



**GACETA OFICIAL
DE LA CIUDAD DE MÉXICO**

DELEGACIÓN MIGUEL HIDALGO

ACUERDO MEDIANTE EL CUAL SE DA A CONOCER EL PROGRAMA DE ACCIÓN CLIMÁTICA A CARGO DE LA DELEGACIÓN MIGUEL HIDALGO EJERCICIO 2015-2018.

Ing. Bertha Xóchitl Gálvez Ruíz, Jefa Delegacional del Gobierno de la Ciudad de México en Miguel Hidalgo, con fundamento en los artículos 122, Base Tercera de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 1º, 2º, 87 párrafo tercero, 104 y 117 del Estatuto de Gobierno del Distrito Federal,; 1º, 2º párrafo tercero, 3º fracción III, 10 fracción II, 11 párrafo tercero, 38, 39 fracción XLV y LXXXV de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Distrito Federal; 1º, 3º fracciones X y XXVIII, 6º fracción IV, 8º fracción II, 10º fracciones I, IV, V, IX de la Ley de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático y Desarrollo Sustentable para el Distrito Federal, 1º, 5º fracción I, 26, 27 y 31 del Reglamento de la Ley de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático y Desarrollo Sustentable para el Distrito Federal; 122 párrafo quinto, 122 Bis fracción II Inciso F), 135 fracción XII del Reglamento Interior de la Administración Pública del Distrito Federal y;

CONSIDERANDO

I.- Que para dar cumplimiento a la Estrategia Nacional del Cambio Climático, así como a lo establecido en la Ley General de Cambio Climático, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 6 de junio de 2012 y en la Ley de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático y Desarrollo Sustentable para el Distrito Federal, que prevé el programa delegacional de acción ante el cambio climático, como el documento que señala la competencia de la Delegación Miguel Hidalgo para realizar su programa de Acción ante el Cambio Climático a fin de establecer estrategias, directrices y políticas de mitigación y adaptación e instrumentos de medición ante el Cambio Climático.

II.- Que el Programa de Acción Climática Miguel Hidalgo 2015-2018, una vez revisado por el área técnica de la Secretaría del Medio Ambiente de la Ciudad de México, fue aprobado el 21 de febrero de 2017, por la Secretaria de dicha dependencia, la M. en C. Tanya Müller García, mediante el oficio SEDEMA/TMG/89/2017, para su posterior publicación en la Gaceta Oficial de la Ciudad de México.

Por lo expuesto y fundado, que he tenido a bien expedir el siguiente:

ACUERDO MEDIANTE EL CUAL SE DA A CONOCER EL PROGRAMA DE ACCIÓN CLIMÁTICA A CARGO DE LA DELEGACIÓN MIGUEL HIDALGO EJERCICIO 2015-2018.

ÚNICO.- se da a conocer el programa de Acción Climática a cargo de la Delegación Miguel Hidalgo Ejercicio 2015-2018.

TABLA DE CONTENIDO

INDICE DE TABLAS

TABLA 1 PRECIPITACIÓN TOTAL ANUAL (MILIMETROS)
TABLA 2 REFORESTACIÓN EN MIGUEL HIDALGO
TABLA 3 POBLACIÓN ESTUDIANTIL Y DOCENTE EN LA MIGUEL HIDALGO
TABLA 4 CONDICIÓN DE ANalfabetismo
TABLA 5 MUNICIPIOS O DELEGACIONES CON MAYOR PROMEDIO DE ESCOLARIDAD
TABLA 6 PERSONAS CON DISCAPACIDADES
TABLA 7 CONDICIÓN DE AFILIACIÓN A SERVICIOS DE SALUD
TABLA 8 CONDICIÓN DE USO DE SERVICIOS DE SALUD
TABLA 9 CARACTERÍSTICAS ECONÓMICAS
TABLA 10 POSICIÓN DE TRABAJO
TABLA 11 INFRAESTRUCTURA
TABLA 12 EQUIPAMIENTO URBANO
TABLA 13 TRANSPORTE, METRO.
TABLA 14 CLASE DE VIVIENDA PARTICULAR
TABLA 15 FACTOR DE EMISIÓN PARA DIÉSEL, GASOLINA Y GAS NATURAL
TABLA 16 EMISIONES DE GEI POR CONSUMO DE GASOLINA, DIÉSEL Y GAS NATURAL, 2010-2015, DEL GOBIERNO DE LA DELEGACIÓN MIGUEL HIDALGO.

TABLA 17 CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA
TABLA 18 FACTORES DE EMISIÓN
TABLA 19 CO2 PRODUCIDO EN EL SECTOR PÚBLICO DE LA DEL. MIGUEL HIDALGO
TABLA 20 CLASIFICACIÓN DE EXPOSICIÓN TOTAL
TABLA 21 RANGOS DE CAPACIDAD ADAPTATIVA
TABLA 22 RANGO DE SENSIBILIDAD TOTAL
TABLA 23 RANGOS DE VULNERABILIDAD AL CAMBIO CLIMÁTICO
TABLA 24 RANGOS DE RIESGO A SEQUÍAS
TABLA 25 RANGOS DE TEMPERATURAS MÍNIMAS
TABLA 26 RANGOS A PELIGRO POR HELADAS
TABLA 27 RANGOS DE RIESGO A INUNDACIONES
TABLA 28 RANGOS DE POBLACIÓN ENTRE CERO Y CATORCE AÑOS DE EDAD
TABLA 29 RANGOS DE POBLACIÓN MAYOR A 65 AÑOS DE EDAD.
TABLA 30 RANGOS DE POBLACIÓN ALFABETIZADA 2
TABLA 31 RANGOS DE POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA
TABLA 32 RANGO DE OCUPACIÓN EN HOSPITALES
TABLA 33 RANGO DE RED DE CAMINOS
TABLA 34 RANGO DE PERSONAS CON CAPACIDADES DIFERENTES
TABLA 35 RANGO DEL INCIDE DE DESARROLLO HUMANO
TABLA 36 RANGO DE MARGINACIÓN 2
TABLA 37 RANGO DE REZAGO SOCIAL

INDICE DE GRÁFICOS

GRAFICO PIRÁMIDE POBLACIONAL 2015 MIGUEL HIDALGO
GRÁFICO 2 TASA DE FECUNDIDAD
GRAFICO 3 PORCENTAJE POR DELEGACIÓN DE LA POBLACIÓN OCUPADA QUE VA A TRABAJAR A OTRA DELEGACIÓN O ENTIDAD.
GRAFICO 4 MEDIO DE TRASLADO MÁS UTILIZADO
GRAFICO 5 PORCENTAJE DE VIVIENDAS CON ELECTRICIDAD 2015
GRÁFICO 6 PORCENTAJE DE VIVIENDAS CON TODOS LOS FOCOS AHORRADORES
GRAFICO 7 PORCENTAJE DE COBERTURA DEL DRENAJE EN LAS VIVIENDAS.
GRAFICO 8 PORCENTAJE DE DISPONIBILIDAD DE AGUA EN VIVIENDAS PARTICULARES
GRAFICO 9 CONSUMO DE COMBUSTIBLE 2010-2015, DEL GOBIERNO DE LA DELEGACIÓN MIGUEL HIDALGO.
GRAFICO 10 CONSUMO DE GAS NATURAL 2010-2015, DEL GOBIERNO DE LA DELEGACIÓN MIGUEL HIDALGO.
GRAFICO 12 EMISIONES DE CO2 EQ. POR CONSUMO DE GASOLINA Y DIÉSEL, 2010-2015, DEL GOBIERNO DE LA DELEGACIÓN M.M.
GRÁFICO 13 EMISIONES DE CO2 POR CONSUMO DE GAS NATURAL, 2010-2015, DEL GOBIERNO DE LA DELEGACIÓN MIGUEL HIDALGO.
GRAFICO 14 CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN MWH. EN EL SECTOR PÚBLICO DE LA DEL. MIGUEL HIDALGO.
GRAFICO 15 TONELADAS DE CO2 PRODUCIDO EN EL SECTOR PÚBLICO DE LA DEL. MIGUEL HIDALGO.

INDICE DE FIGURAS

FIGURA 1 FACTORES QUE HAN INCIDIDO EN LA DESESTABILIZACIÓN DEL SISTEMA CLIMÁTICO A NIVEL GLOBAL.
FIGURA 2 PRECIPITACIÓN TOTAL ANUAL Y TEMPERATURA MEDIA ANUAL.
FIGURA 3 EXPOSICIÓN TOTAL.
FIGURA 4 CAPACIDAD ADAPTATIVA TOTAL.
FIGURA 5 SENSIBILIDAD TOTAL
FIGURA 6 VULNERABILIDAD AL CAMBIO CLIMÁTICO.
FIGURA 7 RIESGO A SEQUÍAS.
FIGURA 8 PROMEDIO DE TEMPERATURAS MÍNIMAS ANUALES.
FIGURA 9 PELIGRO POR HELADAS.FIGURA
10 RIESGO A INUNDACIONES.

FIGURA 11 POBLACIÓN ENTRE CERO Y CATORCE AÑOS DE EDAD.

FIGURA 12 POBLACIÓN MAYOR DE 65 AÑOS DE EDAD.

FIGURA 13 POBLACIÓN ALFABETIZADA.

FIGURA 14 POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA.

FIGURA 15 PROMEDIO DE OCUPACIÓN EN HOSPITALES.

FIGURA 16 RED DE CAMINOS

FIGURA 17 POBLACIÓN CON CAPACIDADES DIFERENTES.

FIGURA 18 ÍNDICE DE DESARROLLO HUMANO.

FIGURA 19 MARGINACIÓN.

FIGURA 20 ÍNDICE DE REZAGO SOCIAL.

ACRÓNIMOS

A.P. Alumbrado Público

B.T. Baja tensión

CC. Cambio Climático.

CDMX. Ciudad de México

CEPAL. Comisión Económica Para América Latina y el Caribe.

CH4. Metano

CMNUCC. Convenio Marco de las Naciones Unidas sobre el cambio Climático.

CO₂es. Dióxido de Carbono Equivalente.

CO₂ Dióxido de Carbono

CONABIO. Comisión Nacional para el conocimiento y uso de la Biodiversidad.

ELAC. Estrategia Local de Acción Climática

GEI Gases de Efecto Invernadero.

IMSS. Instituto Mexicano del Seguro Social.

INAFED. Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal.

INEGL. Instituto Nacional de Estadística y Geografía

IPCC. Intergubernamental Panel on Climate Change (Grupo INTERGUBERNAMENTAL DE Expertos sobre el Cambio).

ISSSTE. Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado.

LGCC. Ley General de Cambio Climático.

M.T. Mediana Tensión

MWH. Mega Watt-Hora.

N₂O. Óxido Nitroso

NADF. Norma Ambiental para el Distrito Federal.

OCDE Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos.

OEA. Organización de Estados Americanos

ONU. Organización de las Naciones Unidas

PACC. Programa de Acción Climática

PDDU MH. Programa Delegacional de Desarrollo Urbano, Miguel Hidalgo

PEA. Población Económicamente Activa.

pH. Potencial de Hidrógeno

PIB. Producto Interno Bruto.

PNUD. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.

SEMARNAT Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

SEDECO. Secretaría de Desarrollo Económico del Gobierno de la Ciudad de México.

SSA. Secretaría de Salud.

UNESCO. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.

UNICEF. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia.

INTRODUCCIÓN

La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), define el Cambio Climático (C. C.) como:

"Un cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante periodos de tiempo comparables" (CMNUCC, 1992).

Los efectos ambientales generados por el C.C. se han vuelto cada vez más evidentes; de acuerdo al Quinto Reporte de Evaluación del Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés), los fenómenos como el calentamiento de la atmósfera y de los océanos, la reducción de las superficies cubiertas con hielo y nieve y el aumento del nivel del mar no se habían presentado en varios miles de años; en el mismo reporte se concluye que el calentamiento global del planeta es un hecho innegable y que las actividades humanas son la principal causa del mismo (IPCC, 2014).

De acuerdo al 5to Informe del IPCC cada una de las últimas tres décadas ha sido más caliente que cualquier decenio previo desde 1850. El periodo de 1983 a 2012 es probablemente el periodo de 30 años más caliente en los últimos 1,400 años en el Hemisferio Norte (IPCC, 2014-A). Como resultado, la temperatura superficial global ha aumentado 0.85°C desde 1880 y los océanos se han calentado desde 1971 en una profundidad de al menos 700 metros (los primeros 75 metros en 0.11°C por década). La absorción de cantidades crecientes de CO₂ por los océanos ha causado un aumento en su acidificación (el pH de la superficie de los océanos ha disminuido en 0.1, aumentando así la acidificación en 26%) con implicaciones adversas en la biodiversidad marina, particularmente los arrecifes de coral. Asimismo, como resultado del cambio climático, el nivel medio del mar se ha elevado 19 centímetros desde 1901, la cobertura de hielo en el Ártico y Groenlandia ha perdido masa en todas las estaciones del año de manera sucesiva y los glaciares del Hemisferio Norte han disminuido (IBID).

La creciente emisión antropogénica de gases de efecto invernadero (GEI) es la principal causa del cambio climático. El 78% del aumento total de emisiones de GEI entre 1970 y 2010 se debió a la quema de combustibles fósiles y procesos industriales, siendo el principal impulsor el crecimiento económico. Este último aumentó su contribución de manera importante entre el 2000 y el 2010, mientras que el peso del crecimiento poblacional se mantuvo estable y sin cambios en las últimas tres décadas. En 2010, las emisiones alcanzaron 49 ±4.5 giga toneladas de CO₂ (IBID.)

México es, sin duda, altamente vulnerable al cambio climático. Se estima que el 15% del territorio nacional, 68.2% de la población y 71% del PIB están expuestos al riesgo de impactos directos adversos (DOF, 2009). Los datos sugieren que unos 824 municipios con 61 millones de habitantes están expuestos a inundaciones; 283 municipios con 4 millones de habitantes a deslaves; 1,202 municipios con 54 millones de habitantes a sequías agrícolas; 548 municipios con 29 millones de habitantes a una disminución de rendimientos por precipitación; 545 municipios con 27 millones de habitantes a una disminución por rendimientos por temperatura; 1,020 municipios con 43 millones de habitantes a ondas de calor; y 475 municipios con 15 millones de habitantes a la transmisión de enfermedades (DOF, 2013).

En tal panorama, las acciones de adaptación y mitigación del cambio climático son más que urgentes. Las primeras refieren a procesos de ajuste de cara a los efectos actuales o esperados del clima, es decir, "...la habilidad de los sistemas, instituciones, seres humanos y otros organismos para adaptarse a potenciales daños, tomar ventaja de oportunidades y responder a consecuencias" (IPCC, 2014-B). Las segundas aluden a "...la intervención humana para reducir las fuentes de emisiones de gases de efecto invernadero o a mejorar los sumideros, pero también para reducir otras sustancias que pueden contribuir directa o indirectamente al aumento del cambio climático como lo son la materia particulada, el carbono negro, el monóxido de carbono, el óxido nitroso y los compuestos orgánicos volátiles" (IBID.)

Con la finalidad de contrarrestar los efectos del C.C. a nivel delegacional en Miguel Hidalgo se elabora el documento presente "Programa de acción climática 2014-2020" estableciendo con la participación ciudadana y con las instituciones, las acciones para mitigar, controlar y reducir emisiones a la atmósfera de GEI, considerando factores importantes como la vulnerabilidad, las características de la zona geográfica y la identificación de los principales agentes contaminantes en Miguel Hidalgo.

EL CAMBIO CLIMÁTICO EN LAS CUIDADES

El siglo XX fue el de la urbanización, la población urbana en el mundo pasó de 15% en 1890 a más del 50% en el año 2000. Actualmente, más de la mitad de la población mundial vive en áreas urbanas y se espera que esta proporción siga aumentando, para alcanzar un 60% en el año 2030 (WHO, 2014). En México, en 2011, 76.9% de la población vivía en localidades urbanas y 23.1% en zonas rurales, esto significa un cambio trascendente en el modelo demográfico, pues el país ya no es "predominantemente rural" como lo era hace 100 años (PACC 2014-2020,2015).

La explotación de los recursos naturales energéticos ha traído consigo innumerables beneficios a la humanidad en términos de desarrollo tecnológico y económico. Actualmente el carbón, el petróleo y el gas natural satisfacen 80% de las necesidades energéticas del planeta (IEA 2007) que permiten este desarrollo. Hoy en día no puede concebirse un mundo que prescindiera del consumo de electricidad y combustibles. La Agencia Internacional de Energía (IEA) ha estimado que la demanda energética mundial podría aumentar en una tercera parte hacia 2035 (OECD, IEA 2012); y se ha calculado que para suministrar la energía básica requerida por la población mundial estimada para 2050 (9.3 billones de personas), se requerirá de seis veces más energía de la que ya se suministraba en el año 2000 (Meadows D. 2004).

En este sentido, se ha reportado que la humanidad se encuentra al final de la primera mitad de la era del petróleo. Actualmente alrededor de 29 billones de barriles anuales de petróleo, abastecen a 6.9 billones de personas, pero para el 2050 las provisiones sólo soportarán a menos de la mitad de estos habitantes con el estilo de vida actual, ya que el pico del petróleo convencional se alcanzó en 2005, y se estima que el del gas natural se alcanzará en 2020 (Campbell, Beer y Batter 2010).

Los combustibles fósiles son recursos no renovables. Cuando se queman, el dióxido de carbono, el vapor de agua y el dióxido de azufre, entre otras sustancias generadas que son liberadas a la atmósfera, no son parte de un ciclo natural, y no vuelven a formar parte del subsuelo. Debido al uso inadecuado que se ha venido dando al petróleo y sus derivados, estos recursos abióticos se están agotando, pero también se ha desestabilizado –y se continúa haciéndolo– el sistema climático de la Tierra con la desmedida emisión de gases de efecto invernadero (GEI). Ello ha dado lugar al cambio climático (Figura 1), una de las mayores amenazas globales a las que se enfrenta la humanidad (Moreno y Urbina, 2008).

