



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO

SECRETARÍA DE GOBIERNO

DIRECCIÓN GENERAL JURÍDICA Y DE ENLACE
LEGISLATIVO



2022 Flores
Año de **Magón**
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

Ciudad de México, a 17 de febrero de 2022

OFICIO NO. SG/DGJyEL/RPA/II/ALC/000204/2022

Dip. Héctor Díaz Polanco
Presidente de la Mesa Directiva
del Congreso de la Ciudad de México
Presente

Le saludo con respeto; y con fundamento en los artículos 26, fracción II de la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo y de la Administración Pública de la Ciudad de México; 7, fracción I, inciso B) y 55, fracciones XVI y XVII del Reglamento Interior del Poder Ejecutivo y de la Administración Pública de la Ciudad de México; me permito adjuntar el oficio CDMX/AAO/DGSCC/095/2022 de fecha 15 de febrero de 2022, signado por la Directora General de Sustentabilidad y Cambio Climático en la Alcaldía de Álvaro Obregón, la Lic. Alma Lucía Arzaluz Alonso, por el cual remite la respuesta al Punto de Acuerdo promovido por la Dip. Tania Nanette Larios Pérez y aprobado por ese Poder Legislativo de esta Ciudad en su sesión celebrada el día 1 de diciembre de 2021, mediante el similar MDPPOPA/CSP/1600/2021.

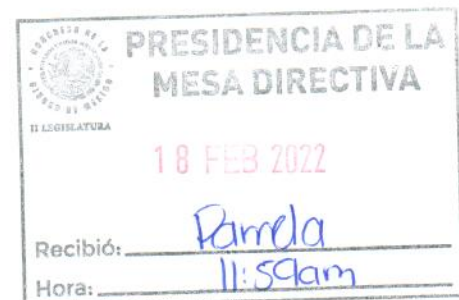
Sin otro particular, reciba un cordial saludo.

Atentamente,
El Director General Jurídico y de Enlace Legislativo
de la Secretaría de Gobierno de la Ciudad de México

Lic. Marcos Alejandro Gil González
direcciongeneraljuridica@cdmx.gob.mx

C.c.c.e.p. Lic. Alma Lucía Arzaluz Alonso, Directora General de Sustentabilidad y Cambio Climático en la Alcaldía de Álvaro Obregón.

LPML







GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



**ÁLVARO
OBREGÓN**
Tu Alcaldía Aliada



ALCALDÍA ÁLVARO OBREGÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE
SUSTENTABILIDAD Y CAMBIO CLIMÁTICO

209

Ciudad de México a 15 de febrero de 2022
CDMX/AAO/DGSCC/095/2022

Asunto: PUNTO DE ACUERDO "programa de acción climática"

MARCOS ALEJANDRO GIL GONZÁLEZ
DIRECTOR GENERAL JURÍDICO Y DE ENLACE LEGISLATIVO
DE LA SECRETARÍA DE GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO
Pino Suarez No. 15, piso 02 col. Centro Alcaldía Cuauhtémoc CDMX
direcciongeneraljuridica@cdmx.gob.mx
P R E S E N T E

Con relación a su oficio No. SG/DGJYEL/PA/CCDMX/III/126.15/2021 de fecha 14 de diciembre de 2021, y remitida a esta Unidad Administrativa el 21 de diciembre del 2021 mediante el Turno 1531 de control de gestión de este Órgano Político Administrativo, referente al Punto de Acuerdo del Congreso de la Ciudad de México, que en su punto segundo señala:

"a las personas titulares de las Alcaldías de la Ciudad de México, para que informen sobre proyectos, acciones y medidas que tienen contempladas en sus programas de acción ante el cambio climático"

En mérito de lo anterior, hago de su conocimiento que la Dirección de Cambio Climático y Proyectos Sustentables de la Ciudad de México de la Secretaría del Medio Ambiente tuvo a bien invitar a participar a personal a mi cargo a la reunión celebrada el pasado 25 de noviembre del 2021 sobre la presentación del "Programa de Fortalecimiento y Acompañamiento para el desarrollo de los nuevos Programas de Acción Climática en Alcaldías de la Ciudad de México con enfoque de recuperación sostenible post-COVID 19" organizada por SEDEMA y SGIRPC del Gobierno de la Ciudad de México, en coordinación con la Iniciativa 2030 de la Agencia de Cooperación Alemana para el Desarrollo Sustentable (GIZ) y la organización Política y Legislación Ambiental A.C. (POLEA).

Derivado de lo anterior le informo que para continuar con las actividades del Programa se está tomando una capacitación celebrada del 11 de enero al 31 de marzo del presente año (dos sesiones por semana de 90 minutos), donde personal de estructura de esta Unidad Administrativa participa en el Curso virtual sobre planeación e instrumentación de la política climática en las Alcaldías, con el fin de identificar las prioridades particulares de cada una de las demarcaciones y delinear el camino hacia el desarrollo de nuestro Programa de Acción Climática, mismo que estaremos en condiciones de entregar en tiempo y forma.

Calle Canario S/N, esq. Calle 10, colonia Toltéca.
Alcaldía Álvaro Obregón C.P. 01150, Ciudad de México
Teléfono: 55 5276 6700 / oficina.alcaldia@ao.cdmx.gob.mx

SECRETARÍA DE GOBIERNO
GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO

por correo

16 FEB. 2022

DIRECCIÓN GENERAL
JURÍDICA Y ENLACE LEGISLATIVO

RECIBE RECIBIDO HORA 17:37

CIUDAD INNOVADORA Y DE
DERECHOS / NUESTRA CASA



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO



ÁLVARO OBREGÓN
Tu Alcaldía Aliada



2022 *Recuerdo Flores*
de Magón

ALCALDÍA ÁLVARO OBREGÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE
SUSTENTABILIDAD Y CAMBIO CLIMÁTICO

Por lo anterior, anexo al presente Anteproyecto de Acciones y Medidas Contempladas en el Programa de Acción Climática de la Alcaldía Álvaro Obregón 2022; mismo que continua en proceso de elaboración e investigación con el invaluable apoyo de las citadas instancias.

Sin otro particular reciba un cordial saludo.

