

**Diseño de la Matriz de Indicadores del Programa presupuestario**

**(Clave E123, Manejo integral de residuos sólidos urbanos, 2022)**

 ***(Alcaldía Tlalpan)***



**Contenido**

[**Antecedentes** 2](#_Toc4776383)

[**Marco Legal** 3](#_Toc4776384)

[**Diagnóstico** 4](#_Toc4776385)

[**Evolución del Programa presupuestario** 5](#_Toc4776386)

[**Alineación del Programa presupuestario** 6](#_Toc4776387)

[**Identificación del problema** 7](#_Toc4776388)

[**Definición del problema** 8](#_Toc4776389)

[**Identificación y definición de la población potencial y objetivo** 9](#_Toc4776390)

[**Análisis de involucrados** 10](#_Toc4776391)

[**Matriz de Expectativas-Fuerzas (Actores internos)** 11](#_Toc4776392)

[**Matriz de Expectativas-Fuerzas (Actores externos)** 11](#_Toc4776393)

[**Árbol de problemas** 12](#_Toc4776394)

[**Árbol de objetivos** 13](#_Toc4776395)

[**Selección de alternativas** 13](#_Toc4776396)

[**Estructura analítica** 14](#_Toc4776397)

[**Vinculación de la Estructura Analítica con los objetivos de la MIR** 16](#_Toc4776398)

[**MIR del Programa Presupuestario** 16](#_Toc4776399)

# **Antecedentes**

En esta sección se deberá presentar una breve descripción de los orígenes del programa, año de creación, áreas responsables de su ejecución y seguimiento, así como la información sobre el problema o necesidad prioritaria que busca resolver el Programa, la cuantificación y características de la población que presenta el problema.

Para ello se puede apoyar con la siguiente tabla:

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre del Programa presupuestario (Pp):** | Manejo integral de residuos sólidos urbanos |
| **Año de creación del Pp:** | 2020 |
| **Unidad(es) responsable(s) del Pp:** | Alcaldía Tlalpan  |
| **Área(s) responsable(s) de la ejecución del Pp:** | Dirección General de Servicios Urbanos – Dirección de Proyectos y Programas de Servicios Urbanos |
| **Área(s) responsable(s) del seguimiento del Pp:** | Dirección General de Servicios Urbanos – Dirección de Proyectos y Programas de Servicios Urbanos |
| **Problema o necesidad que da origen al Pp:** | Realizar la recolección de los residuos orgánicos e inorgánicos en la Alcaldía, para contar con recursos presupuestales y adquirir insumos mínimos indispensables (materias primas, refacciones, herramientas y accesorios menores, etc) para la realización de las actividades de este programa  |
| **Población potencial:** | Los habitantes que residen en esta Alcaldía 699,928 personas, además de aquellos que acuden a los distintos espacios y áreas de servicios, comercios, hospitales en la demarcación, etc.  |
| **Población objetivo:** | 699,928 habitantes de acuerdo con el censo de población 2020 |

Tabla 1. Antecedentes del Pp

**Marco Legal**

En seguida se ilustra un ejemplo de la normativa federal y local que dan sustento a un Programa.

|  |
| --- |
| **Normatividad Federal**  |
| *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Artículo 115, Fracción III, Inciso c)* | **Fracción III** Los Municipios tendrán a su cargo las funciones y servicios públicos siguientes:**Inciso c)** Limpia, recolección, traslado, tratamiento y disposición final de residuos. |
| *Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos**Artículo 10, Fracción IV* | **Artículo 10.-** Los municipios tienen a su cargo las funciones de manejo integral de residuos sólidos urbanos, que consisten en la recolección, traslado, tratamiento, y su disposición final, conforme a las siguientes facultades:**IV**. Prestar, por sí o a través de gestores, el servicio público de manejo integral de residuos sólidos urbanos, observando lo dispuesto por esta Ley y la legislación estatal en la materia; |

