

INFORME ANUAL DE LAS ACTIVIDADES DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE SUSTENTABILIDAD Y CAMBIO CLIMÁTICO

PERIODO DE REPORTE ENERO-FEBRERO 2021

PRESERVACIÓN DEL SUELO DE CONSERVACIÓN (SC)

PRESERVACIÓN DE LOS TERRENOS CON VOCACIÓN AGROPECUARIA DEL SC

El apoyo a la productividad primaria del SC, tiene el objetivo de brindar beneficios sociales al disminuir la vulnerabilidad alimenticia de la población atendida y mejorar su nutrición; así mismo el mantenimiento de la actividad primaria tiene un gran impacto para la conservación ambiental de la zona. Los servicios y apoyos brindados en el SC reducen el abandono de las actividades primarias, deteniendo así la urbanización de las tierras agrícolas del SC, las cuales brindan una multitud de servicios ecosistémicos como son; la captación de agua y filtración de esta a los mantos acuíferos; la preservación de la masa forestal (la cual mitiga los efectos del cambio climático al permitir mayor captación de CO₂ y disminución de la temperatura local); la provisión de diferentes productos naturales tales como hongos silvestres, miel, aguamiel, etc.; el mantenimiento de poblaciones de polinizadores; hábitat para especies de flora y fauna de los ecosistemas locales; esto por mencionar tan sólo algunos de los beneficios ambientales aportados por los agroecosistemas.

Entre el primero de enero y el 30 de junio de 2021; **se realizaron 212 servicios agropecuarios, atendiéndose a 75 productores** del SC mediante los servicios brindados (existen 118 productores agrícolas en AO de acuerdo con el INEGI, 2018). Ciento sesenta y nueve (**169**) de estos servicios se dieron con el uso del **tractor**, con el fin de preparar los terrenos para la siembra y de empacar o triturar el forraje, siendo que; 79 fueron de barbecho, 72 de rastreo, y 18 de empacado de forraje. Así se **araron con el tractor más de 54 ha**.

También se hicieron 5 servicios de limpieza de terreno, los cuales incluyen; el chaponeo, desmalezado y la limpieza de pretilas en más de dos hectáreas. Es importante mencionar, que por motivos de la pandemia; se tuvieron que cancelar algunos de los servicios de limpieza solicitados, para no poner en riesgo a las personas que operan en la cuadrilla; ya que la mayoría son personas de la tercera edad o que presentan comorbilidades. Por otro lado, se realizaron **38 servicios de**

entrega de fertilizantes orgánicos y triturado (el triturado se utiliza como cobertura de protección del suelo) en el SC (Fig. 1).

Para apoyar a la conservación de los suelos del SC y mejorar la productividad de los terrenos agropecuarios sin el uso de agroquímicos **se dona: composta, estiércol equino, roca fosfórica y lixiviado**. Teniendo que se entregaron más de 328 m³ de composta a 38 productores del SC, 98 m³ de estiércol equino y 500 kg de roca fosfórica y 240 l de lixiviado.

Se realizaron **cuatro talleres de capacitación en agroecología**, cada uno de 6 horas de duración, sobre fertilizantes orgánicos (bocachi y agroplus) con el objetivo de mejorar la productividad agropecuaria a la par de cuidar al medio ambiente, en estos participaron un total de **40 productores del suelo de conservación**; desafortunadamente no se pudo tener la participación de más productores dado los cuidados sanitarios que se mantuvieron por motivos del COVID.

Entre el 17 de junio y el 30 de septiembre 2020 se estableció de manera quincenal el “MercAO” itinerante alternando los sitios de instalación cada quince días entre la explanada principal de la alcaldía y el camellón de Vitto Alessio. MercAO; es un mercado agroecológico en donde participaron alternadamente un total de 26 productores y/o transformadores. MercAO, más allá de un mercado, es un proyecto cuyo objetivo es el apoyar a la producción primaria del suelo de conservación a través de la creación de nuevos puntos de venta para los productores primarios y transformadores; y por medio de la difusión de la importancia del mantenimiento de la actividad agropecuaria en estas zonas. Debido a la epidemia del COVID, el mercado fue suspendido a partir de marzo de 2020 y se reinstaló hasta junio de 2021.

PREVENCIÓN DE INCENDIOS Y MANEJO DEL FUEGO ABRAHAM

El 23 de marzo concluyó la capacitación de 11 personas que conforman la cuadrilla de prevención de incendios de la Alcaldía Álvaro Obregón, misma que entró en operaciones el 01 de abril del 2021.

Esta cuadrilla de vigilancia y prevención de incendios en barrancas, trabaja en coordinación con las autoridades de la Secretaría del Medio Ambiente de la Ciudad de México y la Dirección de Protección Civil de la AAO.

A partir de abril han realizado actividades de apertura de brechas cortafuegos, mantenimiento de caminos, reducción de material combustible, vigilancia y reporte de incendios en Barrancas, entre otros.

En suelo de conservación se llevaron a cabo acciones de vigilancia y prevención de incendios en el periodo de Semana Santa, en coordinación con la Dirección General

del Sistema de Áreas Naturales Protegidas y Áreas de Valor Ambiental de la SEDEMA-CDMX, rehabilitando 330 m de caminos para la pronta intervención en caso de incendios.

En el mes de mayo participamos en el tequio dentro del Parque Nacional Desierto de los Leones, en coordinación de las Direcciones Generales del Sistema de Áreas Naturales Protegidas y Áreas de Valor Ambiental y la Comisión de Recursos Naturales y Desarrollo Rural de la SEDEMA-CDMX, con podas de elevación de fuste y acomodo de material a curvas de nivel.