ATENTAMENTE


LIC. ALMA LUCÍA ARZALUZ ALONSO
DIRECTORA GENERAL DE SUSTENTABILIDAD Y CAMBIO CLIMÁTICO

ALAArestit

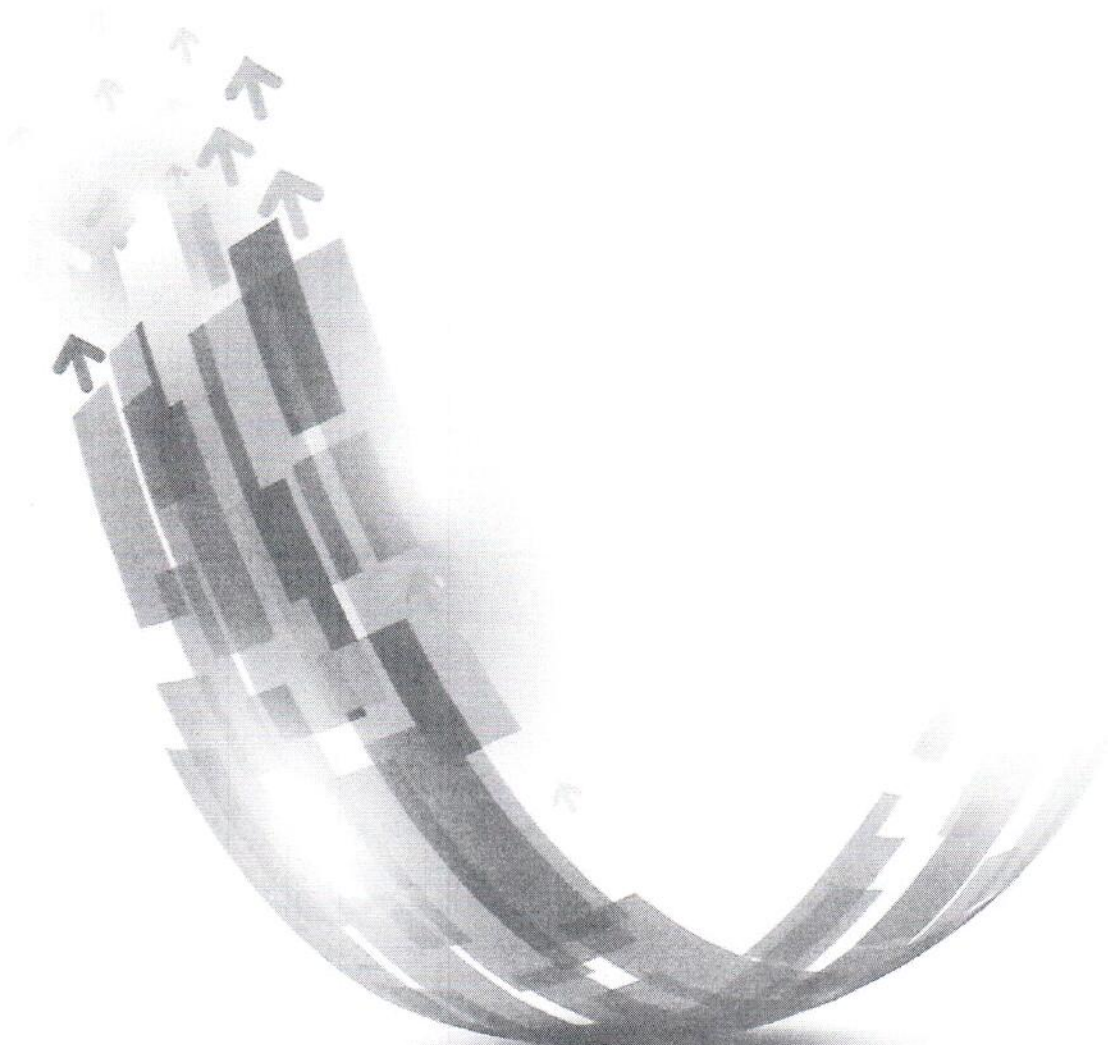
C.c. s. s. - MITRA LIA LIMÓN GARCÍA. - ALCALDESA DE ÁLVARO OBREGÓN - alcaldeza@alvaro-obregon.gob.mx - Para su superior conocimiento.
MITRA SHARON M. T. CUENCA AYALA - DIRECTORA GENERAL DE JURÍDICA - sharon.cuenca@alvaro-obregon.gob.mx ; En atención al expediente AA01DGJ/DH/16/2022.
AMPARO HEREDIA ACOSTA. - JUD DE CONTROL DE GESTIÓN AO - amparo.heredia@alvaro-obregon.gob.mx - Para control de gestión

En atención al Turno 1531-2021 - CONTROL DE GESTIÓN
En atención al Turno DGSOC 0401-2021
En atención al Turno DGSOC 6131-2022

Proyectos, Acciones y Medidas contempladas en el Programa de Acción Climática

Alcaldía Álvaro Obregón

2022



RESUMEN EJECUTIVO

El Programa de Acción Climática de la Alcaldía Álvaro Obregón (PACDAAO 2022-2025) es un instrumento de planeación en materia de política pública relativa al cambio climático que busca integrar, coordinar e impulsar políticas públicas para disminuir los riesgos ambientales, sociales y económicos derivados del cambio climático. Esta herramienta se basa en la Estrategia Local de Acción Climática de la Ciudad de México (ELAC) 2021 – 2050 y el Programa de Acción Climática 2021-2030, ambos instrumentos guían la política de la Ciudad de México (CDMX) para la atención al cambio climático.

La crisis ambiental que actualmente se presenta en el planeta, ha traído como consecuencia que el territorio se encuentre vulnerable ante el cambio climático. Dicha situación pone en riesgo a la población ante fenómenos naturales como sequías, lluvias torrenciales, deslaves etc.

Por tal motivo el principal objetivo de este programa es integrar y desarrollar estrategias con la finalidad de reducir los efectos del Cambio Climático en el aspecto ambiental, económico y social en la Alcaldía Álvaro Obregón y así mismo abordar acciones preventivas para la adaptación al cambio climático y con ello reducir la vulnerabilidad ante los escenarios cada vez más probables de impactos adversos para la población.

INTRODUCCIÓN

El cambio climático es un fenómeno que se le atribuye a las actividades humanas; los principales (GEI) antropogénicos son: Dióxido de carbono (CO₂), Metano (CH₄), Óxido Nitroso (N₂O); de acuerdo a los científicos que han analizado este fenómeno, cada vez tendremos climas más extremos y fenómenos climáticos más intensos. El dióxido de carbono es el GEI antropogénico más importante. Sus emisiones anuales aumentaron en torno a un 80% entre 1970 y 2004. La disminución a largo plazo de las emisiones de (CO₂) por unidad de energía suministrada invirtió su tendencia a partir del año 2000 (IPCC/2007).

El cambio climático es una de las dificultades ambientales más graves al que se enfrenta la humanidad; es un problema que amenaza a los ecosistemas mundiales, comprometiendo el desarrollo sustentable y el bienestar de la humanidad. El 4º Informe del IPCC, Grupo Intergubernamental de expertos científicos sobre Cambio Climático publicado en 2007, establece que para asegurar una estabilidad climática a largo plazo es necesario limitar el aumento de la temperatura global por debajo de los 2º C respecto a los niveles preindustriales lo que implica volver a las concentraciones de CO₂ de 350 ppm y en última instancia a las concentraciones preindustriales; de continuar el aumento, el planeta se enfrentará a desastres humanos y naturales irreversibles.

Los gases de efecto invernadero son los que atrapan el calor en la atmósfera, de esta manera contribuyen al calentamiento global. Este fenómeno es un proceso normal que evita que la energía del sol recibida constantemente por la tierra, vuelva inmediatamente al espacio, produciendo a escala planetaria un efecto similar al observado en un invernadero; aunque la concentración de estos gases en la atmósfera es muy pequeña, son los causantes de la diferencia de temperatura entre los -6º C que habría en su ausencia y los 15º C reales. (Caballero, 2007).