Tabla 2. Normatividad Federal del Pp

|  |
| --- |
| Normatividad Local |
| *Constitución Política de la Ciudad de México**Articulo 13 Ciudad Habitable, Inciso D), numeral* 1 | **D) Derecho al espacio público** 1. Los espacios públicos son bienes comunes. Tienen una función política, social, educativa, cultural, lúdica y recreativa. Las personas tienen derecho a usar, disfrutar y aprovechar todos los espacios públicos para la convivencia pacífica y el ejercicio de las libertades políticas y sociales reconocidas por esta Constitución, de conformidad con lo previsto por la ley. |
| *Ley de Residuos Sólidos del Distrito Federal**Artículo 10°, Fracción 1* | **Artículo 10°.** Corresponde a las Delegaciones el ejercicio de las siguientes facultades:**I.** Formular, ejecutar, vigilar y evaluar el programa delegacional de prestación del servicio público de limpia de su competencia, con base en los lineamientos establecidos en el Programa de Gestión Integral de los Residuos Sólidos;**II.** Prestar el servicio público de limpia en sus etapas de barrido de las áreas comunes y vialidades secundarias, la recolección de los residuos sólidos, su transporte a las estaciones de transferencia, plantas de tratamiento y selección o a sitios de disposición final, de conformidad con las normas ambientales en la materia y los lineamientos que al efecto establezca la Secretaría de Obras y Servicios |

Tabla 3. Normatividad Local del Pp

# **Diagnóstico**

La Alcaldía de Tlalpan es la demarcación con área rural, más grande de la Ciudad de México, su territorio es de 312 km2, donde se encuentran 9 áreas naturales protegidas Parque Nacional Fuentes Brotantes, Los Encinos, Cumbres del Ajusco, Chichinautzin, Ecoguardas, Bosque de Tlalpan, Parque Ecológico de la Ciudad de México, Reserva Ecológica Comunitaria San Miguel Topilejo y Reserva Ecológica Comunitaria San Miguel Ajusco de las cuales el 84 % es considerado suelo de conservación.

En la alcaldía Tlalpan habitan 699 mil 928 habitantes, siendo 365 mil 051 mujeres y 334 mil 877 hombres. Los rangos de edad que concentraron mayor población fueron 20 a 24 años (57,573 habitantes), 25 a 29 años (56,410 habitantes) y 30 a 34 años (54,450 habitantes). Entre ellos concentraron el 24.1% de la población total (INEGI, 2020).

En 2015, en Ciudad de México, los municipios con mayor desigualdad social de acuerdo por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval) fueron: Tlalpan, Cuajimalpa de Morelos, Xochimilco, Milpa Alta y Tláhuac. Las principales carencias sociales de Tlalpan en 2015 fueron carencia por acceso a la seguridad social, carencia por acceso a los servicios de salud y carencia por acceso a la alimentación, donde el 30.3% de la población se encontraba en situación de pobreza moderada y 1.79% en situación de pobreza extrema. La población vulnerable por carencias sociales alcanzó un 26.2%, mientras que la población vulnerable por ingresos fue de 8.14%.

En 2020, la demarcación cuenta con 224,761 viviendas con 38.1% con mujeres jefas de hogar y 61.9% corresponde a viviendas donde la persona de referencia es hombre. En el mismo periodo, destacan de las viviendas particulares habitadas con 2 y 3 dormitorios, 34.6% y 27.9%, con 4 y 6+ cuartos, 22% y 21.3%, respectivamente. El 0.32% de la población en Tlalpan no tenía acceso a sistemas de alcantarillado, 4.14% no contaba con red de suministro de agua, 0.35% no tenía baño y 0.14% no poseía energía eléctrica (INEGI, 2020).

Los principales grados académicos de la población de Tlalpan, en el 2020 fueron Secundaria 24.7%, Licenciatura 24.6% y Preparatoria o Bachillerato General 22.6%; población de 15 años y más en Tlalpan según el grado académico aprobado. El total de población analfabeta, 33.2% correspondió a hombres y 66.8% a mujeres (INEGI, 2020).

