Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano (Metro), así como las gasolineras.

Equipamientos de ámbito local, donde se considera la concentración de habitantes de la delegación en equipamientos de cobertura local como: el Deportivo Plan Sexenal, la Unidad Santo Tomás del Instituto Politécnico Nacional, la Escuela Nacional de Maestros, la Universidad del Valle de México, los centros de barrio, mercados, parques, jardines, y las Estaciones de Transferencia metropolitana de Tacubaya, Tacuba, Chapultepec y Cuatro Caminos, etc.

Corredores y nodos de actividades económicas, principalmente de servicios y comerciales, que se consideran como susceptibles por sus altas concentraciones asociadas con movimientos vehiculares y peatonales.

De igual forma, la ocasional afluencia masiva de población, promovida por actividades como: eventos políticos, deportivos, culturales, manifestaciones, fiestas regionales, conciertos etc., constituyen un riesgo, ya que si no se proporcionan las condiciones necesarias de seguridad, es factor para generar alguna emergencia

Milpa Alta

La Delegación Milpa Alta, junto con Álvaro Obregón, Gustavo A. Madero, Iztapalapa, Magdalena Contreras y Xochimilco, conforma una de las zonas de alto riesgo de la ciudad por la ocupación irregular de cauces, laderas y barrancas resultado

COMISIÓN DE PROTECCIÓN CIVIL

de los distintos procesos de poblamiento rural que se han desarrollado tanto en los poblados como asentamientos humanos irregulares de la Delegación. Es importante resaltar que la ocupación de las barrancas no se lleva a cabo únicamente en los asentamientos humanos irregulares, la falta de reservas territoriales y la existencia de un mercado de suelo irregular han propiciado que las barrancas sean invadidas por personas de escasos recursos para construir viviendas, aún sea en zona de riesgo pero localizada en el casco urbano. Por ello, si bien depende de las características naturales del territorio y las tendencias de ocupación del suelo, pero es frecuente encontrar en cada poblado y asentamiento irregular zonas con distinto grado de vulnerabilidad por la construcción de viviendas sobre terrenos que no son aptos para esta construcción.

Los riesgos más frecuentes son: inundaciones pluviales y deslaves ocasionados por el agua de lluvia en su paso por laderas de cerros y barrancas de poblados rurales y asentamientos humanos irregulares; accidentes en las principales vialidades, la mayor incidencia ocurre en la carretera Xochimilco-Daxtepec entre San Pedro Atocpan y Santa Ana Tlacotenco; riesgos socio organizativos provocados por la concentración de ciertos usos del suelo en las áreas centrales y, las distintas fiestas populares que se realizan en cada poblado y sus barrios que bloquean el paso de vehículos y concentran grupos muy numerosos de personas.

En general, las zonas más vulnerables y la mayor concentración de eventos de riesgo relacionados con los procesos de poblamiento se presentan en San Antonio Tecómitl, San Francisco Tecoxpa, Villa Milpa Alta y San Pedro Atocpan, San Salvador Cuauhtenco y San Pablo Oztotepec. El riesgo y la vulnerabilidad es menor en los otros Poblados Rurales. En este panorama existe un factor adicional que ahonda la problemática de riesgo y vulnerabilidad en Milpa Alta y se refiere a la carencia de un Atlas de riesgo de la Delegación, si bien ya se ha instalado un Consejo de Protección Civil, que entre sus actividades prioritarias tiene la realización de dicho documento, hasta ahora la ausencia permanente de tales instrumentos agrava aún más esta situación.

Es de destacar que la Delegación Milpa Alta, no cuenta con una Estación de Bomberos propia. Sin embargo, cuenta con una Unidad de Protección Civil altamente capacitada, contando con carros de bomberos y ambulancias dentro de su parque vehicular.

Tláhuac

En Tláhuac existen un total de 4 gasolineras, distribuidas en la colonia La Nopalera, Barrio Santiago Centro, Barrio Santa Ana y Barrio San Miguel. Con relación a gaseras, dentro de la Delegación se ubican dos que se localizan en la colonia Ampliación Santa Catarina. Existen 19 industrias químicas, destacando el caso de la colonia La Nopalera que cuenta con 4 establecimientos (21% del total), colonias con dos industrias químicas son: Los Olivos, Las Arboledas, La Turba, Selene y Ampliación Santa Catarina.