REFORESTACIÓN EN ÁREAS DE VALOR AMBIENTAL CON CATEGORÍA DE BARRANCAS

El 23 de junio del presente y en el marco del Programa de reforestación para Barrancas, se llevó a cabo una jornada en la Barranca Becerra Tepecuache, sección la Loma, donde se llevó a cabo la plantación de 22 Huizaches, 43 Tejocotes y 5 Tepozanes, con la participación de aproximadamente 40 voluntarios del Programa de Jóvenes de la Secretaría del Trabajo y Fomento al Empleo y la Dirección General del Sistema de Áreas Naturales Protegidas y Áreas de Valor Ambiental de la SEDEMA-CDMX.

Los días 22 y 25 de junio se realizó la plantación de 200 árboles en la Barranca Becerra Tepecuache, Sección La Loma, a la altura de la Colonia La Cebada, donde se plantaron 125 Encinos, 50 Huizaches y 25 Tepozanes.

Proyección a septiembre:

El 6 y 8 de julio se realizó una reforestación en la Barranca Mixcoac a la altura de la colonia Garcimarrero, con la plantación de 65 árboles en el primer día y 100 el segundo día. Se plantaron Huizaches, Tejocotes y Encinos.

El 7 de julio se realizó una reforestación en la Barranca Mixcoac con la plantación de 28 cedros, 30 fresnos, 4 encinos, 4 pinos, 41 tejocotes, 13 huizaches, 15 algodoncillos y 15 cempasúchil. En la jornada participaron cerca de 100 personas entre vecinos y personal de SEDEMA y la DGSCC de la AAO.

El 21 de julio, 4, 18, 8 y 22 de septiembre se llevaron a cabo acciones de reforestación en La barranca Tarango, con la plantación de 500 árboles de diversas especies.

Adicionalmente, se llevaron a cabo jornada de limpieza y recolección de residuos, mismas que se detallan en el apartado "JORNADAS CIUDADANAS DE LIMPIEZA DE BARRANCAS".

ESTRATEGIA INTEGRAL DE INTERVENCIÓN TERRITORIAL SUSTENTABLE ISABEL (HAY QUE PONER SÓLO LO QUE SE HIZO ENTRE ENERO DE 2021 Y SEPTIEMBRE 2021)

La Estrategia integral de intervención territorial sustentable para la alcaldía Álvaro Obregón se cimienta en el cumplimiento al marco normativo aplicable vigente, el cual proporciona los fundamentos conceptuales para realizar la intervención del territorio a través de diferentes componentes.

La Estrategia se compone por un **Programa de Manejo Integral de la Microcuenca Mixcoac, Atlas de Riesgo, Estudios de Afectación Urbana y Ambiental y Estudios Específicos de Riesgo, Programas de Manejo de Áreas de Valor Ambiental y Programa de Ordenamiento Territorial**, los cuales son Instrumentos de Planeación y de Intervención Territorial que atienden aspectos puntuales según su materia. El desarrollo en paralelo de éstos permitirá construirlos con misma visión de territorio, es decir una imagen objetivo común, buscando minimizar los conflictos que se generan en la gestión del territorio con los instrumentos actuales, mismos que con frecuencia presentan inconsistencias entre sí o se contraponen al intervenir algún aspecto puntual del territorio desde vías administrativas diversas.

Programa para el Mejoramiento Integral de la Microcuenca Mixcoac (PMIM)

La Ley Orgánica de alcaldías de la Ciudad de México, en su artículo 47 establece que las Alcaldías en el ámbito de sus competencias impulsarán y ejecutarán acciones de conservación, restauración y vigilancia del equilibrio ecológico, así como la protección al ambiente. Así mismo, el artículo 49 de la misma Ley indica que sin perjuicio de lo señalado en la ley de la materia, implementarán acciones para la administración y preservación de las áreas naturales protegidas, los recursos naturales y la biodiversidad que se encuentre dentro de su demarcación territorial.

En este sentido el PMIM es una herramienta orientadora del desarrollo sostenible de la microcuenca de Mixcoac, con el fin de que la población goce de una mejor calidad de vida, propiciando la conservación del medio ambiente y promoviendo su autodesarrollo económico y social de manera integral.

EL PMIM tiene las siguientes funciones:

- Identifica los problemas socioambientales presentes en la microcuenca y sus afectaciones.
- Determina acciones bajo enfoque de conservación y conectividad ecológica.
- Promueve la educación y la cultura ambiental a través de procesos participativos.

Dentro de este contexto, los objetivos particulares a alcanzar con este componente de la Estrategia integral de intervención territorial sustentable para la alcaldía Álvaro Obregón son los siguientes:

1. Establecer la línea base de las condiciones ambientales, sociales y económicas de la microcuenca “Mixcoac”, que aporte insumos robustos para proponer, priorizar y seleccionar áreas de intervención para la restauración de las funciones ecosistémicas de ésta, además de coadyuvar con los diversos estudios de prefactibilidad¹ de los proyectos de inversión prioritarios para la alcaldía.
2. Definir acciones **bajo un enfoque de conectividad ecológica** de las partes funcionales de la microcuenca, así como de su área de influencia, que propicien el mejoramiento de las condiciones ambientales, sociales y económicas de la microcuenca y que consideren el desarrollo social y económico y el incremento de la calidad de vida de la población².
3. Promover la educación y la cultura ambiental a través de procesos participativos diferenciados por actores con énfasis en género y población infantil.
4. Establecer un conjunto de indicadores y sus métodos de medición para dar seguimiento a las acciones implementadas y reorientar aquellas que no estén cumpliendo sus objetivos.

Atlas de Riesgo (AR)

Instrumento contemplado por la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, Artículo 3 Fracción XXI

¹ Por ejemplo: Dictámenes técnicos, Manifestaciones de Impacto Ambiental, Declaratorias de cumplimiento ambiental, etc.