La población económicamente activa de Tlalpan es de 385,373 personas de 12 a 130 años de edad, así como, 8301 personas de 12 y más que se encuentran desocupadas (INEGI, 2020).

Cabe mencionar que en el periodo de contingencia del COVID-19 en Ciudad de México, en junio de 2020 la tasa de desocupación fue de 6.15%. La tasa de informalidad laboral llegó a 42.8%.la tasa de participación laboral alcanzó un 39.9% Encuesta Telefónica de Ocupación y Empleo (ETOE) 2020.

El 1.6 % de la población de 5 años y más habla alguna lengua indígena; 35,488 personas tienen algún tipo de discapacidad, el 28.7 % no está afiliada a ninguna institución pública de salud (INEGI, 2020).

La Alcaldía de Tlalpan tiene la responsabilidad constitucional de garantizar y brindar los servicios de limpia, a través de la recolección de basura orgánica e inorgánica domiciliaria, la recolección industrial, recolección de desechos en contenedores de metal y contenedores de plástico, recolección de cascajo, barrido manual y mecanizado, de la recolección dentro de programa escuela limpia, con el propósito de mantener limpias y libre de desechos las calles en colonias de esta alcaldía con una imagen urbana agradable. Por lo que en este programa presupuestario se establece la meta de recolectar 410,000 toneladas de residuos en calles y colonias de esta Alcaldía.

#

# **Evolución del Programa presupuestario**

Como consecuencia del monitoreo, actualización y mejora a este proceso, se ha logrado simplificar la estructura programática asociada a la Matriz de Indicadores de Resultados, quedando como se muestra a continuación:

|  |  |
| --- | --- |
| **2021** | **2022** |
| *Actividad institucional* | *E-123 Manejo integral de residuos sólidos urbanos* |
| *E-123 Manejo integral de residuos sólidos urbanos* |

 Tabla 4. Simplificación de la estructura programática asociada a la MIR

# **Alineación del Programa presupuestario**

En esta sección de debe establecer la alineación del Programa presupuestario con los instrumentos de planeación.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Programa presupuestario** | **Programa General de Desarrollo** | **Programa sectorial** | **Programa Institucional** | **Programa especial** |
| *E123 Manejo integral de residuos sólidos urbanos* | *Eje 2 Ciudad Sustentable**Área de Oportunidad Medio ambiente y recursos naturales*  | *Objetivo 11 Ciudades y comunidades sostenibles**Estrategia N/A* | *Objetivo 11 Ciudades y comunidades sostenibles**Meta institucional 084 Recolección, tratamiento y disposición final de desechos sólidos y peligrosos* | *Objetivo N/A**Estrategia* *N/A* |

Tabla 5. Programa Presupuestario y su vinculación con los documentos de Planeación.

Enseguida se ilustra un ejemplo:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Programa presupuestario** | **Programa General de Desarrollo** | **Programa sectorial** | **Programa Institucional** | **Programa especial** |
| *E123 Manejo integral de residuos sólidos urbanos* | *Eje 2 Ciudad Sustentable**Área de Oportunidad Medio ambiente y recursos naturales*  | *Objetivo 11 Ciudades y comunidades sostenibles**Estrategia N/A* | *Objetivo 11 Ciudades y comunidades sostenibles**Meta institucional 084 Recolección, tratamiento y disposición final de desechos sólidos y peligrosos* | *Objetivo N/A**Estrategia* *N/A* |

Tabla 6. Ejemplo de Programa Presupuestario y su vinculación con los documentos de Planeación

**Identificación del problema**

El problema se centra en mantener limpias y en buen estado las calles y vialidades secundarias, así como plazas y espacios públicos, la eliminación de tiraderos clandestinos y brindar servicios de recolección de desechos domiciliarios de manera permanente. La participación del personal de las áreas adscritas, en la Unidad de sistemas básicos de recolección y Unidad de sistemas mecanizados en los distintos campamentos, coadyuvarán en los trabajos de “recolección, tratamiento y disposición final de desechos orgánicos e inorgánicos” de las calles y vías secundarias, así como en espacios públicos para evitar problemas de salud y una mejor imagen en calles y espacios públicos.