Existen problemas de encharcamientos fundamentalmente en las zonas urbanas, por el funcionamiento deficiente del drenaje. Los sitios con estos problemas son: a) Colonia Olivos, Avenida Tláhuac frente al centro comercial, calle Morelos entre Buena Suerte y Destino, b) Colonia Nopalera, calles Gitana, Muzio Clementi, Francisco José Ayón y Ricardo M. López c) Colonia Miguel Hidalgo, calles Guillermo Prieto, Pérez Castelán y Conrado Pelayo, d) Zapotitlán, Avenida Tláhuac, calles Aquiles Serdán e Independencia; e) Tlalenco, Avenida Tláhuac, calles Acueducto, Castores, zona norte de las colonias Estación y Zapotitlán; f) Tláhuac, centro de la colonia San José, Barrio San Miguel, calles de Rafael Castillo, Avenida Tláhuac-Chalco, colonia La Habana, calles Reforma Agraria, Rafael Castillo, inmediaciones del río Amecameca; g) Mixquic,



COMISIÓN DE PROTECCIÓN CIVIL

inmediaciones del río Amecameca del Barrio de Los Reyes; h) Tetelco, en la colonia Tepantitlamilco, calles Independencia y Zapata. Estas zonas aumentan su problemática en la época de lluvia, por lo que deben tomarse en cuenta previsiones para darle mantenimiento y desazolve al alcantarillado existente.

Existe una zona lacustre que incluye: a) Colonia Zapotitla, en la laguna de infiltración del mismo nombre, b) Colonia Miguel Hidalgo, laguna artificial, localizada en Guillermo Prieto y Prolongación La Turba, c) Laguna de los Reyes, localizada en Tláhuac-Tulyehualco, y Gabriel Hernández, d) Tláhuac-Chalco (Ciénega de Tláhuac) localizada en Tláhuac-Chalco. En este último caso tenemos que esta zona inundable ha permitido frenar el crecimiento no deseado de esa zona de Tláhuac y del municipio colindante de Chalco.

Existen zonas de incendio de pastos, estos riesgos se dan por el calentamiento natural de algunas zonas, o por descuido de los mismos habitantes, se localizan principalmente en: a) Volcán Guadalupe y Sierra de Santa Catarina, b) Ejido Tlaltenco, Colonia Las Puertas; c) Ejido Tláhuac, Barrio La Asunción; d) Carretera a Santa Catarina (Eje 10 Sur); e) Calzada Tláhuac-Chalco y f) atrás del hospital materno infantil.

Existe riesgo en la colindancia del poblado de Santa Catarina, con las gaseras situadas en el entronque del Eje 10 Sur con la carretera a Puebla y los límites con la delegación vecina de Iztapalapa. Asimismo, en el área urbana se encuentra una zona industrial, gaseras y gasolineras que deberán cumplir con la normatividad de seguridad para evitar posibles percances.

Próximamente entrará en funcionamiento un gasoducto de PEMEX que pasa por las Colonias Las Arboledas, la Turba, los Olivos y su ampliación. En estas colonias se debe tener cuidado de no promover construcciones que impliquen perforaciones en las calles por donde pasa el gasoducto, así como disponer de los dispositivos de emergencia para algún caso de explosión. Así mismo, es conveniente considerar las especificaciones que el Reglamento de Construcción determina en materia de comunicación y prevención de riesgos, en su Capítulo IV, para los predios aledaños al ducto, así como realizar estudios de impacto urbano pertinentes y llevar a cabo una constante vigilancia, mantenimiento y detección de fugas.

El Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, Versión 1996, en su apartado de prevención de desastres, contiene la información necesaria para prevenir riesgos y hacer frente a contingencias de infraestructura como gasoductos, oleoductos y cableado de alta tensión. Así mismo, se debe considerar la reglamentación que el propio Programa establece sobre el reforzamiento de la seguridad en el transporte de sustancias peligrosas, su inventario, así como las rutas y horarios adecuados.