² La Microcuenca Mixcoac, se extiende también en territorio de la alcaldía Cuajimalpa, en este sentido, las acciones propuestas se distinguirán en aquellas que pueden ejecutarse por la alcaldía Álvaro Obregón y aquellas que requieren trabajos coordinados con la alcaldía Cuajimalpa, ya que desde la perspectiva de continuidad ecológica, dichas acciones impactarán en el mejoramiento de las condiciones ambientales de la parte media y baja de la microcuenca.

Conjunto de acciones encaminadas a la identificación, análisis, evaluación, control y reducción de los riesgos, considerándolos por su origen multifactorial y en un proceso permanente de construcción que involucra a los tres órdenes de gobierno, así como a los sectores de la sociedad, lo que facilita la implementación de políticas públicas, estrategias y procedimientos que combatan las causas estructurales de los desastres y fortalezcan las capacidades de Resiliencia o resistencia de la sociedad. Comprende la identificación de los riesgos y, en su caso, su proceso de formación, previsión, prevención, mitigación, preparación, auxilio, recuperación y reconstrucción.

El AR permitirá a la alcaldía:

- Identificar los peligros y amenazas presentes en el territorio de la alcaldía
- Determinar las características y niveles actuales de riesgo ante esas amenazas.
- Diseñar acciones y programas para mitigar y reducir dichos riesgos.

La estructura propuesta, alcance, y nivel de análisis considerado para la formulación del Atlas de Riesgo de la alcaldía Álvaro Obregón, se basa en los lineamientos establecidos por las especificaciones oficiales establecidas en materia tanto por la autoridad federal en los Términos de Referencia para la Elaboración de Altas de Peligros y/o Riesgos publicados por la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU).

Se tiene conocimiento que se manera complementaria y armónica, la Dirección de Protección Civil y Zonas de Alto Riesgo de la Alcaldía esta desarrollando los elementos que exige la Ley del Sistema de Protección Civil del Distrito Federal.

Diagnóstico Socioambiental de las Áreas de Valor Ambiental (Programas de Manejo para Áreas de Valor Ambiental).

La Ley ambiental de protección a la Tierra en el Distrito Federal, en su Artículo 90 Bis establece que las categorías de áreas de valor ambiental de competencia del Distrito Federal son:

- I. Bosques Urbanos, y
- II. Barrancas.

Para el caso de las barrancas, establece la necesidad de desarrollar un diagnóstico socioambiental para la formulación del programa de manejo_observando las disposiciones contenidas en la presente Ley, el Programa de Ordenamiento

Ecológico del Distrito Federal y el Programa de Desarrollo Urbano del Distrito Federal y los delegacionales aplicables.

Contar con los Diagnósticos Socioambientales de las Áreas de Valor Ambiental con Categoría de Barrancas en base al diagnóstico socioambiental a desarrollar, permitirá:

- Favorecer la conservación y restauración ecológica.
- Promover actividades que contribuyen a mejorar la calidad ambiental de la región
- Fomentar acciones tendientes al incremento de la diversidad biológica
- Inducir los elementos naturales en la zona, necesarios para el posible establecimiento de flora nativa y fauna silvestre o fauna urbana, de acuerdo a las características originales del hábitat.
- Promover e incentiva la participación organizada de la población de la zona.
- Orientar los proyectos y/o alternativas tendientes al mantenimiento y administración sustentable de las áreas verdes de la Barranca.

Los objetivos particulares para el presente componente de la Estrategia de intervención son los siguientes:

- Elaborar el diagnóstico socioambiental³ que de sustento a los Programas de Manejo de las AVA de Mixcoac y Atzoyapan en la alcaldía Álvaro Obregón, incorporando el enfoque de microcuenca y ecología del paisaje.
- Establecer los criterios y estrategias para dirigir las acciones y actividades encaminadas a revertir los procesos de degradación de las AVA de Mixcoac y Atzoyapan.
- Proponer los subprogramas necesarios para el establecimiento de acciones puntuales que puedan ser integradas a los correspondientes programas de manejo de ambas AVA.
- Vincular el diagnóstico socioambiental de las AVA Mixcoac y Atzoyapan con el Programa para el Mejoramiento Integral de la Microcuenca Mixcoac, así como con los estudios de Afectación Urbana y Ambiental y los Estudios de Riesgo Específico de asentamientos humanos irregulares, para corregir los desequilibrios

³ El diagnóstico socioambiental se desarrollará cumpliendo con todos los aspectos normativos, así como técnico metodológicos requeridos para la construcción del Programa de Manejo del AVA, con la finalidad de que una vez concluido, la instancia facultada para decretarlo tenga todos los elementos establecidos para llevar a cabo tal fin.

ambientales, urbanos, económicos y sociales existentes en dichas AVA.

Estudios de Afectación Urbana y Ambiental para AHI en SC y AVA

Instrumento contemplado en la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal en su Artículo 24 Quinquies, mismo que se traduce como el insumo con fundamentos técnico científicos para que la Comisión de Evaluación de Asentamientos Humanos Irregulares, evalúe y determine la procedencia o no procedencia del cambio de uso de suelo para los asentamientos humanos irregulares. Algunas de sus principales funciones son:

- Determina la ubicación y extensión del Asentamiento, así como el número de lotes que lo conforman.
- Determina el censo socio económico de los habitantes del asentamiento.
- Identifica los impactos ambientales generados por el asentamiento.
- Aporta posibles medias de mitigación, compensación y restauración de los impactos ambientales ocasionados.
- Identifica las restricciones al ordenamiento territorial

Este componente de la Estrategia que se propone considera los siguientes objetivos específicos:

- Elaborar los Estudios de afectación Urbana y Ambiental para los asentamientos humanos irregulares: **Hogar y Redención y Loma Nueva** ubicados en el AVA de Mixcoac; y para los asentamientos **Ampliación, Cooperativa Miguel Gaona, Totomastitla y Tierra Nueva - Tlaxcomulco**, ubicados en Suelo de Conservación de la alcaldía Álvaro Obregón.
- Incorporar a los estudios el enfoque de Microcuenca para vincular las acciones de intervención en los diferentes instrumentos de planeación y manejo.