Figura 1 **FACTORES QUE HAN INCIDIDO EN LA DESESTABILIZACIÓN DEL SISTEMA CLIMÁTICO A NIVEL GLOBAL**



Fuente: ELAC 2014-2020, 2015

Los escenarios futuros de impactos en disponibilidad de agua, salud o protección civil sugieren un mayor riesgo para la población de las ciudades, principalmente la población en situación de pobreza (PACC, 2014-2020, 2015).

ADAPTACIÓN

Para diseñar mecanismos de adaptación ante el cambio climático es necesario conocer los riesgos derivados del mismo. Esto implica analizar la vulnerabilidad de la población, infraestructura estratégica, sistemas productivos, patrimonio natural y salud pública, ante algunos de los fenómenos provocados por un comportamiento extremo en los elementos del clima, tales eventos incluyen huracanes, inundaciones, sequías, deslizamientos (detonados por una tormenta extrema), incendios forestales y la propagación de dengue y paludismo. Elaborar un análisis de riesgo como parte de una propuesta urbano-sustentable es de suma importancia debido a que recientemente se ha observado que los desastres naturales se asocian con pérdidas humanas y daños sobre la infraestructura (PACC, 2014-2020, 2015).

El riesgo se define como la probabilidad de consecuencias perjudiciales, como pérdida de vidas o propiedades, personas heridas o interrupción de las actividades económicas, debido a un fenómeno potencialmente dañino, y se determina con base en el peligro y la vulnerabilidad (CMM, 2013).

El peligro se refiere a la probabilidad de ocurrencia, en un espacio y tiempo determinado, de un evento perjudicial, de esta manera, su estimación incorpora, por un lado, las características físicas o la susceptibilidad del territorio ante determinado fenómeno y, por otro, la frecuencia con la que puede presentarse el evento. La vulnerabilidad está asociada con el conjunto de condiciones que presentan los elementos sujetos a un peligro, como resultado de factores sociales, económicos y

políticos, que aumentan su susceptibilidad al impacto de un peligro. La vulnerabilidad se puede estimar a través de tres dimensiones: la exposición (la distribución del sujeto vulnerable en zonas peligrosas), la sensibilidad (la capacidad intrínseca del sujeto de resistir el impacto de los peligros) y las capacidades adaptativas (la habilidad del sujeto para afrontar, moderar y ajustarse a los daños provocados por el peligro). Para determinar la interrelación de los diferentes peligros con los elementos vulnerables, se emplean técnicas multicriterio a través de sistemas de información geográfica. La información obtenida de este tipo de análisis permite identificar y priorizar las acciones necesarias para reducir la vulnerabilidad de las personas y las infraestructuras ante el cambio climático. (PACC, 2014-2020, 2015).

RESPUESTA A LOS IMPACTOS ACTUALES Y FUTUROS DEL CAMBIO CLIMÁTICO

Si bien los centros urbanos son parte del problema que supone el cambio climático, también son parte importante de su solución. Aunque es probable que las áreas urbanas, con sus altos niveles de concentración demográfica, industrias e infraestructuras, sufran los efectos más duros del cambio climático, la urbanización también ofrecerá muchas oportunidades para desarrollar estrategias cohesivas de mitigación y adaptación con el fin de enfrentar el cambio climático. Las poblaciones, las empresas y las autoridades en los centros urbanos desempeñarán un papel fundamental en el desarrollo de estas estrategias (UN-Hábitat, 2011)

La mitigación se define en la LGCC (Ley General de Cambio Climático) como la aplicación de políticas y acciones destinadas a reducir las emisiones de las fuentes, o a mejorar los sumideros de gases y compuestos de efecto invernadero (DOF, 2012). Entre éstas se pueden citar la sustitución del uso de combustibles de origen fósil por combustibles o energía alternativa, la valorización de residuos para evitar las emisiones de CH₄, que es otro GEI, y la conservación y restauración de ecosistemas que preserven el carbono en el suelo, entre muchas otras. (ELAC 2014-2020, 2015)

Por su parte, la adaptación se define como medidas y ajustes en sistemas humanos o naturales, como respuesta a estímulos climáticos, proyectados o reales, o sus efectos, que pueden moderar el daño o aprovechar sus aspectos beneficiosos (DOF, 2012).

Luchar contra el cambio climático requiere de actuaciones complementarias sobre un variado e importante espectro de temas de la agenda pública territorial (por ejemplo, la movilidad, la renovación del parque mobiliario e inmobiliario, la planificación urbana, el desarrollo local, etc.), donde la educación, comunicación, investigación y desarrollo en torno al cambio climático son temas transversales (Vega-López, 2010). Los retos que enfrentan las ciudades, como fenómenos meteorológicos extremos, la degradación ambiental, crisis económicas y sociales, entre otros, se ven acentuados por tendencias globales como el cambio climático, el agotamiento de los recursos naturales y la globalización. Éstos aumentan tanto la frecuencia como la variedad e intensidad de desastres tales como inundaciones, derrumbes, epidemias, olas de calor, etc., lo que crea la necesidad de desarrollar calidades de adaptación y resiliencia y, por ende, de promover el desarrollo urbano con tendencia a la sustentabilidad (Molina y otros, 2013).

Plan de acción climática delegación

Un Programa delegacional de acción ante el cambio climático, se define como un documento que establece las estrategias, políticas directrices y tácticas en tiempo y espacio, así como en los instrumentos, mecanismos y acciones relacionadas al cambio climático en la delegación que corresponda. (DOF,2011)

La delegación Miguel Hidalgo diseña este Plan Delegacional De Acción Climática estableciendo estrategias, instrumentos, mecanismos y acciones que apoyan la acción contra el cambio climático, teniendo en cuenta la vulnerabilidad de sus habitantes y así disminuir sus efectos para la población de la delegación, fortaleciendo las capacidades de la Ciudad de México sobre las causas del cambio climático, sus impacto en los diferentes sectores productivos que traen como consecuencia un repercusión en la calidad de vida de la población.

MARCO TEÓRICO

CARACTERÍSTICAS BIOFÍSICAS

UBICACIÓN GEOGRÁFICA

Sus coordenadas geográficas son: al norte 19°29', al sur 19°23' de latitud norte; al este 99°10', al oeste 99°16' de longitud oeste. Colinda al norte con el estado de México y con la delegación Azcapotzalco; al este con las delegaciones Azcapotzalco, Cuauhtémoc y Benito Juárez; al sur con las delegaciones Benito Juárez, Álvaro Obregón y Cuajimalpa de Morelos; al oeste con la delegación Cuajimalpa de Morelos y el estado de México (INEGI, 2005).

OLEOGRAFÍA

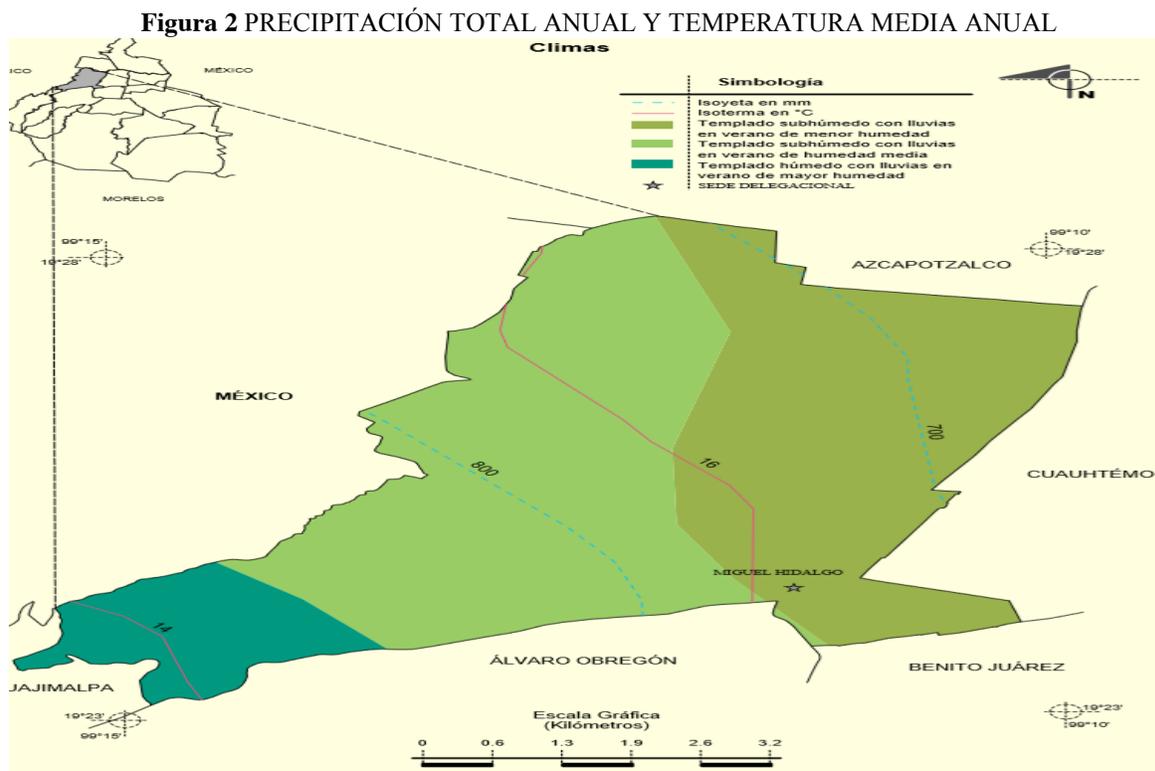
La Delegación Miguel Hidalgo se encuentra en las elevaciones de la Sierra de las Cruces, ubicada al suroeste; presenta cañadas, lomas y mesetas, espacio donde se ubican las zonas residenciales preferentemente en los límites con la delegación Cuajimalpa; en el otro extremo, hacia el noreste, las pendientes son suaves, principalmente por Circuito Interior y, por último, el cerro más importante es el de Chapultepec, con 2 mil 260 m.s.n.m. (INAFED)

EXTENSIÓN TERRITORIAL

En cuanto a la extensión territorial, esta demarcación ocupa una superficie de 47.68 kilómetros cuadrados y representa el 3.17 por ciento del área total del Distrito Federal (INAFED). La delegación Miguel Hidalgo representa el 3.1% de la superficie del distrito federal. (INEGI, 2000).

CLIMA

Se caracteriza por ser templado subhúmedo, con variantes en el grado de humedad, por lo que la precipitación promedio anual varía entre los 700 y los 800 mm como se muestra en la Tabla 1, así como también se observa el comportamiento de la temperatura en las diferentes zonas de la Delegación (Figura 2). La temperatura media anual es de 15°C; así en la temporada invernal es de 8°C en promedio y en los meses más cálidos la temperatura promedio es de 19°C. (INEGI, 2005).



Fuente: Marco Geo estadístico Municipal. INEGI, 2005

Tabla 1 PRECIPITACIÓN TOTAL ANUAL (Milímetros)

ESTACIÓN	PERIODO	PRECIPITACIÓN PROMEDIO	PRECIPITACIÓN DEL AÑO MÁS SECO	PRECIPITACIÓN DEL AÑO MÁS LLUVIOSO
COLONIA ESCANDÓN	De 1926 a 1988	721.7	405.4	1 100.1
SCOP	De 1942 a 1956	575.9	341.3	846.2
TACUBAYA PRESA	De 1954 a 1988	801.1	555.5	1 145.6

Fuente: CONAGUA

HIDROGRAFÍA

La principal cuenca hidrológica proviene de la región RH12 Lerma - Santiago y las corrientes de agua son el Río de la Piedad (entubado), Tacubaya y Becerra, así como los cuerpos principales de agua son los dos Lagos de Chapultepec que son artificiales. (PDDU MH 1995-2000, 1997)

MEDIO FÍSICO NATURAL

Al ser una Delegación completamente urbanizada, su medio físico natural se ha modificado, en especial en aquellas características relativas al sistema de barrancas y su vegetación, de las cuales sólo se conservan en algunos casos la zona federal, en especial en la zona vecina al Periférico. Sin embargo, los valores del medio ambiente han sido reconocidos y en diversas épocas se han realizado esfuerzos por parte del Gobierno de la Ciudad para rescatar y conservar estas áreas naturales. Un ejemplo es la tercera sección del Bosque de Chapultepec, la cual representa una muestra de la variedad de estas áreas y durante la administración pasada, se emitió la Declaratoria de Área Natural Protegida para la zona de barrancas vecinas a Lomas Altas y Lomas Reforma (PDDU MH 1995-2000, 1997).

USOS DEL SUELO

De acuerdo al Programa Parcial 1987, el uso del suelo propuesto en forma predominante, fue el destinado a habitación con un 49.85%, espacios abiertos el 21.28%, usos mixtos el 7.58%, que en conjunto representan el 78.71% de su superficie territorial, le sigue en magnitud el equipamiento urbano con el 13.31% y 7.98% se destina a uso industria (PDDU MH 1995-2000,1997)

MEDIO AMBIENTE

Las principales zonas de valor ambiental en la Delegación la constituyen las tres secciones del Bosque de Chapultepec, en donde se han rescatado 26.4 has. de fracciones ubicadas en el fraccionamiento Bosques de las Lomas y 141.6 has; en la tercera sección del Bosque de Chapultepec, para ser protegidas como área natural e incrementar su potencial en flora, especies y su fauna silvestre y el área con valor ecológico de la Ex-refinería 18 de marzo, que fuera rescatada y decretada como tal. (PDDU MH 1995-2000,1997)

AGUA

La serie de barrancas que se ubican al poniente de la Delegación en las colonias Lomas de Chapultepec, Bezares, Lomas de Virreyes y otras, forman parte importantísima del sistema hidráulico de la Ciudad de México y como importantes elementos del medio ambiente. Sin embargo, estas barrancas se encuentran en diversos grados de conservación; algunas de ellas incluso han sido ocupadas. La Barranca de Tecamachalco, que al mismo tiempo es límite con el municipio de Naucalpan de Juárez en el Estado de México tiene problemas de contaminación por las descargas de aguas residuales y esto ocasiona obstrucción en la red de alcantarillado. Esta Barranca es la de mayor área (13.5 has. Aproximadamente); sus problemas son la basura, azolvamiento, tiene muchas posibilidades de uso como zona verde de uso público. (PDDU MH 1995-2000, 1997)

AIRE

Las fuentes fijas provocan deterioro en el medio ambiente, destacando la zona de industria pesada, como son las plantas huleras, químico farmacéuticas, de jabones y detergentes, vidriera, alimenticias, etc., las cuales se concentran principalmente en las Colonias Granada, Ampliación Granada, Irrigación, Verónica Anzures y San Lorenzo Tlaltenango. Sin embargo, este impacto disminuye en virtud de la tendencia a reubicarse fuera de la Ciudad de México por las nuevas leyes sobre protección ambiental. Debido a la alta concentración de equipamiento, se tiene como consecuencia un gran flujo vehicular no sólo de automóviles, sino también de transporte pesado como trailers, tortons, etc., que tienen como consecuencia graves problemas de contaminación ambiental. Las condiciones ambientales han venido deteriorándose progresivamente, ya que la cadena de cerros del poniente constituye una barrera que dificulta la dispersión de contaminantes generados por la concentración de vehículos y de industrias. (PDDU MH 1995-2000, 1997)

ÁREAS VERDES

En 2009, la distribución espacial de las áreas verdes no resultaba equitativa en la Ciudad, las delegaciones con índices de arbolado por arriba de los 9 m² son: Miguel Hidalgo, Álvaro Obregón, Tlalpan, Coyoacán, Magdalena Contreras, Cuajimalpa y Xochimilco, mientras que Iztapalapa e Iztacalco presentan índices por debajo de la mitad de la cifra recomendada, esta tendencia prevalece en la actualidad. Lo anterior considerando en todo momento, lo establecido en la Ley Ambiental de Protección a la Tierra en el Distrito Federal, en la Norma Ambiental para el Distrito Federal NADF-001-RNAT-2015 y en las leyes, reglamentos y normas aplicables a cada caso. El compromiso de los trabajadores de las áreas mencionadas, es conservar para las futuras generaciones el patrimonio ecológico con el que contamos, apegándose de manera estricta a lo establecido en la normatividad, considerando la necesidad de que los casos necesarios de derribo siempre cuenten con la debida restitución. (Información proporcionada por la demarcación).

La plantación de árboles en los últimos años en la demarcación ha sido:

Tabla 2 REFORESTACIÓN EN MIGUEL HIDALGO

Año	2014	2015	2016
Cantidad de árboles	597	574	605

Fuente: Información proporcionada por la demarcación.

DESECHOS SÓLIDOS

El inventario de residuos sólidos de la CDMX del 2014 menciona que la delegación tiene una generación de 2.16 kg per cápita de residuos sólidos, por lo que se puede calcular 806 toneladas de residuos sólidos generados diariamente, de las que 121 toneladas son residuos orgánicos y 685 son inorgánicos y que por su composición inciden en las emisiones de Gases de Efecto Invernadero y otros contaminantes a la atmósfera.

