

## **PROGRAMA COSECHA DE LLUVIA 2022 - GACETA CDMX 28/01/22 BIS**

Estimados y estimadas,

En el marco del Servicio de Información Jurídica y por indicaciones de la Mtra. Margarita Espino, les comparto que, como un esfuerzo que busca contribuir en el combate al problema que representa el desabasto de agua en la Ciudad de México, la Secretaría local del Medio Ambiente emitió la **edición 2022 de las Reglas de Operación del Programa Cosecha de Lluvia**, adjuntas a esta nota.

La Ciudad de México rebasó desde hace décadas sus umbrales de sustentabilidad en el abasto de agua. La expansión de la mancha urbana, la elevada demanda de agua, la sobreexplotación de los acuíferos, muy superior a la recarga, el agotamiento y/o contaminación de pozos, han configurado una crisis hídrica que, además, se acentúa por las desigualdades socioterritoriales de acceso al agua potable.

### **Cosechar agua de lluvia tiene distintos beneficios ambientales y sociales:**

- Reduce el flujo de agua a los drenajes, lo que se traduce en menos inundaciones.
- Disminuye la cantidad de energía necesaria para bombear y transportar agua a las viviendas.
- Contribuye a la no sobreexplotación del acuífero y a su recuperación al reducir la demanda.
- Disminuye el tiempo de trabajo no remunerado, principalmente de las mujeres, en tareas de gestión, almacenamiento, acarreo, mejora de la calidad, atención a enfermedades hídricas.

En ese sentido, este Programa tiene como **Objetivos:**

#### **General:**

Mejorar las condiciones de acceso y aumentar el abasto de agua de la población en viviendas con escasez de agua de la Ciudad de México, priorizando aquellas que viven en condiciones de marginación económica, mediante la **provisión e instalación de Sistemas de Captación de Agua de Lluvia en viviendas, y la capacitación de las personas beneficiarias para su correcto uso y mantenimiento**. Con ello se espera reducir las desigualdades en el acceso al agua, aumentar la resiliencia ante la crisis de abasto, y contribuir a cerrar brechas de género que afectan a las mujeres, quienes con frecuencia tienen la tarea de buscar agua para cubrir las necesidades básicas del hogar.

#### **Específicos:**

- Instalar un mínimo de 10,000 sistemas de cosecha o captación de lluvia.
- Promover la adopción del sistema mediante llamadas de seguimiento y capacitaciones en las visitas técnicas sobre los beneficios de la cosecha de lluvia; correcto uso, limpieza y mantenimiento del cosechador de lluvia; correcta cloración del agua, y el acompañamiento a las personas beneficiarias.

Los **requisitos para acceder al Programa** son:

### **Personas beneficiarias con subsidio completo**

- Ser habitante de las colonias enlistadas en las Reglas de Operación.
- Inscribirse y firmar una carta compromiso disposición a cumplir con los requisitos de participación y mantenimiento del Sistema de Captación de Agua de Lluvia o Cosechador de Lluvia.
- Dedicar tiempo al aprendizaje de la captación de agua de lluvia.
- Permitir el acceso de las personas facilitadoras del programa, tanto de la SEDEMA, como de la(s) empresa(s) proveedora(s) del servicio integral, durante la visita técnica, la instalación del Sistema Cosechador de Lluvia y las visitas de seguimiento.
- Cumplir con una evaluación técnica por parte del equipo operador del programa social sobre las condiciones de infraestructura de la vivienda.
- De resultar necesario, realizar las adecuaciones necesarias en el hogar para que se pueda llevar a cabo la instalación del Cosechador de Lluvia.

### **Personas beneficiarias con subsidio parcial al 50%**

Además de los requisitos anteriormente señalados, en caso de acceder al programa social en la modalidad de subsidio parcial, las personas interesadas y beneficiarias deberán:

- Firmar un convenio con la SEDEMA.
- Haber realizado la compensación correspondiente del 50% del costo total unitario e instalación del sistema en un máximo de 3 transferencias bancarias o depósitos.
- Presentar un comprobante del depósito o transferencia bancaria, donde se acredite la realización de la compensación.

Personal del programa social instalará módulos de información en donde las personas interesadas podrán inscribirse. La ubicación y horarios de operación se difundirá en la página web de la Secretaría del Medio Ambiente de la Ciudad de México (SEDEMA): <http://www.sedema.cdmx.gob.mx/>

Para recibir cualquier información del programa social Cosecha de Lluvia, se pone a disposición el número telefónico 5553458104 y 5553458000 ext. 1646 o bien escribir un correo a [programascall@sedema.cdmx.gob.mx](mailto:programascall@sedema.cdmx.gob.mx)

Esperando que esta información les sea de interés y utilidad para desarrollar sus importantes labores académicas, universitarias y de incidencia social, les envío un cordial saludo.

## SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE

**Dra. Marina Robles García**, Secretaria del Medio Ambiente de la Ciudad de México, con fundamento en los artículos 4 párrafos quinto y sexto de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 9 apartado F, 16 apartado B, numeral 3, incisos f) y g), y 33 de la Constitución Política de la Ciudad de México; 11, 14, 16 fracción X, 18, 20 fracción IX, 35 fracciones IV, X, XIV y XLIV de la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo y de la Administración Pública de la Ciudad de México; 1º, 2º fracción IV, 6º fracción II, 9º fracciones I, XX, XLIV y LI, 13, 18 fracciones II y X, 19 fracciones I y II, 23 fracciones V y VIII, 25, 105 fracción VIII, 106 fracciones I y VIII, y 108 fracción IV de la Ley Ambiental de Protección a la Tierra en el Distrito Federal; 1º, 5º fracción IV, 43 y 51 de la Ley del Sistema de Planeación del Desarrollo de la Ciudad de México; 1, 32, 33 y 34 de la Ley de Desarrollo Social para el Distrito Federal; 10 fracción II y 151 de la Ley de Participación Ciudadana de la Ciudad de México; 124 y 129 de la Ley de Austeridad, Transparencia en Remuneraciones, Prestaciones y Ejercicio de Recursos de la Ciudad de México; 7º fracción X, inciso C) y 185 del Reglamento Interior del Poder Ejecutivo y de la Administración Pública de la Ciudad de México; 50 y 51 del Reglamento de la Ley de Desarrollo Social para el Distrito Federal; 2º fracción I, 5º, 10 fracción I y 28 del Reglamento para someter a la aprobación del Comité de Planeación del Desarrollo del Distrito Federal la creación y operación de Programas de Desarrollo Social que otorguen subsidios, apoyos y ayudas a la población de la Ciudad de México, y

### CONSIDERANDO

Que la participación ciudadana contribuye a la mayor eficacia en el desempeño gubernamental, actualmente caracterizado por un nuevo gobierno y por un mayor grado de cooperación e interacción entre el Estado y la ciudadanía. La práctica de la participación se da en diversos niveles. Algunos de ellos pueden ser la información, que supone la divulgación del conocimiento de presupuestos, normatividad, programas, planes y proyectos del sector gubernamental.

Que las disposiciones de la Ley Ambiental de Protección a la Tierra en el Distrito Federal son de orden público, interés social y tienen por objeto definir los principios mediante los cuales se habrá de formular, conducir y evaluar la política ambiental en la Entidad, así como los instrumentos y procedimientos para su protección, vigilancia y aplicación.

Que el artículo 51 del Reglamento de la Ley de Desarrollo Social para el Distrito Federal, establece que las Dependencias, Órganos Desconcentrados, Alcaldías y Entidades de la Administración Pública de la Ciudad de México, deberán publicar en la Gaceta Oficial de la Ciudad de México, a más tardar el 31 de enero de cada año, las Reglas de Operación de los Programas Sociales que tengan a su cargo, a fin de que cualquier persona pueda conocerlas. En el caso de programas cuya operación no coincida con el ejercicio fiscal, deberán publicarse antes de que se inicien las actividades del mismo o la entrega de subsidios, ayudas, apoyos o servicios a las y los beneficiarios, por lo que he tenido a bien emitir el siguiente:

### **AVISO POR EL CUAL SE DAN A CONOCER LAS REGLAS DE OPERACIÓN DEL PROGRAMA COSECHA DE LLUVIA.**

#### **I. Nombre de Programa Social y Dependencia o Entidad Responsable**

El programa social Cosecha de Lluvia es instrumentado por la Secretaría del Medio Ambiente CDMX, a través de la Dirección General de Coordinación de Políticas y Cultura Ambiental (coordinación, seguimiento, supervisión y control), y la Dirección de Planeación y Coordinación de Políticas (diseño y operación) con recursos administrados por el Fondo Ambiental Público del Distrito Federal (FAP).

La operación en campo del programa social está a cargo de una Unidad Técnica Operativa (UTO), responsable de las visitas y evaluaciones técnicas para la instalación y seguimiento de los sistemas de captación de agua de lluvia. Se coordina con las alcaldías: Milpa Alta, Tlalpan, Tláhuac, Iztapalapa, Xochimilco y Gustavo A. Madero.

#### **II. Alineación Programática**

El programa se alinea con los principales derechos reconocidos en la Constitución Política de la Ciudad de México, y también con los principios de la Ley de Desarrollo Social para el Distrito Federal. De igual forma, contribuye a los ejes programáticos del Programa de Gobierno de la Ciudad de México 2019-2024; del Plan General de Desarrollo de la Ciudad de México Visión 2040; y del Programa General de Derechos Humanos 2020 - 2024:

Detalladamente, la alineación del programa Cosecha de Lluvia es la siguiente:

**Tabla 1. Alineación con la Constitución de la Ciudad de México**

<b>Constitución de la Ciudad de México</b>	
De los Derechos humanos	
<b>Artículo 6. Ciudad de libertades y derechos</b>	
D. Derechos de las familias	
3. Se implementará una política pública de atención y protección a las familias de la Ciudad de México.	
<b>Artículo 7. Ciudad democrática</b>	
A. Derecho a la buena administración pública	
1. Toda persona tiene derecho a una buena administración pública, de carácter receptivo, eficaz y eficiente, así como a recibir los servicios públicos de conformidad con los principios de generalidad, uniformidad, regularidad, continuidad, calidad y uso de las tecnologías de la información y la comunicación.	
D. Derecho a la información	
1. Toda persona tiene derecho al libre acceso a información plural, suficiente y oportuna, así como a producirla, buscarla, recibirla y difundirla por cualquier medio.	
2. Se garantiza el acceso a la información pública que posea, transforme o genere cualquier instancia pública, o privada que reciba o ejerza recursos públicos o realice actos de autoridad o de interés público. Esta información deberá estar disponible en formatos de datos abiertos, de diseño universal y accesible.	
<b>Artículo 8. Ciudad educadora y del conocimiento</b>	
C. Derecho a la ciencia y a la innovación tecnológica.	
1. En la Ciudad de México el acceso al desarrollo científico y tecnológico es un derecho universal y elemento fundamental para el bienestar individual y social. El Gobierno de la Ciudad garantizará el libre acceso, uso y desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación, la plena libertad de investigación científica y tecnológica, así como a disfrutar de sus beneficios.	
A. Derecho a la vida digna	
1. Las autoridades adoptarán las medidas necesarias para que progresivamente, se erradiquen las desigualdades estructurales y la pobreza, y se promueva el desarrollo sustentable, que permita alcanzar una justa distribución de la riqueza y del ingreso entre personas, familias, grupos sociales y ámbitos territoriales.	
3. Las autoridades garantizarán progresivamente la vigencia de los derechos, hasta el máximo de los recursos públicos disponibles. Se asegurará la no discriminación, la igualdad sustantiva y la transparencia en el acceso a los programas y servicios sociales de carácter público. Su acceso y permanencia se establecerá en las leyes y normas respectivas.	
F. Derecho al agua y a su saneamiento.	
1. Toda persona tiene derecho al acceso, a la disposición y saneamiento de agua potable suficiente, salubre, segura, asequible, accesible y de calidad para el uso personal y doméstico de una forma adecuada a la dignidad, la vida y la salud; así como a solicitar, recibir y difundir información sobre las cuestiones del agua.	
2. La Ciudad garantizará la cobertura universal del agua, su acceso diario, continuo, equitativo y sustentable. Se incentivará la captación del agua pluvial.	
3. El agua es un bien público, social y cultural. Es inalienable, inembargable, irrenunciable y esencial para la vida. La gestión del agua será pública y sin fines de lucro.	
<b>Artículo 11. Ciudad incluyente</b>	
A. Grupos de atención prioritaria.	
La Ciudad de México garantizará la atención prioritaria para el pleno ejercicio de los derechos de las personas que debido a la desigualdad estructural enfrentan discriminación, exclusión, maltrato, abuso, violencia y mayores obstáculos para el pleno ejercicio de sus derechos y libertades fundamentales.	
C. Derechos de las mujeres.	
Esta Constitución reconoce la contribución fundamental de las mujeres en el desarrollo de la ciudad, promueve la igualdad sustantiva y la paridad de género. Las autoridades adoptarán todas las medidas necesarias, temporales y permanentes, para erradicar la discriminación, la desigualdad de género y toda forma de violencia contra las mujeres.	

**Artículo 12. Derecho a la ciudad**

1. La Ciudad de México garantiza el derecho a la ciudad que consiste en el uso y el usufructo pleno y equitativo de la ciudad, fundado en principios de justicia social, democracia, participación, igualdad, sustentabilidad, de respeto a la diversidad cultural, a la naturaleza y al medio ambiente.
2. El derecho a la ciudad es un derecho colectivo que garantiza el ejercicio pleno de los derechos humanos, la función social de la ciudad, su gestión democrática y asegura la justicia territorial, la inclusión social y la distribución equitativa de bienes públicos con la participación de la ciudadanía.

**Artículo 13. Ciudad habitable****A. Derecho a un medio ambiente sano.**

1. Toda persona tiene derecho a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar. Las autoridades adoptarán las medidas necesarias, en el ámbito de sus competencias, para la protección del medio ambiente y la preservación y restauración del equilibrio ecológico, con el objetivo de satisfacer las necesidades ambientales para el desarrollo de las generaciones presentes y futuras.

**Artículo 16. Ordenamiento territorial****F. Infraestructura física y tecnológica**

2. En materia de infraestructura, el Plan General de Desarrollo precisará:
  - b. Las características etarias, de género o discapacidad y aquellas otras que se justifiquen, así como criterios de accesibilidad y diseño universal para mejorar las condiciones de equidad y funcionalidad en la provisión de los servicios públicos.

**Tabla 2. Alineación con el Plan General de Desarrollo de la Ciudad de México Visión 2040**

<b>Plan General de Desarrollo de la Ciudad de México Visión 2040</b>	
<b>Estrategia y Ejes de Transformación</b>	<b>Objetivo Estratégico</b>
3. Ciudad Sustentable, Sana y Resiliente	Objetivo estratégico 15. Cuencas, agua y sanidad Construir nuevas pautas y políticas de manejo del agua que lleven a la estabilización de los acuíferos y al manejo sustentable integral de las cuencas que abastecen a la Ciudad de México, para garantizar el derecho al agua y a la sanidad de toda la población. Meta 3 El 100% de la población cuenta con agua potable todos los días (mínimo de cien litros diarios por habitante). El 100% de la población cuenta con agua potable todos los días (mínimo de cien litros diarios por habitante). Programa de Cosecha de Lluvia que incluye medios de abastecimiento alternativos de agua potable a nivel doméstico en zonas marginadas

**Tabla 3. Alineación con el Programa de Gobierno de la Ciudad de México 2019 - 2024**

<b>Ejes Programáticos Gobierno de la Ciudad de México 2019-2024</b>	
<b>Eje</b>	<b>Tema</b>
1. Igualdad y Derechos	1.6. Derecho a la igualdad e inclusión
	1.7. Pueblos originarios y poblaciones indígenas residentes
2. Ciudad Sustentable	2.3. Medio Ambiente y Recursos Naturales
	2.3.2. Garantizar el derecho al agua y disminuir la sobreexplotación del acuífero
6. Ciencia, Innovación y Transparencia	6.1. Tecnología
	6.2. Ciencia y divulgación

**Tabla 4. Alineación con el Programa General de Derechos Humanos 2020 – 2024**

<b>Programa General de Derechos Humanos</b>	
Objetivo específico 6.3. Garantizar que las y los habitantes de la Ciudad de México cuenten con una dotación adecuada de agua potable, salubre y aceptable para usos personales y domésticos	85.1. Diseño de alternativas tecnológicas, con participación de la sociedad civil y la academia, para el manejo eficiente del agua.

