

Diseñado y elaborado con la asistencia técnica del:

**INSTITUTO SALVADOREÑO DE**

**DESARROLLO MUNICIPAL.**

# **PLAN OPERATIVO ANUAL 2019**

UNIDAD AMBIENTAL MUNICIPAL

ALCALDIA DE ZARAGOZA, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD**.**

Noviembre 2018.

Asesorado por:

**Lic. Ernesto Ahmed Menjívar Martínez**

Unidad de Medio Ambiente, ISDEM**.**

Elaborado por:

**Tec. Erick Leiva**

Unidad Ambiental Municipal de ZARAGOZA.

**Octubre / 2018.**

# **indice**.

|  |  |
| --- | --- |
| INTRODUCCION | 3 |
| ANTECEDENTES | **4** |
| JUSTIFICACION | **5** |
| GENERALIDADES DEL MUNICIPIO | **6** |
| DIVISION POLITICA DEL MUNICIPIO | **12** |
| IDENTIFICACION DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL | **14** |
| ESTRATEGIAS Y PROGRAMAS DE LA PLANEACION ESTRATEGICA | **13** |
| VISION | **16** |
| MISION | **16** |
| OBJETIVO DEL PLAN | **17** |
| MATRIZ DEL POA – 2019 | **18** |

# **INTRODUCCION**.

El gobierno local del municipio de Zaragoza, en armonía con la ley del Medio Ambiente, cuenta con una Unidad Ambiental Municipal, la cual tiene como objetivo supervisar, coordinar y dar seguimiento a las políticas, planes, programas proyectos y acciones ambientales dentro de la institución, velar por el cumplimiento de las normas ambientales y asegurar la necesaria coordinación interinstitucional en la gestión ambiental, según las directrices emitidas por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN).

De acuerdo con este mandato, la Unidad Ambiental Municipal de la Alcaldía de Zaragoza ha elaborado su Plan Anual Operativo 2019, el cual tiene como propósito principal articular acciones con las comunidades del Municipio para formar resiliencia mediante el manejo integral de los recursos naturales y la gestión ambiental con un enfoque de género y juventud, a través de la puesta en marcha de actividades, obras, proyectos o alternativas que permitan el involucramiento directo de instituciones, organizaciones y las comunidades que ayuden a enfrentar los efectos del cambio climático.

El presente Plan Operativo Anual se considera un instrumento de gran importancia, ya que permite priorizar y sistematizar de acuerdo a los recursos disponibles las actividades a realizar durante el año 2019 en áreas temáticas como: protección del recurso hídrico, mejorar el manejo de los desechos sólidos y vertidos, recuperación de hábitats naturales, y fortalecer a la Unidad Ambiental, entre otras.

La implementación exitosa de las acciones del presente Plan requerirá de condiciones básicas y del apoyo del Concejo Municipal, así como de la coordinación y trabajo conjunto con las organizaciones de la sociedad civil, el sector privado, las instituciones de gobierno (MARN, MAG, ISDEM, entre otras.) y los sectores productivos.

El documento se divide en Capítulos que comprenden una descripción ambiental y social del municipio, el planteamiento de la problemática ambiental priorizada, la visión y misión desde el punto de vista ambiental, los objetivos y las acciones a desarrollarse en el 2019, y una estrategia de implementación del POA.

# **antecedentes**.

El Municipio de Zaragoza adolece, como la mayoría de municipios de nuestro país, del mal manejo y mala disposición final de los desechos sólidos e inservibles por parte de la población, sumados esto a las malas prácticas de higiene y poca colaboración, en el sentido de depositar la basura en el lugar correspondiente.

Por lo que esta Unidad, echará a andar un Plan Emergente para sanear las zonas principalmente afectadas como la carretera CA4 (tramo municipal),las entradas y salidas secundarias de la ciudad, principalmente sobre las calles que comunican a los cantones o caseríos de la zona rural, que debido a la poca o nula vigilancia de esta municipalidad, son aprovechadas por la población para convertirlos en botaderos de ripio, basura, chatarra y hasta animales muertos.

Así mismo, se pretende gestionar la adquisición de árboles y obtener la asesoría respectiva con el propósito de reforestar preferentemente la zona de recarga hídrica de nuestra micro cuenca con la ayuda y coordinación del Ministerio de Agricultura y Ganadería, Ministerio de Medio Ambiente y el CENTA.

Zaragoza, está catalogado ya como un destino turístico en desarrollo de la zona sur, por tal motivo, su ornato y limpieza deben de estar acorde con este desarrollo, por lo que se implementará un seguimiento al área de servicios generales con el objeto de brindar a los visitantes un mejor aspecto paisajístico. Además de estar a pocos minutos de la ciudad capital y de la costa tiene una ubicación privilegiada que se traduce en una oportunidad de desarrollo urbanístico al cual debe de mantener un equilibrio con el medio ambiente ya que su potencialidad va en crecimiento.