RIESGOS

A continuación, se enlistan algunos riesgos que predominan en este territorio: geológicos, hidrometeorológicos y sanitario-ecológico, se considera importante describir de manera general, la característica con que se presentan a fin de que se tomen en cuenta para su debido análisis y manejo correspondiente. (PDDU MH, 2008)

De Origen Geológico

Endógenos

Derivado de los mecanismos de formación de la Cuenca de México (tectónicos y volcánicos), en la actualidad en el territorio del Distrito Federal, se presentan diversos factores de riesgo; de manera particular en esta delegación se enlistan:

Fallas geológicas

Del análisis de la literatura existente, 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 sobre todo 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. (PDDU MH, 2008)

Hundimientos

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. 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, como se puede apreciar en algunas zonas de las Colonias Reforma Social, Daniel Garza, Ampliación Daniel Garza, América, 16 de septiembre y Observatorio. (PDDU MH, 2008)

Riesgo volcánico

Éste tipo de riesgo 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. (PDDU MH, 2008)

Riesgo sísmico

En virtud de que los eventos sísmicos 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 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. (PDDU MH, 2008)

Exógenos (Natural)

Derrumbes

Desplazamiento en masa de una ladera empinada, que inicialmente resbala lentamente sobre un plano y posteriormente se precipita rompiéndose en fragmentos que ruedan ladera abajo. Están constituidos por materiales no consolidados producto del intemperismo o de origen volcánico, se ven favorecidos por el agua que se infiltra en el subsuelo. 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. (PDDU MH, 2008)

De Origen Hidrometeorológico

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

Diversos factores conducen a la intensificación de las lluvias inducidas en la demarcación, originados principalmente por las características topográficas del relieve, cobertura vegetal, el sobrecalentamiento de la plancha asfáltica, así como la

presencia de partículas suspendidas, que actúan como núcleos higroscópicos o formadores de gotas, y favorecen la intensificación de aguaceros que, en combinación con las nubes cargadas de humedad provenientes del Golfo de México, propician el proceso de la precipitación, estos fenómenos ocasionan inundaciones o encharcamientos. (Jauregui, E, 1988)

En este sentido las características de la precipitación hacen posible su clasificación en lluvias torrenciales, trombas y granizadas, mismas que siguen un arreglo altitudinal y temporal, presentándose el fenómeno de saturación de las corrientes naturales de agua, que exceden el cauce normal de conducción, generando algunas afectaciones, esto se deriva principalmente de la baja capacidad de los ríos ante los flujos extraordinarios, aunado a la deficiencia del drenaje, la saturación del suelo y acumulación de desperdicios, que disminuyen la capacidad hidráulica, se presenta principalmente en vías como el Anillo Periférico y la Avenida Constituyentes. (PDDU MH, 2008)

La magnitud de una inundación o encharcamiento, depende de la intensidad de las lluvias, distribución en el espacio y tiempo, tamaño de las cuencas hidrológicas afectadas, así como de las características del suelo y drenaje natural o artificial de las cuencas. Las inundaciones pueden clasificarse por su origen en:

- 1) Pluviales: se deben a la acumulación de la precipitación (lluvia, granizo y nieve principalmente), que se concentra en terrenos de topografía plana o en zonas urbanas con insuficiencia o carencia de drenaje.
- 2) Fluviales: se originan cuando los escurrimientos superficiales son mayores a la capacidad de conducción de los cauces.
- 3) Lacustres: se originan en los lagos o lagunas (en este caso cuando son invadidos los vasos de las presas y las lagunas de regulación) por el incremento de sus niveles y son peligrosos por el riesgo que representan para los asentamientos humanos cercanos a las áreas de embalse.

Algunas zonas susceptibles a presentar problemas de inundación, por su topografía baja se encuentran en las Colonias Tacubaya, Lomas de Chapultepec, Polanco, Irrigación, México Nuevo, Escandón y San Miguel Chapultepec I y II. (PDDU MH, 2008)

De Origen Sanitario–Ecológico

Los riesgos sanitarios son los que se generan por condiciones insalubres, dichas condiciones son 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.

Con base en la importancia que tienen se determinan, entre otros, los siguientes riesgos: contaminación del agua, contaminación de aire, contaminación por ruido, contaminación del suelo, epidemias, plagas, entre otros. A este respecto los predios irregulares, se consideran con una mayor vulnerabilidad, no sólo por las condiciones insalubres y precarias de las construcciones, sino por la falta total de mantenimiento y de medidas de seguridad, así como por la carencia o deficiencia de instalaciones hidrosanitarias.

Las actividades industriales son otro factor de contaminación al vaciar sus desechos a la red de drenaje, sin embargo, el uso industrial tiende a disminuir; por último, los servicios y el comercio cierran esta clasificación, los cuales aumentan en relación con la disminución de los usos habitacionales. La contaminación del aire, está asociada principalmente con las actividades cotidianas del hombre, éstas se clasifican en móviles y fijas, y que corresponden a los vehículos automotores y a las industrias y comercios, respectivamente.

La contaminación por ruido, es originada por las industrias, centros de diversión y las zonas de intenso tráfico vehicular. Por lo que toca a la contaminación del suelo y subsuelo, es originada principalmente por la acumulación de residuos sólidos, tiraderos clandestinos, aguas negras, detergentes, sustancias tóxicas, solventes, aceites y grasas; así como, por desechos sólidos generados por: mercados, tiendas, oficinas, viviendas y servicios en general. (PDDU MH, 2008)

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS

CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN

POBLACIÓN

La Delegación Miguel Hidalgo, de acuerdo con la Encuesta Intercensal 2015 del INEGI cuenta con una población total de 364 mil 439 habitantes; de ellos 167 mil 085 son varones (45.85%) y 197 mil 354 mujeres (54.15%), lo que representa el 4.1% de la población total en la Ciudad de México. En comparación con el Censo de Población y Vivienda 2010, el número de habitantes se redujo en 2.26%, es decir, 8 mil 450, lo que significa que la tasa de crecimiento 2010-2015 representó - 0.4, esto posiciona a la Delegación en el segundo lugar entre las cinco Demarcaciones que presentaron el mismo comportamiento negativo en la Ciudad de México, que tuvo una tasa estatal de crecimiento de 0.3. La pirámide poblacional del año 2015 (Grafico 1) demuestra que la población en edad de entre 30-34 años continúa representando el grupo quinquenal más numeroso con 33 mil 830, con un incremento de un 6.5% en comparación con el 2010 (31 mil 743). (PDMH 2016-2018, 2016)



Gráfico 1 Pirámide poblacional 2015 Miguel Hidalgo

Fuente: Programa de Desarrollo Delegacional Miguel Hidalgo (2016-2018) Censo de Población y vivienda 2010. Nota: No se contabiliza el rubro “No especificado”

Se aprecia que en 2015 la base de la pirámide se contrae en los primeros 4 grupos quinquenales en comparación al 2010, pasando de 88 mil 978 habitantes de 0 a 19 años hace 5 años, a 79 mil 211 en 2015. Esto representó una disminución del 10.97% en ese grupo de edad. En cambio, el grupo de 65 años y más presenta un incremento en el 2015, al pasar de 36 mil 057 habitantes hace un lustro a 43 mil 748. Significa un aumento del 21.33% en el presente año. Por género, las mujeres constituyen el 59.6% y los hombres el 40.3%, es decir, por cada 10 Personas Adultas Mayores de 65 y más, 6 son mujeres en el año 2015. (PDMH 2016-2018, 2016)

TASA DE FECUNDIDAD

El siguiente Grafico 2, muestra que Miguel Hidalgo es la Demarcación con el mayor porcentaje de mujeres, con el 54.2% dentro de las 16 delegaciones que componen la CDMX. La tasa global de fecundidad en Miguel Hidalgo durante el 2015 fue la segunda más baja en la Ciudad de México, con 1.2 hijos por cada mil mujeres.

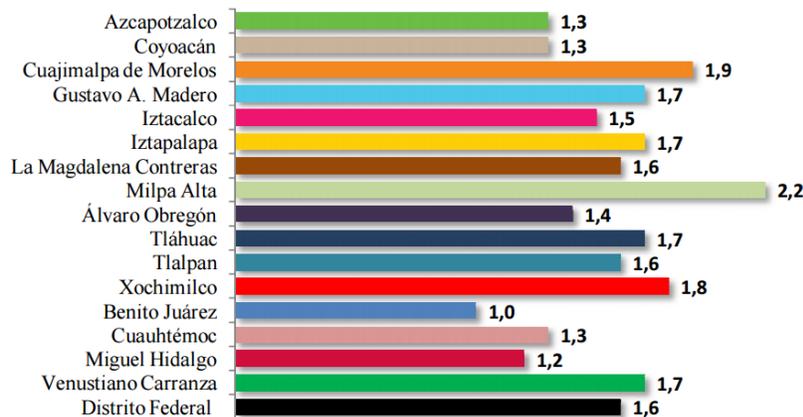


Gráfico 2 Tasa de fecundidad

Fuente: Programa de Desarrollo Delegacional Miguel Hidalgo 2016-2018

El perfil de los habitantes, según datos de la Encuesta Intercensal 2015, señala que el total de población mayor a 5 años, el 6.05% nació en otra Delegación y el 10.68 por ciento en otra entidad o país. En materia de personas con discapacidad, información del INEGI reportó que en el año 2010 el 3.81% de la población total de la Demarcación tenía algún tipo de discapacidad, es decir 14 mil 222 personas. (INEGI, 2015).

EDUCACIÓN

Datos del Sistema Nacional de Información de Escuelas de la Secretaría de Educación Pública (SEP) reportaron que en el periodo escolar 2013-2014 existían 178 escuelas de nivel básico, 10 de educación media y 7 instituciones de nivel superior de carácter público establecidas en Miguel Hidalgo. La población estudiantil en el nivel básico era de 48 mil 056, de los cuales, el 18% correspondía a alumnos de preescolar, 49% de primaria y 33% de secundaria. Asimismo, la plantilla docente estaba conformada por 2 mil 337 profesores, donde el 15% correspondía a nivel preescolar, 37% primaria y 48% secundaria. A nivel básico, en promedio, cada profesor impartía clases a 20.56 alumnos por grupo. (PDMH 2016-2018, 2016)

Tabla 3 POBLACIÓN ESTUDIANTIL Y DOCENTE EN LA MIGUEL HIDALGO

Nivel	Total de docentes	Alumnos		
		Mujeres	Hombres	Total
Preescolar	346	4,278	4,409	8,687
Primaria	876	11,406	12,023	23,429
Secundaria	1,115	7,496	8,444	15,940
Preparatoria	1,624	8,454	14,313	22,767
Superior	5,257	21,141	15,404	36,545

Fuente: Elaboración propia con datos del PDMH 2016-2018.

ANALFABETISMO

Las estimaciones sobre el nivel de analfabetismo que se registró en Miguel Hidalgo posiciona a la Demarcación en el segundo puesto con el nivel más bajo presentado en la CDMX, con 0.70%, es decir 2 mil 124 personas. Hace 5 años había 39 mil 909 personas de 15 años (Tabla 4) y más con únicamente estudios de educación primaria, lo que reduce la brecha a 31 mil 274 en el 2015, es decir, disminuyó en un 21.64% el número de personas que apenas tenía educación primaria.

Por el otro lado, aumentó el número de personas con educación media superior, pasando de 67 mil 571 en 2010 a 68 mil 940 en 2015, lo que significa un crecimiento del 2.03%. En el tema de educación superior, destaca el aumento, al pasar de 119 mil 814 personas de 15 años y más con estudios universitarios, a 159 mil 354 mil en 2015, lo que representó un incremento del 33% en 5 años. Destaca el alto grado de alfabetismo de los habitantes mayores de 15 años de la Demarcación al pasar de 97.88% en 2010 a 98.98% en 2015. Por género, las mujeres tuvieron un incremento en la condición de alfabetismo, al pasar de 152 mil 565 en el 2010 a 165 mil 308 en 2015 (INEGI, 2015).

Tabla 4 CONDICIÓN DE ANALFABETISMO

Año	Población de 15 años y más			Condición de alfabetismo			Porcentaje de alfabetos
	Total	Hombres	Mujeres	Alfabetos			
				Total	Hombres	Mujeres	
2010	285,113	128,372	156,741	279,069	126,504	152,565	97.88%
2015	305,043	137,346	167,697	301,944	136,636	165,308	98.98%

Fuente: Resultados de encuesta intercensal 2015, INEGI

En el 2015 el grado promedio de escolaridad en la Demarcación presentó un incremento al pasar de 11.9 años en el año 2010 a 12.9 en el 2015, ubicando a Miguel Hidalgo en el segundo lugar de los 2 mil 445 municipios o delegaciones del país, de acuerdo a la Encuesta Intercensal 2015 INEGI. La Miguel Hidalgo se encuentra dentro de uno de los municipios con mayor promedio de escolaridad con 12.9 años, ver Tabla 5.

Tabla 5 MUNICIPIOS O DELEGACIONES CON MAYOR PROMEDIO DE ESCOLARIDAD.

Benito Juárez, Distrito Federal	13.8
Miguel Hidalgo, Distrito Federal	12.9
San Pedro Garza García, Nuevo León	12.7
Coyoacán, Distrito Federal	12.2
San Sebastián Tutla, Oaxaca	12.1
Cuauhtémoc, Distrito Federal	11.9
Tlaxcala, Tlaxcala,	11.7
Corregidora, Querétaro	11.4

Fuente: Resultados de encuesta intercensal 2015, INEGI

SALUD

PERSONAS CON DISCAPACIDADES

En materia de personas con discapacidad, información del INEGI reportó que en el año 2010 el 3.81% de la población total de la Demarcación tenía algún tipo de discapacidad, es decir 14 mil 222 personas. (Programa de Desarrollo Delegacional Miguel Hidalgo 2016-2018) La siguiente tabla 6 muestra las condiciones de limitación de actividad en Miguel Hidalgo.

Tabla 6 PERSONAS CON DISCAPACIDADES

Población total	Con limitación en la actividad								Sin limitación en la actividad	No especificado
	Total	Caminar o moverse	Ver	Escuchar	Hablar o comunicarse	Atender el cuidado personal	Poner atención o aprender	Mental		
372,889	14,222	8,610	3603	1,962	1,031	1,023	688	1,5000	332,397	26,270

Fuente: Programa de Desarrollo Delegacional Miguel Hidalgo 2016-2018

AFILIACIÓN A SERVICIOS MÉDICOS

Cifras de la Encuesta Intercensal 2015 indicaron que, en materia de afiliación a servicios médicos, más de 63 mil habitantes no contaban con cobertura, lo que representó el 17.5% del total de la población (Tabla 7).

Tabla 7 CONDICIÓN DE AFILIACIÓN A SERVICIOS DE SALUD

	Afiliada								No afiliada	N/E
	Total	IMSS	ISSSTE e ISSSTE estatal	Pemex, Defensa o Marina	Seguro Popular o para una Nueva Generación	Institución privada	Otra institución			
Total	364,439	299,308	176,955	41,715	17,513	44,251	93,214	7,578	63,606	1,525
Hombres	167,085	137,474	81,513	17,440	7,734	19,421	46,039	3,797	28,823	788
Mujeres	197,354	161,834	95,440	24,281	9,780	24,834	47,164	3,780	34,783	737

Fuente: Resultados de encuesta intercensal 2015, INEGI

En el tema de uso de servicios de salud sobresale que el 37.39% (136 mil 278) utiliza los servicios de carácter privado para atenderse, seguido del 31.53% (114 mil 901) recurren al Instituto Mexicano del Seguro Social y con un 7.61% utilizan los servicios del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado. (Tabla 8)

Tabla 8 CONDICIÓN DE USO DE SERVICIOS DE SALUD

Población total	Usuaría								No usuaria	No Especificado
	Total	IMSS	ISSSTE	Pemex, Defensa o Marina	SSA	Servicio Privado	Consultorio de farmacia	Otro Lugar		
364,439	358,359	114,901	27,731	14,153	38,445	136,278	26,909	6,022	5,280	800

Fuente: Resultados de encuesta intercensal 2015, INEGI

ASPECTOS ECONÓMICOS

CARACTERÍSTICAS ECONÓMICAS

Datos del Censo Económico 2014 del INEGI reflejan la importancia de la Demarcación en la economía de la Ciudad de México.

Las unidades económicas que están establecidas en la Demarcación representan el 5.71% del total del Distrito Federal. Sin embargo, emplean el 15.43% del personal ocupado en la Ciudad de México y representa el 25.94% del valor total de las remuneraciones de la Ciudad. Asimismo, en la Demarcación se genera el 22.25% de la Producción Bruta Total de la Ciudad de México.

La Delegación Miguel Hidalgo recibió 191 mil 691 personas más del total de su población en el 2015 (364 mil 439). De ellas, 124 mil 602 se trasladan del Estado de México a laborar a la Delegación, y es la segunda Demarcación que recibe más trabajadores de esa entidad.

Por otro lado, la Encuesta Intercensal 2015 señala que de los 316 mil 505 habitantes que pertenecen al rango de 12 años y más, 193 mil 221 eran PEA (Población Económicamente Activa) y de ellas, 187 mil 477 se encontraban ocupadas y 5 mil 744 se encontraban desocupadas.

Sin embargo, estimaciones de la Secretaría de Desarrollo Económico del Gobierno de la Ciudad de México (SEDECO) señalaron que al tercer trimestre del 2015 se registró una tasa de desempleo del 8.6%, posicionando a la Demarcación en el primer lugar entre las 16 Delegaciones.

Por género, las mujeres tienen el menor porcentaje de PEA con 51.54%, frente al 72.56% de los hombres. Sin embargo, es el género menos desocupado con 2.4% contra el 3.47% de los varones, quienes 3 mil 605 se encontraban sin empleo en el 2015.