Estudios de Riesgo Específico (ERE)

Insumo establecido en el artículo 118 del Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil; que permite a la Secretaría de Gestión Integral de Riesgo y Protección Civil emita la opinión técnica necesaria para que la Comisión de Evaluación de Asentamientos Humanos Irregulares identifique las medidas necesarias para la mitigación de los riesgos presentes en los asentamientos, o en su defecto el retiro o reubicación de viviendas en caso de que el riesgo no sea

mitigable. En este sentido, este instrumento tiene las siguientes funciones principales:

- Identifica los peligros naturales y antropogénicos existentes en el asentamiento.
- Identifica la vulnerabilidad física y social presente en el asentamiento a nivel lote.
- Determina el nivel de riesgo (peligros + vulnerabilidad) para cada uno de los lotes que conforman el asentamiento ante fenómenos de tipo geológico, hidrometeorológico, socio-organizativo, químico-tecnológico y sanitario-ecológico.

Los objetivos puntuales a alcanzar al desarrollar este componente corresponden a:

1. Elaborar los estudios de riesgo para los asentamientos humanos irregulares: Hogar y Redención y Loma Nueva ubicados en el AVA de Mixcoac; y para los asentamientos Ampliación, Cooperativa Miguel Gaona, Totomastitla y Tierra Nueva - Tlaxcomulco, ubicados en Suelo de Conservación.
2. Determinar el nivel riesgo a nivel de lote al que se encuentran expuestos los asentamientos humanos irregulares antes indicados.

El mismo artículo 48 del reglamento de la Ley del Sistema de Protección Civil del Distrito Federal, establece los requerimientos que los Estudios deberán contener, mismos que son considerados por el IG para establecer el contenido de los ERE. Cabe resaltar, que el artículo mencionado, no contempla el cálculo de la vulnerabilidad, no obstante, dentro del desarrollo de los ERE, se llevará a cabo el cálculo de la vulnerabilidad física y social a nivel lote para poder determinar los niveles de riesgo en los asentamientos bajo estudio.

Estos Estudios de Afectación Urbana y Ambiental y los Estudios Específicos de Riesgo que estamos por culminar, darán cumplimiento a los primeros 5 casos en Evaluación por la:

Comisión para la Evaluación de Asentamientos Humanos Irregulares en la Alcaldía Álvaro Obregón (CEAHIAAO).

Dicha Comisión, constituida formalmente el 20 de junio de 2019, aprobó la elaboración de los Estudios de afectación Urbana y Ambiental para los asentamientos humanos irregulares: **Hogar y Redención y Loma Nueva** ubicados en el AVA de Mixcoac; y para los asentamientos **Ampliación, Cooperativa Miguel Gaona, Totomastitla y Tierra Nueva - Tlaxcomulco**, ubicados en Suelo de Conservación de la alcaldía Álvaro Obregón; todo ello en observancia a la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal y el Reglamento de la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal y demás normatividad aplicable, tal como es el caso del Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil para las exigencias de los Estudios Específicos de Riesgo en cada evaluación dictaminada por esta Comisión.

Es importante mencionar, que el ejercicio fiscal en curso y sus características atípicas marcan una importante diferencia en el seguimiento a las sesiones de la CEAHIAAO, no obstante, se continúan los trabajos para llegar a la Dictaminación en el último trimestre del año 2021 de estos primeros 5 Asentamientos Humanos Irregulares que serán evaluados por la Comisión y remitidos a la Jefatura de Gobierno de la Ciudad de México a efecto de que se considere su pertinencia y viabilidad, solicitando se gestione lo conducente ante las instancias competentes.

Programa de Ordenamiento Territorial (POT)

La Constitución Política de la Ciudad de México establece la elaboración de los Programas de Ordenamiento Territorial de cada una de las demarcaciones de la Ciudad, y determina como plazo para que éstos estén en operación el 1 de enero de 2021, por virtud de esta obligación Constitucional es que hemos desarrollado este instrumento y estamos nutriendo su contenido para concluir su primera versión al 31 de diciembre de 2020. Con este ejercicio la Alcaldía Álvaro Obregón se posiciona a la vanguardia como pionera, siendo el primer Órgano Político Administrativo que desarrolla una propuesta integral con visión de continuidad ecológica, ecología de paisaje y desarrollo sostenible, dando puntual cumplimiento a Resolución aprobada por la Asamblea General el 25 de septiembre de 2015 70/1. Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, con sus 17 Objetivos y 169 metas de carácter integrado e indivisible que abarcan las esferas económica, social y ambiental.

El POT es un Instrumento de Planeación estratégica con “visión de largo plazo”, sabemos que esto es solo el inicio de una gestión pública organizada, consciente y respetuosa a la continuidad de los esquemas que permitan consolidar el desarrollo sostenible; esta propuesta es un instrumento de política pública que tiene como objeto proponer la ocupación y utilización racional del territorio como base espacial de las estrategias de desarrollo socioeconómico y la preservación ambiental y sus principales funciones se centran en:

- Regular el desarrollo de los centros urbanos de población.
- Definir los usos y destinos del suelo en zonas urbanas y urbanizables.
- Determinar los requerimientos de equipamiento e infraestructura.
- Determinar objetivos, metas y proyectos estratégicos para el desarrollo sustentable de la región.

Los objetivos puntuales que estamos por concretar en el año 2020 a través de este componente de la Estrategia son los siguientes:

1. Formular el estudio correspondiente al Programa de Ordenamiento Territorial de la Alcaldía Álvaro Obregón (POT)⁴.

⁴ El marco normativo en materia de planeación para la CDMX aún no ha sido determinado, no obstante, el POT se desarrollará con los términos técnicos establecidos en la normatividad federal, en protocolos internacionales, así como tomando elementos de otras entidades de la república que cuentan con este tipo de instrumentos en operación como es el caso del Estado de Guanajuato.