El dióxido de carbono es el principal gas emitido por las actividades humanas y se produce por la quema de combustible para energía. El metano se emite en la producción y transporte de los combustibles fósiles la descomposición de la basura, y en los procesos agrícolas. Representa el 9% de la producción de gases invernadero por los seres humanos. El óxido nítrico es un producto de las actividades agrícolas e industriales, especialmente la producción y uso de fertilizantes, además de la quema de los combustibles fósiles. Contribuye con el 5% de la producción de gases invernadero por los seres humanos.

Existen otros gases como los hidrofluorocarbonos, perfluorocarbono, y el hexafluoruro de azufre, que son gases relevantes en el cambio climático y cuya permanencia en la atmósfera puede ir de 1.5 a 50.000 años. En lo que se refiere al potencial de calentamiento, el que corresponde al CO₂ como punto de comparación, se tiene que el metano es 21 veces más potente y el óxido nítrico llega a ser 310 veces más alto.

El clima juega un papel muy importante en las enfermedades causadas por vectores como los mosquitos; eventos extremos como las sequías, las ondas de calor, podrían cambiar los patrones oceánicos, que a su vez incrementaría la intensidad de los huracanes, volver más ácidos a los océanos, inundaciones, incendios incontrolados, lluvias intensas. Los impactos se registran en los diferentes ecosistemas, los recursos hídricos, la salud humana, y seguridad alimenticia. Estos impactos negativos derivados del cambio climático afectan a los habitantes de la Ciudad de México.

Existen consideraciones para abordar el cambio climático y se refieren a disminuir las emisiones, con medidas de mitigación que tiene una estrecha relación con las políticas y prevenciones reservadas a limitar la producción de gases de efecto invernadero que están causando el problema, y adoptar medidas que permitan a las personas y a las comunidades hacer frente a los efectos del cambio climático. Estas medidas pueden incluir desde modificaciones en los equipos de iluminación de bajo consumo para incrementar la eficiencia energética, uso de tecnologías de bajas emisiones de carbono y energías renovables, la forma de desechar y aprovechar los residuos sólidos, y mantenimiento de equipo y vehículos. Por lo que mitigación es la intervención humana para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (IPCC, 2007).

MARCO TEORICO

En términos generales, la ELAC 2021 – 2050, es el instrumento orientador que guía la política de la Ciudad de México (CDMX) para la atención al cambio climático. Establece el marco científico, técnico e institucional para la mitigación y adaptación como referentes fundamentales para el Programa de Acción Climática de la Ciudad de México (PACCM) 2021-2030 (Velasco, 2014), es un instrumento de planeación que integra, coordina e impulsa acciones para disminuir los riesgos ambientales, sociales y económicos derivados del cambio climático; al mismo tiempo que promueve el bienestar de la población a partir de las líneas estratégicas planteadas en la Estrategia Local de Acción Climática (Velasco, 2014), y en el contexto legal que incluye disposiciones jurídicas en los ámbitos internacional, federal y local.

Por lo que la adaptación es fundamental dada la tendencia del calentamiento global, implica adoptar medidas para tolerar los efectos del Cambio Climático a nivel local o nacional.

El IPCC reporta que el calentamiento del sistema climático es inequívoco, como evidencia ya los aumentos observados del promedio mundial de la temperatura del aire y del océano, el deshielo generalizado de nieves y hielos, y el aumento del promedio mundial del nivel del mar. También mencionan que existen evidencias claras de que el calentamiento que se ha registrado en los últimos 50 años puede ser atribuido a los efectos de las actividades humanas.

El Cambio Climático es el principal problema que enfrenta la humanidad, teniendo origen en las propias actividades humanas. Se trata de una crisis ambiental, energética, social y económica de escala planetaria de la que no escapa ninguna dimensión de nuestra existencia; para decirlo con mayor precisión, el cambio climático es un "suceso 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 períodos de tiempo comparables" (Conferencia Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático, 1992). Durante los últimos ciento cincuenta años este problema ha sido causado por la quema de combustibles fósiles, fenómeno que ha provocado una mayor concentración de Gases de Efecto Invernadero (GEI) en la atmósfera (Panel Intergubernamental de Cambio Climático, 2007).

La situación geográfica, las condiciones climáticas, orografías e hidrologías, entre otros factores contribuyen a que México sea una de las zonas más vulnerables del mundo frente al cambio climático, ubicando a este fenómeno como un asunto de seguridad nacional.

En la actualidad se han registrado en nuestro territorio una gran variedad de alteraciones provocadas por diversos fenómenos, en muchos casos, no son más que el inicio de una tendencia de impacto que se verán exacerbados a lo largo del siglo si no se adoptan las medidas necesarias (Greenpeace).

Pese a que se podría decir que nuestra contribución no es significativa, si se compara con los grandes emisores, México es un país con responsabilidad global convencido que el desarrollo económico puede y debe alcanzarse mientras se protege al medio ambiente, por ser este un bien público del que depende todos los países del mundo (CICCO, 2013).

Por tal motivo México se propone desarrollar acciones, mediante una serie de estrategias para la mitigación y adaptación al cambio climático. Y al mismo tiempo fortalecer los instrumentos de Política pública.

De acuerdo a la Ley de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático y Desarrollo Sustentable para el Distrito Federal, se constituye el Programa de Acción Climática de la Alcaldía Álvaro Obregón, sobre la base de la alineación de estrategias con los diferentes instrumentos de planeación de políticas públicas en materia de cambio climático, el presente documento describe la problemática ambiental de la Alcaldía y al mismo tiempo se proponen acciones para la Mitigación y Adaptación al Cambio Climático en la demarcación.

DESCRIPCIÓN DE LA AÁO

La Alcaldía Álvaro Obregón, es una de las 16 unidades político-administrativas en que está organizada la Ciudad de México; sigue un curso histórico y administrativo tan azaroso como el de la CDMX, siendo una comunidad dinámica, en continua transformación.

Pese a lo anterior, Álvaro Obregón, mantiene fuertes raíces culturales, asentadas en la tradición de sus pueblos, sus barrios y sus colonias (Historia en Álvaro Obregón. Consulta directa en internet).

Álvaro Obregón, posee una población de 727,034 habitantes, siendo, la tercer Alcaldía más poblada de la Ciudad de México, después de Iztapalapa y Gustavo A. Madero; de la población anterior, se reporta que el 47.6% son hombres (346,041) y el 52.4% son mujeres (380,993), por lo tanto, por cada 91 hombres hay 100 mujeres; 163,655 tienen entre 0 a 14 años de edad; 500,501 personas poseen entre 15 y 64 años; mientras que 53,672 personas tienen más de 65 años. Respecto a la población total y a la tasa de crecimiento promedio anual, el informe indica que en la alcaldía viven 420 mil 014 personas más que 10 años antes.

La Alcaldía Álvaro Obregón, ocupa una superficie de 7,720 hectáreas que representa el 6.28% del área total de la Ciudad de México; de la superficie anterior, 5,052 hectáreas es suelo urbano y 2,668 hectáreas es suelo de conservación que representa el 66.1% y el 33.8% respectivamente (INEGI 2010). Por otro lado (INEGI. Actualización del marco censal agropecuario 2018) reporta que existen 192 terrenos con una superficie de 1956.27 hectáreas con un tipo de tenencia comunal y tan sólo un terreno ejidal con una superficie de 0.31 ha.