Tabla 9 CARACTERÍSTICAS ECONÓMICAS

Género	Población de 12 y más	Condición de actividad económica				
		Población económicamente activa			Población no económicamente activa	No especificado
		Total	Ocupada	Desocupada		
Total	316,505	193,221	187,477	5,744	122,478	806
Hombres	14,222	103,918	100,313	3,605	39,064	240
Mujeres	17,283	89,303	87,164	2,139	83,414	566

Fuente: Censo Económico 2014, INEGI

De las personas ocupadas, 138 mil 710 manifestaron ser trabajadores asalariados y 46 mil dijeron no serlo. De ellas, el mayor porcentaje son funcionarios, profesionistas, técnico administrativo que representan el 58.87%, seguido de los comerciantes y trabajadores en servicios diversos con 31.84

Tabla 10 POSICIÓN DE TRABAJO

Género	Población ocupada	Posición en el trabajo		
		Trabajadores asalariados	Trabajadores no asalariados	No especificado
Total	187,477	138,710	46,157	2,610
Hombres	100,313	69,825	29,649	839
Mujeres	87,164	68,885	16,508	1,771

Fuente: Censo Económico 2014, INEGI

EQUIPAMIENTO

La demarcación se divide en 5 zonas: al norte habitacional de densidad media, entre Azcapotzalco y Río San Joaquín, con una zona muy importante de equipamiento; la zona media en donde los últimos años se ha generado un importante crecimiento urbano; al sur de ésta, una franja con declaratorias de Programas Parciales. Otra zona es la que comprende las 3 secciones del Bosque de Chapultepec y el Panteón Civil de Dolores. (PDMH 2016-2018, 2016)

Tabla 11 INFRAESTRUCTURA

CENDIS	19
Faros del Saber	11
Bibliotecas	66
Panteones	2 delegacionales 9 privados
Casas de Cultura	10
Museos	21
Teatros	18
Monumentos Históricos	1
Auditorios	10
Galerías	42
Parques	22
Deportivos	11
Jardines	31

Fuente: Programa de Desarrollo Delegacional Miguel Hidalgo 2016-2018.

Datos del INEGI señalaban que en el 2012 la Delegación Miguel Hidalgo (DMH) contaba con el siguiente equipamiento urbano (Tabla 12):

Tabla 12 EQUIPAMIENTO URBANO

VIALIDADES	MIGUEL HIDALGO	
	Total	%
Total	8,779	
Sin rampa para silla de ruedas	3,732	42.51
Sin letrero con nombre de la calle	762	8.68
Sin drenaje pluvial	743	8.46
Sin plantas de ornato	502	5.72
Sin guarnición	405	4.61
Sin alumbrado público	361	4.11

Sin banqueta	325	3.7
Sin pavimento	45	0.51

Fuente: INEGI,2012

INFRAESTRUCTURA VIAL

Miguel Hidalgo al ser una de las 4 delegaciones centrales de la Ciudad de México, concentra gran parte del equipamiento urbano y de servicios. Esto genera diariamente miles de viajes procedentes de otras delegaciones y de la Zona Metropolitana del Valle de México. Dichos viajes se realizan en transporte público en sus diferentes modalidades y en vehículos privados lo que genera caos vial en diferentes horas del día. Es por ello que es ideal que los empleos se ubiquen lo más cercano al domicilio del ciudadano para disminuir viajes tan largos y tediosos.

Según datos de la Encuesta Intercensal 2015, Miguel Hidalgo se ubica entre las 4 Demarcaciones con el porcentaje más bajo en donde su población se traslada a otras Demarcaciones o entidad por motivos laborales con el 38.5% (Gráfico 3) de su población ocupada. Sin embargo, capta un gran número de personas que viajan a la Demarcación a trabajar, principalmente los provenientes del Estado de México (124 mil 602) y de la misma forma, las personas que, por motivos académicos, ingresan a la Demarcación (18 mil 362).



Gráfico 3 Porcentaje por delegación de la población ocupada que va a trabajar a otra delegación o entidad.

Fuente: Encuesta intercensal 2015 emitida por el INEGI.

La Delegación cuenta con la siguiente infraestructura de transporte:

Tabla 13 Transporte, Metro.		
Cobertura de la red de transporte		
Metro	16.15 km	8% del total de la red
Línea 1	1.13 km	2 estaciones
Línea 2	5.65 km	6 estaciones
Línea 7	8.44 km	7 estaciones
Línea 9	0.93 km	2 estaciones
Metrobús	3.19 km	3.6% del total de la red

Fuente: Encuesta intercensal 2015 emitida por el INEGI.

El medio de traslado que más se utiliza para llegar al trabajo es el camión, taxi, combi o colectivo. En la delegación solo el 27.4% utiliza este medio de traslado, mientras que le el 41.1 % usa vehículo particular (automóvil, camioneta o motocicleta).

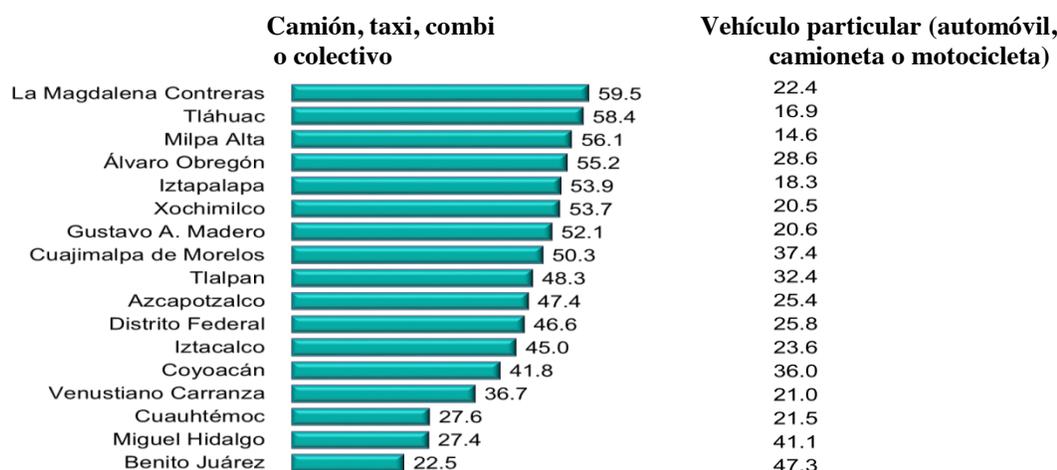


Gráfico 4 Medio de traslado más utilizado

Fuente: Encuesta intercensal 2015 emitida por el INEGI.

VIVIENDA

En el año 2015 la Encuesta Intercensal 2015 INEG reportó que existían 128 mil 042 viviendas particulares habitadas en Miguel Hidalgo (Tabla 14), lo que representa el 4.92% del total de la Ciudad de México. De ellas, destacan 79 mil 755 departamentos en edificio, lo que representa un incremento del 20.71% con respecto a 2010. Asimismo, se presentó un aumento en el número de casas habitación; en el 2010 existían 32 mil 013 y para el 2015 se incrementó a 36 mil 291, lo que representó un crecimiento del 13.36%.

Por otro lado, de las viviendas que se encuentran en vecindades, Miguel Hidalgo concentra el 9.22% del total registrado en la Ciudad de México y además se ubica en el segundo lugar de las 16 Demarcaciones en ese tipo de vivienda.

Tabla 14 CLASE DE VIVIENDA PARTICULAR

	Viviendas particulares habitadas	Clase de vivienda particular				N/E
		Casa	Departamento en edificio	Vivienda en vecindad o cuartería	Otro tipo de vivienda	
CDMX	2,601,323	1,679,708	776,370	106,238	9,167	29,840
Miguel Hidalgo	128,042	36,291	79,755	9,799	777	1,420
CDMX vs DF	4.92%	2.16%	10.27%	9.22%	8.48%	4.76%

Fuente: Encuesta intercensal 2015 emitida por el INEGI.

En la Delegación Miguel Hidalgo se ubica la Residencia Oficial de Los Pinos, además de diversos organismos internacionales como la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), la Delegación de la Unión Europea, las oficinas de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), la Organización de Estados Americanos (OEA), las oficinas de la representación de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), así como las oficinas del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y del Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF).

Asimismo, se ubican 70 embajadas dentro de la Demarcación, que representa el 84.33% del total de representaciones de gobiernos extranjeros establecidos en México.

VIVIENDAS CON ELECTRICIDAD

La delegación Miguel Hidalgo es la que tiene el mayor porcentaje de viviendas con electricidad según la encuesta intercensal 2015 emitida por el INEGI.

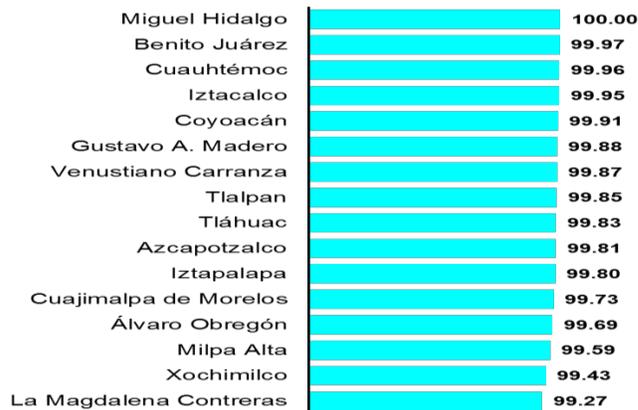


Gráfico 5 Porcentaje de viviendas con electricidad 2015.

Fuente: Encuesta intercensal 2015 emitida por el INEGI.

ASPECTOS ENERGÉTICOS

VIVIENDAS CON TODOS LOS FOCOS AHORRADORES

Para maximizar el ahorro de energía eléctrica dentro de las viviendas, el uso de focos ahorradores es una de las mejores alternativas. El siguiente gráfico muestra el porcentaje de viviendas con todos los focos ahorradores. La Miguel Hidalgo representa una de las delegaciones con el mayor uso de foco ahorradores, seguida de la Benito Juárez, según los datos de la encuesta intercensal 2015 del INEGI.

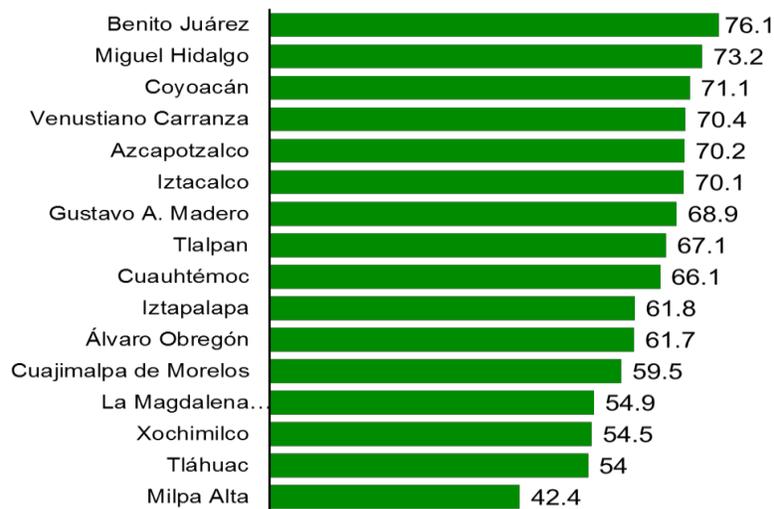


Gráfico 6 Porcentaje de viviendas con todos los focos ahorradores.

Fuente: Encuesta intercensal 2015 emitida por el INEGI.

COBERTURA DEL DRENAJE EN LAS VIVIENDAS

El siguiente gráfico muestra el porcentaje de cobertura del drenaje en las viviendas en el 2015. Se observa que el Miguel Hidalgo tiene un porcentaje del 99.03% de cobertura de drenaje por la red pública, ubicándose en los mayores porcentajes de la CDMX.

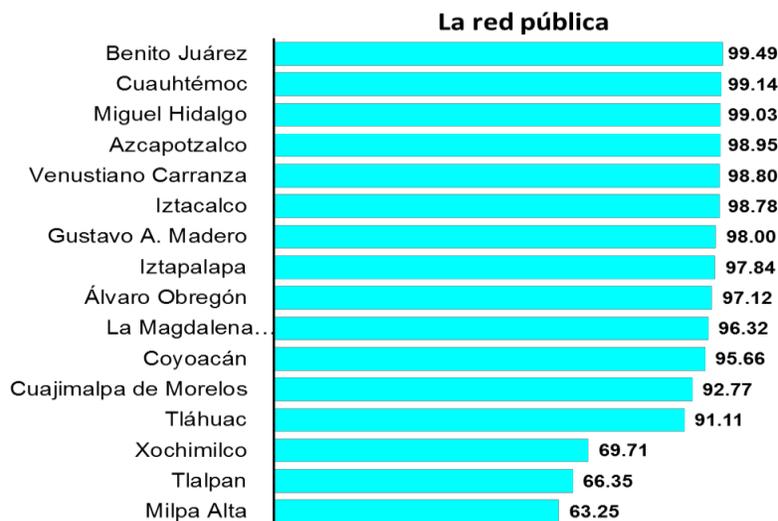


Gráfico 7 Porcentaje de cobertura del drenaje en las viviendas.
Fuente: Encuesta intercensal 2015 emitida por el INEGI.

DISPONIBILIDAD DE AGUA EN VIVIENDAS PARTICULARES

La Miguel Hidalgo es de las delegaciones con un mayor porcentaje en disponibilidad de agua en las viviendas particulares, con un valor de 97.0% de acuerdo a los datos reportados por el INEGI 2015.

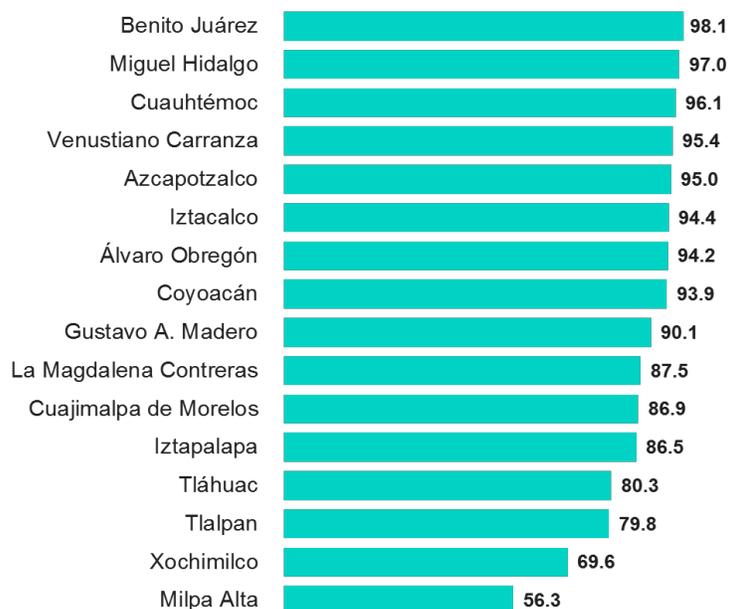


Gráfico 8 Porcentaje de disponibilidad de agua en viviendas particulares.
Fuente: Encuesta intercensal 2015 emitida por el INEGI.

MARCO JURÍDICO

LEY GENERAL DE CAMBIO CLIMÁTICO (LGCC), PUBLICADA EL 6 DE JUNIO DE 2012 EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN.

Artículo 2o.

Esta ley tiene por objeto:

I. Garantizar el derecho a un medio ambiente sano y establecer la concurrencia de facultades de la federación, las entidades federativas y los municipios en la elaboración y aplicación de políticas públicas para la adaptación al cambio climático y la mitigación de emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero;

II. Regular las emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero para lograr la estabilización de sus concentraciones en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropógenas peligrosas en el sistema climático considerando en su caso, lo previsto por el artículo 2o. de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y demás disposiciones derivadas de la misma;

III. Regular las acciones para la mitigación y adaptación al cambio climático;

IV. Reducir la vulnerabilidad de la población y los ecosistemas del país frente a los efectos adversos del cambio climático, así como crear y fortalecer las capacidades nacionales de respuesta al fenómeno;

V. Fomentar la educación, investigación, desarrollo y transferencia de tecnología e innovación y difusión en materia de adaptación y mitigación al cambio climático;

VI. Establecer las bases para la concertación con la sociedad, y

VII. Promover la transición hacia una economía competitiva, sustentable y de bajas emisiones de carbono.

LEY DE MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO Y DESARROLLO SUSTENTABLE PARA EL DISTRITO FEDERAL. PUBLICADA EN LA GACETA OFICIAL DEL DISTRITO FEDERAL EL 16 DE JUNIO DE 2011.

Artículo 2.

El objeto de esta Ley es el establecimiento de políticas públicas que permitan propiciar la mitigación de Gases de Efecto Invernadero, la adaptación al cambio climático, así como el coadyuvar al desarrollo sustentable.

Artículo 10.

“Corresponde a las delegaciones, el ejercicio de las siguientes facultades”:

I. Someter a consideración de la Secretaría el plan o programa que implementarán en su demarcación para cumplir con las acciones contempladas en la presente Ley;

II. Promover y realizar acciones e inversiones para la adaptación al cambio climático y para la mitigación de GEI;

III. Participar en la elaboración del presupuesto para la adaptación al cambio climático;

IV. Promover la participación social conforme a lo dispuesto en esta ley;

V. Informar y difundir permanentemente sobre la aplicación de los planes o programas de adaptación y mitigación al cambio climático;

VI. Apoyar a la Secretaría en la integración de información relacionada a acciones de mitigación y adaptación de particulares;

VII. Apoyar los programas y estrategias que formule la comisión.

VIII. Vigilar y promover, en el ámbito de su competencia, el cumplimiento de esta Ley y los demás ordenamientos que de ella se deriven; así como acatar las resoluciones de la Comisión,

IX. Las demás que señale esta Ley y otras disposiciones jurídicas

Artículo 43.

El Gobierno del Distrito Federal deberá promover y garantizar la participación corresponsable de la ciudadanía, para la toma de decisiones y en el desarrollo, implementación y verificación del Programa y la Estrategia Local de Acción Climática de la Ciudad de México, así como en las medidas individuales y colectivas de adaptación y mitigación del cambio climático.

Para estos efectos, el Gobierno del Distrito Federal y las Delegaciones Políticas, podrán hacer uso de los instrumentos, establecidos en la Ley de Participación Ciudadana del Distrito Federal.

OBJETIVOS

Disminuir los impactos del cambio climático que afectan a la delegación Miguel Hidalgo, a través del diseño de acciones de mitigación de Gases de efecto invernadero y de adaptación ante los efectos del cambio climático.