### III. Diagnóstico y prospectiva

#### III.1. Antecedentes

La Secretaría del Medio Ambiente inició la instrumentación del programa social Cosecha de Lluvia en el 2019. Desde ese año y hasta el 2021, ha instalado 31,239 sistemas de captación de agua lluvia o cosechadores de lluvia en el mismo número de hogares con escasez de agua, pobreza y marginación urbana de las alcaldías de Azcapotzalco, Coyoacán, Gustavo A. Madero, Iztapalapa, Magdalena Contreras, Milpa Alta, Tláhuac, Tlalpan y Xochimilco, beneficiando con ello a cerca de 150,000 personas de forma directa. Adicionalmente, el programa social apoya especialmente a 97,500 mujeres, que representan el 65% de todas las personas beneficiarias (SEDEMA, 2021).

Durante estos 3 años de instrumentación, se han identificado que son diversos los factores ambientales, técnicos y sociales que se tienen que considerar para la correcta adopción y funcionamiento de los sistemas de captación de agua de lluvia o cosechadores de lluvia, pues todos ellos son complementarios e igualmente importantes para el éxito del programa.

A partir de los hallazgos encontrados durante evaluaciones internas del programa e investigaciones hechas con el equipo operativo, se han implementado acciones que tienen por objetivo garantizar el mayor nivel de adopción posible del sistema de captación en los hogares. Para ello, desde el 2020, se ha puesto un especial énfasis en capacitar a las personas beneficiarias en el correcto uso, limpieza y mantenimiento de los cosechadores, así como en la correcta cloración del agua cosechada, con el fin de cuidar su calidad.

La medición de agua cosechada ha sido otra innovación, por lo que durante el 2021 se instalaron 80 medidores volumétricos o caudalímetros, en un grupo de viviendas distribuidas aleatoriamente en tres alcaldías, cuya precipitación es representativa de la Ciudad: Coyoacán, Tlalpan y Gustavo A. Madero. Esta tecnología permite estimar el volumen promedio de agua cosechada en los hogares beneficiarios del programa.

También se ha procurado que las personas beneficiarias interactúen más con los componentes del sistema y todos los integrantes de la familia se involucren en la división equitativa de tareas para el uso, limpieza y mantenimiento del sistema. En este sentido, durante el 2021 se diseñó un mecanismo de distribución equitativa de tareas para la cosecha de lluvia en los hogares, que consiste en que cada integrante de la familia elige alguna de las tareas de cuidado, limpieza y mantenimiento de los cosechadores de lluvia, dejando registro con su nombre de la actividad que seleccionó y la frecuencia con la que la realizará. Con este mecanismo, se ha logrado reducir el tiempo que destinan las mujeres a esta práctica, incidiendo con ello en la brecha de desigualdad que el acceso al agua representa para las mujeres.

Asimismo, durante 2021, el programa inició el pilotaje de la modalidad de subsidio parcial del 50%. Esta modalidad busca escalar el programa para alcanzar a la población que también padece la escasez de agua, pero cuenta con capacidad para adquirir un sistema de cosecha de lluvia subsidiado. Bajo este esquema, el programa Cosecha de Lluvia otorgó la mitad del costo de la instalación y los materiales del sistema a quienes tuvieran la capacidad de pagar la otra mitad.

#### III.2. Identificación de problema público prioritario en conjunto con la ciudadanía

La Ciudad de México rebasó desde hace décadas sus umbrales de sustentabilidad en el abasto de agua. La expansión de la mancha urbana, la elevada demanda de agua, la sobreexplotación de los acuíferos, muy superior a la recarga, el agotamiento y/o contaminación de pozos, han configurado una crisis hídrica que, además, se acentúa por las desigualdades socioterritoriales de acceso al agua potable.

Gleason (2020) señala que cuando un territorio ha sido cubierto entre un 70 a 100% de su superficie, el escurrimiento superficial crece cinco veces, disminuyendo a la vez la infiltración somera y sobre todo la infiltración profunda, provocando inundaciones y sequedad de los acuíferos. Esta situación resulta paradójica, mientras los acuíferos se secan y generan estrés hídrico, por otro, hay un exceso de agua pluvial debido al taponamiento del suelo y a la insuficiencia del sistema de drenaje. En el caso de la Ciudad de México, ubicada en una cuenca endorreica -sin salida al mar-, se observa una urbanización que impide la infiltración de agua de lluvia al subsuelo como debiera suceder de manera natural.

El aporte de agua de lluvia a la cuenca de México es de cerca de 744 millones de metros cúbicos por año (23.5 m<sup>3</sup>/s). Aproximadamente, el 50% de esta cantidad se infiltra al subsuelo y recarga el acuífero, sin embargo, se estima que las pérdidas por distribución de recarga al acuífero son de unos 13 m<sup>3</sup>/s para el Valle de México (Programa de Gobierno, 2019). Esta cantidad considerable de precipitación tiene el potencial de mejorar el abastecimiento de agua en los hogares de la Ciudad de México.

La sobreexplotación de los acuíferos se produce fundamentalmente debido a que la extracción es mayor que la infiltración.

De acuerdo con el Registro Público de Derechos de Agua (REPGA), en el 2020 el volumen de extracción de agua subterráneas del acuífero Zona Metropolitana de la Ciudad de México fue de 1,020,030,340 m<sup>3</sup> anuales, lo cual rebasa el volumen que proporciona la recarga natural e inducida que es de 512.8 hm<sup>3</sup>/año. Asimismo, Montero et. al (2009) señalan que en el 2004 la extracción de agua subterránea de la cuenca está sobreexplotada y es la razón por la que el acuífero de la Ciudad de México ha disminuido su nivel de recarga, debido a la continua extracción anual. Además, esta extracción de agua potable del subsuelo ha provocado una relación existente con el incremento de los hundimientos diferenciales y la aparición de grietas en varios puntos de la ciudad.

En consecuencia, la disponibilidad de agua por habitante en la Ciudad de México se ha reducido sistemáticamente desde los años setenta. Actualmente es de 33 m<sup>3</sup>/s, de los cuales, el Sistema Lerma suministra entre 4 y 5.4 m<sup>3</sup>/s, dependiendo de la época del año, ya que durante la época de secas entre 1 y 2 m<sup>3</sup>/s se entrega a los agricultores de la zona. Del Sistema Cutzamala se obtienen entre 9 y 10 m<sup>3</sup>/s dependiendo de la disponibilidad. Alrededor de 0.8 m<sup>3</sup>/s provienen de ríos y manantiales superficiales y entre 16 y 17.8 m<sup>3</sup>/s provienen de la explotación de aguas subterráneas (Programa de Gobierno, 2019).

### III.2.1 Causas Centrales del Problema Social

Al menos 319,826 personas en la Ciudad de México no reciben abasto de agua a través de la red pública de agua entubada (INEGI, 2015). En la misma línea, el 40% del agua del total del caudal suministrado a la Ciudad a través de los Sistemas Lerma y Cutzamala, se destina para uso doméstico; no obstante, el 18% de la población no recibe agua todos los días (Watts, 2015), y el 32% no cuenta con el agua suficiente para atender sus necesidades más básicas (Torres, 2017).

El acceso al agua es un tema que se enmarca en la desigualdad socioterritorial. Las dotaciones más altas de este líquido (que van de los 301 a los 400 lts/hab/al día) se registran en las alcaldías al centro y poniente de la ciudad: Miguel Hidalgo, Cuauhtémoc y Benito Juárez, donde al mismo tiempo, se concentran las tasas de crecimiento demográfico más bajas (Programa de Derechos Humanos CDMX, 2016).

Por otra parte, las alcaldías del sur-poniente, Cuajimalpa, Álvaro Obregón y Magdalena Contreras, presentan tasas de crecimiento demográfico positivas, con una urbanización irregular en algunos casos, así como con altas dotaciones de agua, ya que, además de contar con manantiales y ríos, se localizan en el trayecto de entrada de los caudales adicionales provenientes de los sistemas Lerma y Cutzamala. Se calcula que alrededor de 7,189 personas de las tres demarcaciones territoriales del sur-poniente mencionadas tienen acceso al agua mediante pipas (Programa de Derechos Humanos CDMX, 2016).

Las alcaldías Azcapotzalco y Gustavo A. Madero presentan bajas tasas de crecimiento demográfico y dotación promedio de la Ciudad de México (200 ltr/hab/al día). Se calcula que en la Gustavo A. Madero 2,766 personas reciben agua mediante pipas. Las alcaldías Venustiano Carranza, Iztacalco y Coyoacán presentan tasas de crecimiento negativas y reciben una dotación promedio de la Ciudad de México. La población que se abastece mediante pipas en estas dos demarcaciones territoriales es escasa (Programa de Derechos Humanos CDMX, 2016).

Iztapalapa cuenta con una población de 1.8 millones de habitantes y tiene una tasa de crecimiento que continúa siendo positiva. La dotación de agua en esta demarcación territorial es baja debido a la escasez de fuentes locales, magnitud de población y lejanía respecto a los caudales externos provenientes de los sistemas Lerma y Cutzamala. Las delegaciones del sur, Tlalpan, Xochimilco, Milpa Alta y Tláhuac, sobre todo esta última, presentan las dotaciones de agua más bajas en la capital. Las cuatro demarcaciones territoriales contienen la mayor parte del suelo de conservación de la Ciudad de México y presentan las tasas de crecimiento demográfico más altas, señal de que los procesos de urbanización, sobre todo irregulares, suceden en esta zona. Del total de la población de la Ciudad de México que se abastece por pipas, el 77.5% habita en estas cuatro delegaciones (Programa de Derechos Humanos CDMX, 2016).

En estas demarcaciones territoriales del sur se presentan los mayores índices de tandeo y la menor frecuencia con la que el agua llega a las tomas domiciliarias. Topografía accidentada e irregularidad en la tenencia de la tierra son los factores que obstaculizan el acceso al agua en las demarcaciones del sur. Un estudio de la Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial del Distrito Federal (PAOT), muestra que 260 colonias son abastecidas mediante tandeo (Programa de Derechos Humanos CDMX, 2016).

El suministro de agua mediante tandeo se estima que afecta a 1'430,667 personas, principalmente en las alcaldías Iztapalapa, Tlalpan, Coyoacán y Magdalena Contreras. Mientras en Tlalpan se recibe agua, en promedio, 35 horas a la semana y en Iztapalapa 20 horas; en Tláhuac y Milpa Alta sólo se recibe, en promedio, durante 14 horas a la semana (Programa de Derechos Humanos CDMX, 2016).

De acuerdo con un diagnóstico realizado por el Sistema de Aguas de la Ciudad de México en 2010 (SACMEX), la situación del servicio de agua potable puede resumirse de la siguiente manera: 56% de las colonias de la Ciudad de México reciben un buen servicio, 15% se complementa mediante la explotación no sustentable del acuífero, 10% de las colonias reciben el agua mediante tandeo semanal y 15% mediante tandeo diario (Programa de Derechos Humanos CDMX, 2016)

La insuficiente disponibilidad de agua de calidad, accesible y asequible, redundando en problemas de salud, alimentación y gasto, afectando desproporcionadamente a las mujeres que, debido a los roles de género, suelen ser responsables de la provisión del agua a los hogares.

### **III.2.2. Los efectos centrales que dicho problema social tiene sobre la población y de manera específica en mujeres y hombres**

Aunado a lo anterior, el Consejo Consultivo del Agua (2018) señala que la desigualdad del agua comienza desde los usos, ya que los roles asignados entre hombre y mujer han provocado que ellas tengan una relación más estrecha con el líquido en el ámbito doméstico, de tal manera que conocen diversas formas de usarla y reutilizarla.

De acuerdo con la Encuesta Nacional de Uso del Tiempo (ENUT) del 2019, las mujeres dedican en promedio 30.8 horas a la semana en actividades de trabajo doméstico no remunerado, mientras que los hombres solo invierten 11.6 horas. Con respecto a la limpieza de la vivienda, las mujeres invierten en promedio 10.1 horas a la semana, mientras que los hombres invierten 4.6 horas. Estos datos muestran que los mandatos sociales convierten a las mujeres en encargadas del trabajo doméstico. Cabe destacar que, durante la pandemia, el tiempo dedicado a las tareas del hogar incrementó, principalmente el destinado a los quehaceres domésticos, cuatro de cada diez mujeres señalaron este cambio (CEEG-ONU Mujeres - INMUJERES, 2021).

Asimismo, la construcción sociocultural de la división del trabajo doméstico merma en la cantidad de horas que las mujeres dedican en la recolecta y acarreo de agua, ya que tiene un efecto negativo sobre su tiempo de ocio, así como en la sobrecarga en sus actividades de trabajo remunerado y no remunerado (Consejo Consultivo del Agua, 2018).

La falta de continuidad en el servicio afecta particularmente a las mujeres en sus hogares. Por ejemplo, Salazar R. (2012) menciona que debido a que la alcaldía Iztapalapa tiene un déficit en el abastecimiento de agua, las opciones para la distribución del agua provienen del tandeo, acarreo y pipas. Con respecto al tandeo, debido a que los horarios de tandeo no son fijos, las mujeres deben estar atentas para apartarla, incluso en la madrugada. Si cuentan con cisterna esta labor simplifica el trabajo, de lo contrario tienen que acarrearla. Referente al acarreo, el 41% de las mujeres destina de una a cuatro horas a la semana, frente al 25% de los hombres en esa situación (Salazar, 2012). En relación con las pipas, al ser las mujeres las principales responsables en los hogares son las gestoras para acceder a las entregas de agua de pipa, de abrir acceso a los piperos en sus colonias y de destinar tiempo a recibirla en sus domicilios.



El tiempo que las mujeres destinan para el acarreo de agua o para estar atentas a los horarios variables del tandeo (que pueden ocurrir en la madrugada) es muy elevado. Esto implica un subsidio de género hacia la familia, cuyo costo es asumido por las mujeres (Rodríguez, citada en el Programa de Derechos Humanos, 2015). La implementación de sistemas de cosecha de agua de lluvia no sólo mejora el acceso a agua de calidad para las mujeres, sino que también contribuye a mejorar su calidad de vida y a cerrar brechas en la desigualdad de género.

### **III.2.3 Derechos sociales que son vulnerados como consecuencia del problema social**

La escasez de agua en los hogares vulnera derechos sociales reconocidos por la Constitución Política de la Ciudad de México como el derecho al agua y su saneamiento, el derecho a un medio ambiente sano, el derecho a una vida digna y el derecho a la ciudad. La problemática vulnera también el derecho a la infraestructura social, reconocido por la Ley de Desarrollo Social del Distrito Federal. Al ser responsabilidad del Gobierno de la Ciudad de México que la ciudadanía pueda gozar de los derechos sociales universales, se justifica que se planteen intervenciones públicas para promover, proteger y garantizar el cumplimiento de esos derechos.

### **III.2.4 Población potencial**

La población potencial para 2022 está compuesta por todas las personas habitantes de la Ciudad de México que viven en las alcaldías que se detectó cumplen con los criterios de marginación económica, porcentaje de población en situación de pobreza mayor a 33% (Milpa Alta, Tlalpan, Tláhuac, Iztapalapa, Xochimilco, Gustavo A. Madero, Álvaro Obregón y Magdalena Contreras), llegando a un total de 5,702,700 personas (INEGI, 2020).

### **III.2.5 Justificación de por qué es un problema público**

El acceso al agua es un derecho humano y en la Ciudad de México aún hay grandes retos para que la ciudadanía vea cubierto este derecho como se indica en la normatividad. En el esquema tradicional de abastecimiento de agua, las principales fuentes de la Ciudad se encuentran sobreexplotadas y los costos monetarios y energéticos de operación son elevados. No obstante, a pesar de la presión que existe sobre el sistema de agua, cada año miles de millones de litros de agua de lluvia son desaprovechados y terminan encausados en el sistema de drenaje y, con frecuencia, derivan en inundaciones que vulneran de manera adicional a sus habitantes.