2. Crear un banco de proyectos estratégicos que favorezcan la sustentabilidad ambiental, económica, social y urbana de la zona alcaldía.
3. Promover una cartera de obras y proyectos para la mejora progresiva de infraestructuras, equipamientos y servicios de los centros de población desde una perspectiva de equidad y funcionalidad.

MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE LAS ÁREAS VERDES

Entre el 01 de enero de 2021 y el 30 de junio de 2021, se plantaron un total de **163,53 plantas y árboles de diferentes especies ornamentales, cubresuelos y frutales**, entre los que destacan; el lirio persa, el malvón, el amaranto rojo, el junípero, el dedo moro, los helechos, la durante, el kalanchoe, la palma, el agapando y la bugambilia; por mencionar a los principales, así como árboles de las especies; naranjo, astronómica y pata de vaca. Por otro lado, como parte del “Programa Árbol por Árbol”; donde se acopian los árboles de navidad muertos para ser transformados en composta, y se donan composta y plantas a los ciudadanos a cambio de estos, se donaron un total de 591 plantas.

Entre el 01 de enero de 2021 y el 30 de junio de 2021, se plantaron un total de **163,53 plantas y árboles de diferentes especies ornamentales, cubresuelos y frutales**, entre los que destacan; el lirio persa, el malvón, el amaranto rojo, el junípero, el dedo moro, los helechos, la durante, el kalanchoe, la palma, el agapando y la bugambilia; por mencionar a los principales, así como árboles de las especies; naranjo, astronómica y pata de vaca. Por otro lado, como parte del “Programa Árbol por Árbol”; donde se acopian los árboles de navidad muertos para ser transformados en composta, y se donan composta y plantas a los ciudadanos a cambio de estos, se donaron un total de 591 plantas.

Desde el mes de marzo de 2021, en coordinación con las Direcciones Generales de Servicios Urbanos, Participación Ciudadana y Desarrollo Social, se dio inicio a la plantación de 100,000 Bugambilias que fueron donadas para el embellecimiento de camellones y vía pública, así como la promoción de su adopción por parte de los habitantes, para apoyar en las acciones de cuidado y mantenimiento, junto con la AAO. Como primera acción se llevó a cabo la capacitación del personal y voluntarios, para la correcta plantación de las Bugambilias.

El 03 de junio se llevó a cabo una plantación con amplia participación vecinal en el Camellón de la Colonia Llano Redondo. Además del personal de la DGSCC, se contó con la participación de aproximadamente 40 personas vecinas, quienes también donaron planta. Se organizaron dos turnos y se distribuyó a la gente a lo largo del camellón para evitar aglomeraciones. Se plantaron 85 dedos moros, 3

agaves tequileros, 75 lirios persa y 30 lavandas, además de 30 Bugambilias. Este trabajo se realizó con el compromiso de la corresponsabilidad en el cuidado y mantenimiento.

Proyección a septiembre

10 de julio plantación en la zona deportiva y camellón de llano redondo con la plantación de 50 árboles frutales de tejocote y capulín y 200 plantas medicinales

Saneamiento del arbolado urbano

En cuanto a recursos forestales en suelo urbano; mediante los recorridos diarios de dictaminación para atender las solicitudes de los ciudadanos, se han localizado sitios prioritarios de atención en materia fitosanitaria, y se ha dictaminado la presencia de individuos con un alto grado de infestación por muérdago y de individuos con plagas y enfermedades; autorizándose así la ejecución de trabajos de saneamiento sobre estos. Derivado de dichos dictámenes se determinaron los individuos arbóreos prioritarios para realizar labores de podas de saneamiento en árboles urbanos con la finalidad de retirar de su corteza la plaga conocida como muérdago. En este sentido, **se realizaron podas de saneamiento en 320 individuos arbóreos**, con estas acciones se pretende disminuir la propagación de la plaga conocida como muérdago dentro del arbolado urbano de la Alcaldía. Por otro lado, **se dictaminaron un total de 450 árboles de riesgo, que incluyen árboles muertos, con inclinación y con gran altura, así como árboles con ramas muertas.** Estos individuos arbóreos pueden llegar a volcarse y las ramas pueden desagarrarse y generar afectaciones en infraestructura, bienes o personas.

RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS

PROGRAMA DE RESIDUOS SÓLIDOS EN ÁREAS ADMINISTRATIVAS

Por motivos de la pandemia este año se suspendió temporalmente el Programa de Residuos Sólidos en Áreas Administrativas; dado diferentes motivos; falta de personal operativo, disminución de la cantidad de residuos generados, etc. A partir del 27 de abril del 2021 reinicia el acopio con RENNUEVA de UNICEL y otros plásticos. Para lograr lo anterior se instaló un módulo el 20 abril del 2021 por parte de RENNUEVA, el cual se compone de un compartimento para el polietilén tereftalato (PET) y polipropileno (PP), otro para poliestirenos expandido y laminado (UNICEL), otro más para el acopio de polietilenos de alta y baja densidad (PEAD y

PEBD). El cual se ubica a un lado del teatro de la Juventud cerca de la calle Canario, col. Tolteca. Del 27 de abril al 30 de junio del 2021 se estima que se han acopiado 71.40 kg de UNICEL (6.93 m³), 3 kg de PET (0.4158 m³) y 4 Kg de polipropileno (0.9702 m³), siendo el 80% aportados por la ciudadanía y solo y un 20% por personal de la Alcaldía.