La influencia de las localidades en las áreas rurales y, en particular en las zonas con vegetación, es un factor determinante en la presencia o no de incendios forestales; considerando que los asentamientos humanos, tiene una relación con las actividades que de manera directa o indirecta generan riesgos que se traducen en la posibilidad de igniciones.

SUELO URBANO

La Alcaldía cuenta con 6,133.04 ha, de Suelo Urbano, las cuales representan el 75.59% de la superficie total, estas se encuentran ubicadas dentro del Segundo Contorno. Este suelo es ocupado en su mayoría por el uso habitacional y las actividades económicas que desarrolla la población (PDDAO en, GOFDF, 2013).

SUELO DE CONSERVACIÓN

La Alcaldía cuenta con: 1,980.97 ha, que representan el 24.41% de la superficie total, las cuales se encuentran dentro de Ordenamiento Territorial del Tercer Contorno.

De acuerdo con el Programa General de Ordenamiento Ecológico el 14% de esta zona se encuentra ocupado por el Área Natural Protegida (ANP) "Desierto de los Leones"; el área forestal abarca 64%; la agrícola sólo ocupa el 10%; las áreas urbanas, considerando los pueblos, Programas Parciales y Equipamientos, abarcan:

- a) Desierto de los Leones. Se compone en su interior por dos zonas: las áreas ocupadas por bosque, 184 ha, que son consideradas en el Programa General de Ordenamiento Ecológico del Distrito Federal de importancia extremadamente alta y las áreas de matorral que ocupan 155 ha. En lo que se refiere a la deforestación ésta ha afectado 90

ha, y aunque no ha sufrido invasiones se notan alteraciones en su masa vegetal debido a la deforestación y el arbolado enfermo.

- b) Porción restante del Suelo de Conservación. Presenta fuertes presiones para su ocupación urbana en la parte norte, debido a la presencia previa de asentamientos humanos y de terrenos agrícolas que fueron matorral o bosque y que con el paso del tiempo corren el riesgo de integrarse a la mancha urbana. Esta zona presenta aproximadamente 1,100 ha, ocupadas por bosque denso y 180 ha, por matorral, 169 ha, por zonas agrícolas y la deforestación ha afectado 120 ha.

La problemática de la zona se caracteriza por la pérdida de la cubierta natural ocasionada por el crecimiento urbano, la expansión agrícola, la extracción de suelo y minerales, la tala clandestina y los incendios forestales que constituyen los principales problemas. De acuerdo con el Programa de Gestión y Administración de los Recursos Naturales del Distrito Federal las áreas deforestadas del Suelo de Conservación del Distrito Federal equivalen al 7% de la extensión del área rural y se concentran en las Alcaldías Álvaro Obregón y Cuajimalpa de Morelos.

En esta zona se conservan los valiosos ecosistemas naturales que ya se han mencionado y se llevan a cabo también las actividades agrícolas y pecuarias que hasta hace pocos años caracterizaban e identificaban a la zona rural. Tanto la agricultura como la ganadería en la zona rural, operan con baja productividad debido a que se realizan en superficies muy pequeñas, se carece de tecnologías apropiadas y la producción depende de la época lluviosa.

La ganadería ha pasado a ser apenas incipiente y se ha visto afectada por la falta de apoyos crediticios, carencia de tecnologías apropiadas y por la reducción de espacios por el desdoblamiento familiar. Estos factores podrían provocar en el corto plazo la reconversión de estas superficies hacia otras actividades ajenas al campo o hacia una mayor ocupación urbana (PDDAO en, GOFDF, 2013).

UBICACIÓN GEOGRÁFICA Y CARACTERÍSTICAS

La alcaldía Álvaro Obregón se localiza al poniente de la Ciudad de México, colinda al norte con la alcaldía Miguel Hidalgo, al oriente con las alcaldías de Benito Juárez y Coyoacán, al poniente con la alcaldía Cuajimalpa y al sur con las alcaldías de Magdalena Contreras y Tlalpan, así como con el municipio de Xalatlaco, en el Estado de México. La alcaldía se ubica en el margen inferior de la Sierra de las Cruces, aspecto que impacta o genera diversas características geomorfológicas e hidrográficas.

La alcaldía ocupa una superficie de 95.9 kilómetros cuadrados, equivalente al 5.47% del área total de la Ciudad de México, posicionándola como la octava alcaldía en cuanto a superficies; el territorio de esta demarcación está dividido en 263 Unidades Territoriales, incluidas 250 colonias reconocidas por el IECM, 9 pueblos originarios y 4 barrios. De acuerdo con el Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de la Alcaldía Álvaro Obregón se estima que 61.33 kilómetros cuadrados corresponden a Suelo Urbano, mientras que 19.81 kilómetros cuadrados a Suelo de Conservación.

De acuerdo a la información de la Secretaría de Medio Ambiente de la Ciudad de México (SEDEMA), en la CDMX se han identificado 44 barrancas (aunque se estima que existen cerca de 100); sin embargo, hasta el momento, 27 barrancas de la CDMX han sido decretadas como Áreas de Valor Ambiental (AVA), de las cuales 13 se encuentran en la alcaldía Álvaro Obregón.

Alcaldía	Nombre	Fecha de publicación del decreto (GODF)
Álvaro Obregón	Barranca Atzeyapom	28 de noviembre de 2012
	Barranca Río Becerra Tepocuasché	03 de julio 2007 - 03 de Agosto 2007
	Barranca Becerra Sección La Loma	28 de noviembre de 2012
	Barranca Del Moral	28 de noviembre de 2012
	Barranca Guadalupe	28 de noviembre de 2012
	Barranca Jalapa	28 de noviembre de 2012
	Barranca Magdalena-Estava	28 de noviembre de 2012
	Barranca Mixcoac	28 de noviembre de 2012
	Barranca San Borja	28 de noviembre de 2012
	Barranca Tacubaya	28 de noviembre de 2012
	Barranca Terango	22 de julio de 2009, última modificación el 13 diciembre 2013
	Barranca Texcalatlaco	28 de noviembre de 2012
	Barranca Volta y Koch	28 de noviembre de 2012

CLIMA

La mayor parte de la Alcaldía presenta un clima templado subhúmedo, con variaciones notables debido a bruscos cambios en la altitud que presenta en su territorio. La temperatura más baja se presenta en la parte sur de la demarcación siendo de 8. 1° C en invierno, y llegando hasta nevar en los años más fríos. La temperatura máxima se presenta en la parte baja al nororienté, y alcanza hasta los 17. 1° C durante los meses de abril a junio. La precipitación pluvial anual máxima corresponde a los meses de junio a septiembre, mientras que la mínima se presenta en los meses de noviembre a febrero. La precipitación promedio anual es de 1,000 a 1,200 mm, aunque en la zona sur las precipitaciones pueden llegar a los 1,400 mm.