Ante este panorama, los Sistemas de Captación de Agua de Lluvia son una alternativa innovadora y sustentable a la falta de agua en la ciudad. Con el cuidado y limpieza adecuados, estos sistemas proveen de agua de excelente calidad a los hogares entre 5 y 8 meses al año.

Además, cosechar agua de lluvia tiene distintos beneficios ambientales y sociales:

- Reduce el flujo de agua a los drenajes, lo que se traduce en menos inundaciones.
- Disminuye la cantidad de energía necesaria para bombear y transportar agua a las viviendas.
- Contribuye a la no sobreexplotación del acuífero y a su recuperación al reducir la demanda.
- Disminuye el tiempo de trabajo no remunerado, principalmente de las mujeres, en tareas de gestión, almacenamiento, acarreo, mejora de la calidad, atención a enfermedades hídricas.

Este programa social presenta una solución a los grandes retos de acceso y abasto de agua en la Ciudad de México y, simultáneamente, busca impulsar la creación de una cultura del agua que vincule a la ciudadanía nuevamente con el ciclo del agua.

### **III.2.6 Otros programas sociales de cualquier ámbito competencial (federal, estatal o local) que persigan propósitos, objetivos, alcances y/o población beneficiaria similar o análoga.**

Se ejecuta de forma simultánea con el Programa Nacional de Captación de Agua de Lluvia y Ecotecnia en Zonas Rurales (PROCAPTAR) a cargo de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA). Ambos programas coinciden en sus objetivos de impulsar el acceso al agua en viviendas que se encuentran en condiciones de Alta y Muy Alta Marginación, y contribuir a abatir la pobreza multidimensional en el ámbito de los servicios básicos; no obstante, difieren en la población objetivo, ya

que PROCAPTAR busca dotar de agua a la población rural de México, en donde existen dificultades de índole técnica y económica para ser abastecidos mediante formas convencionales (p. ej. sistemas de bombeo, redes de distribución, etc.) como se realiza comúnmente en las zonas urbanas.

El programa social Cosecha de Lluvia se ha ejecutado también, de forma simultánea durante los años 2020 y 2021, con el programa social “Cosechando agua y energía sustentable Tlalpan”, a cargo de la Dirección General de Medio Ambiente, Desarrollo Sustentable y Fomento Económico de la alcaldía Tlalpan, que ha impulsado la cosecha de agua de lluvia y de energía solar a través del uso de ecotecnias, buscando mejorar los servicios de agua y electrificaciones en poblados rurales y colonias emergentes consolidadas en el suelo de conservación de la alcaldía Tlalpan. Si bien ambos programas coinciden en sus objetivos de dotar de agua a población con escasez de agua, el programa “Cosechando agua y energía sustentable Tlalpan” tiene una cobertura que se limita solamente a la población de la alcaldía Tlalpan asentada en suelo de conservación, en tanto que el programa Cosecha de Lluvia tiene cobertura en colonias, barrios y pueblos de 6 alcaldías de la Ciudad de México.

#### **IV. Estrategia general, objetivos y ejes de acción**

##### **IV.1 Estrategia General**

En el artículo 15 fracción II BIS de la Ley del Derecho al Acceso, Disposición y Saneamiento del Agua de la Ciudad de México se menciona que la Secretaría del Medio Ambiente tiene la facultad de instalar y operar sistemas de captación y reutilización del agua pluvial, en edificios públicos, en las Unidades Habitacionales y en las Colonias de la Ciudad de México, en donde no haya abastecimiento continuo o no exista la red de agua potable.

En este sentido, la estrategia general del programa social es mejorar las condiciones de acceso y aumentar el abasto de agua de la población en viviendas con escasez de agua de la Ciudad de México, priorizando aquellas que viven en condiciones de marginación económica y pobreza urbana, mediante la instalación de Sistemas de Captación de Agua de Lluvia o Cosechadores de Agua de Lluvia, con los cuales se puede contar con agua entre 5 y 8 meses del año.

El programa social transfiere a las personas beneficiarias bienes y servicios. Los bienes transferidos son los Sistemas de Captación de Agua de Lluvia o Cosechadores de Agua de Lluvia, que se componen de: bajantes pluviales, filtro de hojas, filtro separador de primeras lluvias, tanque de almacenamiento de agua de lluvia con capacidad de 2,500 o 1,100 litros, bomba de agua, interruptor de encendido de la bomba, clorador y pastillas de cloro.

En tanto que los servicios transferidos son: la dictaminación técnica de la viabilidad para la instalación de los Sistemas de Captación de Agua de Lluvia en las viviendas; la instalación de los Cosechadores de Agua de Lluvia; las capacitaciones que se dan a las personas beneficiarias sobre la correcta operación, limpieza y mantenimiento de los sistemas para generar corresponsabilidad con la calidad del agua que las familias cosechan. Asimismo, se brindan espacios de reflexión sobre la distribución de las tareas que se requiere realizar en el sistema cosechador de lluvias, a fin de crear responsabilidad compartida entre hombres y mujeres.

##### **IV.2 Objetivo General**

El objetivo general del programa es mejorar las condiciones de acceso y aumentar el abasto de agua de la población en viviendas con escasez de agua de la Ciudad de México, priorizando aquellas que viven en condiciones de marginación económica, mediante la provisión e instalación de Sistemas de Captación de Agua de Lluvia en viviendas, y la capacitación de las personas beneficiarias para su correcto uso y mantenimiento. Con ello se espera reducir las desigualdades en el acceso al agua, aumentar la resiliencia ante la crisis de abasto, y contribuir a cerrar brechas de género que afectan a las mujeres, quienes con frecuencia tienen la tarea de buscar agua para cubrir las necesidades básicas del hogar. El Programa promueve los derechos al agua, a una vida digna, a la ciudad y a la infraestructura social.

##### **IV.3 Objetivos y ejes de acción específicos**

###### **IV.3.1 Objetivos específicos**

- Instalar un mínimo de 10,000 sistemas de cosecha o captación de lluvia.

- Promover la adopción del sistema mediante llamadas de seguimiento y capacitaciones en las visitas técnicas sobre los beneficios de la cosecha de lluvia; correcto uso, limpieza y mantenimiento del cosechador de lluvia; correcta cloración del agua, y el acompañamiento a las personas beneficiarias.

## V. Definición de población objetivo y beneficiaria

### V.1 Población objetivo

Se define a la población objetivo como un subconjunto de la población potencial del programa social, que se estima en 5,702,700 personas (INEGI, 2020). De este universo, la población objetivo para 2022, por cuestiones logísticas y de capacidad operativa, únicamente estará compuesta por las personas habitantes de la Ciudad de México que viven en las alcaldías de Milpa Alta, Tlalpan, Tláhuac, Iztapalapa, Xochimilco y Gustavo A. Madero, que tienen un grado de marginación urbana entre muy alto y bajo, y que presenten al menos uno de los tres criterios que determinan la escasez de agua: 1) pertenencia al programa de tandeo de SACMEX, 2) no cuentan con continuidad hídrica, (SACMEX, 2020), 3) y/o cuentan con registro de solicitudes de pipas presentadas mediante el Sistema Unificado de Atención Ciudadana (SUAC). Esta población se estima en 2,654,623 personas (INEGI, 2020).

Dicho lo anterior y teniendo en consideración la logística en la implementación y operación del programa, durante 2022 se trabajará en las siguientes alcaldías: Milpa Alta, Tlalpan, Tláhuac, Iztapalapa, Xochimilco y Gustavo A. Madero. Como resultado, se estimó el número de habitantes de estas alcaldías que se encuentra en situación de escasez de agua y que tienen un grado de marginación urbana entre muy alto y bajo es el siguiente:

**Tabla 5. Población objetivo**

Alcaldía	Población total	Población objetivo
Gustavo A. Madero	1,173,351	896,946
Iztapalapa	1,835,486	1,018,119
Milpa Alta	152,685	152,685
Tláhuac	392,313	185,658
Tlalpan	699,928	307,456
Xochimilco	442,178	93,759
Total	<b>5,702,700</b>	<b>2,654,623</b>

### V.2 Población beneficiaria

La población beneficiaria anual del programa es de 48,000 habitantes, estimando un promedio de 4.8 habitantes por hogar (con base en los últimos resultados de la encuesta de seguimiento a las personas beneficiarias, aplicadas en el marco de implementación del programa durante su ejercicio en 2021) y un total de 10,000 hogares beneficiados.

Dado que la población beneficiaria es menor a la población objetivo, se utilizaron y profundizaron los criterios de focalización para determinar las alcaldías, colonias, pueblos o barrios que se priorizarán. Para esto, se seleccionaron aquellas comunidades que reportan mayores niveles escasez de agua y, dentro de este listado de colonias, se priorizaron aquellas que presentan mayores niveles de marginación económica en relación con otras colonias de su alcaldía.

Para determinar el nivel de escasez de agua se realizó un cruce de información donde se identificó y clasificó a las colonias de acuerdo con su pertenencia al programa de tandeo de SACMEX, su nivel de suministro de agua según el índice de continuidad que calcula SACMEX y las solicitudes que se presentaron a través del Sistema Unificado de Atención Ciudadana (SUAC) requiriendo pipas. A partir de esta información, se integró una lista de colonias que cumplieren con alguno de los tres requisitos de: 1) pertenecer al programa de tandeo; 2) tener un índice de continuidad menor a 0.5; o 3) encontrarse dentro de las colonias con el mayor número de solicitudes de pipas en su alcaldía. Adicionalmente, para el caso específico de Milpa Alta, considerando que tiene el mayor porcentaje de población en situación de pobreza dentro de la Ciudad (CONEVAL, 2020), y dado que sus niveles históricos de precipitación se encuentran entre los más altos de la ciudad, se tomará en consideración la inclusión al programa de todas sus colonias independientemente del nivel de escasez hídrica que presenten.

Dicho esto, para integrar el criterio de marginación económica, de este listado de colonias se realizó un cruce de información para determinar cuáles de éstas presentan los niveles de marginación más altos dentro de sus alcaldías. De acuerdo con esta información, se priorizaron aquellas colonias con los niveles de marginación más altos (marginación media, alta y muy alta) para ser beneficiarias del programa a través de la modalidad de subsidio total, a la vez que se beneficiarán a las colonias de marginación baja mediante la modalidad de subsidio parcial de 50% (CONAPO, 2020).

De esta manera, se determinó el arranque del programa en las siguientes 441 colonias, pueblos o barrios de las 6 alcaldías Tlalpan, Tláhuac, Milpa Alta, Gustavo A. Madero, Iztapalapa y Xochimilco, debido a su doble vulnerabilidad asociada a la escasez de agua y marginación económica:

**Tabla 6. Listado de colonias, pueblos o barrios beneficiarios en la modalidad de subsidio total**

<b>Alcaldía</b>	<b>Colonia</b>
Gustavo A. Madero	TLACAMACA
Gustavo A. Madero	CAPULTITLAN
Gustavo A. Madero	Bo. CANDELARIA TICOMAN
Gustavo A. Madero	Bo. SAN JUAN Y GUADALUPE TICOMAN
Gustavo A. Madero	LA PASTORA
Gustavo A. Madero	SANTIAGO ATEPETLAC
Gustavo A. Madero	BENITO JUAREZ
Gustavo A. Madero	Ampl. BENITO JUAREZ
Gustavo A. Madero	EL ARBOLILLO
Gustavo A. Madero	CASTILLO GRANDE
Gustavo A. Madero	Ampl. CASTILLO GRANDE
Gustavo A. Madero	TLALPEXCO
Gustavo A. Madero	AHUEHUETES
Gustavo A. Madero	COCOYOTES
Gustavo A. Madero	CUAUTEPEC BARRIO ALTO
Gustavo A. Madero	CHALMA DE GUADALUPE
Gustavo A. Madero	VISTA HERMOSA
Gustavo A. Madero	LOMA LA PALMA
Gustavo A. Madero	6 DE JUNIO
Gustavo A. Madero	LA CASILDA
Gustavo A. Madero	GRAL FELIPE BERRIOZABAL
Gustavo A. Madero	SAN ANTONIO
Gustavo A. Madero	FORESTAL
Gustavo A. Madero	PRADOS DE CUAUTEPEC
Gustavo A. Madero	TLACAELEL
Gustavo A. Madero	JUVENTINO ROSAS
Gustavo A. Madero	EL TEPETATAL
Gustavo A. Madero	LUIS DONALDO COLOSIO
Gustavo A. Madero	COMPOSITORES MEXICANOS
Gustavo A. Madero	Ampl. ARBOLEDAS DE CUAUTEPEC EL ALTO
Gustavo A. Madero	LOMAS DE CUAUTEPEC
Gustavo A. Madero	PARQUE METROPOLITANO
Gustavo A. Madero	MALACATES
Gustavo A. Madero	LA LENGUETA
Gustavo A. Madero	Ampl. MALACATES
Gustavo A. Madero	Ejido SAN JUAN DE ARAGON
Gustavo A. Madero	Ampl. PROVIDENCIA
Gustavo A. Madero	JUAN GONZALEZ ROMERO
Gustavo A. Madero	DEL OBRERO
Gustavo A. Madero	LA CRUZ
Gustavo A. Madero	GABRIEL HERNANDEZ

Gustavo A. Madero	25 DE JULIO
Gustavo A. Madero	SAN FELIPE DE JESUS
Gustavo A. Madero	Villa HERMOSA
Gustavo A. Madero	Ampl. GABRIEL HERNANDEZ
Gustavo A. Madero	LA PRADERA
Gustavo A. Madero	CUCHILLA DEL TESORO
Gustavo A. Madero	NUEVA TENOCHTITLAN
Gustavo A. Madero	ROSAS DEL TEPEYAC
Gustavo A. Madero	LA DINAMITA
Iztapalapa	SAN MIGUEL TEOTONGO SECC PUENTE
Iztapalapa	SAN MIGUEL TEOTONGO SECC CAPILLA
Iztapalapa	SAN PABLO
Iztapalapa	SANTIAGO ACAHUALTEPEC 1A AMPL
Iztapalapa	Ampl. SANTA MARIA AZTAHUACAN
Iztapalapa	SAN MIGUEL TEOTONGO (SECC RANCHO BAJO)
Iztapalapa	SAN MIGUEL TEOTONGO (SECC AVISADERO)
Iztapalapa	SAN MIGUEL TEOTONGO (SECC CORRALES)
Iztapalapa	SAN MIGUEL TEOTONGO (SECC PALMITAS)
Iztapalapa	SAN MIGUEL TEOTONGO (SECC ACORRALADO)
Iztapalapa	SAN MIGUEL TEOTONGO (SECC LAS TORRES)
Iztapalapa	SAN MIGUEL TEOTONGO (SECC MERCEDES)
Iztapalapa	IXTLAHUACAN
Iztapalapa	MIRAVALLS
Iztapalapa	POTRERO DE LA LUNA
Iztapalapa	Pbo. SANTIAGO ACAHUALTEPEC
Iztapalapa	LOMAS DE ZARAGOZA
Iztapalapa	MIGUEL DE LA MADRID HURTADO
Iztapalapa	BENITO JUAREZ
Iztapalapa	Ampl. PARAJE SAN JUAN
Iztapalapa	LEYES DE REFORMA 2A SECCION
Iztapalapa	SIDERAL
Iztapalapa	LEYES DE REFORMA 3A SECCION
Iztapalapa	GUADALUPE DEL MORAL
Iztapalapa	Bo. SANTA BARBARA
Iztapalapa	Bo. SAN IGNACIO
Iztapalapa	Bo. LA ASUNCION
Iztapalapa	Bo. SAN JOSE
Iztapalapa	Bo. SAN PEDRO
Iztapalapa	PARAJE SAN JUAN CERRO
Iztapalapa	MONTE ALBAN
Iztapalapa	PARAJE ZACATEPEC
Iztapalapa	Pbo. SANTA MARIA AZTAHUACAN
Iztapalapa	Pbo. SANTA MARTHA ACATITLA
Iztapalapa	Pbo. SAN SEBASTIAN TECOLOXTITLA
Iztapalapa	SANTA MARIA AZTAHUACAN
Iztapalapa	RENOVACION
Iztapalapa	Pbo. SAN LORENZO XICOTENCATL
Iztapalapa	EL PARAISO
Iztapalapa	ALVARO OBREGON
Iztapalapa	EJERCITO DE AGUA PRIETA