- ° Identificar las características biofísicas y socioeconómicas, del medio ambiente de la delegación para realizar un análisis de vulnerabilidad ante el cambio climático en Miguel Hidalgo.
- ° Conocer la vulnerabilidad de la demarcación para generar acciones de adaptación al cambio climático.
- ° Desarrollar un inventario de emisiones de Gases de Efecto Invernadero del consumo energético de la infraestructura y la flota vehicular de la delegación que permita identificar áreas de oportunidad para la implementación de acciones de mitigación.

DIAGNÓSTICO

INVENTARIO DE EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO

La importancia de cuantificar los gases de efecto Invernadero (GEI) es grande, ya que gracias a esto se puede tener conocimiento del comportamiento de emisiones GEI a través del tiempo y así, tener datos base para comparar y poder establecer mejores acciones de mitigación y sus beneficios, con la finalidad de reducir los efectos del cambio climático en un futuro.

Para el establecimiento de las medidas de mitigación y adaptación es necesario contar con un inventario de emisiones, el cual, como instrumento estratégico de gestión ambiental, permite identificar los a los diversos generadores de emisiones y su aporte de contaminantes a la atmósfera en un área determinada por sector (vehículos motorizados, servicios, sector público, etc.).

En la elaboración del Inventario de emisiones de GEI se utilizó información proporcionada por la Dirección Ejecutiva de Servicios Internos en donde está debidamente clasificada por diferentes usos: Gasolina

El método utilizado para el cálculo de emisiones por consumo de combustible y consumo de energía eléctrica se basa en el que establece el Registro Nacional de Emisiones (SEMARNAT, 2016), y calcula el CO₂ equivalente para los siguientes GEI: CO₂ (dióxido de carbono), CH₄ (metano) y N₂O (óxido nitroso). Para un periodo del 2010 al 2015.

Asimismo, se utilizaron los factores de emisión que se muestran en la Tabla 15.

Por otro lado, es importante mencionar que no se cuentan con los datos de los años 2010 y 2011 para el apartado de "Energía eléctrica".

Tabla 15 Factor de emisión para Diésel, Gasolina y Gas natural

Compuesto	Factores de emisión		
	Gasolina	Diesel	Gas Natural
kgCO ₂ /lt	0.0000693	0.0000741	0.0000561
kgCH ₄ /lt	0.000000025	0.000000039	0.000000092
kgN ₂ O/lt	0.000000008	0.000000039	0.000000003

Fuente: SEMARNAT, 2016.

Combustibles Fósiles

En los gráficos 9 y 10 se muestra el consumo en litros de Gasolina, Diésel y Gas Natural que, de acuerdo a la información proporcionada por la Dirección Ejecutiva de Servicios Internos es consumo para los vehículos de transporte de servicios urbanos. Se observa en el gráfico 10 el aumento en el consumo de Diésel, que en situación contraria se encuentra el consumo de Gas Natural, con un punto mínimo para el 2015.

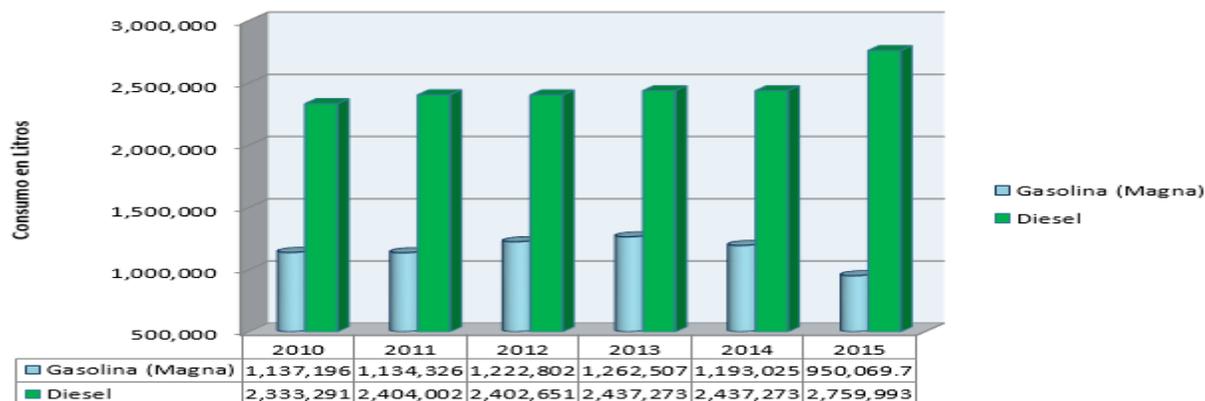


Gráfico 9 Consumo de combustible 2010-2015, del Gobierno de la Delegación Miguel Hidalgo

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos proporcionados por la Dirección Ejecutiva de Servicios Internos de la Del. Miguel Hidalgo.

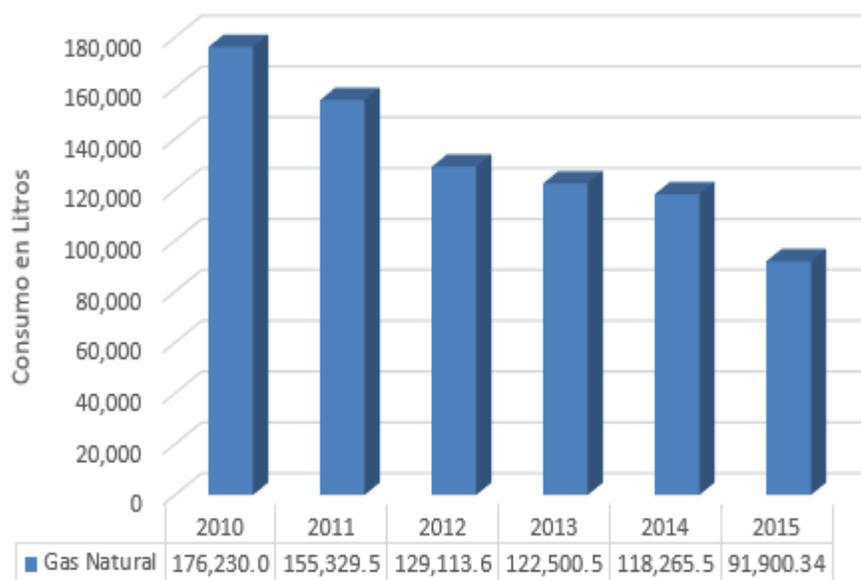


Gráfico 10 Consumo de gas natural 2010-2015, del Gobierno de la Delegación Miguel Hidalgo

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos proporcionados por la Dirección Ejecutiva de Servicios Internos de la Del. Miguel Hidalgo.

A continuación, se presentan las emisiones de GEI, así como el CO₂ equivalente.

En la tabla 16 se muestra un comportamiento en la generación de CO₂ eq. constante, cabe mencionar que las emisiones provocadas por el Gas Natural se separaron en un gráfico distinto, debido a que son mínimas en comparación con los otros dos combustibles.

Tabla 16 Emisiones de GEI por consumo de gasolina, diésel y Gas natural, 2010-2015, del Gobierno de la Delegación Miguel Hidalgo.

Emisiones GEI por tipo de combustible (ton)		AÑO					
		2010	2011	2012	2013	2014	2015
Gasolina (Magna)	CO ₂	2,538.8683	2,532.4615	2,729.9918	2,818.6355	2,663.5126	2,121.0961
	CH ₄	25.6451	25.5804	27.5757	28.4711	26.9042	21.4252
	N ₂ O	77.6681	77.4721	83.5149	86.2267	81.4812	64.8878
	CO ₂ Eq.	2,642.1816	2,635.5140	2,841.0824	2,933.3333	2,771.8979	2,207.4091
Diesel	CO ₂	6,144.2378	6,330.4401	6,326.8831	6,004.5325	6,418.0525	7,267.8692
	CH ₄	9.0547	9.3291	9.3238	8.8488	9.4582	10.7105
	N ₂ O	85.6959	88.2930	88.2434	83.7474	89.5149	101.3676
	CO ₂ Eq.	6,238.9884	6,428.0621	6,424.4503	6,097.1287	6,517.0257	7,379.9474
Gas Natural	CO ₂	0.3615	0.3187	0.2433	0.2513	0.2426	0.1885
	CH ₄	0.0166	0.0146	0.0112	0.0115	0.0111	0.0087
	N ₂ O	0.0051	0.0045	0.0034	0.0036	0.0034	0.0027
	CO ₂ Eq.	0.3833	0.3378	0.2579	0.2664	0.2572	0.1999
Total de CO₂ equivalente		8,881.55	9,063.91	9,265.79	9,030.73	9,289.18	9,587.56

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos proporcionados por la Dirección Ejecutiva de Servicios Internos de la Del. Miguel Hidalgo.

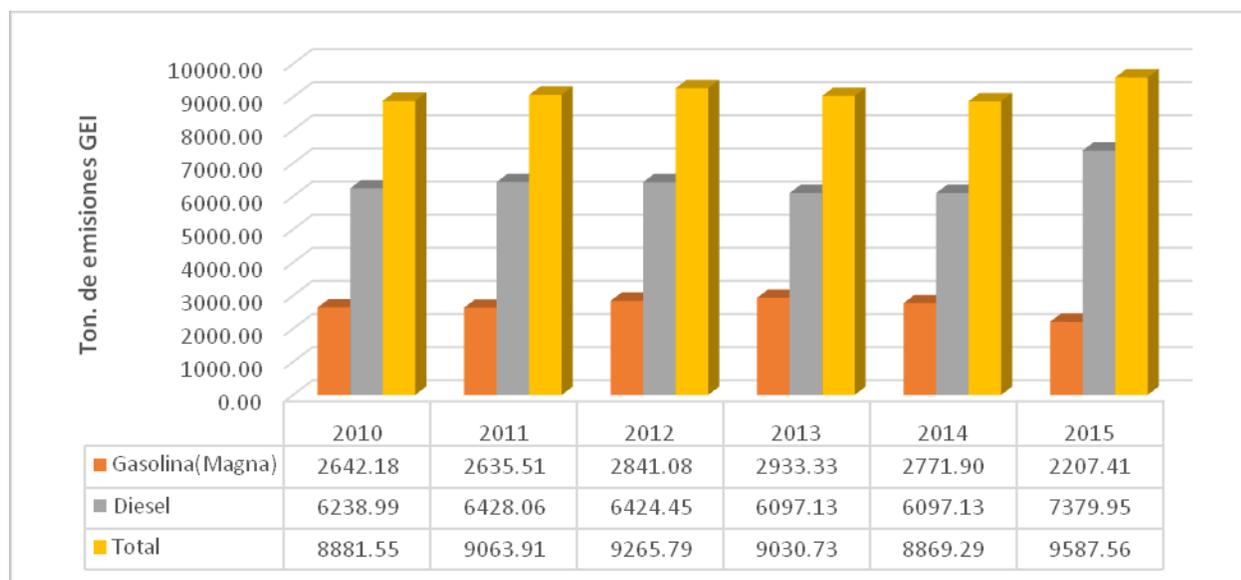


Gráfico 11 Emisiones de CO₂ eq. por consumo de gasolina y diésel, 2010-2015, del Gobierno de la Delegación Miguel Hidalgo.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos proporcionados por la Dirección Ejecutiva de Servicios Internos de la Del. Miguel Hidalgo.

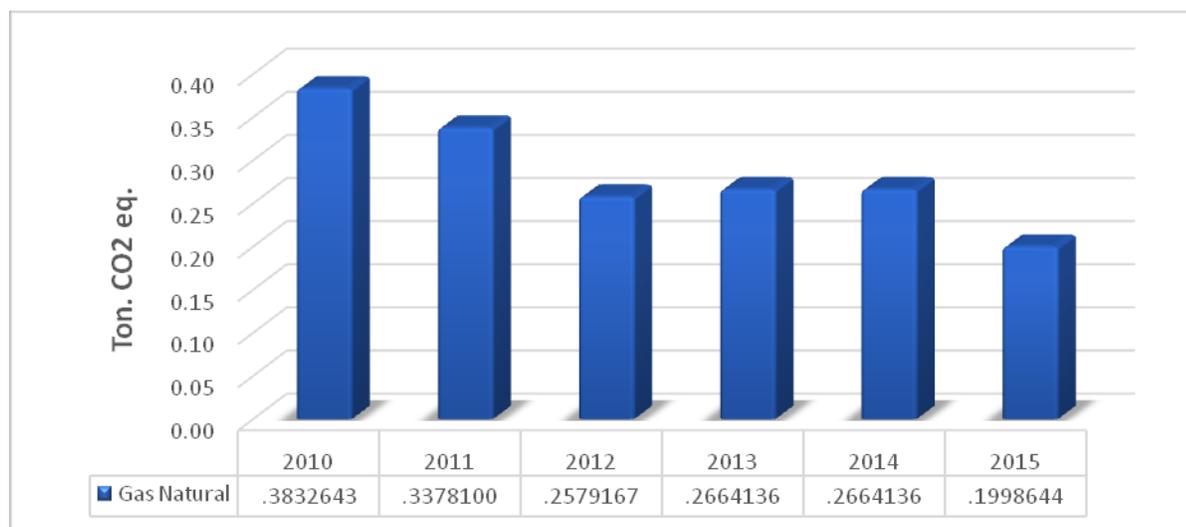


Gráfico 12 Emisiones de CO₂ por consumo de gas natural, 2010-2015, del Gobierno de la Delegación Miguel Hidalgo.
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos proporcionados por la Dirección Ejecutiva de Servicios Internos de la Del. Miguel Hidalgo.

Energía Eléctrica

Para éste rubro se toman en cuenta distintos ámbitos de consumo de energía para el sector Público en la Delegación Miguel Hidalgo. Al observar el gráfico 14 se puede verificar que el alumbrado público es el que exige mayor gasto energético por lo que ha ocasionado emisiones en promedio anuales alrededor de 10,000 Toneladas de CO₂, es importante hacer hincapié en esto ya que es aún mayor en comparación de lo que generan vehículos de transporte de servicios urbanos. No obstante, se ve una disminución importante para el 2015 (Ver gráfico 15), esto gracias a la acción de ahorro en energía eléctrica que ya se está implementando, cambiando luminarias de alto consumo voltaico por luminarias de menor consumo.

Tabla 17 Consumo de Energía Eléctrica

Consumo de energía eléctrica [Mwh]	AÑO			
	2012	2013	2014	2015
Servicios Varios	12827.403	12321.173	11768.911	10160.606
Alumbrado Público	26301.785	25799.498	25777.617	20538.514
Semáforos	700.633	678.332	678.332	1377.353
A.P. Medido B.T. y M.T.*	42.84	54.24	612.51	1033.155
Servicios directos y/o ajustes	159.13	410.043	160.278	5221.183
Total de Mwh consumido	40031.791	39263.286	38997.648	38330.811

*A.P. Medido B.T. y M.T se refiere al alumbrado público medido en baja y mediana tensión.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos proporcionados por la Dirección Ejecutiva de Servicios Internos de la Del. Miguel Hidalgo.

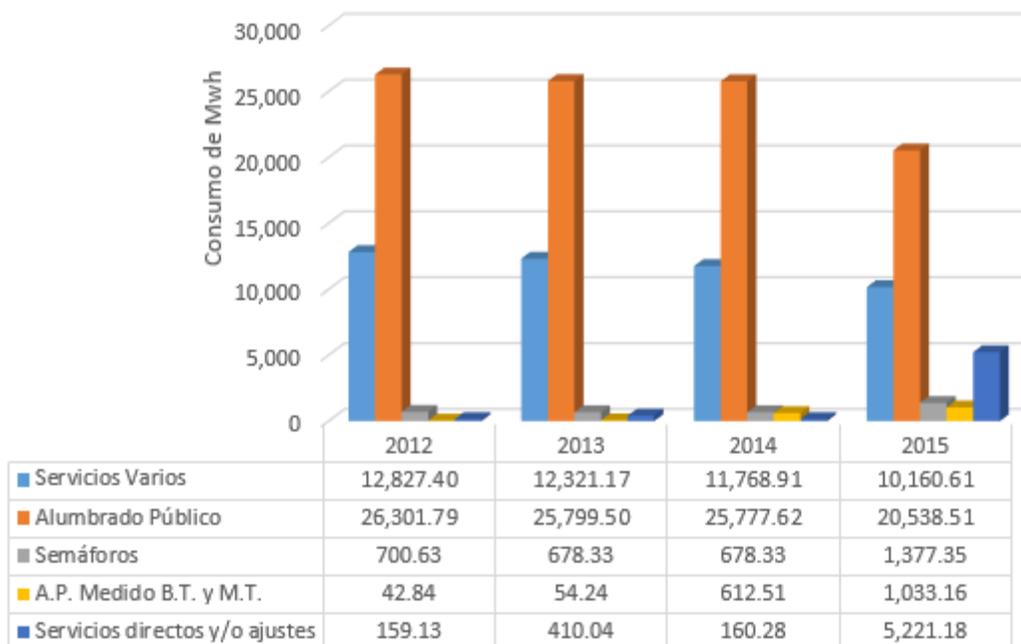


Gráfico 13 Consumo de energía eléctrica en Mwh. En el sector Público de la Del. Miguel Hidalgo

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos proporcionados por la Dirección Ejecutiva de Servicios Internos de la Del. Miguel Hidalgo.

En la tabla 19 se muestra el CO₂ generado por distintos ámbitos del sector público, se usaron diferentes factores de energía eléctrica debido a que varía con el paso de los años, el comportamiento es similar al gráfico de consumo ya que la variación en el factor es mínima.