En esta sección, se debe efectuar el análisis del problema, para lo cual se propone realizar los siguientes pasos:

|  |  |
| --- | --- |
| Paso | Realizado(Si/No) |
| 1. Prestar los servicios de recolección de residuos y limpieza de espacios públicos para contribuir a la reducción de la contaminación que puede afectar la salud de la población. | Si |
| 2. Realizar la recolección de los residuos sólidos orgánicos e inorgánicos en calles de la demarcación, evitando tiraderos clandestinos, acumulación de basura domiciliaria, en escuelas, mercados, tianguis, que pueden ocasionar taponamientos en la red de drenaje, la proliferación de fauna nociva y problemas de salud en la población. | Si |
| 3. Al realizar las distintas actividades de recolección de residuos, se evita la problemática citada en el punto anterior, siendo de mucha importancia el no interrumpir los servicios de recolección que de no cumplir con ello se observará un entorno insalubre para la población | Si |
| 4. La falta de los vehículos recolectores en óptimas condiciones de operación y funcionamiento, la recolección no periódica, la falta de personal operativo, administrativo y equipo en la recolección de los desechos | Si |
| 5. Una vez que tanto el problema central, como las causas y los efectos están identificados, se elabora el árbol de problemas. | Si |
| 6. Revisar la validez e integridad del árbol dibujado, todas las veces que sea necesario. | Si |

Tabla 7. Lista de verificación para la identificación del problema

**Definición del problema**

Las personas habitantes de la Alcaldía a través de un programa permanente de “Manejo integral de residuos sólidos urbanos”, en beneficio a 699,928 personas aproximadamente, que residen en las 178 colonias, 7 barrios y 10 pueblos de la demarcación.

En este apartado se delimita la población de enfoque, la problemática central, la magnitud del problema, así como su definición, para lo cual se propone utilizar el siguiente formato.

|  |  |
| --- | --- |
| **Población o área de enfoque**(población o área de enfoque total que presenta el problema o necesidad y que requiere de una intervención que justifica la existencia del Programa Presupuestal) | 699,928 habitantes de acuerdo con el censo de población 2020 |
| **Problemática central**(situación que motiva el diseño e implementación de una intervención pública) | Proporcionar los servicios de recolección de basura orgánica e inorgánica a la población residente en la Alcaldía así como a aquellos que visitan o transitan de paso por sus calles  |
| **Magnitud del problema**(puede presentarse en el porcentaje de la población que se ve afectada por la problemática central) | La falta de atención en la eliminación de tiraderos clandestinos, afectaría a cierto porcentaje de la población al tener frente a sus viviendas y entorno, basura orgánica e inorgánica |
| **Definición del problema**(población o área de enfoque + problemática central + magnitud del problema) | 699,928 habitantes de acuerdo con el censo de población 2020 + falta en los servicios de recolección de desechos + acumulación de basura, proliferación de fauna nociva y enfermedades a la población |

Tabla 8. Definición del problema

En seguida se presenta un ejemplo sobre el llenado del formato:

|  |  |
| --- | --- |
| **Población o área de enfoque** | *Empresas del sector público y privado que se encuentran en la Ciudad de México* |
| **Problemática central** | *Altos niveles de inseguridad en la Ciudad de México* |
| **Magnitud del problema** | *De una población potencial y/u objetivo compuesta por 1,277 empresas, 1,082 empresas han reportado problemas de inseguridad al contratar un servicio de seguridad.* |
| **Definición del problema** | *Altos niveles de inseguridad en las empresas del sector público y privado de la Ciudad de México.* |

Tabla 9. Ejemplo de definición del problema

#

# **Identificación y definición de la población potencial y objetivo**

Para la elaboración de este apartado es conveniente considerar las siguientes definiciones de las poblaciones:

**Población potencial:** corresponde a la población total que presenta la necesidad y/o problema que justifica el Programa y por tanto pudiera ser elegible para su atención.