La densidad promedio en el área urbana de la Delegación es de 89 hab./ha, existen algunas colonias con una densidad ostensiblemente mayor, lo cual ocasiona que aumente su vulnerabilidad, como sería el caso de la colonia La Nopalera (222 hab/ha), la colonia Miguel Hidalgo (158 hab/ha) y la colonia Los Olivos (133 hab/ha). Es responsabilidad de la Delegación hacer visitas de verificación a inmuebles con el fin de identificar las irregularidades en el cumplimiento de las medidas de seguridad, según la naturaleza y uso del mismo, y dictar nuevas medidas y acciones concretas para prevenir algún siniestro.

Del total de las 72 colonias, se hizo una evaluación del grado de riesgo existente en cada una de las mismas. Se presentaron 42 colonias con grado de riesgo bajo, equivalentes al 58% de la Delegación, 23 con riesgo medio (32% del total) y 7 calificadas como vulnerables, que equivalen al 10%.

Tlalpan

En la Delegación Tlalpan, Se localizan dos fallas regionales, ubicadas en la porción noreste concretamente en la zona de Villa Coapa, las cuales están asociadas a agrietamientos del terreno, y debido a que Tlalpan, al igual que todo el Distrito

COMISIÓN DE PROTECCIÓN CIVIL



VI LEGISLATURA

Federal, se ubica en la zona sísmica del país, es necesario realizar estudios específicos para detectar si dichas fallas son activas, con la finalidad de establecer medidas de protección para evitar posibles afectaciones a las zonas habitacionales y obras de infraestructura urbana, ya que esta área presenta concentración de fraccionamientos privados, unidades habitacionales y una importante actividad comercial.

También existen fracturas del terreno en las colonias Pedregal San Nicolás, Parques del Pedregal, en la porción norte de Jardines del Ajusco, Six Flags, al oeste de Jardines en la Montaña, al sur de San Pedro Mártir, al norte de Mirador del Valle, San Juan Tepeximilpa, los Alcatraces, Ampliación Tepeximilpa Servimet, Residencial Fuentes de Cantera, y en Cumbres de Tepetongo. Se estima que la vulnerabilidad por esta condición es baja, sin embargo, es necesario tener en consideración este aspecto para evitar el crecimiento urbano con altas densidades de construcción.

Agrietamientos del suelo: Se presentan principalmente en la zona de Coapa ocasionados por la sobre explotación de los acuíferos profundos; constituyen un riesgo que daña a las viviendas y las obras de infraestructura como los ductos de agua potable y drenaje, banquetas y pavimentos. Las colonias Ampliación Tepeximilpa Servimet, Diamante y el norte de San Miguel Topilejo, presentan también este tipo de riesgo.

Desprendimiento de rocas: Este riesgo se propicia por las fuertes pendientes y pone en situación de riesgo a la población de los asentamientos irregulares ubicados en las laderas del cerro de Tetequilo, en la zona de Topilejo; las colonias Miguel Hidalgo 2ª sección y Santa Ursula Xitla; y en la colonia Fuentes Brotantes.

Deslizamientos de tierra: Las zonas propensas a deslizamientos de tierra son la colonia Rincón del Pedregal, así como el Cerro Tetequilo en Topilejo.

Inestabilidad del terreno: La ocupación por asentamientos irregulares en las zonas de barrancas, inmediaciones de ríos y arroyos, propicia la ocurrencia de accidentes debido a la inestabilidad del terreno en las crestas y taludes de las mismas.

De acuerdo a la Dirección de Protección Civil las viviendas susceptibles a este riesgo y catalogado además como alto se ubican en el arroyo Eslava (colonia Bosques), Río Chimalcoyotl (colonias Esther Zuno de Echeverría y Pedregal de las Águilas) y el arroyo San Buenaventura (San Miguel Ajusco y San Andrés Totoltepec). Otras zonas susceptibles a este riesgo pero considerado como medio, corresponden a las que ocupan las viviendas localizadas en cumbres de Tepetongo (cerro Tepetongo), arroyo San Pedro Mártir (colonia Chimalcoyotl) y arroyo Arenal (La Magdalena Petlacalco).

En cuanto riesgos hidrometeorológicos, se señalan los factores relacionados con aspectos climáticos, como inundaciones, encharcamientos, lluvias torrenciales, trombas, granizadas, temperaturas extremas, tormentas eléctricas e inversiones térmicas.