A continuación, se presentan el factor utilizado para cada año:

Tabla 18 Factores de Emisión

Año	Factor de Emisión [Ton CO ₂ eq./Mwh]
2010	0.4946
2011	0.5002
2012	0.5165
2013	0.4999
2014	0.4540

Fuente: Datos proporcionados por la Dirección de Cambio Climático de la SEDEMA

Tabla 19 CO2 Producido en el sector Público de la Del. Miguel Hidalgo

Emisiones de Ton. De CO ₂ por tipo de servicio (Ton)	AÑO			
	2012	2013	2014	2015
Servicios Varios	6625.35365	6159.35438	5343.08559	4653.55755
Alumbrado Público	13584.872	12897.1691	11703.0381	9406.63941
Semáforos	361.876945	339.098167	307.962728	630.827674
A.P. Medido B.T. y M.T. *	22.12686	27.114576	278.07954	473.18499
Servicios directos y/o ajustes	82.190645	204.980496	72.766212	2391.30181
Total de CO2	20676.4201	19627.7167	17704.9322	17555.5114

*A.P. Medido B.T. y M.T se refiere al alumbrado público medido en baja y mediana tensión.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos proporcionados por la Dirección Ejecutiva de Servicios Internos de la Del. Miguel Hidalgo.

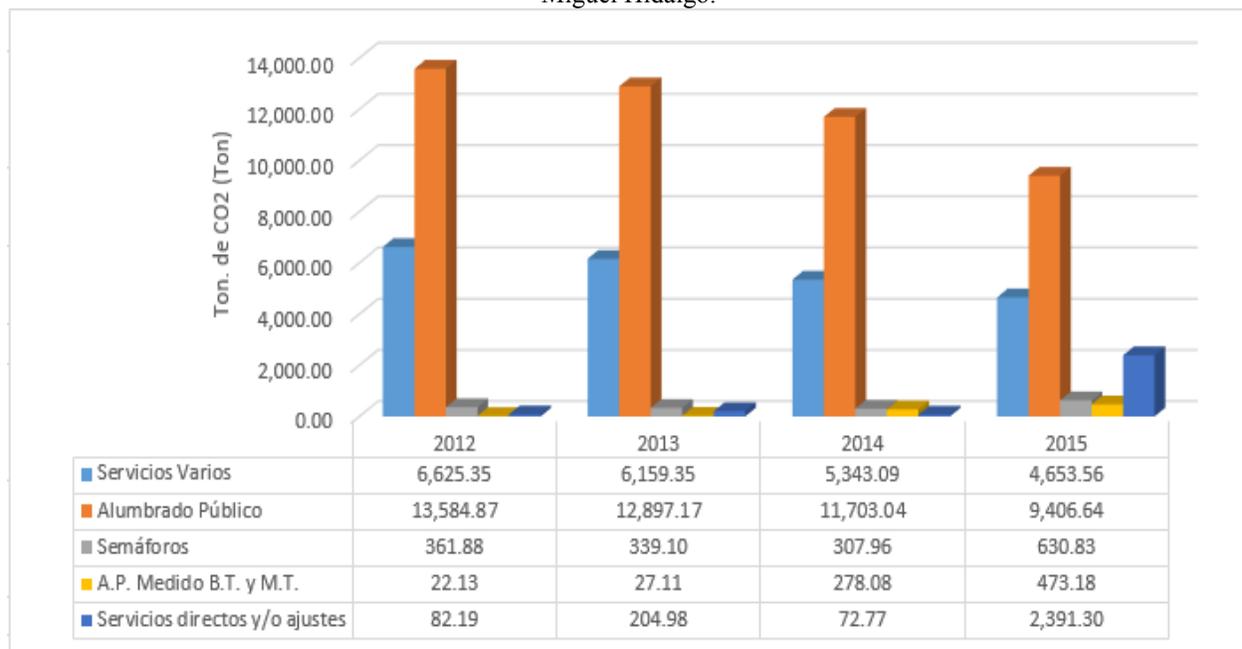


Gráfico 14 Toneladas de CO2 Producido en el sector Público de la Del. Miguel Hidalgo

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos proporcionados por la Dirección Ejecutiva de Servicios Internos de la Del. Miguel Hidalgo.

VULNERABILIDAD

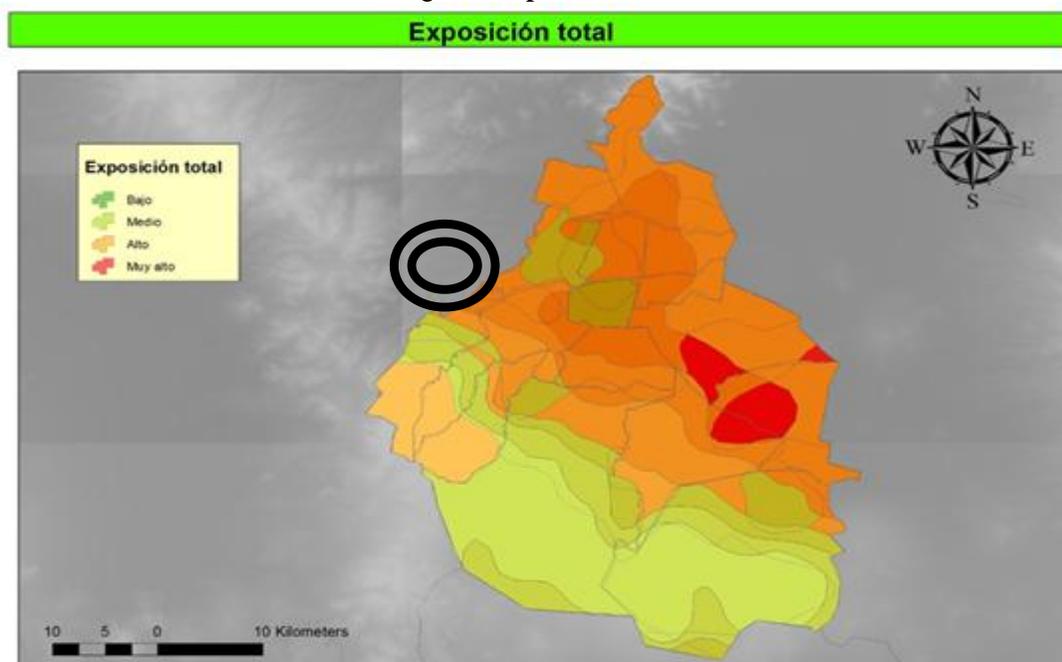
La vulnerabilidad ha sido definida en el 5to Informe del IPCC como “la propensión o predisposición a ser afectado de modo adverso. Ésta engloba una variedad de conceptos y elementos, incluyendo la sensibilidad o susceptibilidad a daños y a la falta de capacidad para afrontar y adaptarse” (IPCC, 2014-C) a los efectos del cambio climático. Por otro lado, Gallopín (2006) precisa que la vulnerabilidad o la condición de sensibilidad o susceptibilidad ante el daño (la posibilidad de transformación de un sistema dado ante una disrupción) suele estar en función de tres componentes centrales: 1) la exposición a contingencias en tanto que pueden derivar en desastres (incluye el grado, duración y/o forma que toma en el sistema sujeto a tales o cuales contingencias); 2) la sensibilidad ante dichas contingencias o el grado en el que un sistema puede o no absorber los impactos de un evento indeseable sin sufrir daño a largo plazo o un cambio estructural; y 3) la capacidad de adaptación.(Delgado y Vázquez, 2015)

La metodología para calcular la vulnerabilidad al cambio climático consiste de tres etapas, siguiendo la definición de vulnerabilidad del IPCC (2007) que la señala como una función de la exposición, sensibilidad y capacidad adaptativa, que se analizarán a continuación.

EXPOSICIÓN

La delegación presenta dos zonas de exposición total catalogadas como: media y alta, siendo la de mayor extensión la zona de exposición total de clase media, de acuerdo al siguiente mapa, en donde la Delegación está señalada con dos círculos.

Figura 3 Exposición Total



Fuente: Elaboración propia CONABIO 2010.

Tabla 20 Clasificación de exposición total

Clase	Reclasificación
Muy bajo	5-9
Bajo	10-14
Medio	15-19
Alto	20-24
Muy alto	25

Fuente: Elaboración propia CONABIO 2010.

Análisis de la exposición total

Para llevar a cabo un análisis profundo sobre exposición se tomaron en cuenta los siguientes indicadores: población, inundaciones, heladas, promedio de temperaturas mínimas anuales y riesgo de sequías (los mapas de los mismos se pueden ver en el Anexo).

El riesgo de inundación es medio, lo que representa que la demarcación se encuentra en un rango medio de exposición por inundaciones. En el mapa de exposición total de la demarcación, se observan zonas que presentan media exposición y zonas con alta exposición, esto puede justificarse ya que en la demarcación hay algunas zonas susceptibles a presentar problemas de inundación por su topografía baja son las Colonias Tacubaya, Lomas de Chapultepec, Polanco, Irrigación, México Nuevo, Escandón y San Miguel Chapultepec I y II de acuerdo al PDDU MH 2008.

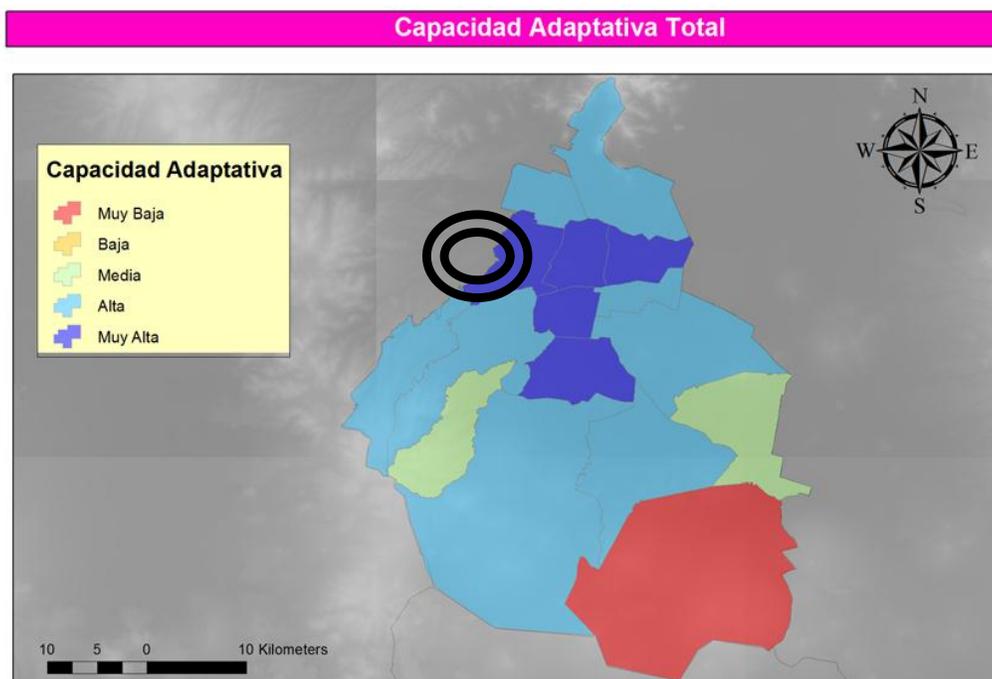
Al representar, los niños, adultos mayores y discapacitados la población menos numerosa de la demarcación y siendo muy bajo el riesgo por sequías, la exposición al cambio climático disminuye.

El peligro por heladas en la delegación es bajo, además de que estas se presentan con poca frecuencia.

CAPACIDAD ADAPTATIVA

De acuerdo con el siguiente mapa la delegación Miguel Hidalgo presenta nivel de capacidad adaptativa muy alta

Figura 4 Capacidad Adaptativa Total



Fuente: Elaboración propia CONABIO 2010.

Tabla 21 Rangos de Capacidad Adaptativa

Clase	Rango
Muy baja	5-9
Baja	10-14
Media	15-19
Alta	20-24
Muy alta	25

Fuente: Elaboración propia CONABIO 2010.

Análisis de capacidad adaptativa total

Para llevar a cabo un análisis profundo sobre capacidad adaptativa se tomaron en cuenta los siguientes indicadores: promedio de ocupación de hospitales, población económicamente activa, población alfabetizada y red de caminos (los mapas de los mismos se pueden ver en el Anexo).

La capacidad adaptativa de la demarcación es muy alta, ya que el 82.5% de la población se encuentra afiliada a un servicio de salud, de este porcentaje el 37.39% utiliza los servicios de carácter privado para atenderse. Además de que la mayor frecuencia de ocupación de hospitales en la demarcación es de 5 a 10 personas clasificándose como muy bajo.

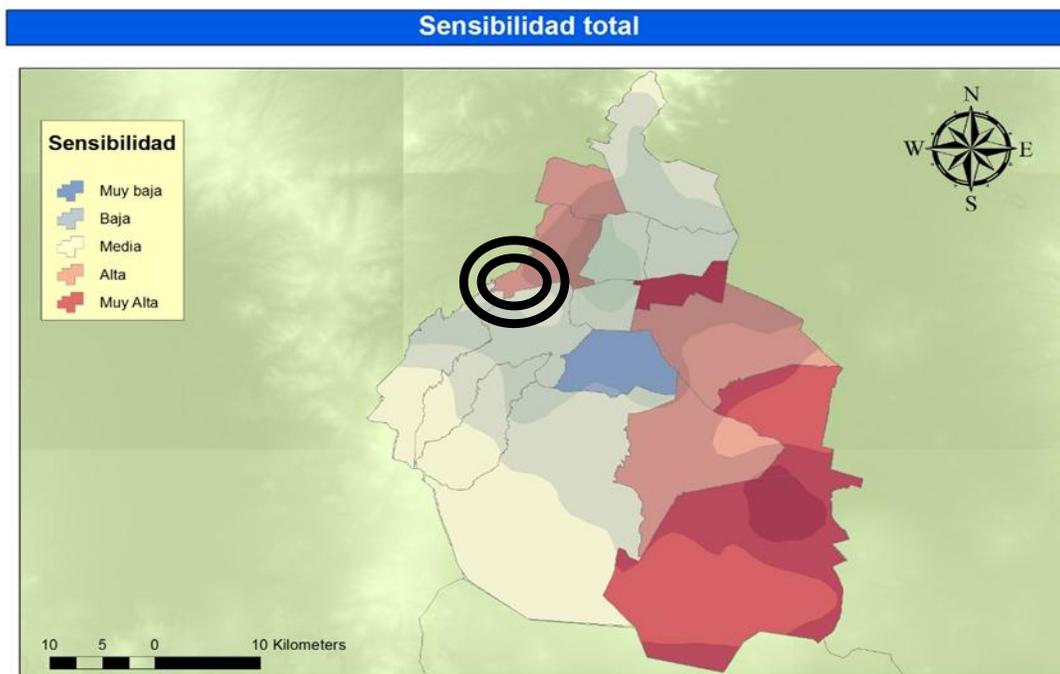
La demarcación está clasificada como “muy alto” de población económicamente activa con un porcentaje entre el 52% y 58%, de esta población, el mayor porcentaje son funcionarios, profesionistas, técnico administrativo que representan el 58.87%, seguido de los comerciantes y trabajadores en servicios diversos con 31.84%.

Al ser una de las 4 delegaciones centrales de la Ciudad de México, concentra gran parte del equipamiento urbano y de servicios. Posee una superficie vial de casi 13.5 millones de m², lo que representa el 29.28% de la superficie total. De la red, las vialidades principales ocupan 2 millones 919 mil 250 m², es decir, el 21.63%, el resto son vías secundarias o locales.

SENSIBILIDAD

La delegación Miguel Hidalgo presenta alta sensibilidad al cambio climático de acuerdo al siguiente mapa:

Figura 5 Sensibilidad Total



Fuente: Elaboración propia CONABIO 2010.

Tabla 22 Rango de Sensibilidad Total

Clase	Rango
Muy baja	5-9
Baja	10-14
Media	15-19
Alta	20-24
Muy alta	25

Fuente: Elaboración propia CONABIO 2010.

Análisis de sensibilidad total

Para llevar a cabo un análisis profundo sobre sensibilidad total se tomaron en cuenta los siguientes indicadores: población con capacidades diferentes, índice de desarrollo humano, índice de marginación y rezago social (los mapas de los mismos se pueden ver en el Anexo).

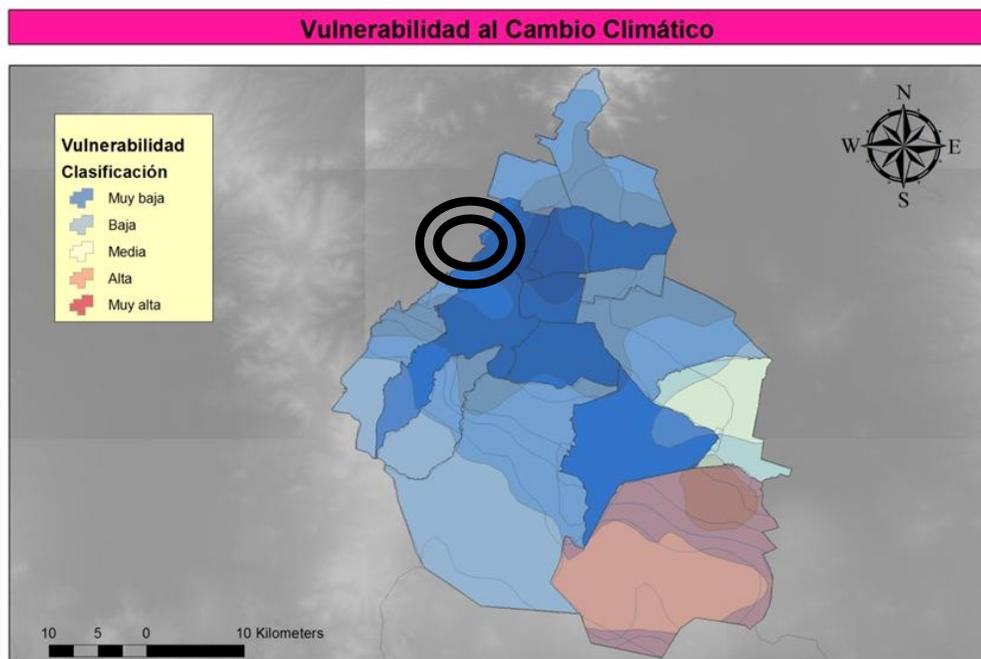
Dentro de la CDMX la demarcación se clasifica como una de las delegaciones con bajo porcentaje de población con capacidades diferentes. El INEGI reportó que en el año 2010 el 3.81% de la población total de la Demarcación tenía algún tipo de discapacidad, es decir 14 mil 222 personas. Esto quiere decir que presentan alguna dificultad para realizar al menos alguna de las siguientes actividades: Caminar, ver, escuchar, hablar o comunicarse, poner atención o aprender, atender el cuidado personal y mental.