JORNADAS CIUDADANAS DE LIMPIEZA DE BARRANCAS

Una vez que se contó con semáforo amarillo, se retomaron las acciones de limpieza de barrancas, con la programación de acciones a partir de junio. El 25 de junio se realizaron acciones de limpieza en la barranca Mixcoac, a la altura de la colonias Araña y Ave real, las actividades se llevaron a cabo con personal de SEDEMA y el apoyo de DGSU, recolectando 3.7 ton de residuos sólidos.

El 25 de junio se limpió la Barranca Mixcoac como parte del rescate de áreas verdes y taludes en Av. Santa Lucía, a la altura de la Colonia Olivar del Conde.

Proyección a Septiembre

El 27 de agosto se limpió la Barranca Mixcoac como parte del rescate de áreas verdes y taludes en Av. Santa Lucía, a la altura de la Colonia Olivar del Conde.

USO EFICIENTE DE LOS RECURSOS NATURALES

PRODUCCIÓN DE COMPOSTA

En la planta de composta de la Alcaldía, ubicada en Av. 5 de mayo s/n, se ingresaron, en el período de octubre de 2019 a 1 de marzo de 2021, un volumen total de 3,505.56 m³ (2,103.33 ton) de residuos orgánicos, generando un volumen total de **1,281.17 m³ (768.70 ton) de composta** (factor de conversión 1m³ de composta= 0.66 ton de composta), así como 19.75 m³ de triturado de madera (mulch). Esta composta se utiliza para **fertilizar las áreas verdes de la Alcaldía, así como los campos agrícolas** de los productores del suelo de conservación, lo que ha permitido que se dejen de utilizar fertilizantes químicos en estos terrenos, y con ello contribuir a disminuir la contaminación del suelo y agua, provocada por los fertilizantes químicos.**MARU**

CICLOVIA

Desde el

CULTURA DE CUIDADO AL MEDIO AMBIENTE

Del 01 de enero de 2021 al 30 de junio del presente año, se llevaron a cabo **35 talleres en temas de huertos urbanos. En estos se capacitaron a 519 personas. Así mismo se donaron 538 kits de semillas.** Se implementaron 13 huertos nuevos, de los cuales 4 se complementaron con farmacias vivientes, sumando una superficie de 92 m² de camas de cultivo en inmuebles pertenecientes a la Alcaldía, colonias, unidades habitacionales y áreas verdes públicas. Se mantiene atención a un chat ciudadano donde se atienden todas las dudas que surgen sobre el mantenimiento de huertos urbanos donde se les invita a participar a todos los alumnos de los talleres de huertos. Los talleres de huertos son una importante herramienta para el fomento de la cultura ambiental, donde se promueve el cultivo agroecológico de autoconsumo y se genera conciencia sobre la importancia ambiental del cuidado del medio ambiente y del hacernos ciudadanos reflexivos entorno al consumo de productos ambientalmente sustentables.

Proyección a septiembre:

Se atendieron centros sociales como CAO (Lomas de los Cedros) y DIF (Jalalpa), brindando talleres de huertos urbanos y farmacias vivientes a adultos y adultos mayores. En Unidad Habitacional CTM se realizaron actividades de huertos para niñas y niños. Se atendieron nuevas colonias como Villa Progresista y se atendieron solicitudes SUAC para la asesoría e implementación de huertos urbanos.

A partir del 11 de enero del 2021 **se han impartido todos los lunes a las 11 de la mañana por la plataforma Facebook Live, cursos y talleres con temas relacionados con la cultura ambiental** tales como: residuos sólidos, huella ecológica, movilidad sustentable; remedios herbolarios, biodiversidad urbana, entre otros. Las pláticas que se han impartido permanecen accesibles en la plataforma de la Alcaldía, por lo que pueden ser consultadas en cualquier momento. **Han sido 18 talleres en total, habiendo alcanzado más de 23,331 visualizaciones.**

Con el fin de difundir la importancia socio-ambiental y cultural de las milpas, se **resembraron 250 m² de milpas en áreas verdes urbanas de la Alcaldía con la ayuda de vecinos y alumnos de los talleres de huertos urbanos**, como son: camellones, parques y viveros. En las milpas se sembraron variedades de maíz de la zona, ejote, frijol y calabaza; además se instalaron mantas informativas sobre la importancia de la milpa en cada una de éstas y se realizaron tequios con los vecinos para la siembra, mantenimiento y cosecha.

Por otro lado, en colaboración con la Organización de la Sociedad Civil Colectivo 7, se desarrolló el Bazar Sembrando Futuro el 27 de junio de 2021. Como parte de este bazar, se participó en un rally ambiental con una estación temática sobre residuos sólidos y las 5R's (reducir, reusar o reutilizar, reparar, recuperar, reciclar), que atendió un total de **35 niños** de 6 a 12 años. Esta participación incluyó la elaboración de una ficha en la que se desarrollaron las actividades con un marco pedagógico, alineando objetivos de la OCDE y las competencias esperadas por la SEP.

ESCALANDO VIDAS TEJIENDO DESTINOS

Con el apoyo de grupos de recicladores, y como seguimiento a un convenio firmado con ellos, todos los domingos de cada mes se acopian residuos en el polígono del proyecto de escalando vidas, en diferentes puntos. La intención es que los ciudadanos separen correctamente sus residuos, y el camión recolector compra los valorizables a precio de mercado; siendo que se recuperaron **40 toneladas de residuos valorizables**. Gracias a esto, los ciudadanos que los llevan reciben un dinero a cambio de ellos, lo que ayuda a su economía, además de que con esto se evita que los residuos sean depositados en los rellenos sanitarios o en las barrancas, contribuyendo a la circularidad de ellos y dándoles un nuevo uso a partir de su revalorización.