Iztapalapa	VALLE DE LUCES
Iztapalapa	EL MIRADOR
Iztapalapa	Bo. SAN SIMON CULHUACAN
Iztapalapa	MIXCOATL
Iztapalapa	LA PLANTA
Iztapalapa	PRESIDENTES DE MEXICO
Iztapalapa	EL MOLINO TEZONCO
Iztapalapa	Bo. SAN LORENZO
Iztapalapa	Bo. SAN ANTONIO
Iztapalapa	INSURGENTES
Iztapalapa	Pbo. STA CRUZ MEYEHUALCO
Iztapalapa	REFORMA POLITICA
Iztapalapa	EJERCITO DE ORIENTE ZONA PEÑON
Iztapalapa	U. Habit. IGNACIO ZARAGOZA
Iztapalapa	U. Habit. EJERCITO CONSTITUCIONALISTA
Iztapalapa	JOSE MARIA MORELOS Y PAVON
Iztapalapa	STA MARTHA ACATITLA SUR
Iztapalapa	SANTA MARTHA ACATITLA NORTE
Iztapalapa	U. Habit. SABADELL BELLAVISTA
Iztapalapa	Ampl. EMILIANO ZAPATA
Iztapalapa	SAN MIGUEL TEOTONGO (SECC GUADALUPE)
Iztapalapa	CHINAMPAC DE JUAREZ
Iztapalapa	SAN MIGUEL TEOTONGO (SECCION IXTLAHUACA)
Iztapalapa	SAN MIGUEL TEOTONGO (SECC RANCHITO)
Iztapalapa	SAN MIGUEL TEOTONGO (SECC JARDINES)
Iztapalapa	SAN MIGUEL TEOTONGO (SECC LA CRUZ)
Iztapalapa	SAN MIGUEL TEOTONGO (SECC LOMA ALTA)
Tláhuac	LOPEZ PORTILLO
Tláhuac	GUADALUPE TLALTENCO
Tláhuac	Pbo. SANTA CATARINA YECAHUIZOTL
Tláhuac	LA CONCHITA ZAPOTITLAN
Tláhuac	LA ESTACION
Tláhuac	Pbo. SAN FRANCISCO TLALTENCO
Tláhuac	Bo. SANTIAGO
Tláhuac	EL TRIANGULO
Tláhuac	LA LUPITA
Tláhuac	LA ASUNCION
Tláhuac	Ampl. SANTA CATARINA
Tláhuac	ZACATENCO
Tláhuac	SELENE
Tláhuac	JAIME TORRES BODET
Tláhuac	3 DE MAYO
Xochimilco	Pbo. STA CECILIA TEPETLAPA
Xochimilco	Pbo. STA MA NATIVITAS
Xochimilco	Bo. LA PLANTA
Xochimilco	Bo. LAS CRUCES
Xochimilco	Ampl. NATIVITAS
Xochimilco	Bo. SAN JUAN
Xochimilco	CERRILLOS SEGUNDA SECCION
Xochimilco	CERRILLOS III
Xochimilco	CRISTO REY

Xochimilco	DEL CARMEN
Xochimilco	Pbo. SANTA CRUZ ACALPIXCA
Xochimilco	SAN FELIPE
Xochimilco	Pbo. SAN GREGORIO ATLAPULCO
Xochimilco	PEDREGAL DE SAN FRANCISCO
Xochimilco	Bo. SAN ANTONIO
Xochimilco	EL MIRADOR
Xochimilco	LOMAS DE NATIVITAS
Xochimilco	Bo. LA CANDELARIA
Xochimilco	Pbo. SAN LORENZO ATEMOAYA
Xochimilco	Pbo. SAN FRANCISCO TLALNEPANTLA
Milpa Alta	LA CONCHITA
Milpa Alta	Bo. NOCHTLA
Milpa Alta	Bo. LA LUPITA TETIPAC
Milpa Alta	Bo. TULA
Milpa Alta	Pbo. SAN LORENZO TLACOYUCAN
Milpa Alta	Bo. OCOTITLA
Milpa Alta	Bo. PANCHIMALCO
Milpa Alta	Bo. CHALMITA
Milpa Alta	Pbo. SAN FRANCISCO TECOXA
Milpa Alta	Pbo. SN JERONIMO MIACATLAN
Milpa Alta	Pbo. SAN JUAN TEPENAHUAC
Milpa Alta	Bo. SANTA CRUZ
Milpa Alta	Pbo. SN SALVADOR CUAUHTENCO
Milpa Alta	Villa MILPA ALTA CENTRO
Milpa Alta	Bo. LA LUPITA XOLCO
Milpa Alta	Bo. SAN MIGUEL (STA ANA TLACOTENCO)
Milpa Alta	Bo. SAN JOSE
Milpa Alta	Bo. SAN MARCOS
Milpa Alta	Pbo. SAN BARTOLOME XICOMULCO
Milpa Alta	Bo. CENTRO
Milpa Alta	Bo. SAN JUAN
Milpa Alta	Bo. SAN MATEO
Milpa Alta	Bo. LA LUZ
Milpa Alta	Bo. LOS ANGELES
Milpa Alta	Bo. LA CONCEPCION
Milpa Alta	Bo. SAN AGUSTIN
Milpa Alta	Pbo. SAN AGUSTIN OHTENCO
Milpa Alta	Bo. TECAXTITLA
Milpa Alta	Bo. TENANTITLA
Milpa Alta	Bo. SANTA MARTHA
Milpa Alta	Bo. XALTIPAC
Tlalpan	Pbo. SAN MIGUEL TOPILEJO
Tlalpan	TLALPUENTE
Tlalpan	PLAN DE AYALA
Tlalpan	BOSQUES DEL PEDREGAL
Tlalpan	TLALMILLE
Tlalpan	Pbo. PARRES EL GUARDA
Tlalpan	LA PALMA
Tlalpan	LOMAS DE CUILOTEPEC
Tlalpan	VISTAS DEL PEDREGAL

Tlalpan	CHICHICASPATL
Tlalpan	PEDREGAL DE SAN NICOLAS 5A SECCION
Tlalpan	VIVEROS COATECTLAN
Tlalpan	Pbo. SAN ANDRES TOTOLTEPEC
Tlalpan	Pbo. SAN MIGUEL XICALCO
Tlalpan	Pbo. SAN MIGUEL AJUSCO
Tlalpan	Pbo. SANTO TOMAS AJUSCO
Tlalpan	MESA DE LOS HORNOS
Tlalpan	MAGDALENA PETLACALCO
Tlalpan	DOS DE OCTUBRE
Tlalpan	ESTHER ZUNO DE ECHEVERRIA
Tlalpan	DIVISADERO
Tlalpan	LA PALMA 1A SECCION
Tlalpan	SAN ANDRES TOTOLTEPEC

**Tabla 7. Listado de colonias, pueblos o barrios beneficiarios en la modalidad de subsidio parcial de 50%**

<b>Alcaldía</b>	<b>Colonia</b>
Gustavo A. Madero	MAXIMINO AVILA CAMACHO
Gustavo A. Madero	NUEVA VALLEJO
Gustavo A. Madero	SAN BARTOLO ATEPEHUACAN
Gustavo A. Madero	UNIDAD INDUSTRIAL VALLEJO
Gustavo A. Madero	SAN PEDRO ZACATENCO
Gustavo A. Madero	TORRES LINDAVISTA
Gustavo A. Madero	STA MARIA TICOMAN
Gustavo A. Madero	Ampl. PROGRESO NACIONAL
Gustavo A. Madero	PROGRESO NACIONAL
Gustavo A. Madero	JORGE NEGRETE
Gustavo A. Madero	Ampl. GUADALUPE PROLETARIA
Gustavo A. Madero	GUADALUPE PROLETARIA
Gustavo A. Madero	SANTA ROSA
Gustavo A. Madero	SAN JOSE DE LA ESCALERA
Gustavo A. Madero	U.Habit. EL ARBOLILLO CTM
Gustavo A. Madero	ZONA ESCOLAR
Gustavo A. Madero	GUADALUPE VICTORIA
Gustavo A. Madero	ZONA ESCOLAR ORIENTE
Gustavo A. Madero	CASTILLO CHICO
Gustavo A. Madero	DEL CARMEN
Gustavo A. Madero	CUAUTEPEC DE MADERO
Gustavo A. Madero	DEL BOSQUE
Gustavo A. Madero	PALMATITLA
Gustavo A. Madero	ARBOLEDAS
Gustavo A. Madero	Ampl. CHALMA DE GUADALUPE
Gustavo A. Madero	SANTA ISABEL TOLA
Gustavo A. Madero	Ampl. EMILIANO ZAPATA
Gustavo A. Madero	HEROES DE CHAPULTEPEC
Gustavo A. Madero	CUCHILLA DE LA JOYA
Gustavo A. Madero	LA JOYA
Gustavo A. Madero	U.Habit. EJIDO SAN JUAN DE ARAGON
Gustavo A. Madero	SAN JUAN DE ARAGON 2A SECC
Gustavo A. Madero	SAN JUAN DE ARAGON 7A SECC
Gustavo A. Madero	SAN JUAN DE ARAGON VI SECC



Gustavo A. Madero	SAN JUAN DE ARAGON 1A SECC
Gustavo A. Madero	GRANJAS MODERNAS
Gustavo A. Madero	SALVADOR DIAZ MIRON
Gustavo A. Madero	15 DE AGOSTO
Gustavo A. Madero	MARTIN CARRERA
Gustavo A. Madero	ESTANZUELA
Gustavo A. Madero	CAMPESTRE ARAGON
Gustavo A. Madero	LA ESMERALDA
Gustavo A. Madero	VALLEJO
Gustavo A. Madero	INDUSTRIAL
Gustavo A. Madero	TRES ESTRELLAS
Gustavo A. Madero	INDECO
Gustavo A. Madero	Ampl. CASAS ALEMAN
Gustavo A. Madero	ARAGON INGUARAN
Gustavo A. Madero	TABLAS DE SAN AGUSTIN
Gustavo A. Madero	BELISARIO DOMINGUEZ
Gustavo A. Madero	VILLA GUSTAVO A MADERO
Gustavo A. Madero	CONSTITUCION DE LA REPUBLICA
Gustavo A. Madero	Villa DE ARAGON
Gustavo A. Madero	LA MALINCHE
Gustavo A. Madero	SAN JUAN DE ARAGON III SECC
Gustavo A. Madero	FERROCARRILERA
Gustavo A. Madero	PROVIDENCIA
Gustavo A. Madero	SAN JUAN DE ARAGON
Gustavo A. Madero	GERTRUDIS SANCHEZ 2A SECC
Gustavo A. Madero	FAJA DE ORO
Gustavo A. Madero	NUEVA ATZACOALCO
Gustavo A. Madero	VASCO DE QUIROGA
Gustavo A. Madero	EMILIANO ZAPATA
Gustavo A. Madero	7 DE NOVIEMBRE
Gustavo A. Madero	MARTIRES DE RIO BLANCO
Gustavo A. Madero	FERNANDO CASAS ALEMAN
Gustavo A. Madero	C T M ARAGON
Gustavo A. Madero	EX ESCUELA DE TIRO
Gustavo A. Madero	Ampl. C T M ARAGON
Gustavo A. Madero	U.Habit. ESMERALDA
Gustavo A. Madero	GERTRUDIS SANCHEZ 1A SECC
Gustavo A. Madero	LA JOYITA
Gustavo A. Madero	ARAGON LA VILLA
Gustavo A. Madero	C T M EL RISCO
Gustavo A. Madero	U.Habit. EL MILAGRO
Gustavo A. Madero	U.Habit. JOSE MARIA MORELOS Y PAVON 1
Gustavo A. Madero	TEPETATES
Gustavo A. Madero	U.Habit. CUCHILLA DEL TESORO
Gustavo A. Madero	Ampl. MARTIRES DE RIO BLANCO
Gustavo A. Madero	EL OLIVO
Gustavo A. Madero	C.Habit. PRADERA 1A SECCION
Gustavo A. Madero	HEROES DE CERRO PRIETO
Gustavo A. Madero	PRADERA II SECCION
Gustavo A. Madero	TRIUNFO DE LA REPUBLICA
Gustavo A. Madero	Pbo. SAN JUAN DE ARAGON

Gustavo A. Madero	Pbo. DE SANTIAGO ATZACOALCO
Gustavo A. Madero	EL COYOL
Gustavo A. Madero	VALLE DE MADERO
Gustavo A. Madero	GERTRUDIS SANCHEZ 3A SECC
Iztapalapa	SAN JUAN JOYA
Iztapalapa	ESTRELLA DEL SUR
Iztapalapa	U.Habit. VALLE DE LUCES
Iztapalapa	SAN JUAN ESTRELLA
Iztapalapa	EL RODEO
Iztapalapa	CASA BLANCA
Iztapalapa	Ampl. BELLAVISTA
Iztapalapa	FRANCISCO VILLA
Iztapalapa	LOS ANGELES APANOAYA
Iztapalapa	LA ERA
Iztapalapa	PARAJE SAN JUAN
Iztapalapa	LOS ANGELES
Iztapalapa	8A AMPL SAN MIGUEL
Iztapalapa	JACARANDAS
Iztapalapa	PROGRESISTA
Iztapalapa	EVA SAMANO DE LOPEZ MATEOS
Iztapalapa	ALBARRADA
Iztapalapa	LEYES DE REFORMA 1A SECCION
Iztapalapa	CUCHILLA DEL MORAL
Iztapalapa	Bo. SAN PABLO
Iztapalapa	CONSTITUCION DE 1917
Iztapalapa	Ampl. SAN MIGUEL
Iztapalapa	Bo. SAN MIGUEL
Iztapalapa	EL MOLINO
Iztapalapa	EL SANTUARIO
Iztapalapa	PLAN DE IGUALA
Iztapalapa	EL MANTO
Iztapalapa	Ampl. EL SANTUARIO
Iztapalapa	LOMAS EL MANTO
Iztapalapa	SANTA MARIA DEL MONTE
Iztapalapa	ESTADO DE VERACRUZ
Iztapalapa	Ampl. VERACRUZANA
Iztapalapa	LA REGADERA
Iztapalapa	Bo. SAN LUCAS
Iztapalapa	U.Habit. VICENTE GUERRERO
Iztapalapa	EL EDEN
Iztapalapa	ERMITA ZARAGOZA
Iztapalapa	SANTA CRUZ MEYEHUALCO
Iztapalapa	RICARDO FLORES MAGON
Iztapalapa	Ampl. LOS REYES
Iztapalapa	TEPALCATES
Iztapalapa	JUAN ESCUTIA
Iztapalapa	FUEGO NUEVO
Iztapalapa	PUENTE BLANCO
Iztapalapa	LAS TORRES
Iztapalapa	AÑO DE JUAREZ
Iztapalapa	ALLEPETLALLI