Con un alto índice de desarrollo humano, el índice de marginación muy bajo y un bajo porcentaje de personas discapacitadas la demarcación resulta menos afectada por el cambio climático.

VULNERABILIDAD

La vulnerabilidad ante el cambio climático en la delegación es muy baja, tal como se muestra en el mapa:

Figura 6 Vulnerabilidad al Cambio Climático



Fuente: Elaboración propia CONABIO 2010.

Tabla 23 Rangos de Vulnerabilidad al Cambio Climático

Clase	Rango
Muy baja	6-12
Baja	13-17
Media	18-24
Alta	25-38
Muy alta	39-54

Fuente: Elaboración propia CONABIO 2010.

Una vez realizados los análisis de exposición, capacidad adaptativa y sensibilidad se puede estimar la vulnerabilidad en la delegación.

La delegación está más expuesta a inundaciones y heladas. Las inundaciones se presentan en algunas zonas que pese a su topografía baja son susceptibles a ellas. El peligro por heladas es bajo y son de muy poca frecuencia.

Las inundaciones pueden causar el deterioro de la infraestructura y la proliferación de enfermedades originadas por aguas negras, como enfermedades gastrointestinales y hepatitis A y E, por mencionar algunos ejemplos.

Las heladas por su parte, afectan principalmente a niños y adultos personas en situación de calle y discapacitados.

Considerando que los niños, adultos mayores y discapacitados es la población menos numerosa de la demarcación la exposición al cambio climático disminuye. El impacto más preocupante de las heladas está en la proliferación de infecciones respiratorias agudas.

Para las enfermedades causadas por heladas e inundaciones, la capacidad adaptativa aumenta teniendo en cuenta que el 82.5% de la población se encuentra afiliada a un servicio de salud, de este porcentaje el 37.39% utiliza los servicios de carácter privado para atenderse. Además de que la mayor frecuencia de ocupación de hospitales en la demarcación es de 5 a 10 personas clasificándose como muy bajo.

La demarcación cuenta con un rango de porcentaje alto de población económicamente activa entre 52- 58 %, además la población alfabetizada representa el 98% de la población total, manteniéndola así en el segundo puesto con el nivel más bajo de analfabetismo presentado en la CDMX. Al ser una de las 4 delegaciones centrales de la Ciudad de México, concentra gran parte del equipamiento urbano y de servicios. Por tales razones la demarcación aumenta su capacidad adaptativa para hacer frente al cambio climático.

De acuerdo a la metodología empleada, al tener las características anteriormente mencionadas, la demarcación cuenta, con las condiciones de conocimiento, recursos humanos y financieros, funcionamiento de estructura institucional, entre otros, que están vinculados al proceso de adaptación.

En función del carácter, magnitud y velocidad de la variación climática a la que se encuentra expuesta la demarcación, así como de la sensibilidad y la capacidad de adaptación en dicho sistema, considerando los indicadores mencionados, la vulnerabilidad en la delegación es muy baja.

Esta clasificación de vulnerabilidad obtenida es un estimado, ya que para obtener una clasificación de vulnerabilidad totalmente real es necesario considerar una cantidad elevada de indicadores comparada con los tomados en cuenta, sin embargo aún no se cuenta con la información detallada de otros factores.

ACCIONES CONTRA EL CAMBIO CLIMATICO EN LA MIGUEL HIDALGO

El cambio climático es un fenómeno global. Sin embargo, las emisiones de CO₂ se originan de forma mayoritaria en aglomeraciones urbanas. Por lo mismo, la participación de los gobiernos locales en la lucha contra el cambio climático cobra especial importancia tanto en la mitigación como en la adaptación a sus consecuencias (ELAC 2014-2020, 2014). A continuación, se presentan las acciones de adaptación y mitigación de la demarcación incluyendo acciones bilaterales, que reciben el nombre por ser tanto de mitigación como de adaptación.

ACCIONES DE MITIGACIÓN

ACCIÓN	DIRECCIÓN RESPONSABLE	ESTATUS DE LA ACCIÓN
<p>Potenciar el uso eficiente de energéticos, adquisición de tecnología limpia y fomentar la movilidad no motorizada a través de:</p> <p>*Impulsar y fomentar proyectos para el uso de energías renovables en espacios públicos, edificios de gobierno y domicilios particulares, así como el buen uso de la energía convencional.</p>	Dirección Ejecutiva de Servicios Internos	En Desarrollo

* Promover el uso de medios de transporte basados en tecnologías limpias y eficientes.

*Gestionar y formar parte de proyectos para la creación de corredores de movilidad de emisión cero que incorporen transportes eléctricos no contaminantes, así como circuitos peatonales y/o ciclo vías

* Se pretende desplazar la flota vehicular de modelo más antiguo, por modelos más recientes.

Conservar las áreas de valor ambiental para garantizar la recarga del acuífero del territorio de la Delegación, a través de:

* Ampliar el número y promedio de metros cuadrados de espacios verdes por habitante.

Ahorro de energía eléctrica en las calles a través de:

*Reemplazar los focos de alto consumo de voltaje por nuevas tecnologías ahorradoras.

Dirección Ejecutiva de Servicios Urbanos.
Subdirección de Parques, Jardines y Sistemas Hídricos

En Desarrollo

Dirección Ejecutiva de Servicios Urbanos
Jefatura de Unidad Departamental de Alumbrado Público

En proceso de implementación

ACCIONES DE ADAPTACIÓN

ACCIÓN	DIRECCIÓN RESPONSABLE	ESTATUS DE LA ACCIÓN
<p>Impulsar o potenciar la economía local a través de:</p> <p>* Realizar convenios con empresas ubicadas en la Delegación Miguel Hidalgo para incrementar la oferta laboral para insertar a la población de la Demarcación.</p> <p>* Vincular a las personas con discapacidad con los programas de empleo de los diferentes niveles de gobierno.</p>	Dirección Ejecutiva de Desarrollo Social	En Desarrollo
<p>Rehabilitar y modernizar espacios públicos, a través de:</p> <p>*Modernizar la infraestructura a partir de la implementación y uso de nuevas tecnologías que garanticen la calidad y cobertura de servicios urbanos de la Delegación Miguel Hidalgo.</p> <p>* Construir, rehabilitar y dar mantenimiento a las vialidades secundarias de la Demarcación territorial.</p> <p>* Construir, rehabilitar y mantener puentes, pasos peatonales y reductores de velocidad en las vialidades primarias y secundarias de la Demarcación, con base en la normatividad establecida.</p>	Dirección Ejecutiva de Obras y la Dirección Ejecutiva de Servicios Urbanos	En Desarrollo
<p>Proveer a todos los hogares y comercios un flujo constante de agua potable, a través de:</p> <p>*Fomentar una nueva cultura del agua para asegurar su ahorro, aprovechamiento y su uso racional.</p> <p>* Dotar de agua potable a través de pipas en caso de escasez.</p>	Dirección Ejecutiva de Servicios Urbanos	En Desarrollo
<p>Mejorar el funcionamiento de la red secundaria de drenaje para disminuir el riesgo por inundaciones a través de:</p> <p>*Facilitar el paso del agua por alcantarillas, tubos de drenaje y coladeras mediante el desazolve durante el estío.</p> <p>*Reemplazar la red de drenaje de cerámica y albañal por ductos de polímeros que amortigüen el asentamiento del suelo, especialmente cuando se vaya a colocar concreto hidráulico.</p>	Dirección Ejecutiva de Servicios Urbanos	En Desarrollo

Elaborar los protocolos necesarios para que la ciudadanía esté capacitada para cada tipo de riesgos y que cada habitante de la Delegación conozca cómo actuar dependiendo del tipo de riesgo al que esté expuesto, a través de:

*Integrar nuevas capas de información geográfica para enriquecer el atlas de riesgo delegacional y actualizar las capas existentes.

*Difundir ampliamente el atlas de riesgo a través de medios electrónicos y otros.

*Reclutar a diversos actores voluntarios de la sociedad civil para que asuman una responsabilidad puntual con instrucciones precisas en caso de una contingencia o situación de riesgo mayor. Esa estrategia se llamará Sobre Rojo.

*Elaborar un plan para responder de manera inmediata en caso de presentarse una contingencia o situación de riesgo mayor, así como los programas de protección civil de los inmuebles delegacionales.

Fortalecer el desarrollo integral de niños, mujeres, personas con discapacidad, jóvenes y personas mayores a través de:

*Atender a niñas y niños con bajo o muy bajo grado de desarrollo físico, intelectual y escolar en la Demarcación.

* Proporcionar el servicio de los Centros de Desarrollo Infantil (CENDIS) a padres o madres de bajos recursos.

* Promover la capacitación e inserción laboral de las personas jóvenes, especialmente para aquellas de bajos recursos.

* Contribuir al desarrollo de competencias educativas y laborales de las mujeres con respeto a la protección de sus derechos, así como también contribuir en coordinación con distintas instituciones públicas en campañas de prevención y control de enfermedades de alta prevalencia en mujeres.

* Propiciar la seguridad alimentaria de personas adultas mayores en situación de marginación.

* Promover el envejecimiento activo y saludable de la población mayor, con apoyo de los programas establecidos del Gobierno de la Ciudad de México, entre otros.

* Construir, rehabilitar y adaptar espacios, infraestructura y servicios públicos de la Delegación Miguel Hidalgo para la inclusión, movilidad y accesibilidad de las personas con discapacidad.

* Desarrollar alianzas con el sector privado y social para atender y apoyar a las personas con discapacidad en la Demarcación.

Dirección de Protección Civil En Desarrollo

Dirección Ejecutiva de Desarrollo Social En Desarrollo

ACCIONES TRANSVERSALES

ACCIÓN	DIRECCIÓN RESPONSABLE	ESTATUS DE LA ACCIÓN
Impulsar a que los parques y jardines sean espacios bellos y funcionales para la realización de actividades de ocio, a través de:	Dirección Ejecutiva de Servicios Urbanos, Jefatura de Unidad Departamental de Parques y Jardines	En Desarrollo
* Mejorar el suelo de parques y jardines mediante la aplicación de composta.		
* Prescindir de abonos químicos y en su lugar usar la composta producida por los desechos orgánicos de los vecinos.		
* Construir redes de agua tratada para el riego de parques y jardines.		

Captación de agua pluvial, a través de: *Construir sistemas de captación pluvial en las nuevas banquetas. * Construir sistemas de captación pluvial en edificios particulares existentes para el uso de agua de lluvia en inodoros. *Introducir ductos de captación pluvial cuando se reconstruyan calles.	Dirección Ejecutiva de Servicios Urbanos	de	En Desarrollo
Atender de inmediato las solicitudes de servicios urbanos de los vecinos de las colonias de la Miguel Hidalgo, a través de: *Implementación del programa anual llamado Fuerza Urbana, integrado por la mega cuadrilla de más de 50 trabajadores atendiendo los servicios de bacheo, alumbrado, desazolve, poda de árboles y balizamiento, entre otros en las colonias de la demarcación.	Dirección Ejecutiva de Servicios Urbanos, Dirección Ejecutiva de Obras, Dirección Ejecutiva de Desarrollo Social y la Dirección General de Servicios Jurídicos y de Gobierno	de	En Desarrollo

CONCLUSIONES

El planteamiento del presente Programa de Acción Climática identifico acciones de mitigación y adaptación que actualmente se están implementando en la delegación y que permiten disminuir los efectos adversos al cambio climático. Asimismo, se diseñaron acciones nuevas que atienden las mismas necesidades en el corto, mediano y largo plazo.

Por otro lado, derivado del análisis de vulnerabilidad, se determinó que la demarcación presenta un nivel bajo ante esta problemática, sin embargo se encontró que las inundaciones son la principal afectación que sufre la demarcación y que en consecuencia genera una mayor vulnerabilidad en algunas colonias de la localidad por lo que se han desarrollado acciones orientadas a atender estos efectos, como facilitar el paso del agua por alcantarillas, tubos de drenaje y coladeras mediante el desazolve principalmente en temporada de lluvias, de igual forma se ha reemplazado la red de drenaje de cerámica y albañal por ductos de polímeros que amortiguan el asentamiento del suelo, especialmente al colocar concreto hidráulico.

En materia de inventario de emisiones de GEI y de acciones de mitigación, que resultan de este análisis, resalta que el mayor consumo energético en la demarcación es originado por el alumbrado público, de tal forma que entre las acciones que ya se llevan a cabo para mitigar estas emisiones destaca el reemplazo de focos de alto consumo energético por tecnologías ahorradoras.

REFERENCIAS

- Campbell, P., Beer, T., y Batter, D. (2010). Life cycle assessment of biodiesel production from microalgae in ponds. Bioresource Technology.
- CMNUCC- Convención Marco De Las Naciones Unidas Sobre El Cambio Climático 1992.
- CONAGUA. Registro Mensual de Precipitación Pluvial en mm. Inédito.
- CMM. (2012). Guía Metodológica para la Evaluación de Programas de Acción Climática de Gobiernos Locales (1a. ed.). México.
- Delgado y Vázquez, 2015. Gian Carlo Delgado Ramos, Ana de Luca Zuria, Verónica Vásquez Zantella. “Adaptación y mitigación urbana del cambio climático en México” UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO. Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades Programa de Investigación en Cambio Climático, México, 2015
- DOF (6 de Junio de 2012). Ley General de Cambio Climático. México D.F.: Diario Oficial de la Federación.
- (DOF, 16 de Junio de 2011) LEY DE MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO Y DESARROLLO SUSTENTABLE PARA EL DISTRITO FEDERAL.
- DOF-Diario Oficial de la Federación. 2013. “Estrategia Nacional de Cambio Climático. Visión 10-20-40.” Diario Oficial de la Federación. Secretaría de Gobernación, México, 3 de junio. En línea: http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5301093&fecha=03/06/2013

EBCO, 2013. Estudio Básico de Comunidad Objetivo Centros de Integración Juvenil A.C, Fecha de consulta: noviembre 2016 Disponible en: <http://www.cij.gob.mx/ebco2013/centros/9430SD.html>

ELAC 2014-2020. Estrategia Local de Acción Climática de la Ciudad de México 2014-2020

IBRD-International Bank for Reconstruction and Development. 2011. Guide to climate change adaptation in cities. World Bank Group. EUA.

IEA, 2007. Potential contribution of bioenergy to the world's future energy demand. International Energy Agency.

INEGI, 2000. Dirección General de Geografía. Superficie del País por Entidad y Municipio. Inédito

INEGI, 2005. Marco Geoestadístico

INEGI, 2015. Encuesta Intercensal 2015. Resultados del Distrito Federal (CD-ROM).

INAFED 2016 . Enciclopedia de Los Municipios y Delegaciones de México, Fecha de consulta: diciembre 2016

Inafed.gob.mx. (2016). [En línea] Disponible en: <http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM09DF/index.html>

IPCC. 2014-A. Climate change 2014: Synthesis report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Ginebra, Suiza. En: http://ar5-syr.ipcc.ch/ipcc/resources/pdf/ipcc_SynthesisReport.pdf

IPCC. 2014-B. "Glossary, acronyms and chemical symbols". Anexo I. 5th Assessment Report. Working Group III. En: www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg3/ipcc_wg3_ar5_annex-i.pdf

Jauregui, E, 1988. "Efectos del clima urbano sobre los niveles de contaminantes en la Ciudad de México", Revista del Colegio Mexicano de Geógrafos Posgraduados A. C., Año I, Numero 2, Colegio de Geógrafos Posgraduados, 71 pp., México D. F.

Meadows D., R. J. 2004. Limits to growth: the 30 year update. Vermont: Chelsea Green Publishing.

Molina, M., Belausteguigoitia, J., Velasco, G., Leo, J., Becerra, L., Carreras, I. y otros (2013). Propuestas estratégicas para el desarrollo sustentable de la Megalópolis del centro de México. México D.F.: Centro Mario Molina para Estudios Estratégicos sobre Energía y Medio Ambiente A.C.

ONU-Habitat. (2011). Estado de las Ciudades de México .pdf. Mexico D.F.: SEDESOL

OECD, IEA , 2012. World energy outlook 2012. París: International Energy Agency.

PDDUMH, 2008. Programa Delegacional de Desarrollo Urbano en Miguel Hidalgo, 2008. GACETA OFICIAL DEL DISTRITO FEDERAL 30 de septiembre de 2008

PDDUMH, 1995-2000. Programa Delegacional de Desarrollo Urbano en Miguel Hidalgo, 1995-2000

PDMH, 2016-2018. Programa de Desarrollo Delegacional Miguel Hidalgo 2016-2018

PACC, 2014-2020. Programa de Acción Climática de la Ciudad de México 2014-2020

SEMARNAT (2016). Guía de Usuario registro nacional de emisiones (RENE). Fecha de consulta: Enero 2017. Disponible en: http://www.semarnat.gob.mx/sites/default/files/documentos/cicc/20160623_guia_rene.pdf

Vega-López, E. (2010). Cambio climático y cohesión social. Barcelona: URB-AL III.