Las inundaciones son el principal evento que se presenta en este tipo de riesgo; entre las colonias que son susceptibles a inundarse son: Santa Ursula Xitla, Unidad Habitacional Residencial Insurgentes Sur, Guadalupe, San Juan Tepeximilpa, pueblo de San Pedro Mártir, San Lorenzo Huipulco (el entronque de la Calzada de Tlalpan con la Av. Renato Leduc), Vergel del Sur

(Av. Bordo, Viaducto Tlalpan, Av. Las Torres); a las que se suman la zona de Calzada del Hueso, Canal Nacional, Calzada de los Tenorios (de Anillo Periférico a Calzada Las Brujas), Viaducto Tlalpan (Calzada Acoxa a Calzada Acueducto), Calzada de Tlalpan (del Anillo Periférico a San Fernando) y la zona de Hospitales.

Asimismo, las zonas de barrancas, cauces de ríos y arroyos ocupadas por asentamientos irregulares son áreas muy vulnerables durante la época de lluvias debido a las fuertes avenidas de agua, que arrasan cualquier obstáculo que encuentran a su paso -incluidas las construcciones- y que en muchos de los casos, como consecuencia de los mismos obstáculos, generan represas que, cuando la presión del agua almacenada es mayor, se revientan, y al escorrer aguas abajo



COMISIÓN DE PROTECCIÓN CIVIL

provocan accidentes mayores. Entre las colonias que se ven afectadas por avenidas de agua durante la época de lluvias se encuentran las colonias Bosques, Esther Zuno de Echeverría, Pedregal de las Águilas, san Miguel Ajusco, San Andrés Totoltepec, Chimalcoyotl y La Magdalena Petlacalco.

Venustiano Carranza

En la Delegación Venustiano Carranza existen un total de 17 gasolineras en la delegación, de las cuales, 5 se concentran en la Colonia Morelos, en donde se presenta una densidad mayor a los 400 habitantes por hectárea. Por tal motivo se hace necesario instrumentar un plan de atención de emergencias para esta colonia en caso de siniestro, más aún, es conveniente elaborar un programa interno de protección civil en aquellos lugares de gran concurrencia según la normatividad aplicable.

En la delegación no existen empresas gaseras. En lo que se refiere a industrias químicas, existen un total de 47, de las cuales 8 se localizan en la colonia Moctezuma, 5 en la Ignacio Zaragoza, 5 en Romero Rubio, 4 en la Moctezuma Segunda Sección y 4 en Pensador Mexicano. El resto de las colonias tienen menos de 3, y no existe ningún otro punto de concentración.

A excepción del Peñón de los Baños, el suelo de la Delegación es plano en su totalidad, por lo que no existe posibilidad de deslaves ni de derrumbes. Sin embargo, toda la Delegación se encuentra localizada en la Zona Sísmica III, según la clasificación establecida por el Reglamento de Construcción del Distrito Federal, de material arcilloso, fondo lacustre, altamente compresible. Esto acentúa la vulnerabilidad en general de toda la delegación, sobre todo en colonias con alta densidad.

Por otro lado se registra una falla geológica que cruza la delegación de suroeste a noreste, a la altura de las colonias Gómez Farías, Zaragoza, y Federal, ligadas con el área del Aeropuerto, circunstancia que debe ser tomada en cuenta para que nuevas construcciones que se realicen en esta franja. Deben presentar para su autorización el estudio de mecánica de suelo correspondiente. Asimismo, se debe enfatizar en las recomendaciones del Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED) y lo señalado en el Reglamento de Construcción del Distrito Federal sobre la materia.

Es también importante tomar en cuenta los ductos de Petróleos Mexicanos (PEMEX) que cruzan la delegación en sus dos direcciones: sur-norte coincidiendo con la vialidad de Gran Canal, Itzacihuatl y Galindo y Villa, y este-oeste (trazo no verificado) que cruza el aeropuerto y las colonias Moctezuma, Revolución, Tres Mosqueteros, Ampliación 20 de Noviembre, Janitzio y Morelos. Esto implica un alto riesgo de explosión por lo que se debe tener cuidado en las construcciones que impliquen perforaciones en las calles por donde pasan, y tener los dispositivos de emergencias para atender a la población civil en caso de alguna contingencia.