**Población objetivo:** es aquella población que el Programa tiene planeado atender en un periodo determinado de tiempo, el cual puede ser anual, sexenal, etc. Cabe destacar que ésta cifra puede ser igual a la población potencial.

| **Componente** | **Población Potencial** | **Población Objetivo** |
| --- | --- | --- |
| **Descripción** | **Unidad de Medida** | **Cuantificación** | **Cuantificación** | **Descripción del tipo de apoyo** |
| **Componente I.**  | Mujeres | Persona | 371,000 | 371,000 | Servicios |
| Hombres | Persona | 329,000 | 329,000 | Servicios |
| Total | Persona | 700,000 | 700,000 | Servicios |

Tabla 10. Poblaciones potencial (prioritaria) y objetivo por componente de apoyo del Programa presupuestario

| **Componente** | **Población Potencial** | **Población Objetivo** |
| --- | --- | --- |
| **Descripción** | **Unidad de Medida** | **Cuantificación** | **Cuantificación** | **Descripción del tipo de apoyo** |
| **Componente I.**  | *Recolección de residuos sólidos urbanos* | *Tonelada/Porcentaje* | *410,000 toneladas de desechos orgánicos e inorgánicos* | 699,928 *personas que residen en la alcaldía* | *Servicios* |

Tabla 11. Ejemplo identificación y definición de las Poblaciones potencial (prioritaria) y objetivo por componente de apoyo del Programa presupuestario

#

# **Análisis de involucrados**

Como ayuda para efectuar este análisis se propone utilizar el siguiente listado de elementos

|  |  |
| --- | --- |
| **Paso** | **Realizado****(Si/ No)** |
| 1. Crear un listado de actores involucrados | Si |
| 2. Clasificar a los involucrados | Si |
| 3. Posicionar y caracterizar a los involucrados | Si |
| 4. Identificación, análisis y selección con involucrados | Si |

Tabla 12. Lista de verificación para el análisis de involucrados

# **Matriz de Expectativas-Fuerzas (Actores internos)**

Para el desarrollo de esta sección se propone utilizar la siguiente tabla:

| **Actores Internos** | **Interés/expectativa** | **Importancia para la operación del Programa****(A)** | **Fuerza para defender intereses****(B)** | **Posición****A\*B** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Dirección General de Servicios Urbanos | Prestar servicios de recolección de desechos, barrido de calles etc. | 5 | 5 | 25 |

Tabla 13. Matriz de Expectativas-Fuerzas (actores internos)

# **Matriz de Expectativas-Fuerzas (Actores externos)**

A efecto de facilitar el desarrollo de esta sección se propone utilizar la siguiente tabla:

| **Actores Internos** | **Interés/expectativa** | **Importancia para la operación del Programa****(A)** | **Fuerza para defender intereses****(B)** | **Posición****A\*B** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Secretaría de Finanzas… | Contar con los recursos mínimos indispensables suficientes | 5 | 5 | 25 |

Tabla 14. Matriz de Expectativas-Fuerzas (actores externos)

# **Árbol de problemas**

Con el objeto de ilustrar el árbol de problemas se presenta el siguiente ejemplo:

 

Tabla 15. Ejemplo de árbol de problemas

# **Árbol de objetivos**

.

En seguida se presenta un ejemplo del árbol de objetivos:



Tabla 16. Ejemplo de árbol de objetivos

#

# **Selección de alternativas**

|  |  |
| --- | --- |
| **PASO** | **SI/NO** |
| *Examinar el nivel de incidencia de la alternativa en la solución del problema, de tal manera que se preferencia a las acciones que tengan mayor probabilidad de incidencia.* | Si |
| *Identificar la interdependencia entre las acciones propuestas y agrupar las que se complementan.* | Si |
| *Examinar la factibilidad política, económica, técnica, presupuestaria e institucional de las alternativas* | Si |
| *Verificar que la alternativa seleccionada sea parte de las competencias de la entidad.* | Si |
| *Identificar si las acciones propuestas están siendo operadas por otro programa, para evitar la duplicidad de esfuerzos.* | Si |