La presencia de fuertes lluvias, particularmente en junio y julio, es un factor de riesgo, particularmente para los asentamientos ubicados en barrancas. Por otro lado, las altas precipitaciones pluviales que recibe la zona de la sierra, la extensa masa vegetal consolidada, el sistema de barrancas y cañadas y las elevaciones topográficas, convierten a la Alcaldía en zona generadora de oxígeno y significativa en la recarga de los acuíferos (Figura, 4) (PDDAO en, GODF, 2013).

EDAFOLOGÍA

En la Alcaldía Álvaro Obregón predominan cuatro tipos de suelo:

- 1) Pheozem háplico y lúvico: Cubren aproximadamente el 53.8% del territorio Delegacional, puede ser apto para el Desarrollo Urbano y algunas actividades agrícolas.
- 2) Litosoles háplicos: Cubren 22.8% de la Alcaldía, presentan problemas para la ocupación urbana, aunque por sus características las construcciones que se ubican sobre estos suelos tienen pocos problemas de estabilidad en su cimentación.
- 3) Andosoles: Ocupan 21.5% del suelo de la Alcaldía; las actividades más adecuadas para evitar la erosión de estos suelos son las de tipo forestal.
- 4) Regosol eútrico: Ocupa sólo el 1.9% de la extensión Delegacional, se localiza en algunas laderas de la sierra (PDDAO en, GOFDF, 2013).

VEGETACIÓN

La vegetación de la Alcaldía Álvaro Obregón se encuentra determinada por varios factores que son: el suelo, el agua y el clima; la vegetación consiste en la parte baja del territorio en arbustos y árboles que han sido sembrados en áreas verdes o recreativas que rodean las zonas urbanas. En la parte media entre los 2500 y los 3000 m de altitud se encuentra bosque mesófilo de montaña que cubre gran parte de las laderas y cañadas de la Sierra de las Cruces.

En las zonas mayores a los 3000 m, se observan bosques de coníferas, en los que predominan los encinos y pinares que alcanzan alturas entre los 5 y los 12 m. En la parte sur de la demarcación se observan pequeñas comunidades de bosque de oyamel.

En la zona del pedregal se encuentran algunas vegetaciones endémicas como tepozán, copal etc.; en el bosque de encino predomina la especie *Quercus rugosa*; acompañado por *Q. mexicana* o *Q. crassipes*.

En síntesis, la diversidad de especies vegetales de la Alcaldía Álvaro Obregón, es un rico patrimonio biótico de gran importancia que contribuye a una mejor calidad de vida de sus habitantes. Esta importancia está determinada por los invaluable servicios ambientales que la vegetación natural y el arbolado urbano proporcionan a la población y al entorno (PDDAO en, GOFDF, 2013).

FAUNA

La fauna predominante en la Alcaldía Álvaro Obregón, se cuenta con el siguiente listado: *Sceloporus grammicus*, *Conopsis lineata*, *Buteo jamaicensis*, *Columba livia*, *Columbina inca*, *Amazilia beryllina*, *Eugenes fulgens*, *Melanerpes formicivorus*, *Contopus pertinax*, *Empidonax sp.*, *Tyrannus vociferans*, *Regulus calendula*, *Myadestes occidentalis*, *Turdus assimilis*, *Turdus rufopalliatu* *Sciurus aulus reogaste* (PDDAO en, GOFDF, 2013).

GEOLOGÍA

Las rocas que existen en la Alcaldía Álvaro Obregón son del Terciario Cuaternario, su posición estratigráfica y edad absoluta han sido establecidos en los últimos años, cabe mencionar que no de forma definitiva. En el área se observan rocas de origen volcánico, así como de materiales derivados de estas, cuyas edades son consideradas del Oligoceno al Reciente (PDDAO en, GOFDF, 2013).

PROBLEMÁTICA

En la Alcaldía Álvaro Obregón, un porcentaje importante de su población está asentada en la frontera con los ambientes naturales, a los que se suman problemas originados por asentamientos regulares e irregulares en tierras de vocación forestal, además de la expansión de la frontera agropecuaria, las invasiones, la caza furtiva y clandestina y la construcción de diversas vías de comunicación, entre otros. Siendo importante citar, que, en la zona rural de la alcaldía, se llevan a cabo las actividades agrícolas y pecuarias, como una característica e identificación propia de la misma, cuyas actividades se desarrollan con baja productividad debido a que se realizan en superficies muy pequeñas, se carece de tecnologías apropiadas y la producción depende de la época de lluvias.

BARRANCAS Y URBANIZACIÓN

En AAO existen 6 barrancas principales, las cuales son clasificadas como perenes debido a que durante todo el año reciben agua proveniente de manantiales (pluvial filtrada y al escurrir desde las paredes y correr, se convierte en fluvia). Comenzando de Norte y yendo hacia el sur, se tienen:

- 1) Tacubaya o Morena
- 2) Becerra
- 3) Mixcoac
- 4) Tarango
- 5) Guadalupe
- 6) Texcalatlaco

Existen 13 presas para la contención de las aguas residuales que posteriormente se canalizan hacia el drenaje profundo de la CDMX y son:

- Tacubaya
- Ruíz Cortines
- Becerra "A", "B" y "C"
- Mixcoac
- Tarango
- Pilares
- Tequitasco
- La Mina
- Las Flores
- Olivar
- Texcalatlaco

BARRANCA DE TACUBAYA. - Nace, al poniente, donde termina el Desarrollo del nuevo Santa Fe y comienza el Pueblo del mismo nombre. Concluye su desembocadura, a la altura del Viaducto, pero oficialmente se considera que finaliza en la Presa Ruiz Cortines. Tiene otra presa, la Tacubaya que hacia el oriente ya se encuentra urbanizado e inclusive hay una escuela que ha estado en riesgo cuando se satura el vaso y hay AVENIDAS EXTRAORDINARIAS. Se caracteriza por un cauce profundo por las lluvias torrenciales temporales y por escurrimientos de las laderas, se compone por el hombro, ladera y río, el uso habitacional se encuentra en la Avenida Vasco de Quiroga, Camino a Santa Fe ubicada al sur de la barranca y es una vialidad principal, al norte con otra vialidad principal que es Avenida Observatorio y Constituyentes y la Carretera México-Toluca. La pendiente o inclinación, en las cercanías de su cauce, es de la barranca es de 80°. Contaba con cubierta considerable de vegetación heterogénea y humedad que favorecía la conservación del suelo y el equilibrio ecológico. El Desarrollo Santa Fe, el más grande de América Latina, es el principal responsable de la contaminación de este río porque drena, al aire libre, sus aguas residuales, los tramos de colector marginal han desaparecido. Se tiene dos manantiales que aún emanan aguas cristalinas y uno sigue teniendo un gran caudal. Otro problema son los tiraderos clandestinos de basura y cascajo que rellenan el cauce y provocan desviaciones del río que originan deslaves. Hay asentamientos irregulares y algunos han invadido áreas verdes, han talado árboles y en consecuencia inciden en la remoción de masas o deslaves que también influyen en el azolvamiento de este vaso regulador. A lo largo de la Barranca Tacubaya (Fig. 25 Y 25 BIS), las invasiones existentes se ubican en las orillas de: Belén de las Flores, Liberales de 1857 (El Salitrero), Capulín, Paraíso, Zenón Delgado y Santa Fe y DE LA SEDENA que se fue apropiando "legalmente" de esta barranca, en contubernio con los gobiernos anteriores y recientemente se intentaba crear un Desarrollo Inmobiliario Comercial que fue detenido, gracias a la intervención de los que ahora forman parte de este gobierno. También, se han recuperado áreas catalogadas como AVAs y se mantiene una constante participación con los involucrados en la OBRA DEL TREN INTERURBANO o SUBURBANO. Es necesario conocer, además en qué consiste LA 4ª SECCIÓN DE CHAPULTEPEC que se planea en esta barranca.