Asimismo, es conveniente tomar en cuenta las especificaciones que el Reglamento de Construcción del Distrito Federal determina en materia de comunicación y prevención de riesgos en su Capítulo IV para los predios aledaños a los ductos, así como solicitar a Petróleos Mexicanos (PEMEX) la realización de estudios de impacto urbano y monitorear las medidas de seguridad vigilando de manera constante las condiciones de los mismos, para el adecuado mantenimiento y detección de fugas a fin de evitar algún siniestro, según lo establece el Artículo 9 de la Ley de Protección Civil del Distrito Federal.

COMISIÓN DE PROTECCIÓN CIVIL



VI LEGISLATURA

El Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México, al quedar rodeado de zonas habitacionales, genera un índice de afectación en éstas, razón por la cual las construcciones deberán respetar las alturas máximas permisibles, principalmente en el área que abarca el cono de aproximación que involucra a las colonias Moctezuma. El Parque, Merced Balbuena, Lorenzo Boturini, Aarón Sáenz, Artes Gráficas, Sevilla, Jamaica, Álvaro Obregón, Magdalena Mixhuca, Jardín Balbuena, Aeronáutica Militar, 24 de Abril, Federal, Gómez Farías y Zaragoza.

Las Zonas Industriales en la colonia Moctezuma y Aeropuerto adquieren la definición de vulnerables por contar en su área con inmuebles e instalaciones con cierto grado de deterioro, por falta de mantenimiento y sobre los cuales es necesario establecer Programas de Modernización, a fin de minimizar dicha vulnerabilidad.

De esta forma, se concluyó que el 9% del territorio delegacional ha desarrollado una vulnerabilidad alta (conformado por 6 colonias); el 12% del territorio delegacional ha desarrollado una vulnerabilidad media (conformado por 8 colonias); y el 79% restante ha desarrollado una vulnerabilidad baja (conformado por 54 colonias). En este sentido se puede decir que en términos generales la delegación no presenta condiciones de riesgo y vulnerabilidad altas.

Xochimilco

En la delegación existe un gran número de asentamientos ubicados en Zonas de Riesgo o Alto Riesgo que por las características del subsuelo y suelo (recarga acuífera y de productividad agrícola) ponen en peligro a la población y su medio ambiente.

La identificación de los sitios con mayor incidencia y vulnerabilidad permiten disminuir el riesgo, en caso de suelos colapsables, derrumbes, deslaves, caída (piedras, agua, árboles), inundaciones e incendios, se podrán evitar o disminuir tomando en cuenta los parámetros de diseño apegados a reglamentos y usos del suelo.

Conforme a información de la Unidad de Protección Civil de la delegación, los principales riesgos localizados dentro de la misma se dividen en Geológicos, Hidrometeorológicos, Físicoquímicos, Sanitarios y Socio-organizativos.

Los Riesgos Geológicos son zonas propensas a Deslaves o Deslizamientos de Tierra, Hundimientos e Inundaciones:

- Alto Riesgo.- Corresponden a deslaves y/o inundaciones. Se encuentran incluidas las comunidades de Tejomulco El Alto, Tejomulco el Bajo, Los Alcanfores, Cerro Grande, La Planta, Tecacalanco, 3 de mayo, El Huerto, Ampliación Las Peñitas, Cuatro Vientos, Tepepula, Tochuca, Tetlapanoya, Tekiticapa, La Joyita, Herradura de Hueytepec, Tototitla, Tepozanes, Mexcala, San José Obrero, El Corralón y Xilotepec, La Planta, La Cañada, Tepeyeca y Metzalan.

- Geológicos, Suelos Colapsables o sujetos a hundimientos.- La siguiente clasificación corresponde a grandes zonas: zona baja del Pueblo de Santiago Tulyehualco, la zona centro San Gregorio Atlapulco, la zona centro y baja del Pueblo de Santa María Nativitas y la periferia del Bosque de Nativitas (Xaltocan).