Tabla 17. Lista de verificación para la selección de alternativas

# **Estructura analítica**

Para hacer más claro este análisis a continuación se muestra un ejemplo sobre la construcción de las EAPp:

|  |
| --- |
| **ESTRUCTURA ANALÍTICA DEL PROGRAMA PRESUPUESTARIO** |
| **PROBLEMÁTICA****(Proviene del árbol del problema)** | **SOLUCIÓN****(Proviene del árbol de objetivos)** |
| **EFECTOS**Falta de limpieza en vías secundarias Falta de limpieza en espacios públicosDeficiencia en la recolección de residuos domiciliarios | **FINES**Tener una población consciente de la importancia de mantener una alcaldía limpia.Ofrecer mejores espacios públicos para disfrute de la comunidad tlalpense. Fomentar la integración social y comunitaria.Ser una alcaldía libre de desechos sólidos.Ser una alcaldía con una imagen de limpieza en sus calles y espacios públicos.Ser una alcaldía con un eficiente servicio de recolección de desechos domiciliarios**.** |
| **PROBLEMA:****Población:**Población que reside, acude o transita por calles de la Alcaldía Tlalpan.**Descripción del problema: C**ontaminación por basura acumulada en las calles y vialidades secundarias **Magnitud (Línea base)**El 90 % de la población recibe los servicios de recolección con oportunidad y de manera periódica, de esos el 10% se encuentra en comunidades de difícil acceso, sin embargo reciben o acuden a algún sitio de recolección a depositar sus desechos  | **OBJETIVO****Población objetivo:**699,928 personas que reside, acude o transita por calles de la Alcaldía Tlalpan **Descripción del resultado** **esperado:**Reciben servicios de recolección y barrido de calles para un mejor entorno y contaminantes por desechos varios**Magnitud (resultado esperado)** El 100 % de la población a efecto de reducir la contaminación y problemas que resultan de la acumulación en tiraderos clandestinos en las partes altas  |
| **CAUSAS**Carencia de personal y de equipo vehicular adecuado para la recolección de los desechosFalta de interés y cultura de la población en evitar arrojar los desechos en la vía pública | **MEDIOS**1. Implementación de jornadas de recolección para evitar que los desechos sean depositados en la vía pública2. Difusión impresa y por medio de perifoneos para anunciar la prestación de los servicios y acudan a depositar sus desechos  |
|

Tabla 19. Ejemplo de la Estructura analítica del Pp

# **Vinculación de la Estructura Analítica con los objetivos de la MIR**

La MIR es un medio de planeación estratégica que permite establecer los objetivos de los programas así como su alineación con los demás planes, detalla los bienes que entrega el programa y las actividades para generarlos e incorpora los indicadores para dar seguimiento a la consecución de los objetivos. Además, presenta en forma resumida los aspectos más importantes del Programa, posee cuatro columnas que suministran la siguiente información:

1. **Resumen Narrativo** de los Objetivos y Actividades
2. **Indicadores** (Resultados específicos a alcanzar)
3. **Medios de Verificación** (Donde puede obtenerse la información sobre los indicadores)
4. **Supuestos** (Factores externos que implican riesgos)

Y cuatro filas que presentan información acerca de los objetivos, indicadores, medios de verificación y supuestos en cuatro niveles diferentes:

1. **Fin** al cual el proyecto contribuye de manera significativa luego de que el proyecto ha estado en funcionamiento.
2. **Propósito** logrado cuando el proyecto ha sido ejecutado.
3. **Componentes/Resultados** completados en el transcurso de la ejecución del proyecto.
4. **Actividades** requeridas para producir los Componentes/Resultados.

***(Ver cuadro de archivo excell MIR para este programa “recolección de residuos sólidos urbanos”)***

**MIR del Programa Presupuestario**

La **construcción de la MIR** es el resultado del proceso de identificación de objetivos viables y óptimos llevado a cabo en las fases anteriores de la MML.

***(Ver cuadro de archivo excell MIR para este programa “recolección de residuos sólidos urbanos”)***