Por otro lado, y a partir de la contratación de una consultora especializada, se desarrolló el Programa de Educación Ambiental "Escalando Vidas" (PEAEV) el cual surge de la necesidad de contar con un programa que genere responsabilidad social con enfoque ambiental en niñas, niños y jóvenes de las escuelas primarias: "Beatriz Ávila García, Hermanos Galeana, Mariano Escobedo, El Seguro del Maestro, Toribio Velasco Frías y la escuela preparatoria Lázaro Cárdenas del Río"; ubicadas dentro del polígono del proyecto en la Alcaldía Álvaro Obregón. A partir de un diagnóstico sobre las problemáticas ambientales y la sustentabilidad de cada uno de los planteles contemplados en este proyecto, se atenderán cada una de las problemáticas detectadas, mediante la sensibilización de la comunidad educativa y la interacción con la misma. Este programa tiene como fin el incentivar en niñas, niños y jóvenes la propuesta y ejecución de estrategias sustentables que reduzcan los efectos nocivos de nuestra actividad diaria hacia el ambiente, particularmente en el manejo de residuos sólidos urbanos.

En la Col. Ave Real, se realizó la construcción de una granja que opera con el apoyo de los ciudadanos y la gente del PILARES, en la que se produce lombricoposta y se producirá jitomate en invernadero. Así mismo, se implementó una milpa donde se sembró maíz, calabaza de castilla, calabaza japonés y frijol ejotero. Los

habitantes de la Col. Ave Real están siendo continuamente capacitados para el manejo de este espacio, con la finalidad de que lo adopten como parte de sus proyectos productivos.

Para fortalecer el tema de cuidado ambiental, se puso en marcha el programa de Embajadores Ambientales, el cual pretende el impulsar a los ciudadanos del colectivo 18 interesados en el cuidado del medio ambiente, a que creen redes de colaboración entre ellos, para que se realicen acciones en pro del medio ambiente y con el objetivo de que se vuelvan voceros de la importancia de mantener un medio ambiente sano y sobretodo; de la necesidad de recuperar la sanidad del Río Mixcoac.

Con la ayuda de los promotores de colectivo 18 se conformó una lista de ciudadanos interesados y comprometidos con temáticas ambientales. La Dirección General de Sustentabilidad y Cambio Climático (DGSSCC) los convocó a una serie de pláticas ambientales virtuales con enfoque de metodologías participativas en donde se determinó que la problemática ambiental más importante en su entorno inmediato es la de la descarga de residuos sólidos urbanos en el Río Mixcoac, principalmente en el área en la que convergen las colonias La Araña, Punta de Cehuayo y Corpus Christi. De estos trabajos realizados entre la Alcaldía y la ciudadanía, a inicios de 2021 se encontró lo siguiente:

- 1) Existe la necesidad de que la población cuente con herramientas de educación ambiental para la concientización y jurídicas para la denuncia efectiva, principalmente en el tema de residuos sólidos urbanos y residuos de la construcción;
- 2) Hay un grupo de ciudadanos interesados y comprometidos con temáticas ambientales, que puede consolidarse como un grupo llamado Embajadores Ambientales, dispuestos a participar como replicadores de información y de promotores de una conciencia ambiental que impulse la responsabilidad entre sus familiares y vecinos.

El Programa de educación ambiental Embajadores Ambientales tiene como objetivo general fomentar la corresponsabilidad ambiental en la ciudadanía, para que a través de herramientas jurídicas y de educación ambiental, participen en la conservación de su entorno inmediato.

De manera inicial, se propusieron capacitaciones presenciales con ayuda de materiales audiovisuales, dirigidas principalmente a los Embajadores Ambientales y a cualquier ciudadano de la Alcaldía que quiera formar parte del programa, para sensibilizarlos en temáticas ambientales y al mismo tiempo que obtengan herramientas jurídicas para que las posibles denuncias en materia de residuos sólidos sean efectivas. Asimismo, se complementa con capacitaciones y pláticas para elementos de la Secretaría de Seguridad Ciudadana (SSC) asignados a la

vigilancia en la zona en cuestión y a los Jueces Cívicos, respectivamente, para que apoyen a que las posibles denuncias ciudadanas lleguen a buen término. Además, se realizan visitas a los vecinos identificados como probables responsables de tirar residuos en la vía pública y/o suelo de conservación, para invitarlos personalmente de un modo firme pero conciliatorio, para que dejen de realizar esas prácticas nocivas para el ambiente y por tanto para la comunidad.

Los temas que se incluyen en las capacitaciones están planteados a partir de una clasificación sencilla de los residuos sólidos, la cual a grandes rasgos considera 3 grupos: los Residuos Sólidos Urbanos (RSU), los Residuos de Manejo Especial (RME) y los Residuos Peligrosos (RP). Los Residuos sólidos Urbanos (RSU), a su vez se pueden subdividir en orgánicos, reciclables y no reciclables. Para estas capacitaciones, en el caso de los RME serán considerados tanto aquellos producidos en los domicilios (como el aceite usado de cocina) y por tanto parte de los RSU, como aquellos generados fuera de los domicilios por otras fuentes fijas como la industria, como es el caso de los residuos de la construcción. Esta clasificación contempla la fracción de los RME que no son RSU debido a la problemática específica e histórica de los residuos de la construcción en algunas zonas las barrancas en la Alcaldía Álvaro Obregón y en diversas partes del Río Mixcoac. Finalmente, los residuos peligrosos al ser de competencia federal, se abordarán de un modo general.

Las capacitaciones tienen un componente teórico y uno práctico, el cual incluye una visita a algún sitio donde se les da un correcto manejo a cada tipo de residuo sólido específico, como centros de acopio, separación y reciclaje, y planta de composta. Esto, aprovechando los distintos proyectos que ha impulsado la Alcaldía a través de la DGSCC. Al mismo tiempo, un curso de capacitación sobre RSU y residuos de la construcción en general con énfasis en los aspectos legales para la denuncia ciudadana

Todo lo anterior se complementa con una pequeña campaña de comunicación que integra materiales impresos y en línea, como lonas en puntos estratégicos (gran afluencia de ciudadanos, pero poca posibilidad de ser vandalizados) que invitan a la ciudadanía a denunciar cualquier persona que sea sorprendida realizando un mal manejo de residuos en la zona, a través de mensajes cortos, claros y con los pasos a seguir para efectuar las denuncias.