BARRANCA TACUBAYA Y SU PRESA DEL MISMO NOMBRE.
Al fondo se observan tiraderos clandestinos que la azolvan.

BARRANCA BECERRA. - Esta barranca nace también en las inmediaciones del Desarrollo Santa Fe y culmina, oficialmente, en la Presa Becerra A pero en realidad continúa hacia Alta Tensión, atraviesa Periférico y desemboca, en forma de delta, unos metros más adelante. Tiene los tributarios: Jalalpa, Tlapizahuaya, Tecolotera y San Borja. En unos tramos se denomina Río Santa Fe. La mayoría de los asentamientos humanos presentan una alta marginalidad como: 19 de Mayo Las Jalalpa, Cañada, Corpus Christi, Lomas de Becerra, Garcimarrero Norte, Unión Cooperativa Olivos, Garcimarrero Norte, Bosques del Sur, Piloto Adolfo López Mateos, Presidentes 2da. Presidentes, Ampliación Presidentes, Desarrollo Urbano, Villa de Solidaridad y Barrio Norte, entre otras. Su altitud no varía mucho en la parte baja. Es la de mayor deterioro en la AÁO por la gran cantidad de descargas de drenaje a cielo abierto porque tampoco tiene colectores marginales. Tiene otras 2 presas, la Becerra B y la Becerra C (Fig. 26). Presenta tiraderos de basura y de cascajo. Sobre el cauce hay pozos de visita sin funcionar. Sus laderas son inestables y hay asentamientos irregulares en la zona de inundación que potencializa el riesgo.



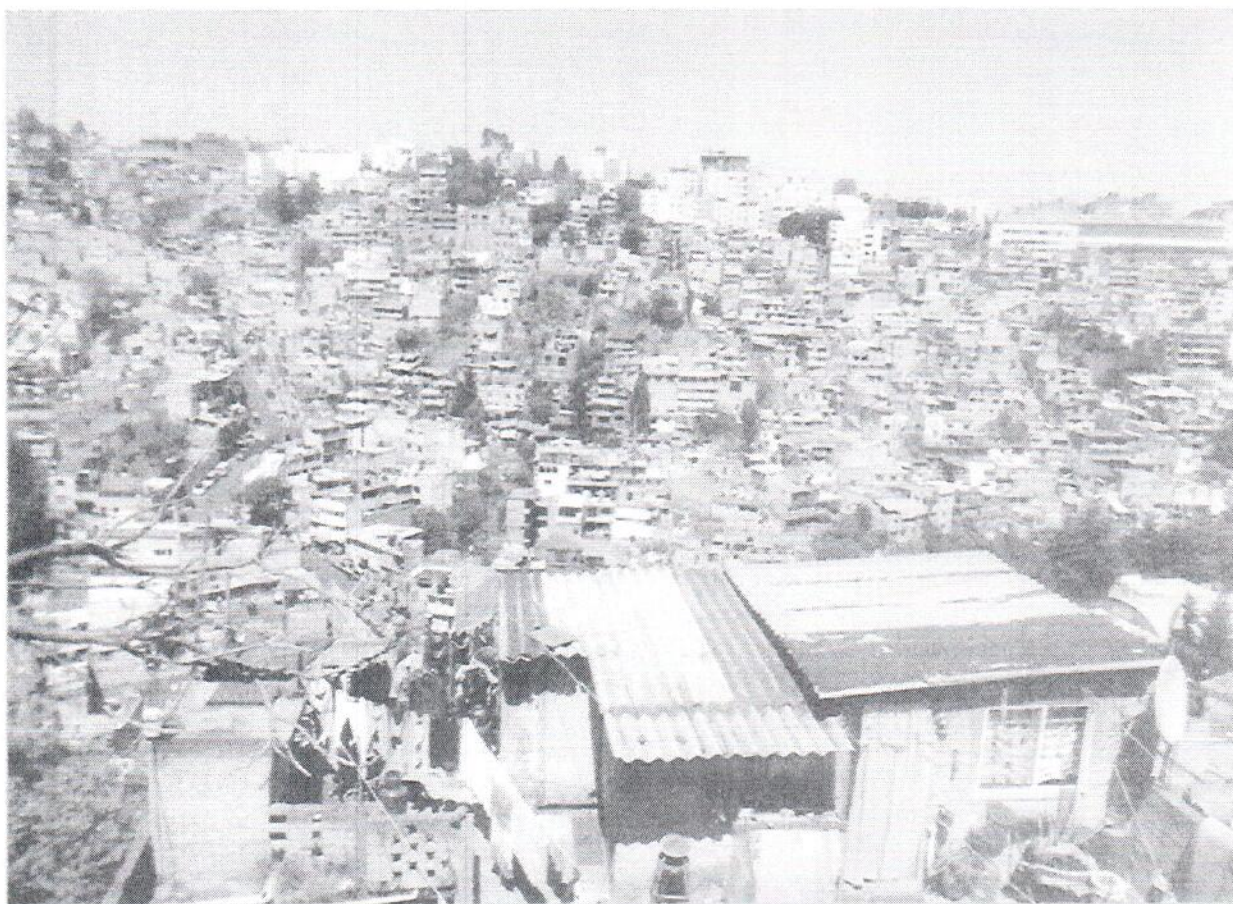
BARRANCA MIXCOAC. - La barranca de mayor longitud en la AÁO Nace en el Santo Desierto, alcaldía de Cuajimalpa de Morelos, donde está sumamente conservada y culmina hasta Revolución. Tiene varios tributarios como Juárez cuyo nombre se modifica a Azoyapan. A lo largo de la misma se presentan múltiples problemas ambientales y de desarrollo urbano. Se caracteriza por su cauce profundo. Gran parte de los problemas están presentes en: Dos Ríos, La Araña, Punta de Cehuayo, Hogar y Redención, La Cascada y Ampliación La Cascada, entre otras. Limita al norte con las avenidas Santa Lucía y Tamaulipas, al Sur con la Avenida Centenario. Presenta tiraderos clandestinos de basura y cascajo, asentamientos irregulares, descarga de aguas residuales porque tampoco cuenta con colector marginal. Existe un vaso regulador, denominado Presa Mixcoac, a la altura de la colonia Ampliación Tepeaca que ya ha sido reparado debido al fractura miento de su cortina y algunos expertos opinan que ésta y otras presas YA CUMPLERON CON SU VIDA ÚTIL.