COMISIÓN DE PROTECCIÓN CIVIL

VI LEGISLATURA

Las zonas de deslaves se ubican principalmente en la zona chinampera (Embarcadero Moctezuma, San Gregorio Atlapulco, Nativitas), La Carretera Xochimilco-Tulyehualco a Santa Cruz Acapulco, Río San Buenaventura (entre Guadalupe I. Ramírez y Rincón del Amor), ríos: Santiago Tepalcatlalpan, San Lucas Xochimanca, Santiago (Santa Cruz Chavarrieta), Avenida 16 de Septiembre y Avenida Reforma, Barranca La Gallera, en San Francisco Tlalnepantla, Paraje San Isidro en Santa Cecilia Tepetlapa, y por último la Carretera San Lorenzo-Santa Cecilia Tepalcatlalpan, del pozo S-6 hacia el anfiteatro.

Las zonas susceptibles de inundación son María Dolores Obregón (San Sebastián Tulyehualco), Deportivo San Luis Tlaxialtemalco, Camelia y Floricultor, 21 de Marzo y 5 de Mayo San Gregorio Atlapulco, Centro de Xochimilco, Desiderio Peña (San Jerónimo, Nativitas), Canal Pinahuizac Prolongación Ahuehuetitla y Pocitos, de la zona Chinampera (Caltongo, Ampliación San Marcos), Embarcadero Fernando Celada (Cabecera Delegacional), la Laguna de Regulación Periférico frente a Cafetales (por desbordamiento), Calle Nardo de la Colonia Tierra Nueva, Avenida San Bernardino, Potrero de San Bernardino, Periférico (de Vaqueritos a la pista Cuernavaca), Colonia El Arenal, Carretera San Pablo (frente al Panteón Xilotepec), Colonia el Arenal costado Reclusorio sur San Mateo Xalpa, Presa de San Lucas Xochimanca, parte baja de San Lucas Xochimanca, Zona baja de la Colonia San Sebastián, Barrio de Tejomulco y las calles del Mercado, Galana, Ciclamen y Central del Barrio Xaltocan.

La ubicación de las zonas de derrumbes son Callejón Mixcalco, San Sebastián Tulyehualco, Bosque San Luis Tlaxialtemalco y Bosque de Nativitas, San Gregorio Atlapulco, Avenida Chapultepec y Avenida Atocpan, Circuito Panamericano, San Juan Minas, en Santa María Nativitas, Joya de Vargas El Jazmín, Paraje Tepeyeca Paraje Tejomulco el Alto, Sor Juana Inés de la Cruz, Miguel Hidalgo, Colonia Alcanfores, Paraje el Capulín, Avenida Juárez, Colonia Ampliación la Peñita. En Santa Cruz Acapulco, Paraje la Tabla, Calle 2 de Abril, Paraje Tecacalanco. Subida a San Lorenzo Atemoaya, en San Mateo Xalpa, Andador La Cañada, La Cañada, Camino San Mateo. En San Andrés Ahuayucan, Paraje Tlachiuhtepetl, Paraje Teoca. En Santa Cecilia Tepetlapa, la Carretera Santa Cecilia (entre San Lorenzo y Santa Cecilia), Paraje Huitepec, Paraje Tototitla.

En peligro por sismos se encuentran los Pueblos Santa María Nativitas, Santa Cruz Acapulco, Santiago Tulyehualco, Unidad Habitacional Rinconada del Sur.

Gasolineras, mercados, fábricas y unidades habitacionales, gasoducto y poliducto por el uso de gas L.P. como motivo de riesgo se consideran las siguientes: 1) Gasolineras, a) ubicación, Guadalupe I. Ramírez No. 6249, estación de servicio: 2,873, capacidad de almacenamiento: 160 litros. Maga Sin y 80,000 litros Nova, b) Ubicación: Pino No. 11 Bo. San Antonio, estación de Servicio No. 0178, capacidad de almacenamiento: 100,000 litros Magna Sin d) Ubicación Calzada Xochimilco-Tulyehualco No. 58, Bo. Xaltocan, estación de servicio No. 3100, capacidad de almacenamiento: 160,000 litros Magna Sin, y 80,000 litros Nova. 2) Gasera: ubicación Prolongación División del Norte No. 5230, estación de servicio No. en trámite con la Secretaría de Energía, capacidad 10,800 litros almacenados en una pipa que está permanente en el lugar. 3) Fábricas: manejo de gas L.P. Diesel y sustancias químicas, Fábrica Rovilán, Rovitex, S.A. de C.V. Manejo de: gas L.P. combustible y diesel, Fábricas. Laboratorios Shering Ploug, manejo de gas L.P., diesel y sustancias químicas, Fábrica: Fuller, manejo de gas L.P., diesel, sustancias químicas.