Como cierre del programa, se harán jornadas delimitadas de limpieza de la barranca, en la zona aledaña al Río Mixcoac. Estas jornadas tienen la particularidad de realizarse dentro de un perímetro muy estricto a limpiar, marcando el límite de la zona que queda limpia y la zona que permanece sucia (ver figura 2). Lo anterior con el objetivo de que la comunicación posterior en redes sociales y otros medios sea muy clara y contundente, haciendo énfasis en el aspecto visual del resultado de la jornada de limpieza.

Las actividades realizadas a la fecha del proyecto Embajadores Ambientales se describen en la siguiente tabla, dando como resultado un total de **15 actividades en las que se ha impactado de manera directa y presencial a 201 personas**, además de las **1,300** reproducciones de la actividad en línea.

Hasta la fecha se han realizado **tres** talleres iniciales de investigación-acción participativa con los vecinos que se han incorporado al proyecto.

	Fecha	Actividad	Dirigido a	Lugar	Tema específico	Participantes
1	22 abril 2021	Capacitación	Ciudadanos	Casa Colectivo 18 (Fertimex)	Denuncia ciudadana en materia de residuos sólidos	13
2	26 abril	Plática	Jueces Cívicos 1er turno (AOB-1 y AOB-2)	Juzgados Cívicos	Importancia de su apoyo en las denuncias ciudadanas en materia de residuos sólidos	2
3	29 abril 2021	Capacitación	Ciudadanos	Casa Colectivo 18 (Fertimex)	Denuncia ciudadana en materia de residuos sólidos	7
4	6 mayo 2021 (11:00 y 12:00)	Capacitación	Ciudadanos	Casa Colectivo 18 (Fertimex)	Denuncia ciudadana en materia de residuos sólidos	25
5	13 mayo 2021	Capacitación y visita	Ciudadanos	Centro de acopio, reuso y reciclaje "Cazametales"	Manejo de Residuos reciclables: importancia de la separación	6
6	21 mayo 2021	Capacitación y visita	Ciudadanos	Planta de compostaje de Alcaldía Álvaro Obregón	Residuos orgánicos y producción de composta a nivel casero y a gran escala	7
7	28 mayo 2021	Capacitación y sensibilización	Policías de DGSC correspondientes a la zona de Colectivo 18 (cuadrante del sector 59, Base Vikingo)	Casa Colectivo 18 (Fertimex)	Residuos sólidos urbanos y cascajo, e importancia del apoyo de elementos de SSC para la denuncia ciudadana	16
8	22 junio 2021 (10:30 y 11:30)	Capacitación	Ciudadanos (cuadrantes 2 y 4)	Casa Colectivo 18 (Fertimex)	Denuncia ciudadana en materia de residuos sólidos	29

9	23 junio 2021	Capacitación	Ciudadanos (cuadrante 3)	Parque Albatros, col. Ave Real	Denuncia ciudadana en materia de residuos sólidos	41
10	25 junio 2021	Capacitación y sensibilización	Policías de DGSC correspondientes a la zona de Colectivo 18 (cuadrante del sector 59, Base Vikingo)	Casa Colectivo 18 (Fertimex)	Residuos sólidos urbanos y cascajo, e importancia del apoyo de elementos de SSC para la denuncia ciudadana	15
11	28 junio 2021	“En Vivo” Plática virtual en FB	Ciudadanos	En línea	Introducción a los residuos sólidos y denuncia ciudadana de RSU y de la construcción	1300 reproducciones
12	29 junio 2021	Plática	Jueces Cívicos 1er turno (AOB-1 y AOB-2)	Juzgados Cívicos	Importancia de su apoyo en las denuncias ciudadanas en materia de residuos sólidos	1
13	2 julio 2021, 9:00	Capacitación y sensibilización	Ciudadanos	Col. Unidad Popular	Denuncia ciudadana en materia de residuos sólidos	10
14	2 julio 2021, 10:30	Capacitación y sensibilización	Ciudadanos	Col. Tepeaca	Denuncia ciudadana en materia de residuos sólidos	17
15	2 julio 2021, 12:00	Capacitación y sensibilización	Ciudadanos	Col. Emancipación	Denuncia ciudadana en materia de residuos sólidos	12

Los materiales de comunicación que forman parte del programa Embajadores Ambientales incluyen **10 lonas** colocadas y **1,000 tarjetas** repartidas con información sobre la denuncia ciudadana.

Por último, en las colonias Hogar y Redención, Corpus Christy, Dos Ríos, Unidad Popular Tepeaca, Acuilotla, La Araña, Prados la Providencia, Punta de Cehuayo, Cooperativa Cehuayo, Balcones de Cehuayo, Los Cedros, El Piru, Emancipación del Pueblo Estado de Hidalgo, se han dado **35 talleres** de huertos urbanos con una participación total de **519** personas. En estos talleres se donaron semillas a todos los participantes de una gran variedad de hortalizas como son: lechugas, jitomates, acelga, apio, pepino, calabaza, chile, rábano, betabel, zanahoria, entre otras. Asimismo, se implementaron camas de cultivo intensivo que se ubicaron en las áreas verdes elegidas por los vecinos y se pusieron farmacias vivientes y plantas aromáticas en cada uno de los huertos instalados. A estos huertos se les da mantenimiento continuo.

Proyección a septiembre:

Se implementaron nuevos huertos en las colonias del polígono y se continuó brindando sesiones de asesoría de mantenimiento a los huertos implementados anteriormente, así como la donación de plántulas de hortaliza y bioinsecticidas y biofungicidas.