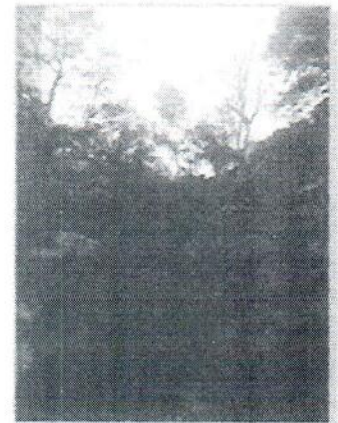
BARRANCA TARANGO. - Una de las barrancas de mayor magnitud en Álvaro Obregón. Se caracteriza porque tiene una superficie considerable de AVAs. Algunas colonias que colindan, en sus laderas son: Tlacuitlapa, el Ruedo, Tlacuitlapa 2do. Reacomodo, La Milagrosa, Palmas Axotitla, Zotoltitla, Belén de las Flores y Puerta Grande, el Ruedo, La Martinica, Arturo López Cándido, Herón Proal y Ponciano Arriaga en donde se ha trabajado con la UNAM como parte de la Construcción del ATLAS DE RIESGOS. Águilas Sección Homos, es un asentamiento irregular y de alto riesgo por estar asentado sobre el cauce del río. Las descargas de aguas residuales de uso doméstico e Industrial son vertidas al cauce y han provocado una gran contaminación del mismo, por el arrastre de basura, tiro clandestino de materiales heterogéneos(cascajo). Así mismo, en esta se encuentra un vaso regulador, denominado Presa Tarango, a la altura de la Unidad Habitacional Lomas de Tarango que ha tenido problemas debido a los desarrolladores. El mayor Desarrollo comercial y, un tanto, habitacional, se está llevando a cabo en las inmediaciones de esta barranca.



BARRANCA DE GUADALUPE. - Nace en el pueblo de San Bartolo, Ameyalco, pasa por las inmediaciones de Santa Rosa Xochiac, Paraje el Caballito, Ampliación Tlacoyaque, Rancho San Francisco y en la parte correspondiente a Villa Verdún, los vecinos lograron la concesión del tramo correspondiente a su colonia. Otras colonias colindantes son: Ampliación las Águilas, Ampliación Puente Colorado, San Clemente Sur, Lomas de Guadalupe, La Alcantarilla y Cedros, entre otras. Sus problemas socioambientales son por tiraderos clandestinos de basura, cascajo, rellenos con materiales heterogéneos, descarga de aguas residuales y asentamientos irregulares, entre otros. Además, cuenta con un vaso regulador denominado Presa Tequilasco. Uno de los tributarios del Río Guadalupe es la Barranca del Moral que comprende en su ladera norte la Av. Calzada al Desierto de los Leones, las colonias Pueblo de Tetelpan, Del Moral, Tizampampano, Lomas de Los Ángeles Tetelpan, La Herradura; al sur, la Avenida Toluca, las colonias Torres de Potrero, San José del Olivar, Olivar de los Padres, entre otras, donde se observan tiraderos clandestinos de basura y cascajo, sobre todo del lado norte, deforestación, violación al uso de suelo y zonas de riesgo, sus descargas de aguas residuales son vertidas al cauce del río porque tampoco se cuenta con colectores marginales. También cuenta con un vaso regulador en este afluente denominado Presa las Flores.



BARRANCA TEXCALATLACO. - Es la barranca ubicada en los límites de las alcaldías Álvaro Obregón y Magdalena Contreras. Nace en las laderas del cerro Campamentos. En sus laderas se ubican parte o las colonias completas de: Miguel Hidalgo, El Capulín, Lomas de la Era, Lomas de los Cedros, Torres de Potrero y La Angostura, entre otras. El Cerro del Judío es un referente para indicar la frontera. Los tramos reciben diferentes nombres. Su problemática, al igual que las otras barrancas, de se caracteriza por tiraderos de basura, de cascajo, de tierra y árboles, producto de la deforestación por parte de las Desarrolladoras Inmobiliarias. La descarga de aguas residuales es directa porque los tramos de colector marginal están desconectados. Se tienen asentamientos irregulares. Existe riesgo de remoción de masas en laderas. Un tramo se conoce como Barranca La Angostura y otro La Carbonera.



VIALIDAD Y TRASPORTE

El crecimiento incesante de los flujos de personas y mercancías al interior de la Demarcación y entre las Alcaldías y municipios circundantes de la Zona Metropolitana, es determinado por el crecimiento demográfico y económico. La Alcaldía presenta como uno de sus principales problemas la falta de movilidad norte sur, originada por la accidentada topografía con que cuenta, constituyendo flujos vehiculares cuya única integración al resto de la ciudad se logra a través del Anillo Periférico, con los consecuentes conflictos en sus cruces entre los que sobresalen Molinos (continuación de Río Mixcoac), Avenida León Felipe, Eje Vial 10 Sur al poniente, Avenida Luis Cabrera y Avenida de las Fuentes (PDDAO en, GOFDF, 2013).

RED VIAL Y TRANSPORTE REGIONAL

La red regional a que tiene acceso la Alcaldía está integrada por autopistas de cuota o carreteras libres que vinculan a la Ciudad de México con el resto del país y de manera prioritaria con las ciudades de Toluca y Querétaro. Esta red desemboca a vialidades limítrofes como lo es la autopista y la carretera México-Toluca que se convierten al norte de la demarcación en la Av. Constituyentes; al oriente con la Autopista México-Querétaro que se convierte en el Anillo Periférico; siendo estas las principales vías de comunicación que la integran con el resto de la Ciudad y de la corona regional; y sobre las cuales se mueven fuertes volúmenes de pasajeros y carga; el acceso México-Toluca registra el 35.4% de los viajes que ingresan y salen de la Ciudad; y la México-Querétaro registra el 9.2% en desempeño de los modos de transporte.

VIVIENDA EN RIESGO

Las condiciones de marginación y alto riesgo obliga a la ciudadanía a establecerse en zonas no aptas para el desarrollo urbano, edificaciones autoconstruidas que carecen de servicios, principalmente drenaje y agua potable, éstos asentamientos presentan un alto grado de vulnerabilidad ante fenómenos naturales y procesos urbano-sociales dificultando las medidas de protección civil, el incumplimiento a la normatividad en materia de construcción y la deficiente infraestructura que dificulta la reacción oportuna ante algún desastre, debido a hundimientos, agrietamientos, deslizamientos de la zona causados por la sobre explotación de las áreas de recarga acuífera y su consecuente desaparición lo que provoca sequedad y hundimientos diferenciales. También existen asentamientos irregulares que tienen riesgo por inundaciones las que se ubican en ríos, situación que se agrava por las características de redes sanitarias y la poca capacidad de drenaje durante las lluvias.