El Concejo Municipal en uso de sus facultades y obligaciones establecidas en la “LEY DEL MEDIO AMBIENTE”, con el objeto de darle el verdadero funcionamiento a la “UNIDAD AMBIENTAL MUNICIPAL” aprueba y apoya el presente “PLAN OPERATIVO ANUAL 2019”; con el propósito de darle cumplimiento al sector “MEDIO AMBIENTE”.

Esperamos que, al término del tiempo estipulado en el plan, todos los problemas planteados sean solucionados, así como también aportar nuestros recursos para la conservación y mejoramiento del “MEDIO AMBIENTE” en el municipio.

# **justificacion**.

El presente documento técnico refleja una línea prioritaria de trabajo orientada a mitigar buena parte de la problemática ambiental que aqueja a la población de Zaragoza, y que es competencia legal y técnica de la municipalidad, de conformidad a los artículos 7, 8, 42, 52, 91 de la Ley del Medio Ambiente; y artículo 4 del Código Municipal. Numerales 10 y 19.

Es importante mencionar que los esfuerzos ambientales de ésta Unidad Ambiental Municipal no son suficientes para reducir sustancialmente dicha problemática, pero con el apoyo de los diferentes actores no gubernamentales, gubernamentales, sector privado y los lineamientos técnicos y coordinación del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, se podrá complementar dicho esfuerzo y de esa manera ver reflejada en el mediano y largo plazo una mejor calidad de vida de la población urbana y rural.

La problemática ambiental en el municipio de Zaragoza, en términos generales gira alrededor de los siguientes componentes: Falta de Educación Ambiental, Deforestación indiscriminada, Disminución del recurso hídrico, Quemas por los agricultores para la preparación de tierras para las actividades agrícolas, Disminución sustancial de especies de flora y fauna y acelerada erosión del suelo.

En éste sentido es que nos vemos en la necesidad de elaborar este plan de trabajo para ejecutarlo en el año 2019 y a medida que se vayan mitigando los problemas se harán nuevas actividades y así se le dará continuidad al plan, para que éste sea sostenible en el tiempo; con el propósito de proteger, conservar y fortalecer nuestro Medio Ambiente y los recursos naturales existentes, logrando así mejorar la calidad de vida de los habitantes del municipio de Zaragoza.

De acuerdo a MARN (2012), la frecuencia de eventos extremos que afectan directamente a El Salvador y que pueden provocar desastres aumentó extraordinariamente en los últimos años. Lo anterior representa serios impactos sobre el bienestar y medios de vida de las poblaciones y los sectores socio-económico y sistemas naturales. El historial de frecuencia de amenazas de origen natural y antrópica, ha dejado al país pérdidas y daños en el sector económico, desarrollo agrícola, infraestructura vial y de vivienda (por colapso), daños graves al ecosistema, a la seguridad alimentaria, a la salud y lo más lamentable, pérdidas humanas causadas por los constantes desastres.

# **GENERALIDADES DEL MUNICIPIO**.

El municipio de Zaragoza forma parte de los 28 municipios que conforman la subregión metropolitana de San Salvador, y pertenece al departamento de La Libertad.

El municipio de Zaragoza está ubicado en La Libertad, que es un departamento que tiene un Índice de Desarrollo Humano (0.788) mayor que el promedio nacional (0.761), lo cual lo convierte en un territorio receptor de población. En El Salvador, según el último Censo de Población de la DIGESTYC-Ministerio de Economía, 2007, sólo los departamentos de San Salvador y La Libertad son receptores de población; los doce restantes departamentos son expulsores de población.

Zaragoza tiene 22,525 habitantes, de los cuales el 53.0% son mujeres. La población urbana representa el 80.1% y la rural el 19.9%. El municipio de Zaragoza se encuentra a solo 20 kilómetros de distancia de la capital San Salvador, y posee una extensión territorial de 22.71 km², de los cuales 0.25 km2 corresponden al área urbana y 22.46 km2 al área rural3. La densidad poblacional de Zaragoza es de 1,086 hab/km2, pero la densidad poblacional asciende a 991.8 hab/km2. Zaragoza está a 600 msnm y limita al norte y oeste con el municipio de Nueva San Salvador, al sur con La Libertad y al este con San José Villanueva.

Zaragoza fue fundada en uno de los departamentos de la zona central del territorio salvadoreño, La Libertad, en los inicios del siglo XIX; el municipio administrativamente, se divide en: 3 barrios, 4 cantones y 14 caseríos; además de sus 61 colonias, lotificaciones y comunidades. Zaragoza se encuentra sobre la carretera que conduce de San Salvador hacia el Puerto de La Libertad en el KM 20 por medio de la carretera CA04S4. Se puede llegar por esta carretera o por la calle hacia Comalapa y luego desviándose en la litoral hacia el Puerto de La libertad y luego incorporándose a la carretera que se dirige a San Salvador hasta llegar a Zaragoza.