Iztapalapa	USCOVI
Iztapalapa	VALLE DE SAN LORENZO
Iztapalapa	12 DE DICIEMBRE
Iztapalapa	GRANJAS ESTRELLA
Iztapalapa	RINCONADA ESTRELLA
Iztapalapa	SAN JUAN XALPA
Iztapalapa	CARLOS HANK GONZALEZ
Iztapalapa	U.Habit. GUELATAO DE JUAREZ I
Iztapalapa	EJERCITO DE ORIENTE
Iztapalapa	Ampl. RICARDO F MAGON
Iztapalapa	CERRO DE LA ESTRELLA
Iztapalapa	LAS PEÑAS
Tláhuac	MIGUEL HIDALGO
Tláhuac	Bo. SAN MIGUEL (STA. CATARINA YECAHUIZOTL)
Tláhuac	Ampl. SELENE
Tláhuac	OJO DE AGUA TLALTENCO
Tláhuac	LA HABANA
Tláhuac	SAN JOSE
Tláhuac	STA CECILIA
Tláhuac	Bo. LA GUADALUPE
Tláhuac	Bo. SAN AGUSTIN (SAN JUAN IXTAYOPAN)
Tláhuac	Bo. LA CONCEPCION (SAN JUAN IXTAYOPAN)
Tláhuac	PEÑA ALTA
Tláhuac	TIERRA BLANCA
Tláhuac	Bo. SAN MATEO
Tláhuac	Bo. SAN JUAN
Tláhuac	Bo. LA ASUNCION
Tláhuac	Bo. SAN MIGUEL (CABECERA DELEGACIONAL)
Tláhuac	Bo. SAN ANDRES
Tláhuac	Bo. LOS REYES
Tláhuac	Bo. LA MAGDALENA
Tláhuac	Bo. SANTA ANA
Tláhuac	Bo. GUADALUPE STA CATARINA YEC
Tláhuac	Bo. LA CONCEPCION
Tláhuac	Bo. SANTA ANA PONIENTE
Tláhuac	SAN SEBASTIAN
Xochimilco	Pbo. SANTA CRUZ XOCHITEPEC
Xochimilco	Pbo. SANTIAGO TEPALCATLALPAN
Xochimilco	SANTA CRUZ DE GUADALUPE
Xochimilco	Pbo. SAN MATEO XALPA
Xochimilco	Pbo. SAN ANDRES AHUAYUCAN
Xochimilco	Ampl. TEPEPAN
Xochimilco	LA CAÑADA
Xochimilco	RANCHO TEJOMULCO
Tlalpan	TECORRAL
Tlalpan	LOMAS DE PADIERNA
Tlalpan	LOS ENCINOS
Tlalpan	LOMAS HIDALGO
Tlalpan	LA PRIMAVERA
Tlalpan	CUCHILLA DE PADIERNA
Tlalpan	POPULAR SANTA TERESA

Tlalpan	PEDREGAL DE SAN NICOLAS 1A SECC
Tlalpan	PEDREGAL DE SAN NICOLAS 3A SECCION
Tlalpan	PEDREGAL SAN NICOLAS 4A SECC
Tlalpan	TORRES DE PADIERNA
Tlalpan	PEDREGAL DE SAN NICOLAS 2A SECCION
Tlalpan	HEROES DE PADIERNA
Tlalpan	MIGUEL HIDALGO 2A SECC
Tlalpan	CRUZ DEL FAROL
Tlalpan	CHIMILLI
Tlalpan	MIGUEL HIDALGO 4A SECC
Tlalpan	MIGUEL HIDALGO 3A SECC
Tlalpan	BELVEDERE AJUSCO
Tlalpan	CULTURA MAYA
Tlalpan	NUEVO RENACIMIENTO DE AXALCO
Tlalpan	LOMAS DE PADIERNA SUR
Tlalpan	COLINAS DEL AJUSCO
Tlalpan	Pbo. CHIMALCOYOTL
Tlalpan	FUENTES DE TEPEPAN
Tlalpan	EL MIRADOR 2A SECC
Tlalpan	LOS VOLCANES
Tlalpan	Pbo. SAN PEDRO MARTIR
Tlalpan	SAN JUAN TEPEXIMILPA
Tlalpan	VALLE DE TEPEPAN
Tlalpan	EJIDOS DE SAN PEDRO MARTIR
Tlalpan	CUMBRES DE TEPETONGO
Tlalpan	Pbo. STA URSULA XITLA
Tlalpan	MIRADOR 1
Tlalpan	LOMAS DEL PEDREGAL
Tlalpan	VERANO
Tlalpan	MIRADOR DEL VALLE
Tlalpan	TEPEXIMILPA LA PAZ
Tlalpan	LOMA BONITA
Tlalpan	TLAXCALTENCO LA MESA
Tlalpan	ROCA DE CRISTAL
Tlalpan	BOSQUES DE TEPEXIMILPA
Tlalpan	EL FRESNO
Tlalpan	Ampl. ORIENTE SAN ANDRES TOTOLTEPEC
Tlalpan	CUEVITAS
Tlalpan	JUVENTUD UNIDA
Tlalpan	MOVIMIENTO ORGANIZADO DE TLALPAN
Tlalpan	MIRADOR II
Tlalpan	EL MIRADOR 1A SECCION
Tlalpan	MIGUEL HIDALGO
Tlalpan	SANTISIMA TRINIDAD
Milpa Alta	Bo. SAN MIGUEL (SN PABLO OZTOTEPEC)
Milpa Alta	Bo. CRUZTITLA
Milpa Alta	Bo. XOCHITEPEC

### V.2.1 Población Prioritaria: Asentamientos Humanos en proceso de regularización

Aunado a lo anterior, históricamente la falta de acceso a vivienda asequible, el crecimiento natural de los pueblos originarios del sur y la venta de tierra para urbanización ilegal producto de la pobreza en las zonas rurales, han generado el crecimiento de asentamientos irregulares en el suelo de conservación de la Ciudad de México. Actualmente se estima que existen más de 500 asentamientos de este tipo en la Ciudad de México, donde se encuentra la población con mayor marginación social. Como señala el Programa de Gobierno de la Ciudad de México 2019-2024, el objetivo de proteger los servicios ambientales y las zonas naturales debe perseguirse sin olvidar a las miles de familias que habitan en estos espacios. En línea con lo anterior, una de las prioridades de la presente administración es diseñar e implementar una política integral de atención a los asentamientos humanos irregulares con el objetivo de evitar su crecimiento, mejorar las condiciones de vida de sus pobladores y proteger el suelo de conservación.

Enmarcado en estos esfuerzos, durante 2022 el programa social, buscará dar apoyo prioritario a esta población que consistentemente se ha encontrado en situaciones de vulnerabilidad agravada, que se refleja en una falta de acceso a servicios públicos de calidad y altos índices de marginación económica. Actualmente, en la alcaldía Tlalpan, la Comisión de Regulación Especial de Tlalpan (CRET) ha identificado distintos asentamientos irregulares que, dadas sus condiciones socioeconómicas, se encuentran imposibilitados para realizar los pagos que se destinarían a la adquisición de reserva territorial o equipamiento necesario para su regularización. Lo anterior, debido a que los resultados de los Estudios elaborados por el Instituto de Geografía de la UNAM en 2014 arrojan que, de las personas que los ocupan, el 18% cuentan con ingresos familiares menores a dos salarios mínimos y el 53% entre dos y seis salarios mínimos (ssmdf: Salario mínimo mensual en el DF); lo que obliga a reconocer que su situación económica les impediría aportar recursos económicos para acreditar el cambio de uso de suelo. Es menester atender estos asentamientos, toda vez que se encuentran en una situación de especial vulnerabilidad económica y considerando el impacto ambiental que tienen en el suelo de conservación de la Ciudad de México. De tal forma, en 2022 se le dará atención especial a esta población y el programa social operará con un esquema de subsidio total en los siguientes asentamientos dictaminados para ser regularizados de la alcaldía Tlalpan:

**Tabla 8. Listado de asentamientos humanos en proceso de regularización en la modalidad de subsidio total**

No	Asentamiento Humano Irregular	0 a 2 ssmdf (%)	2 a 6 ssmdf (%)	6 a 10 ssmdf (%)	Más de 10 ssmdf (%)
1	Atocpa	19	43	19	5
2	Atocpa Sur	17	55	6	1
3	Bosques de Tepeximilpa	15	56	16	3
4	Carrasco	15	62	-	15
5	Cuchilla de Tepeximilpa	20	50	-	20
6	Diamante	14	58	14	14
7	Diamante Tepeximilpa	14	56	20	6
8	Dolores Tlalli	11	58	10	13
9	Lomas de Cuilotepec II	34	31	10	4
10	Cerrada Porfirio Díaz	22	33	11	11
11	Primavera	14	43	21	9
12	Cerrada Sierra de San Juan	13	43	29	13
13	Tecoantitla Xolalpa	10	52	20	16
14	Tepetongo	13	48	13	26
15	Tepetlica/12 de diciembre	8	49	10	17
16	Paraje Tetenco	12	42	21	21
17	Tlalmille	15	50	20	10

18	Cerrada Porfirio Díaz UH	50	50	-	-
19	Valle Verde	10	53	23	9
20	Verano	11	55	23	11
21	Zacatón	17	33	21	17

## VI. Metas Físicas

Se instalará un mínimo de 10,000 Sistemas de Captación de Agua de Lluvia en Viviendas de la Ciudad de México ubicadas en zonas con escasez de agua, priorizando aquellas con mayores niveles de marginación, a través de la provisión e instalación de dichos sistemas en su vivienda por parte del gobierno de la Ciudad. Según lo permita la disponibilidad presupuestal, se instalarán más sistemas hasta agotar dicha disponibilidad.

Con estas metas el programa, considerando que el total de la población objetivo identificada es de 2,654,623 personas para las 6 alcaldías y estimando que se beneficiará a un total de 48,000 personas, el Programa alcanzará una cobertura de 1.8% respecto a la población objetivo.

## VII. Orientaciones y Programación Presupuestales

El presupuesto autorizado para el Ejercicio Fiscal 2022 es de \$218,000,000.00 (Doscientos dieciocho millones de pesos 00/100 M.N.). La responsabilidad del ejercicio presupuestal está a cargo de la Dirección General de Coordinación de Políticas y Cultura Ambiental a través de la Dirección de Planeación y Coordinación de Políticas, y del Fondo Ambiental Público.

VII.2. Del presupuesto total asignado, se asignará hasta un 90% para el servicio integral, que corresponde a la adquisición de sistemas de captación de agua de lluvia y materiales necesarios para la instalación, así como de la instalación correcta de los mismos. El 10% restante del presupuesto total se destinará para gastos de operación, que incluyen, la contratación de la Unidad Técnica Operativa del Programa (UTO), capacitación, promoción, difusión, seguimiento, edición de material audiovisual, monitoreo de la calidad del agua, entre otros.

En sus modalidades de subsidio total y parcial, se contempla una única ministración por persona beneficiaria del programa social, que consiste en la entrega del Sistema de Captación de Agua de Lluvia o Cosechador de Lluvia.

VII.3 De acuerdo con los costos históricos, desde 2019, se estima, que el costo unitario de los sistemas es de alrededor de \$17,000 - \$18,000 y el costo de instalación entre \$1,500 y \$2,000 por sistema. Sin embargo, debido a la inflación tanto los precios como la disponibilidad de los insumos y componentes de los sistemas podrían ser impactados y afectar el costo unitario de referencia. Cabe señalar que el costo de un sistema para una familia puede variar de acuerdo con las características de la vivienda donde se instala. Finalmente, se destaca que será responsabilidad de las personas beneficiarias el debido mantenimiento de sus sistemas de cosecha.

La adquisición de los bienes y servicios la efectuará la Secretaría del Medio Ambiente, atendiendo las disposiciones de la Ley de Adquisiciones para el Distrito Federal para la contratación de mérito y la Ley de Austeridad, Transparencia en Remuneraciones, Prestaciones y Ejercicio de Recursos de la Ciudad de México; y, otorgará las ayudas en especie a las personas beneficiarias seleccionadas de acuerdo con lo establecido en las presentes Reglas.

De la misma forma, la Secretaría del Medio Ambiente emitirá la convocatoria con los criterios que deberán atender las personas interesadas en formar parte del grupo operativo que desarrollará las actividades de promoción, difusión y seguimiento del Programa.

La Unidad Técnica Operativa del programa constará de: 1 Coordinador(a); 3 Líderes de Unidad Técnica; 9 Enlaces; 1 Diseñador(a), 2 Asesores(as) Técnicos(as) Especializados(as), 1 Monitor Técnico, hasta 5 Apoyos Administrativos y hasta 85 Facilitadoras(es). Estas personas recibirán mensualmente las cantidades descritas a continuación:

<b>Función</b>	<b>Cantidad Mensual</b>	<b>Número máximo de personas*</b>
Coordinador(a)	\$32,100.00	1
Líderes de Unidad Técnica	\$20,000.00	3
Diseñador(a)	\$18,000.00	1
Asesor(a) Técnico(a) Especializado(a) Tipo A	\$20,000.00	1
Asesor(a) Técnico(a) Especializado(a) Tipo B	\$12,000.00	1
Monitor técnico	\$14,000.00	1
Enlaces	\$15,000.00	9
Facilitadores	\$11,500.00	85
Apoyos Administrativos	\$15,000.00	5

\*El número de personas por función se determinará de acuerdo a necesidades del programa, sin ser obligatorio cubrir el número máximo de personas asignadas.

La remuneración anual será igual a la cantidad mensual asignada multiplicada por el número de meses que apoyen en la facilitación del programa. Adicionalmente se otorgará un apoyo económico proporcional a los meses de colaboración que no excederá la cantidad mensual asignada a cada función. La remuneración correspondiente al mes de enero será igual a la cantidad mensual asignada sin depender de la fecha de inicio de actividades.

VII.4. El costo estimado de operación destinado a la Unidad Técnica Operativa es de hasta el 8% del total del presupuesto erogado, sin embargo, éste se ajustará de acuerdo con las necesidades del programa. Dicho costo está incluido en el 10% del presupuesto asignado a gastos de operación.

### **VIII. Requisitos y procedimientos de acceso**

#### **VIII.1. Difusión**

VIII.1.1 La difusión del Programa se llevará a cabo, a través, de:

1. La página web de la Secretaría del Medio Ambiente de la Ciudad de México (SEDEMA), <http://www.sedema.cdmx.gob.mx/>.
2. Redes sociales de la SEDEMA (Facebook Secretaría del Medio Ambiente y Twitter SEDEMA CDMX).
3. Las Reglas de Operación del Programa, publicadas en la Gaceta Oficial de la Ciudad de México.
4. La difusión territorial que se lleva a cabo anualmente en colonias seleccionadas en las alcaldías participantes en el programa, y que se difunden en los medios digitales antes señalados, carteles y perifoneo, informando los horarios y las medidas sanitarias de cuidado y prevención que se implementan.

VIII.1.2. La difusión del programa social en territorio se llevará a cabo mediante carteles y perifoneo en cada una de las alcaldías identificadas por este programa como prioritarias. Mientras dure la contingencia por COVID-19, estas actividades de difusión en territorio se harán observando todas las medidas de sana distancia y prevención de contagios recomendadas por las autoridades sanitarias.

Personal del programa social instalará módulos de información en donde las personas interesadas podrán inscribirse. La ubicación y horarios de operación se difundirá en la página web de la Secretaría del Medio Ambiente de la Ciudad de México (SEDEMA): <http://www.sedema.cdmx.gob.mx/>.

VIII.1.3. Para recibir cualquier información del programa social Cosecha de Lluvia, se pone a disposición el número telefónico 5553458104 y 5553458000 ext. 1646 o bien escribir un correo a [programascall@sedema.cdmx.gob.mx](mailto:programascall@sedema.cdmx.gob.mx).

Los números por alcaldía son los siguientes:

- Gustavo A. Madero: 55 51 55 88 24
- Iztapalapa: 55 58 26 24 27
- Milpa Alta: 55 62 20 82 50

- Tláhuac: 55 61 46 56 16
- Tlalpan: 55 64 38 17 64
- Xochimilco: 55 23 44 39 14

## VIII.2. Requisitos de acceso

Las personas interesadas en participar en el presente programa social deberán cumplir con los siguientes requisitos:

### **Personas beneficiarias con subsidio completo**

- Ser habitante de las colonias enlistadas en las Reglas de Operación del Programa Cosecha de Lluvia 2022.
- Inscribirse y firmar una carta compromiso disposición a cumplir con los requisitos de participación y mantenimiento del Sistema de Captación de Agua de Lluvia o Cosechador de Lluvia.
- Dedicar tiempo al aprendizaje de la captación de agua de lluvia
- Permitir el acceso de las personas facilitadoras del programa, tanto de la SEDEMA, como de la(s) empresa(s) proveedora(s) del servicio integral, durante la visita técnica, la instalación del Sistema Cosechador de Lluvia y las visitas de seguimiento.
- Cumplir con una evaluación técnica por parte del equipo operador del programa social sobre las condiciones de infraestructura de la vivienda.
- De resultar necesario, realizar las adecuaciones necesarias en el hogar para que se pueda llevar a cabo la instalación del Cosechador de Lluvia.