Estos indicadores generan un colapso vial en diversos polígonos como lo son en las colonias, como Calzada Desierto de Los Leones, Alcantarilla, Olivar de los Padres, Teteipán y Avenida Toluca, enseguida Santa Lucía, Centenario, Las Águilas, Barranca del Muerto y Periférico, asimismo Jalapa, Vasco de Quiroga, Tamaulipas, Corporativo Santa Fe y San Antonio, por último, Insurgentes, Revolución, San Ángel, Alpes y Periférico, destacando las que desahogan en Gutiérrez Zamora, Las Águilas y San Antonio donde es notorio un colapso vial. Asimismo, en la parte de Jardines del Pedregal, entre otras. Es importante ejemplificar que en cruces importantes como Calzada Desierto de los Leones y Avenida Toluca a la zona de Periférico, se han afectado de manera considerable los tiempos de traslado donde anteriormente eran 15 minutos actualmente se realiza en más de hora y media, siendo tan sólo 5 km., otro caso es el tramo de Avenida Tamaulipas a Alta Tensión que son 8 km recorrido que se hacía, antes, en 30 minutos en gran parte del día, actualmente es de 2 horas, muy similar al del recorrido del Corporativo Santa Fe a la zona de Periférico, es por ello, la importancia de establecer mesas de trabajo multidisciplinarias en donde participe la Procuraduría Ambiental y Ordenamiento Territorial, la Secretaría de movilidad, El Instituto Nacional de Antropología e Historia y el Instituto Nacional de Bellas Artes, la Secretaría de Medio Ambiente, la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, el Instituto de Verificación Administrativa y otras autoridades.

ASENTAMIENTOS IRREGULARES

Los asentamientos humanos irregulares en suelo de conservación, terrenos federales y terrenos inestables de laderas, minas y cauces, son un problema que debe ser tratado interdisciplinariamente y la AÁO tiene un compromiso de CRECIMIENTO CERO. Además de buscar soluciones para las poblaciones que ya tienen hasta 30 años en terrenos invadidos, laderas, cauces y barrancas se encuentran en inminente peligro, por la inclinación pronunciada, la constante humedad del lugar lo que ocasiona deslave del suelo que arrastra a las cimentaciones precarias, hechas con costales de arena o tierra, piedra brasa y madera, principalmente, y hasta las cimentaciones consolidadas de acero y concreto reforzado, el riesgo aumenta por la cercanía de árboles inestables con raíces expuestas o inclinadas a punto de colapsar. Las Colonias con riesgo de Remoción de masas (deslaves y derrumbes) son muchísimas y se tienen detectadas más 600 sitios con cortes o laderas inestables. Algunas son: Águilas Ampliación, La Araña, Ave Real, Barrio Norte, Dos Ríos, Garcimarrero, Golondrinas, Jalapa, La Joyita, Juristas, Liberales de 1857, Lomas de Becerra, Lomas de Capula, Lomas de Chamontoya, Lomas de la Era, Lomas de los Cedros, Miguel Geona, La Milagrosa, El Mirador,

Molino de Rosas, Ocotillo, Olivar del Conde 1a. Sección, Olivar del Conde 2da. Sección, Las Palmas Observatorio, Poder Popular, La Presa, Puente Colorado, El Rodeo, San Clemente, Tecolalco, Tepeaca, Pueblo Tizapán, Tlacoyaque, Santa Rosa Xochiac, San Bartolo Ameyalco, el Capulín, Tlapechico, la Mexicana, Predio Tempranillo, entre otras.

En conclusión sobre este pre diagnóstico, la Alcaldía Álvaro Obregón se encuentra expuesta a los siguientes fenómenos Perturbadores:

Geológicos: Sismos, erupciones volcánicas efusivas y explosivas con alcances diversos. Intemperismo, erosión manifestada por medio de: flujos de lodo, flujos de avalanchas, procesos de remoción en masa, deslaves, hundimientos diferenciados, grietas y tal vez, solo la Falla Mixcoac.

Hidrometeorológicos: Lluvias torrenciales, inundaciones pluviales, inundaciones fluviales, Granizadas, Vientos fuertes, Nevadas, Heladas, Granizadas, Tormentas eléctricas, Frío extremo, Oleadas de calor, Incendios forestales

Químicos Tecnológicos: Incendios forestales, Incendios Urbanos, Explosiones, Fugas o derrame de sustancias peligrosas.

Socios Organizativos: Marchas, Manifestaciones, eventos musicales en espacios, aéreas o inmuebles diferentes a su uso habitual, Accidentes vehiculares, carreteros, Accidentes aéreos, Accidentes en el STC Metro, Accidentes en Metrobús.

Sanitario Ecológicos: Plagas, Epidemias, Contaminación ambiental, Contaminación del aire y/agua.

OBJETIVO GENERAL DEL PROGRAMA DE ACCIÓN CLIMÁTICA

Fortalecer la resiliencia en el gobierno de la Alcaldía y en la comunidad, para afrontar en mejores condiciones la ocurrencia de un fenómeno perturbador que genere desastre. Integrar e impulsar acciones asertivas en la Alcaldía Álvaro Obregón para mitigar los riesgos ambientales, sociales y económicos derivados del cambio climático a través de la coordinación con instancias de los tres niveles de gobierno involucrados en el tema.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Incentivar el trabajo conjunto entre comunidad y gobierno de la Alcaldía para fortalecer capacidades.
- Capacitación comunitaria para la preparación ante la ocurrencia de un desastre
- Mitigar las prácticas en la ciudadanía que generan una mayor vulnerabilidad en la misma población, sus bienes y su entorno.
- Alentar acciones que generen un desarrollo con sostenibilidad
- Vincular las políticas de desarrollo social, económico y comunitario, con la Gestión Integral de Riesgos.
- Identificar riesgos nuevos y evitar su desarrollo

Ahora bien, hago de su conocimiento que la Dirección de Cambio Climático y Proyectos Sustentables de la Ciudad de México de la Secretaría del Medio Ambiente tuvo a bien invitar a participar a personal de la Dirección General de Sustentabilidad y Cambio Climático a la reunión (celebrada el pasado 25 de noviembre del 2021) de la presentación del "Programa de Fortalecimiento y Acompañamiento para el desarrollo de los nuevos Programas de Acción Climática en Alcaldías de la Ciudad de México con enfoque de recuperación sostenible post-COVID 19" la cual se llevó a cabo por la SEDEMA y SGIRPC del Gobierno de la Ciudad de México, en coordinación con la Iniciativa 2030 de la Agencia de Cooperación Alemana para el Desarrollo Sustentable (GIZ) y la organización Política y Legislación Ambiental A.C. (POLEA).

Derivado de lo anterior, para continuar con las actividades del Programa se está tomando una capacitación celebrada del 11 de enero al 31 de marzo del presente año (dos sesiones por semana de 90 minutos), donde personal de estructura de esta Unidad Administrativa participa en el Curso virtual sobre planeación e instrumentación de la política climática en las Alcaldías, con el fin de identificar las prioridades particulares de cada una de las demarcaciones y delinear el camino hacia el desarrollo de nuestro Programa de Acción Climática, mismo que estaremos en condiciones de entregar en tiempo y forma.

Por lo anterior, este es un primer avance de Proyectos, Acciones y Medidas contempladas en el Programa de Acción Climática que se ejecutará en la Alcaldía Álvaro Obregón.