Las zonas susceptibles de incendio se ubican principalmente en la Ciénega Grande, Zona Chinampera Canal de Cuernavaca, Canal de Chalco, Canal del Japón, Canal Nacional y Canal Apatlaco, Fraccionamiento Los Cántaros (terreno baldío), Cerro de Santa Cruz Xochitepec, Cerro Teoca, Bosque de Nativitas, Bosque San Luis Tlaxialtemalco, Carretera a Oaxtepec,



COMISIÓN DE PROTECCIÓN CIVIL

VI LEGISLATURA

Ampliación Tepepan (junto al Colegio Alemán), Paraje Las Torres (Santa Cecilia), Canal La Noria y Bordo Moyuarda, Ciénega San Marcos, Barrio 18, Carretera San Francisco Tlalnepantla entre San Mateo y San Francisco, Mirador Chapultepec (Cerro de Topilejo), Puente de Urrutia Calle Nuevo León, Falda del Cerro Santa Cruz Acalpíxca, Cerro Teuhtli (lado norte), Panteón San Francisco (lado poniente del Volcán Cuautzin), Intersección Río Santiago (Carretera a Topilejo), Panteón Xilotepec Colonia la Huichapan, Cerro Contlalco, Paraje Huahuacotla en Pueblo Santiago Tepalcatlalpan, Tejomulco El Alto Carretera Xochimilco Tulyehualco y el Parque Ecológico (zona deportiva).

La información vertida en este considerando, es información citada de los Programas de Desarrollo Delegacionales vigentes del Distrito Federal.

Es así que, por lo anteriormente expuesto y con fundamento en lo dispuesto por los artículos 63, párrafos segundo y tercero, y demás relativos de la Ley Orgánica de la Asamblea Legislativa del Distrito Federal; y 28, 32 y demás relativos del Reglamento para el Gobierno Interior de la Asamblea Legislativa del Distrito Federal; se

RESUELVE

PRIMERO: SE APRUEBA LA PROPUESTA CON PUNTO DE ACUERDO POR EL QUE SE EXHORTA AL SECRETARIO DE PROTECCIÓN CIVIL DEL DISTRITO FEDERAL PARA QUE INFORME A ESTA SOBERANÍA LAS ACCIONES QUE SE TIENEN CONTEMPLADAS PARA PREVENIR RIESGOS EN LAS 16 DELEGACIONES POLÍTICAS DEL DISTRITO FEDERAL.

SEGUNDO: SE EMITE POR PARTE DE LA COMISIÓN DE PROTECCIÓN CIVIL LA OPINIÓN FAVORABLE QUE VERSA EN EL SENTIDO QUE LA COMISIÓN DE PRESUPUESTO Y CUENTA PÚBLICA DE LA ASAMBLEA LEGISLATIVA DEL DISTRITO FEDERAL CONSIDERE EN EL PRESUPUESTO 2014, UNA PARTIDA PRESUPUESTAL ADICIONAL PARA LAS 16 UNIDADES DE PROTECCIÓN CIVIL DELEGACIONALES.

Dado en la Ciudad de México, a los 26 días del mes de noviembre de 2013.

COMISIÓN DE PROTECCIÓN CIVIL

Dip. María Gabriela Salido Magos
Presidenta

Dip. Diego Raúl Martínez García
Vicepresidente

COMISIÓN DE PROTECCIÓN CIVIL



VI LEGISLATURA

Dip. Jorge Agustín Zepeda Cruz
Secretario

Dip. Rubén Erik Alejandro Jiménez
Hernández
Integrante

Dip. Genaro Cervantes Vega
Integrante

Dip. Gabriel Gómez del Campo Gurza
Integrante

Dip. Jerónimo Alejandro Ojeda Anguiano
Integrante

Dip. Alberto Martínez Urincho
Integrante

Dip. Polimnia Romana Sierra Bárcena
Integrante

JPGGIAEPR

COMISIÓN DE PROTECCIÓN CIVIL



VI LEGISLATURA