### **Personas beneficiarias con subsidio parcial al 50%**

Además de los requisitos anteriormente señalados, en caso de acceder al programa social en la modalidad de subsidio parcial, las personas interesadas y beneficiarias deberán:

- Firmar un convenio con la SEDEMA en el cual quedará registro de que la instalación y el subsidio acordado al sistema de acuerdo con la colonia, pueblo o barrio donde se habite-, quedará condicionado a que la persona interesada realice una compensación del otro 50% del costo total a la cuenta específica del Fondo Ambiental Público determinada por la SEDEMA.
- Debido a la contingencia sanitaria por COVID-19, se podrá hacer entrega de este documento vía correo electrónico al correo [programascall@sedema.cdmx.gob.mx](mailto:programascall@sedema.cdmx.gob.mx)
- Haber realizado la compensación correspondiente del 50% del costo total unitario e instalación del sistema en un máximo de 3 transferencias bancarias o depósitos.
- Presentar un comprobante del depósito o transferencia bancaria, donde se acredite la realización de la compensación. Se deberá presentar un comprobante por cada depósito o transferencia bancaria realizada hasta cubrir el monto total de la aportación acordada.

Una vez que las personas que cumplan con los criterios del apartado V.2 o V.2.1 interesadas en acceder al Programa hayan entregado la documentación enlistada en el apartado VIII.3, se generará un número de expediente personalizado que les será comunicado, mediante el cual se identificará su registro.

### **Facilitadoras (es) del programa social**

Para el caso de las personas facilitadoras, se considerarán a quienes colaboraron en su implementación 2021, además, las personas interesadas deberán cumplir con los siguientes requisitos:

- Escolaridad mínima: Secundaria concluida o bachillerato.
- Experiencia en territorio: haber desempeñado actividades en campo, se priorizará a quienes ya hayan realizado actividades de difusión y promoción de programas sociales y conozcan el territorio de las alcaldías a intervenir durante el 2022.
- Disposición para recorrer las colonias seleccionadas para la operación del programa social, observando todas las medidas de prevención mientras dure la contingencia sanitaria, así como disponibilidad para trabajar en su caso, los fines de semana, de acuerdo con las necesidades del programa.



- Tener un alto sentido de responsabilidad para hacerse cargo de actividades y asumir las consecuencias de las acciones ejecutadas.
- Capacidad para trabajar bajo presión y en equipo e integrarse cordial y efectivamente en tareas conjuntas con sus compañeros(as) de responsabilidades, a efecto de cumplir con los objetivos del Programa, así como con los objetivos institucionales, con base en la asertividad para expresar sus convicciones, necesidades y puntos de vista.
- Se dará prioridad a aquellas personas con experiencia en educación ambiental y conocimiento del territorio.
- No contar con Antecedentes Penales.
- No contar con inhabilitación para el ejercicio de algún cargo, empleo o comisión públicos, expedidas por la Secretaría de la Contraloría General de la Ciudad de México y por la Secretaría de la Función Pública.

### VIII.3. Procedimientos de acceso

- Inscribirse y firmar una carta compromiso de que están dispuestos a cumplir con los requisitos de participación y mantenimiento de los sistemas de captación de agua de lluvia o cosechador de lluvia.
- Entregar copia de comprobante de domicilio, identificación oficial y CURP. Debido a la contingencia sanitaria por COVID-19, se facilitará el pre-registro de personas que envíen estos documentos vía correo electrónico al correo [programascall@sedema.cdmx.gob.mx](mailto:programascall@sedema.cdmx.gob.mx).
- Entregar copia de recibo Predial, o Constancia u Opinión Técnica de Uso de Suelo para Proyectos Ciudadanos, o comprobante de pertenencia al listado de asentamientos de la lista de la “Resolución General mediante la cual se condona el pago de los aprovechamientos respecto a la mitigación y compensación por pérdida de Servicios Ambientales a las personas que habitan los asentamientos humanos irregulares que se indican”, publicada el 13 de agosto de 2021 en Gaceta Oficial de la Ciudad de México.
- Debido a la contingencia sanitaria por COVID-19, se facilitará el pre-registro de personas que envíen estos documentos vía correo electrónico al correo [programascall@sedema.cdmx.gob.mx](mailto:programascall@sedema.cdmx.gob.mx)
- Participar en las asambleas comunitarias, talleres y/o cursos de capacitación por parte del personal operativo del Programa.
- De continuar la emergencia sanitaria por COVID-19, estas asambleas quedarán suspendidas.
- Cumplir con una evaluación técnica por parte del equipo operador del Programa sobre las condiciones de infraestructura de la vivienda.
- Realizar las adecuaciones necesarias en el hogar para que se pueda llevar a cabo la instalación del sistema de captación de lluvia.

Adicionalmente, en caso de acceder al Programa vía la modalidad de subsidio parcial las personas beneficiarias deberán:

- Firmar el convenio que la SEDEMA estipule, en el cual quedará registro de que la instalación y el subsidio de 50% a los sistemas quedará condicionado a que el beneficiario realice la compensación del otro 50% a la cuenta específica del Fondo Ambiental Público determinada por la SEDEMA.
- Haber realizado la compensación correspondiente del 50% total del costo e instalación del sistema en un máximo de tres depósitos o transferencias bancarias
- Presentar comprobantes de pago donde se acredite los depósitos o transferencias bancarias que cubran el 50% del costo total del sistema.

Finalmente, las y los facilitadores del programa deberán presentar en electrónico su:

- Currículum Vitae actualizado con fotografía reciente.
- Copia simple de la Cédula de Identificación Fiscal, en la que se exhiba claramente el Registro Federal de Contribuyentes con homoclave.
- Copia simple de su Clave Única de Registro de Población (CURP).
- Copia del documento que acredite el grado máximo de estudios con anexo de las materias cursadas (historial académico), expedido por la Institución Académica que incluya logotipo oficial, o en su caso, certificado de estudios.
- Copia simple de una identificación oficial vigente con fotografía.
- Original de Certificado Médico reciente.
- Copia de comprobante de domicilio (que no exceda un periodo mayor a tres meses).
- Constancia de Antecedentes No Penales
- Constancia de No Existencia de Registro de Inhabilitación, expedida por la Secretaría de la Contraloría General de la Ciudad de México.

- Constancia de No Inhabilitación, expedida por la Secretaría de la Función Pública.

La selección de las personas facilitadoras se hará según los criterios de las bases que publique esta Secretaría

#### VIII.4. Requisitos de permanencia, causales de baja o suspensión temporal

Se consideran los siguientes casos como causales de baja al Programa:

- Negarse a recibir la capacitación para el manejo de los Sistemas de Captación de Agua de Lluvia.
- Incumplimiento con la instalación de los sistemas de captación de lluvia.
- Negarse a las visitas técnicas de seguimiento.
- Negarse a responder encuestas de adopción del Programa.
- Agredir de forma física o verbal al personal operativo del Programa.
- Toda persona que sea sorprendida utilizando las tecnologías de captación de lluvia con fines de lucro o partidistas antes, durante o después de la entrega de los sistemas de captación de lluvia.
- Tendrá responsabilidad administrativa o penal de detectarse un uso distinto al que se encuentra afectos.
- Devolver los bienes en condiciones óptimas o su equivalente en dinero si se detecta en las visitas de verificación un uso distinto o su enajenación a terceros.
- En caso de haber accedido al Programa bajo la modalidad de subsidio parcial, se podrá dar de baja a la persona interesada en caso de no realizar o comprobar la compensación correspondiente antes de la fecha estipulada en el convenio.

En caso de ser dado de baja temporal, para revertir esta condición deberá acudir a la Dirección General de Coordinación de Políticas y Cultura Ambiental, previa cita, y presentar identificación oficial con fotografía y comprobante de domicilio que avalen su residencia en la Ciudad de México, específicamente en las zonas de atención prioritaria, así como también, demostrar que han atendido las causales que motivaron la baja del Programa.

Entre los requisitos de permanencia, será obligación de las personas beneficiarias dar mantenimientos a los equipos durante la vida útil de los mismos.

Se contempla que las personas que se desempeñaron como facilitadores(as) durante el 2021 continúen en la implementación del Programa durante el 2022, atendiendo a su desempeño durante el ejercicio anterior. Esto se refleja en el número similar de facilitadores(as) con los que se contará en 2022. En caso de baja o ausencia de alguna persona facilitadora del año 2021, los mecanismos y requisitos a cubrir para las personas interesadas en ser facilitadores del Programa durante el 2022 son los siguientes:

- Entregar toda la documentación enlistada en la Convocatoria durante el período y modalidades que en ella se indique. La Convocatoria se publicará en la página de la SEDEMA (<https://www.sedema.cdmx.gob.mx/>) 2 días hábiles posteriores a la publicación de las presentes Reglas de Operación.
- Cubrir todos los requisitos que la Convocatoria marca para poder integrarse como facilitador (perfil profesional, asistencia a una entrevista en el periodo indicado, etc.).

Los resultados de la selección e incorporación de las personas facilitadoras se publicarán en la página de la SEDEMA a más tardar durante la primera quincena del mes de febrero. En caso de retraso, todas las personas integrantes de la Unidad Técnica Operativa del 2021 continuarán recibiendo la transferencia monetaria hasta que los resultados sean publicados.

#### **IX. Criterios de selección de la población beneficiaria**

En caso de que el programa no pueda alcanzar la plena cobertura y/o las solicitudes recibidas impliquen recursos mayores a los disponibles, se aplicarán los siguientes criterios de selección en el orden que a continuación se indica:

En primer lugar, se seleccionará a la población que haya cumplido con todos los requisitos de acceso al Programa, haber entregado la documentación necesaria enumerada en el apartado VIII en un periodo no mayor a 3 meses, demostrar que realizó las adecuaciones necesarias solicitadas en la visita técnica a su vivienda para la instalación del sistema de captación

de lluvia en un periodo no mayor a 2 meses) que habite en las colonias, pueblos o barrios beneficiarios (véase el apartado V. Se priorizará a los hogares encabezados por mujeres, madres solteras, indígenas, personas adultas mayores, con discapacidades).

Por último, si los criterios anteriores resultan insuficientes, se sumará la realización de un sorteo que contemple a la población que cumplió con todos los requisitos y procedimientos de acceso y habite en alguna de las unidades territoriales enumeradas en el apartado V.

## X. Procedimientos de instrumentación

### X.1. Operación

La operación del Programa contempla una serie de etapas que involucran a las personas beneficiarias, a las y los proveedores o facilitadores del servicio y al gobierno, cada uno con un rol específico:

<b>Actividad</b>	<b>Medio de implementación</b>	<b>Actores</b>
Difusión	Territorial: mediante perifoneo, pega de carteles, toque puerta a puerta y/o Digital: en redes sociales	Personas facilitadoras de la UTO de la Sedema
Registro	Territorial: a través de módulos colocados en las colonias y/o Digital: mediante solicitud al correo oficial del programa	Personas facilitadoras de la UTO de la Sedema
Visitas de verificación técnica	Territorial: visitando las viviendas registradas previamente	Personas facilitadoras de la UTO de la Sedema y personal del(os) proveedor(es) del servicio integral
Instalación	Territorial: visitando las viviendas que han cumplido los requisitos de documentación y adecuación, en caso de haber sido necesario.	Personas facilitadoras de la UTO de Sedema y personal del(os) proveedor(es) del servicio integral
Visitas y llamadas de seguimiento	Territorial: visitando el 60% de las viviendas beneficiadas con la instalación de un sistema de captación de lluvia Telefónica: llamando al 40% de las viviendas beneficiadas con la instalación de un sistema de captación de lluvia	Personas facilitadoras de la UTO de la Sedema y personal del(os) proveedor(es) del servicio integral
Visitas de muestreo de calidad del agua	Territorial: visitando la muestra de viviendas beneficiarias seleccionadas de manera aleatoria	Personal especializado del laboratorio que realizará la toma de muestras y análisis

La operación estará guiada por:

1. Activo interés y participación de las personas interesadas en acceder al programa en cada una de las etapas de su implementación.
2. Selección de las personas beneficiarias que cumplan con los requisitos de acceso en tiempo y forma.
3. Visitas técnicas para la evaluación de la viabilidad de instalación de los cosechadores de lluvia en las viviendas y, en su caso, la identificación de los elementos que se deberán atender para asegurar la posibilidad de la instalación.
4. Capacitación a la familia beneficiada sobre el sistema que va a recibir e implementar.
5. Programación de instalación de cosechador de lluvia en cada vivienda participante.
6. Visitas de seguimiento al funcionamiento de los sistemas de captación de lluvia.
7. Monitoreo de calidad de agua de sistemas de captación de lluvia instalados, a través de una muestra representativa.
8. Encuestas sobre la adopción de los sistemas y grado de satisfacción de las personas beneficiarias.

Adicionalmente, debido a la situación de emergencia sanitaria que se enfrenta por COVID-19, se tomarán todas las medidas de sana distancia y prevención de contagios recomendadas por las autoridades sanitarias, a fin de salvaguardar la integridad de las personas beneficiarias y facilitadoras durante sus actividades en campo.

Las funciones de cada uno de los actores involucrados en la operación se describen a continuación:

#### Unidad Técnica Operativa (UTO)

El equipo de personas facilitadoras de apoyo para la instrumentación del Programa realizará de manera enunciativa más no limitativa las siguientes actividades:

- Difundir el Programa.
- Programar las actividades de capacitación.
- Revisar el cumplimiento de los requisitos.
- Seleccionar a las personas beneficiarias.
- Supervisar la calidad y buen funcionamiento de los sistemas de captación de lluvia.
- Documentar las acciones del Programa.
- Sistematizar la información.
- Realizar la evaluación interna del Programa.
- Trabajar en campo durante la planeación convocando a las familias para su integración al Programa Cosecha de Lluvia, a través de difusión territorial.
- Trabajar en la recepción de solicitudes y selección de familias interesadas.
- Recibir la capacitación en los temas abordados en estas reglas de operación y que estarán relacionados con la situación del agua en México y la importancia de la captación de agua de lluvia, como vía sostenible de mitigación a la problemática de escasez.
- Brindar capacitaciones a las familias que se encuentran dentro de la población objetivo y escuchar sus sugerencias y necesidades.
- Seguimiento a los sistemas en su funcionamiento, de la mano con las y los facilitadores del servicio.
- Realizar encuestas de satisfacción de los sistemas de captación de lluvia a cada una de las familias beneficiadas.
- Ofrecer a tiempo información sobre aspectos que puedan dificultar el desempeño del Programa en el corto plazo.
- Deberán estar coordinados con las y los facilitadores del servicio de captación de agua de lluvia, en función de las visitas de evaluación, con la entidad técnica encargada del monitoreo de la calidad de agua de los sistemas de captación de lluvia.
- Serán coordinados por los grupos técnicos del programa.

#### Personas beneficiarias

Ser habitantes de la Ciudad de México que cumplan con los requisitos establecidos en los puntos VIII.2, VIII.3 y no incurrir en lo dispuesto por el punto VIII.4.

Las personas beneficiarias de los programas tendrán derecho a recibir el sistema y la capacitación necesaria mediante visitas en sus viviendas para garantizar su correcta operación y adopción, así como el seguimiento y la atención expedita durante al menos un año para garantizar su óptimo funcionamiento.

Para el cumplimiento de las metas y resultados se requerirá del apoyo del equipo de facilitación del servicio de captación de agua de lluvia.

El monitoreo de la calidad de agua se realizará siguiendo las Normas Mexicanas de calidad para consumo humano (NOM-127-SSA1-1994, Salud Ambiental. Agua para Uso y Consumo Humano. Límites Permisibles de Calidad y Tratamientos a que debe Someterse el Agua para su Potabilización) y estará a cargo de laboratorios acreditados para tales fines. El número de muestras a realizar dependerá del presupuesto asignado al monitoreo de calidad de agua.

X.1.1 Las unidades administrativas involucradas en la operación del programa social son: la Subdirección de Comunicación y Análisis de Información (difundir a través de medios de comunicación sobre el programa), así como la Subdirección de Recursos Materiales, Abastecimientos y Servicios (responsables de los procesos de contratación y adquisición de servicios y bienes respectivamente).