ANEXO

MAPAS DE EXPOSICION

Figura 7 Riesgo a sequías



Fuente: Elaboración propia CONABIO 2010.

Tabla 24 Rangos de riesgo a sequías

Clase	Rango unitario	Reclasificación
Muy bajo	0.37200-0.49500	5
Bajo	0.49500-0.61300	10
Medio	0.61300-0.82900	15
Alto	0.82900-1.34400	20
Muy alto	1.34400-2.12500	25

Fuente: Elaboración propia CONABIO 2010.

Figura 8 Promedio de temperaturas mínimas anuales



Fuente: Elaboración propia CONABIO 2010.

Tabla 25 Rangos de temperaturas mínimas

Clase	Temperatura en °C	Reclasificación
Muy bajo	6-7	5
Bajo	5-6	10
Medio	4-5	15
Alto	2-4	20
Muy alto	0-2	25

Fuente: Elaboración propia CONABIO 2010.

Figura 9 Peligro por heladas



Fuente: Elaboración propia CONABIO 2010.

Tabla 26 Rangos a peligro por heladas

Clase	Frecuencia de Heladas	Reclasificación
Muy bajo	Esporádicas Heladas	5
Bajo	Poca frecuencia de Heladas	10
Medio	Heladas frecuentes	15
Alto	Muy frecuentes	20
Muy alto	Demasiado frecuentes	25

Fuente: Elaboración propia CONABIO 2010.

Figura 10 Riesgo a inundaciones



Fuente: Elaboración propia CONABIO 2010.

Tabla 27 Rangos de riesgo a inundaciones

Clase	Categoría de riesgo	Reclasificación
Muy bajo	0	5
Bajo	1	10
Medio	2	15
Alto	3	20
Muy alto	4	25

Fuente: Elaboración propia CONABIO 2010.

Figura 11 Población entre cero y catorce años de edad



Fuente: Elaboración propia CONABIO 2010.

Tabla 28 Rangos de población entre cero y catorce años de edad

Clase	Número de personas	Reclasificación
Muy bajo	0-9,755	5
Bajo	9,756-645,743	10
Medio	64,573-125,019	15
Alto	125,019-257,460	20
Muy alto	257,460-451,529	25

Fuente: Elaboración propia CONABIO 2010.

Figura 12 Población mayor de 65 años de edad



Fuente: Elaboración propia CONABIO 2010.

Tabla 29 Rangos de población mayor a 65 años de edad

Clase	Número de personas	Reclasificación
Muy bajo	0-1,329	5
Bajo	1,329-24,404	10
Medio	24,404-42,915	15
Alto	42,915-59,057	20
Muy alto	59,056-108,765	25

Fuente: Elaboración propia CONABIO 2010.

MAPAS DE CAPACIDAD ADAPTATIVA

Figura 13 Población alfabetizada



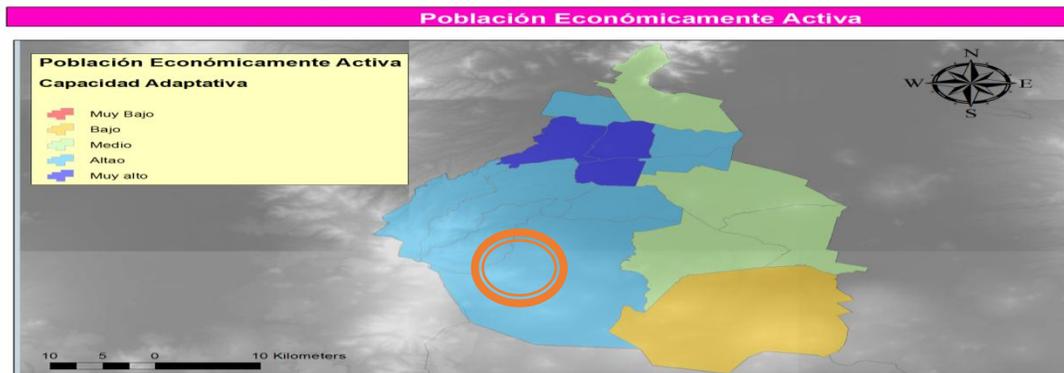
Fuente: Elaboración propia CONABIO 2010.

Tabla 30 Rangos de población alfabetizada

Clase	Porcentaje de personas alfabetizadas	Reclasificación
Muy baja	94	5
Baja	95	10
Media	96	15
Alta	97	20
Muy alta	98	25

Fuente: Elaboración propia CONABIO 2010.

Figura 14 Población económicamente activa



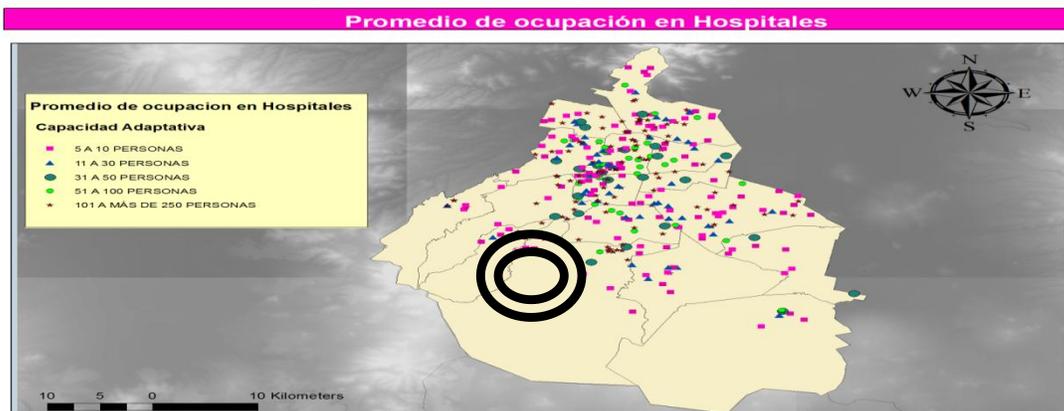
Fuente: Elaboración propia CONABIO 2010.

Tabla 31 Rangos de población económicamente activa

Clase	Porcentaje de población económicamente activa	Reclasificación
Muy baja	0-41	5
Baja	42-44	10
Media	45-47	15
Alta	48-52	20
Muy alta	52-58	25

Fuente: Elaboración propia CONABIO 2010.

Figura 15 Promedio de ocupación en hospitales



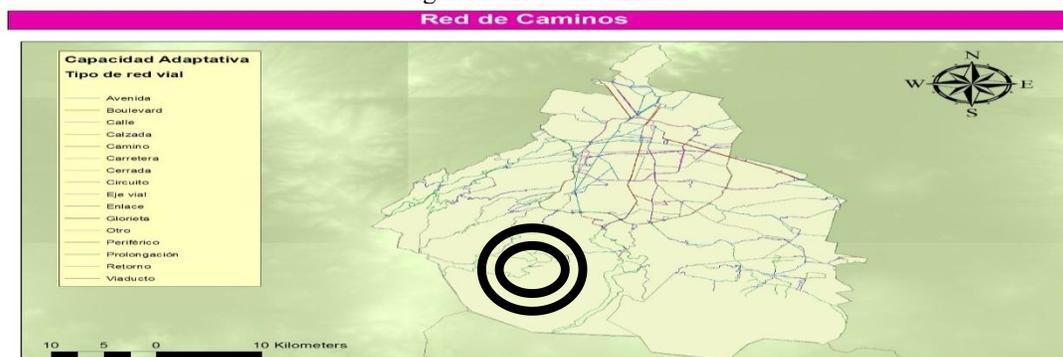
Fuente: Elaboración propia CONABIO 2010.

Tabla 32 Rango de ocupación en hospitales

Clase	Promedio de ocupación de Hospitales	Reclasificación
Muy baja	5-10	5
Baja	11-30	10
Media	31-50	15
Alta	51-100	20
Muy alta	100-250	25

Fuente: Elaboración propia CONABIO 2010.

Figura 16 Red de caminos



Fuente: Elaboración propia CONABIO 2010.

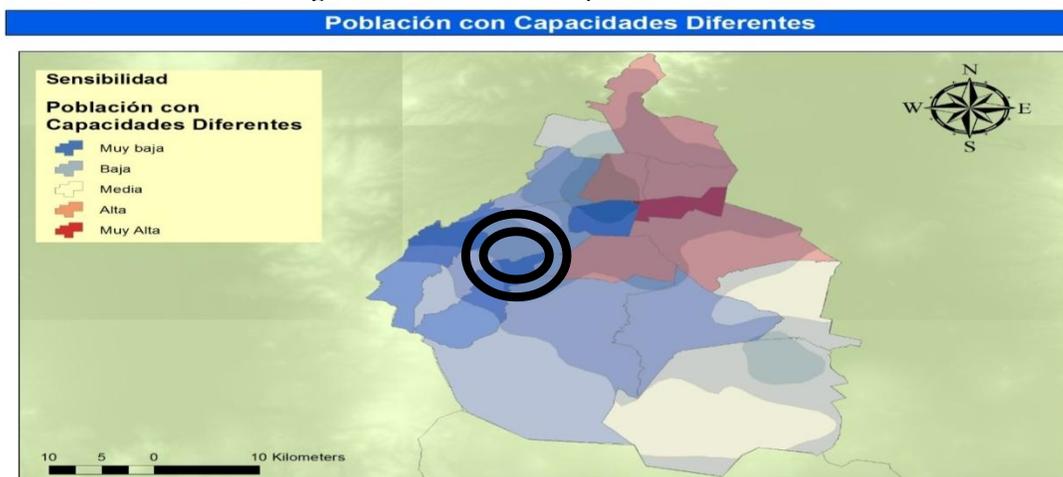
Tabla 33 Rango de red de caminos

Clase	Red de Caminos	Reclasificación
Muy baja	Sin caminos	5
Baja	-----	N/A
Media	-----	N/A
Alta	-----	N/A
Muy alta	Con caminos	25

Fuente: Elaboración propia CONABIO 2010.

CUADROS DE SENSIBILIDAD

Figura 17 Población con capacidades diferentes



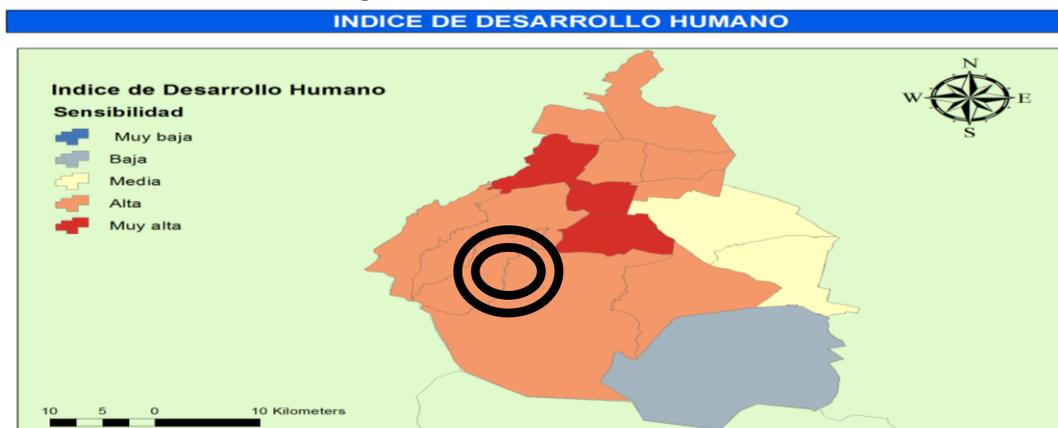
Fuente: Elaboración propia CONABIO 2010.

Tabla 34 Rango de personas con capacidades diferentes

Clase	Porcentaje de personas con capacidades diferentes	Reclasificación
Muy baja	3.22-3.71	5
Baja	3.72-4.02	10
Media	4.03-4.46	15
Alta	4.47-4.77	20
Muy alta	4.78-5.36	25

Fuente: Elaboración propia CONABIO 2010.

Figura 18 Índice de desarrollo humano



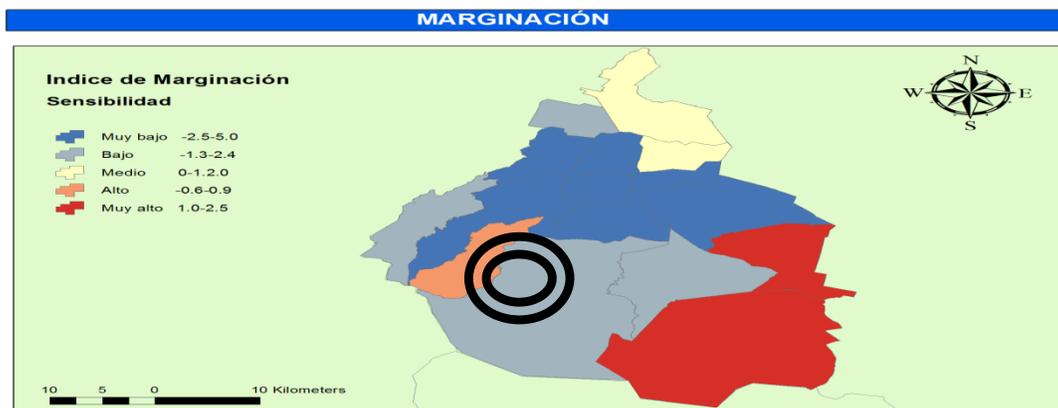
Fuente: Elaboración propia CONABIO 2010.

Tabla 35 Rango del índice de desarrollo humano

Clase	Índice de Desarrollo Humano	Reclasificación
Muy baja	0.36-0.57	25
Baja	0.58-0.63	20
Media	0.63-0.66	15
Alta	0.67-0.70	10
Muy alta	0.71-0.91	5

Fuente: Elaboración propia CONABIO 2010.

Figura 19 Marginación



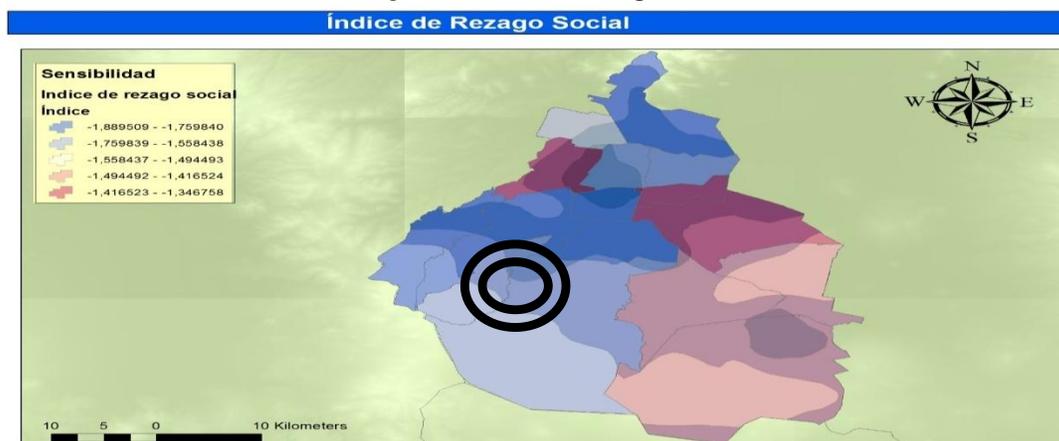
Fuente: Elaboración propia CONABIO 2010.

Tabla 36 Rango de marginación

Clase	Índice de Marginación	Reclasificación
Muy baja	-2.5-5.0	5
Baja	-1.3-2.4	10
Media	0-1.2	15
Alta	-0.6-0.9	20
Muy alta	1.0-2.5	25

Fuente: Elaboración propia CONABIO 2010.

Figura 20 Índice de rezago social



Fuente: Elaboración propia CONABIO 2010.

Tabla 37 Rango de rezago social

Clase	Grado de rezago social	Reclasificación
Muy baja	-1,88—1,75	5
Baja	-1,75—1,55	10
Media	-1,55—1,49	15
Alta	-1,49—1,41	20
Muy alta	-1,41—1,34	25

Fuente: Elaboración propia CONABIO 2010.

TRANSITORIO

PRIMERO.- Publíquese el presente Acuerdo en la Gaceta Oficial de la Ciudad de México.

SEGUNDO.- El siguiente acuerdo entrará en vigor y surtirá efectos a partir del primer día siguiente al de su publicación

Ciudad de México a los veinticuatro días del mes de abril de dos mil diecisiete.

(Firma)

JEFA DELEGACIONAL EN MIGUEL HIDALGO
BERTHA XÓCHITL GÁLVEZ RUÍZ



GACETA OFICIAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO

DIRECTORIO

Jefe de Gobierno de la Ciudad de México
MIGUEL ÁNGEL MANCERA ESPINOSA

Consejero Jurídico y de Servicios Legales
MANUEL GRANADOS COVARRUBIAS

Directora General Jurídica y de Estudios Legislativos
CLAUDIA LUENGAS ESCUDERO

Director de Legislación y Trámites Inmobiliarios
FLAVIO MARTÍNEZ ZAVALA

Subdirector de Estudios Legislativos y Publicaciones
EDGAR OSORIO PLAZA

Unidad Departamental de Publicaciones y Trámites Funerarios

INSERCIONES

Plana entera.....	\$ 1,824.00
Media plana.....	981.00
Un cuarto de plana	610.70

Para adquirir ejemplares, acudir a la Unidad de Publicaciones, sita en la Calle Candelaria de los Patos s/n, Col. 10 de Mayo,
C.P. 15290, Delegación Venustiano Carranza.

Consulta en Internet
www.consejeria.cdmx.gob.mx

GACETA OFICIAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO,
IMPRESA POR “CORPORACIÓN MEXICANA DE IMPRESIÓN”, S.A. DE C.V.,
CALLE GENERAL VICTORIANO ZEPEDA Núm. 22, COL. OBSERVATORIO C.P. 11860.
TELS. 55-16-85-86 y 55-16-81-80

(Costo por ejemplar \$42.00)