X.1.2 Los datos personales de las personas beneficiarias y de las personas facilitadoras de servicios del programa Cosecha de Lluvia, así como la información generada y administrada, se registrarán por lo establecido en la Ley de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Rendición de Cuentas de la Ciudad de México y la Ley de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados de la Ciudad de México.

X.1.3 De conformidad con lo establecido en los artículos 38 de la Ley de Desarrollo Social para el Distrito Federal; y 60 de su Reglamento, todo material de difusión, convenios, cartas compromiso y otros instrumentos que se suscriban o formalicen, llevarán la siguiente leyenda:

“Este programa es de carácter público, no es patrocinado, ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todas y todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa con fines políticos electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa en la Ciudad de México será sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante la autoridad competente”.

X.1.4 Los formatos y los trámites a realizar son gratuitos.

X.1.5 Durante los procesos electorales, en particular en las campañas electorales, no se suspenderá el programa social; sin embargo, atendiendo a los principios de imparcialidad, equidad y neutralidad que deben observarse en los procesos electorales, los beneficios del programa social no serán entregados en eventos masivos o modalidades que afecten el principio de equidad en la contienda electoral.

X.1.6 La ejecución de este programa social se ajustará al objeto y Reglas de Operación establecidas, evitando su utilización con fines electorales distintos al desarrollo social, en el marco de los procesos electorales, para evitar en todo momento, su vinculación con algún partido político, coalición o candidatura particular.

X.1.7 Queda prohibida, en cualquier contexto y en particular durante procesos o campañas electorales, la utilización de programas sociales y de sus recursos con la finalidad de promover la imagen personal o inducir o coaccionar a los ciudadanos para votar a favor o en contra de cualquier partido político o candidato.

Asimismo, los Partidos Políticos, Coaliciones, personas candidatas o funcionarias públicas, no podrán adjudicarse o utilizar en beneficio propio la realización de obras públicas o programas de gobierno. La violación a esta prohibición será sancionada en los términos del Código de Instituciones y Procedimientos Electorales de la Ciudad de México y otras disposiciones legales. Las personas servidoras públicas no podrán utilizar ni aplicar programas emergentes destinados a la ciudadanía, salvo en casos de desastres ocasionados por fenómenos naturales y protección civil. Las personas ciudadanas tendrán derecho a presentar quejas o reclamaciones relacionadas con la utilización inadecuada o electoral de programas sociales ante la Secretaría de la Contraloría General de la Ciudad de México y ante el resto de los órganos competentes para investigar infracciones de dicha índole.

## X.2 Supervisión y control

X.2.1 La supervisión y control del Programa se llevará a cabo a través de la Dirección General de Coordinación de Políticas y Cultura Ambiental, y se hará mediante la elaboración de informes trimestrales de acuerdo a los indicadores identificados en estas Reglas de Operación.

X.2.2 La supervisión del cumplimiento de la instalación, la calidad de los sistemas instalados y su funcionamiento y adopción, estarán también a cargo de la misma Dirección General a través de la Unidad Operativa del Programa, de acuerdo con la información que arroje el sistema de monitoreo, supervisión y control establecido.

X.2.3 El Órgano Interno de Control en la Secretaría del Medio Ambiente, responsable de instrumentar el programa social, tendrá a su cargo la supervisión y control del programa social, a través de los mecanismos e instrumentos que para tal fin establezca.

## **XI. Procedimiento de queja o inconformidad ciudadana**

XI.1 En caso de queja derivada de los trámites y servicios, las personas interesadas podrán acudir a las oficinas de la Dirección General de Coordinación de Políticas y Cultura Ambiental, ubicada en Plaza de la Constitución 2, piso 5, Colonia Centro, Alcaldía Cuauhtémoc, Código Postal 06000, en donde deberá presentar por escrito su inconformidad, señalando los presuntos hechos que constituyen su inconformidad o queja, nombre completo de la persona interesada, dirección y teléfono, adjuntando los documentos relacionados con el asunto.

XI.2 La Dirección General de Coordinación de Políticas y Cultura Ambiental de la SEDEMA tiene 10 días hábiles contados a partir de la recepción del escrito de queja o incidencias para emitir la respuesta correspondiente. También se podrá presentar queja o inconformidad sobre el servicio ante el Órgano Interno de Control en la Secretaría del Medio Ambiente de la Ciudad de México, con domicilio en Calle Río de la Plata N°48, piso 4 Col. Cuauhtémoc, Alcaldía Cuauhtémoc, CP 06500, o bien, registrar su queja en la Secretaría de la Contraloría General de la Ciudad de México.

XI.3 Asimismo, en caso de que la Dirección General de Coordinación de Políticas y Cultura Ambiental de la SEDEMA no resuelva la queja, las personas beneficiarias podrán presentar sus quejas por considerarse indebidamente excluidos de los programas sociales o por incumplimiento de la garantía de acceso a los programas ante la Procuraduría Social de la Ciudad de México, o bien, registrar su queja a través del Servicio Público de Localización Telefónica, LOCATEL, quien deberá turnarla a la Procuraduría Social para su debida investigación y, en su caso, su remisión a la instancia correspondiente. De la misma forma, a la Secretaría de la Contraloría General de la Ciudad de México.

XI.4 Dichos trámites de queja o inconformidad ciudadana respecto al Programa de Cosecha de Lluvia se puede recibir por vía correo electrónico [programascall@sedema.cdmx.gob.mx](mailto:programascall@sedema.cdmx.gob.mx), considerando el nombre completo de la persona interesada, dirección, teléfono y adjuntando los documentos relacionados con el asunto.

XI.5 Del mismo modo, el mecanismo para brindar a la ciudadanía información para denunciar cualquier delito electoral es la línea telefónica INETEL.

## **XII. Mecanismos de exigibilidad**

XII.1 La Secretaría del Medio Ambiente, a través de la Dirección General de Coordinación de Políticas y Cultura Ambiental, tendrá a la vista del público los requisitos, derechos, obligaciones, procedimientos y plazos para que las y los solicitantes puedan acceder al Programa en las alcaldías Tlalpan, Milpa Alta, Gustavo A. Madero, Iztapalapa, Tláhuac y Xochimilco, los Pilares y los Módulos que para tal efecto habilite la SEDEMA.

Cualquier persona que cumpla con los requisitos de ingreso al programa podrá exigir el cumplimiento de sus derechos, conforme a la Ley de Desarrollo Social para el Distrito Federal y su Reglamento. Cualquier persona que habite en la Ciudad de México podrá exigir el cumplimiento de sus derechos siempre y cuando cumplan con los requisitos establecidos en las presentes Reglas de Operación. La SEDEMA, a través de la Dirección General de Coordinación de Políticas y Cultura Ambiental, ubicada en Plaza de la Constitución 2, piso 5, Colonia Centro, Alcaldía Cuauhtémoc, Código Postal 06000; atenderá las solicitudes de exigibilidad que formule la ciudadanía, dando respuesta por escrito sobre la atención de su queja.

XII.2 Todos los procedimientos deberán ser ágiles y efectivos para que pueda exigirse a la autoridad responsable el cumplimiento del servicio o prestación.

XII.3 Los casos en los que se podrán exigir los derechos por incumplimiento o por violación de estos pueden ocurrir en al menos los siguientes casos:

- a) Cuando una persona solicitante cumpla con los requisitos y criterios de inclusión para acceder a determinado derecho (garantizado por un programa social) y exija a la autoridad administrativa ser derechohabiente del mismo.
- b) Cuando la persona derechohabiente de un programa social exija a la autoridad que se cumpla con dicho derecho de manera integral en tiempo y forma, como lo establece el programa.
- c) Cuando no se pueda satisfacer toda la demanda de incorporación a un programa por restricción presupuestal, y éstas exijan que las incorporaciones sean claras, transparentes, equitativas, sin favoritismos, ni discriminación.

XII.4 En términos del artículo 51 de la Ley de Desarrollo Social, las personas derechohabientes o beneficiarias de los programas sociales, tendrán los siguientes derechos y obligaciones:

- a) Recibir una atención oportuna, de calidad, no discriminatoria y apegada al respeto, promoción, protección y garantía de sus derechos;
- b) Ejercer en cualquier momento sus derechos de Acceso, Rectificación, Cancelación y Oposición, en los términos de la normativa aplicable;
- c) Acceder a la información de los programas sociales, reglas de operación, vigencia del programa social, cambios y ajustes; de conformidad con lo previsto por la Ley de Transparencia, Acceso a la Información Pública, Rendición de Cuentas de la Ciudad de México y a la Ley de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados de la Ciudad de México;
- d) Interponer quejas, inconformidades, reclamos, denuncias y/o sugerencias, las cuales deberán ser registradas y atendidas en apego a la normatividad aplicable; e) Bajo ninguna circunstancia le será condicionada la permanencia o adhesión a cualquier programa social, siempre que cumpla con los requisitos para su inclusión y permanencia a los programas sociales;
- f) Solicitar de manera directa, el acceso a los programas sociales;
- g) Toda persona derechohabiente o beneficiaria queda sujeta a cumplir con lo establecido en la normativa aplicable a cada programa social.

XII.5 La Secretaría de la Contraloría General de la Ciudad de México es el órgano competente para conocer las denuncias de violación e incumplimiento de derechos en materia de desarrollo social.

XII.6 Toda persona derechohabiente o beneficiaria será sujeta de un procedimiento administrativo que le permita ejercer su derecho de audiencia y apelación, no sólo para el caso de suspensión o baja del programa, sino para toda aquella situación en que considere vulnerados sus derechos.

XII.7 Una vez concluida la vigencia y el objetivo del programa social, y transcurrido el tiempo de conservación, la información proporcionada por las personas derechohabientes o beneficiarias, deberá ser eliminada de los archivos y bases de datos de cada ente de la Administración Pública de la Ciudad de México, de conformidad con lo previsto en la Ley de Archivos de la Ciudad de México y previa publicación del Aviso en la Gaceta Oficial de la Ciudad de México, con al menos 10 días hábiles de anticipación.

### **XIII. Metas e indicadores para el seguimiento y evaluación**

#### **XIII.1. Evaluación interna y externa**

De conformidad con el artículo 4 de la Ley de Evaluación de la Ciudad de México, la evaluación será interna y externa, tendrá por objeto detectar deficiencias y fortalezas; constituirá la base para formular las observaciones y recomendaciones para el fortalecimiento, modificación o reorientación del programa de Cosecha de Lluvia.

a) La evaluación interna será realizada anualmente por la Secretaría del Medio Ambiente de la Ciudad de México a través de la Dirección General de Coordinación de Políticas y Cultura Ambiental, conforme a los lineamientos que emita el Consejo de Evaluación de la Ciudad de México.

b) La evaluación externa será la que realice el Consejo de Evaluación de la Ciudad de México al programa de Cosecha de Lluvia que realiza la Secretaría del Medio Ambiente, conforme a lo dispuesto por la Ley de Evaluación de la Ciudad de México.

#### **XIII.2. Evaluación**

a) La Evaluación Interna del Programa se realizará en estricto apego a lo establecido en los lineamientos emitidos por el Consejo de Evaluación de la Ciudad de México y los resultados serán entregados a las instancias que establece el Artículo 42 de la Ley de Desarrollo Social para el Distrito Federal, en un plazo no mayor a seis meses después de finalizado el ejercicio fiscal.

La evaluación interna del Programa social, así como los recursos que se destinarán para el mismo serán responsabilidad de la Dirección General de Coordinación de Políticas y Cultura Ambiental.

Los procesos de evaluación interna estarán sustentados por referencias académicas, estadísticas y documentales especializadas en la problemática que busca resolver el programa social; así como la información generada por el propio Programa a través de los levantamientos de campo. Para desarrollar la evaluación interna, el Programa tendrá una sistematización de la información acopiada por los supervisores de campo que visitarán y darán seguimiento durante todo el proceso.

b) Respecto a la Evaluación externa se realizará de manera exclusiva e independiente por el Consejo de Evaluación de la Ciudad de México en los términos de los artículos 42 de la Ley de Desarrollo Social para el Distrito Federal; y 8 fracción I y 27 de la Ley de Evaluación de la Ciudad de México.

#### **XIV. Indicadores de gestión y de resultados**

Para la evaluación del cumplimiento de metas asociadas a los objetivos del programa social, se diseñó una matriz de indicadores mediante la Metodología de Marco Lógico, siendo los indicadores cuantitativos del programa los siguientes:



Nivel de Objetivo	Objetivo	Nombre del Indicador	Fórmula de cálculo	Tipo de indicador	Unidad de Medida	Frecuencia de Medición	Desagregación	Medios de verificación	Unidad Responsable	Supuesto	Meta
Fin	Incrementar el abasto de agua en viviendas de la Ciudad de México mediante la instalación de sistemas de captación de agua de lluvia	Litros de agua de lluvia cosechados por las personas beneficiarias	Litros de agua cosechados estimados por vivienda	Eficiencia	Litros	Anual	Alcaldía	Informe anual del programa	Dirección General de Coordinación de Políticas y Cultura Ambiental	Volumen de precipitación anual permite la cosecha de lluvia	5,8000 litros por vivienda
Propósito	Familias beneficiarias que mejoran el acceso al agua	Porcentaje de viviendas beneficiarias que cosechan agua de lluvia	(Número de viviendas beneficiadas que reportan captación de agua de lluvia/Número total de viviendas beneficiarias) *100	Eficacia	Porcentaje	Anual	Alcaldía	Informe anual del programa	Dirección General de Coordinación de Políticas y Cultura Ambiental	Los beneficiarios les dan el correcto uso y mantenimiento a los sistemas de cosecha de agua de lluvia	90%
	Beneficiarias mejoran acceso al agua	Porcentaje de beneficiarias que cosechan agua de lluvia respecto al total de personas beneficiarias	(Número de mujeres beneficiarias /Número total de personas que reportan cosechar agua) *100	Universalidad	Porcentaje	Anual	Alcaldía	Informe anual del programa	Dirección General de Coordinación de Políticas y Cultura Ambiental	Las beneficiarias les dan el correcto uso y mantenimiento a los sistemas de cosecha de agua de lluvia	50%

Componentes	C.1. Sistemas de cosecha de lluvia instalados en viviendas de la Ciudad de México	Porcentaje de sistemas de cosecha de lluvia instalados respecto a la meta anual	(Total de sistemas de cosecha de lluvia instalados / Meta anual de 10,000 sistemas) * 100	Cobertura	Porcentaje	Trimestral	Alcaldía	Informe trimestral del programa	Dirección General de Coordinación de Políticas y Cultura Ambiental	El proveedor entrega los sistemas de cosecha de agua de lluvia	100 %
	C.2. Capacitaciones completas realizadas con personas beneficiarias del programa	Porcentaje de capacitaciones completas realizadas respecto al total de instalaciones	(Total de capacitaciones completas / Total de instalaciones) * 100	Cobertura	Porcentaje	Trimestral	Alcaldía	Informe trimestral del programa	Dirección General de Coordinación de Políticas y Cultura Ambiental	Las y los facilitadores realizan la capacitación a los beneficiarios	100 %
	C.2.1 Capacitaciones completas realizadas a mujeres beneficiarias	Porcentaje de mujeres beneficiarias capacitadas respecto al total de beneficiarios capacitados	(Total de mujeres capacitadas / total de beneficiarios capacitados) * 100	Universalidad	Porcentaje	Trimestral	Alcaldía	Informe trimestral del programa	Dirección General de Coordinación de Políticas y Cultura Ambiental	Las y los facilitadores realizan la capacitación a los beneficiarios	50%
Actividades	A.1. Realización de visitas técnicas para verificar la viabilidad de las viviendas	Porcentaje de visitas técnicas realizadas respecto al total de viviendas pre-registradas	(Número de visitas técnicas realizadas / Total viviendas con pre-registro al Programa) * 100	Eficacia	Porcentaje	Trimestral	Alcaldía	Informe trimestral del programa	Dirección General de Coordinación de Políticas y Cultura Ambiental	Existen los recursos humanos calificados y financieros necesarios para realizar el diagnóstico de los beneficiarios	100 %

	A.2 Realización de instalaciones de sistemas de captación de agua de  lluvia	Porcentaje de visitas de instalación  realizadas respecto al total de viviendas que cumplen  con los criterios de viabilidad	(Número de visitas de instalación realizadas/T otal de viviendas con  viabilidad de instalación)* 100	Eficacia	Porcentaje	Trimestral	Alcaldía	Informe trimestral del programa	Dirección General de Coordinación de Políticas y Cultura  Ambiental	Existen los recursos humanos calificados y financieros necesarios para realizar las instalaciones	100 %
	A.3 Capacitación de Facilitadoras (es) del Programa para desarrollar habilidades de las personas beneficiarias	Porcentaje de facilitadoras (es) capacitados respecto al total de facilitadoras activas	(Total de facilitadoras capacitadas/ Total de facilitadoras activas) *100	Eficacia	Porcentaje	Trimestral	Alcaldía	Informe trimestral del programa	Dirección General de Coordinación de Políticas y Cultura Ambiental	La Coordinación del Programa capacita a los y las facilitadoras para que a su vez capaciten a los beneficiarios	100 %

La Secretaría del Medio Ambiente a través de la Dirección General de Coordinación de Políticas y Cultura Ambiental, será la encargada de reportar los avances trimestrales de la Matriz de Indicadores del Programa Social al Consejo de Evaluación del Desarrollo Social de la Ciudad de México, de acuerdo con la periodicidad y características de los indicadores diseñados (Plazos establecidos).

## XV. Mecanismos y formas de participación social

15.1 En atención a lo dispuesto en la Ley de Desarrollo Social para el Distrito Federal, en la Ley de Evaluación de la Ciudad de México y con lo establecido por la Ley de Participación Ciudadana de la Ciudad de México, la sociedad podrá participar activamente en la planeación, programación, implementación y evaluación de este programa social, por lo cual, las personas beneficiarias del presente programa participarán individual y colectiva en la etapa de implementación y evaluación a través de las actividades de capacitación y en las encuestas de seguimiento. Además, participarán otros sectores de la población de acuerdo con las necesidades del programa.

15.2 La modalidad de participación social que contará el programa social es la siguiente:

Participante	Etapa en que participan	Forma de participación	Modalidad	Alcance	Dimensión territorial
Personas potencialmente beneficiarias y beneficiarias	Operación y evaluación	Durante las capacitaciones y respondiendo las encuestas de seguimiento en territorio	Individual o colectiva, a través de consejos vecinales	Proporcionando información de Toma de decisiones	Considerando que son ellas quienes tienen el conocimiento empírico de la situación de acceso y abastecimiento del agua en la Ciudad.
Especialistas en tecnologías de cosecha de lluvia	Operación y evaluación	Instalación de la ecotecnologías y evaluación del funcionamiento de la tecnología	Comités de seguimiento de administración, de supervisión y de control	Proporcionando información Consulta	Trabajando en conjunto con la población y el gobierno para generar o adaptar tecnologías a las necesidades específicas del territorio
La academia	Planeación, implementación y evaluación	Investigaciones sobre la ecotecnología	Individual o colectiva	Proporcionando información Consulta	Analizando la información generada desde el territorio, proponiendo mejoras basadas en ese ejercicio de análisis e investigación

## XVI. Articulación con políticas, programas, proyectos y acciones sociales

El Programa Cosecha de Lluvia buscará coordinarse en acciones de capacitación, orientación, planeación e implementación con los siguientes programas:

Programa o Acción Social con el que se articulan	Dependencia o Entidad responsable	Acciones en la que colaboran	Etapas del Programa comprometidas
Programa de reconstrucción de viviendas de la Ciudad de México	Comisión para la reconstrucción, recuperación y transformación de la CDMX	Capacitaciones y orientaciones	Planeación e implementación

Programa Pilares: Innovación, Libertad, Arte, Educación y Saber	Coordinación General de Inclusión Educativa e Innovación. Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación	Difusión y capacitación	Planeación e implementación
---	---	-------------------------	--------------------------------

## **XVII. Mecanismos de fiscalización**

XVII.1 El programa de Cosecha de Lluvia fue aprobado en la Segunda Sesión Extraordinaria de fecha 21 de enero de 2022, del Comité de Planeación del Desarrollo de la Ciudad de México (COPLADE), mediante acuerdo COPLADE/SE/II/04/2022.

XVII.2 Como parte del informe trimestral remitido a la Secretaría de Administración y Finanzas de la Ciudad de México, se enviarán los avances en la operación del programa social, la población beneficiaria, el monto de los recursos otorgados, la distribución, según sea el caso, por alcaldía y colonia.

XVII.3 La Secretaría de la Contraloría General de la Ciudad de México, en el ámbito de su competencia vigilará que el gasto guarde congruencia con lo dispuesto en la Ley de Austeridad, Transparencia en Remuneraciones, Prestaciones y Ejercicio de Recursos de la Ciudad de México y en el Presupuesto de Egresos de la Ciudad de México.

XVII.4 Se proporcionará la información que sea solicitada por la Secretaría de la Contraloría General de la Ciudad de México, así como de los Órganos Internos de Control correspondiente, a fin de que éstas puedan realizar las funciones de fiscalización, inspección y verificación del ejercicio del gasto público.

XVII.5 El Órgano de Control Interno de la Secretaría del Medio Ambiente de la Ciudad de México a cargo de instrumentar la política social en la Ciudad de México, vigilará en el marco de sus derechos y obligaciones establecidos en las leyes secundarias que emanen de la Constitución Política de la Ciudad de México, el cumplimiento de las presentes reglas de operación, así como de las normas y procedimientos aplicables a la programación y ejecución del programa social y el ejercicio de los recursos públicos.

XVII.6 La Auditoría Superior de la Ciudad de México, en el ámbito de sus atribuciones, y de acuerdo a su autonomía técnica, revisará y fiscalizará la utilización de los recursos públicos movilizados a través del programa.

XVII.7 Se proporcionará a la Auditoría Superior de la Ciudad de México toda la información, de acuerdo a la legislación aplicable, para la fiscalización que en su caso emprenda dicha institución.

## **XVIII. Mecanismos de rendición de cuentas**

De acuerdo con las Obligaciones de Transparencia en materia de Programas Sociales, de Ayudas, Subsidios, Estímulos y Apoyos establecidas en el artículo 122 de la Ley de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Rendición de Cuentas de la Ciudad de México, la información de éste se mantendrá impresa para consulta directa, se difundirá y mantendrá actualizada en formatos y bases abiertas en la Plataforma Nacional de Transparencia y en la página web de la Secretaría del Medio Ambiente <http://www.sedema.cdmx.gob.mx/>, en el que también se podrá disponer de la siguiente información:

XVIII. 1 Los criterios de planeación y ejecución del programa, especificando las metas y objetivos anualmente y el presupuesto público destinado para ello.

XVIII.2 La información del programa social será actualizada en los tiempos y campos que establezca la ley en la materia.

## **XIX. Criterios para la integración y unificación del padrón universal de personas beneficiarias o derechohabientes**

XIX.1 La Secretaría del Medio Ambiente de la Ciudad de México a través de la Dirección General de Coordinación de Políticas y Cultura Ambiental que tiene a su cargo el Programa Cosecha de Lluvia, publicará en la Gaceta Oficial de la

Ciudad de México, a más tardar el último día hábil de la primera quincena del mes de marzo de 2023, el padrón de personas beneficiarias correspondiente, indicando nombre, edad, sexo, pertenencia étnica, unidad territorial y Alcaldía. Dichos padrones estarán ordenados alfabéticamente e incorporados en el “Formato para la Integración de Padrones de Personas derechohabientes de Programas Sociales de la Ciudad de México”, que el Consejo de Evaluación del Desarrollo Social de la Ciudad de México diseñe para tal fin. De forma adicional a las variables de identificación: “nombre, edad, sexo, pertenencia étnica, unidad territorial y Alcaldía.”, se precisará el número total de personas derechohabientes y si se cuenta con indicadores de desempeño de alguna índole, tal como lo establece el artículo 34 de la Ley de Desarrollo Social del Distrito Federal (LDSDF). El manejo de los datos personales que se recaben de las personas beneficiarias se realizará conforme lo establecido por la Ley de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Rendición de Cuentas de la Ciudad de México y en la Ley de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados de la Ciudad de México.

XIX.2 A efecto de construir en la Ciudad de México un padrón unificado y organizado por cada uno de los programas sociales de las dependencias de la Administración Pública de la Ciudad de México, en el mismo periodo la Secretaría del Medio Ambiente de la Ciudad de México a través de la Dirección General de Coordinación de Políticas y Cultura Ambiental que tiene a su cargo el Programa Cosecha de Lluvia, entregará el respectivo padrón de personas beneficiarias al Órgano Interno de Control en la Secretaría del Medio Ambiente, a través de los mecanismos e instrumentos que para tal fin establezca.

XIX.3 La Secretaría del Medio Ambiente de la Ciudad de México cuando le sea solicitado, otorgará a la Secretaría de la Contraloría General de la Ciudad de México toda la información necesaria que permita cumplir con el programa de verificación de padrones de beneficiarios de programas sociales que emita el Consejo de Evaluación de la Ciudad de México e implementado por la Secretaría de la Contraloría General de la Ciudad de México. Ello con la intención de presentar los resultados del mismo al Congreso de la Ciudad de México, salvaguardando siempre los datos personales conforme a la Ley los datos personales de los beneficiarios y los facilitadores de servicios.

XIX.4 En el sitio internet de la Secretaría de Medio Ambiente de la Ciudad de México (SEDEMA): <http://www.sedema.cdmx.gob.mx/obligaciones-de-transparencia-sedema/sedema/articulo-122> y de la Plataforma Nacional de Transparencia <http://www.plataformadetransparencia.org.mx/> se publicará en formato y bases abiertas, de manera trimestral, la actualización de los avances de la integración del padrón de beneficiarios del Programa Cosecha de Lluvia, que es operado por la SEDEMA, el cual deberá estar conformado de manera homogénea y contener las variables: nombre, edad, sexo, unidad territorial, Demarcación Territorial, beneficio otorgado y monto del mismo, de acuerdo a lo establecido en la fracción II del artículo 122 de la Ley de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Rendición de Cuentas de la Ciudad de México.

XIX.5 El incumplimiento de las obligaciones establecidas en el artículo 34 de la Ley de Desarrollo Social para el Distrito Federal, será sancionado en términos de la Ley General de Responsabilidades Administrativas y la Ley de Responsabilidades Administrativas de la Ciudad de México.

XIX.6 Una vez emitidos los Lineamientos para la integración del padrón universal, se dará estricto cumplimiento a los mismos.

XIX.7 Se diseñarán, establecerán e implementarán mecanismos y sistemas para prevenir, detectar y subsanar posibles errores de inclusión o exclusión en los padrones de beneficiarios de acuerdo con los objetivos del programa y a la población definida.

XIX.8 Se diseñarán, establecerán e implementarán mecanismos y sistemas para prevenir, detectar y evitar cualquier utilización discrecional, política o comercial de los datos personales contenidos en los padrones de beneficiarios.

### **Referencias bibliográficas**

Censo de Población y Vivienda 2020, INEGI. Recuperado de: <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/default.html>. CEEG-ONU Mujeres -INMUJERES (2021). Encuesta de Evaluación Rápida sobre el Impacto del COVID- 19. Recuperado de [http://cedoc.inmujeres.gob.mx/documentos\\_download/ENERICOV-25022021.pdf](http://cedoc.inmujeres.gob.mx/documentos_download/ENERICOV-25022021.pdf).

Conagua (2017). Programa Nacional de Captación de Agua de Lluvia y Ecotecias en Zonas Rurales (PROCAPTAR). Recuperado de: <https://www.gob.mx/conagua/acciones-y-programas/programa-nacional-para-captacion-de-agua-de-lluvia-y-ecotecias-en-zonas-rurales-procaptar>.

Consejo Consultivo del Agua (2018). Son mujeres las que enfrentan la escasez de agua en la CDMX, pero aún así se les menosprecia. Recuperado de: <https://www.aguas.org.mx/sitio/blog/noticias/item/1527-son-mujeres-las-que-enfrentan-la-escasez-de-agua-en-la-cdmx-pero-aun-asi-se-les-menosprecia.html>.

CONEVAL (2020). Indicadores de pobreza por municipio: <https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/Pobreza-municipio-2010-2020.aspx>.

Gleason J. (2020). Manual de Trabajo. Introducción a la Captación y Aprovechamiento de Agua de Lluvia. Asociación Mexicana de Sistemas de Captación de Agua de Lluvia A.C.

Gobierno de la Ciudad de México, Plan General de Desarrollo Visión 2040, Recuperado de: [https://plazapublica.cdmx.gob.mx/uploads/decidim/attachment/file/288/PGDCDMX\\_completo.pdf](https://plazapublica.cdmx.gob.mx/uploads/decidim/attachment/file/288/PGDCDMX_completo.pdf).

Gobierno de la Ciudad de México, 2019, Programa de Gobierno 2019-2024, Recuperado de: [https://plazapublica.cdmx.gob.mx/uploads/decidim/attachment/file/1/Plan\\_Gob\\_2019-2024.pdf](https://plazapublica.cdmx.gob.mx/uploads/decidim/attachment/file/1/Plan_Gob_2019-2024.pdf).

Gobierno de la Ciudad de México, Programa de Derechos Humanos de la Ciudad de México, Cap. 6, Derecho al Agua y al Saneamiento, 2016. Recuperado de: [://pdh.cdmx.gob.mx/programa](http://pdh.cdmx.gob.mx/programa).

Índices de Marginación Urbana, Consejo Nacional de Población, 2020. Recuperado de: <https://www.gob.mx/conapo/documentos/indices-de-marginacion-2020-284372>.

INEGI- INMUJERES (2019). Encuesta Nacional sobre el Uso del Tiempo (ENUT) 2019. Recuperado de: [https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/enut/2019/doc/enut\\_2019\\_presentacion\\_resultados.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/enut/2019/doc/enut_2019_presentacion_resultados.pdf).

Informe Final de la Evaluación Interna 2021 del Programa Social “Cosechando Agua y Energía Sustentable, Tlalpan 2020” Recuperado de: <https://www.tlalpan.cdmx.gob.mx/programas-sociales-2020/evaluacion/evaluacion-cosechando-agua-energia-2020.pdf>.

Registro Público de Derechos de Agua (2020) Actualización de la Disponibilidad Media Anual de Agua en el Acuífero Zona Metropolitana de la Ciudad de México (0901), Ciudad de México. Recuperado de: <https://sigagis.conagua.gob.mx/gas1/sections/Edos/cdmx/cdmx.html>.

Rodríguez B. (2015) “El derecho al agua y las mujeres en la Ciudad de México”. En: DFensor, Revista de Derechos Humanos, núm. 7, México, pp. 14-20.

Secretaría de las Mujeres (Agosto, 2021). Diagnóstico Sectorial de las Mujeres.

Encuestas de inicio y seguimiento del programa Cosecha de Lluvia 2021, SEDEMA, 2021.

Torres, L.B. 2017. La gestión del agua potable en la Ciudad de México. Los retos hídricos de la CDMX: Gobernanza y sustentabilidad. Recuperado de <https://www.researchgate.net/publication/316490742>. Fecha de descarga: 11 de diciembre de 2018.

Watts, J. 2015. La crisis del agua de la Ciudad de México, The Guardian. Recuperado de <https://www.theguardian.com/cities/2015/nov/12/la-crisis-del-agua-de-la-ciudad-de-mexico> Fecha de descarga: 11 de diciembre de 2018.

Programa de Derechos Humanos de la CDMX, “Derecho al Agua y Saneamiento”.

## TRANSITORIOS

**PRIMERO.** Publíquese en la Gaceta Oficial de la Ciudad de México.

**SEGUNDO.** El presente instrumento entrará en vigor el día de su publicación.

Dado en la Ciudad de México, el día 26 de enero de 2022.

(Firma)

**DRA. MARINA ROBLES GARCÍA**

Secretaria del Medio Ambiente del Gobierno de la Ciudad de México.