De acuerdo al Censo Económico 2005, en Zaragoza habían 543 establecimientos y el personal ocupado ascendía a 1,663; de los cuales, el sector comercio tenía 330 establecimientos (60.8%) y absorbía 614 personas (36.9%); el sector servicios tenía 71 establecimientos (13%) y absorbía 147 personas (8.8%); y la industria tenía 137 establecimientos (25.2%) y ocupaba a 770 personas (46.3%). Estos tres sectores representaban el 99% de establecimientos y absorbían el 92% de las personas ocupadas.

**Recursos Naturales[[1]](#footnote-1).**

1. Climatología: El clima es caluroso, pertenece al tipo de tierra caliente y templada. El monto pluvial anual oscila entre 1900 y 2200 msnm.

**b.** Recursos hídricos: Algunos ríos que bañan las tierras municipales son: San Antonio, Asuchio y El Jute.

**c.** Suelo (clasificación y uso del suelo) El municipio de Zaragoza está asentado sobre dos tipos de suelo: a) Andisoles que son suelos adecuados para todo tipo de cultivo, principalmente frutales y en las porciones que superan los 500 metros sobre el nivel del mar son aptos para el cultivo de cafetales; y Litosoles, suelos que se recomiendan para cultivos de carácter permanente; los primeros predominan en el extremo norte de su territorio mientras que los segundos en el extremo sur.

**d.** Recursos forestales: La flora está constituida por bosque húmedo subtropical y muy bosque muy húmedo. Las especies arbóreas más notables son: Ceiba, Cedro, Bálsamo, Copinol, Cortez negro, Chichipate, Pepeto, Madre cacao y Nance.

**Agrologico:**

* Clase 2 (tierras apropiadas para la labranza intensiva), empleo de prácticas de conservación sencillas.
* Clase 3 (tierras apropiadas para la labranza intensiva), empleo de prácticas de conservación intensivas.
* Clase 4 (tierras poco apropiadas para la labranza intensiva)
* Clase 5 (tierras apropiadas mayormente para pastos y bosques naturales)
* Clase 6 (tierras apropiadas mayormente para cultivos permanentes)
* Clase 7 (tierras apropiadas mayormente para pastos y bosques naturales)
* Clase 8 (tierras sin ningún valor agrícola)

**Unidades hidrogeológicas:**

Las características hidrogeológicas están determinadas, en gran medida por los fenómenos volcánicos y los procesos erosivos que han afectado a la zona con áreas cubiertas en su mayoría, por materiales piroclasticos (pómez, cenizas volcánicas, tobas, etc.) y rocas volcánicas efusivas (flujos y coladas de lavas de carácter andesitico y basáltico). Existen además secciones donde se han depositado materiales arrastrados por los cursos de los ríos existentes, dando lugar a los acuíferos detectados en la zona de valles y otros localizados en depresiones formando los llamados “acuíferos colgados”.

**Recarga hídrica potencial:**

El mapa de recarga hídrica potencial para la subregión metropolitana de San Salvador se desarrolló con base a la información suministrada en la realización del balance hídrico para la zona de estudio, definiendo áreas con sus respectivos índices de recarga potencial.

Desde el momento en que la precipitación toca el suelo, comienza a funcionar una serie de factores que afectan el comportamiento del agua en el subsuelo. Si no existe intervención humana, el agua puede infiltrarse y posteriormente percollar, escurrir sobre la superficie o evaporarse, de acuerdo con las características del medio natural. En las áreas naturales, sin intervención que aún existen en el área de estudio, la mayor parte del agua o se infiltra en el suelo para luego conformar la recarga acuífera o es absorbida por la vegetación y más tarde regresa a la atmosfera mediante la transpiración.

La recarga hídrica del municipio de Zaragoza tiene un alto porcentaje que es un 73.06% Baja.

**Riesgo de contaminación hídrica[[2]](#footnote-2).**

Estas zonas se determinan utilizando el esquema conceptual del riesgo de contaminación de agua subterránea. El área de riesgo extremo se obtuvo a partir del mapa de vulnerabilidad del acuífero, el cual se refiere a las condiciones intrínsecas del acuífero (zona no saturada) multiplicadas por el mapa de carga contaminante, que se refiere a presión del territorio superficial por diferentes actividades antrópicas que generen altos volúmenes de contaminación, pero que no necesariamente están contaminado los recursos hídricos.

* Las áreas de riego extremo son el resultado de la vulnerabilidad extrema o alta, combinada con una carga contaminante extrema o alta. Las zonas con riesgo de contaminación extrema son principalmente los ríos y algunas pequeñas zonas industriales dentro del tejido urbano.
* Las áreas de riesgo alto son el resultado de la vulnerabilidad alta o media, combinando con una carga contaminante alta o media. Otro caso se obtuvo al combinar zonas de carga contaminante extrema con vulnerabilidad media. Las zonas con riesgo de contaminación alta abarcan gran parte del área de las zonas urbanas.
* Las áreas de riesgo medio son el resultado de la vulnerabilidad media, combinada con una carga contaminante media o vulnerabilidad alta con carga contaminante baja. También se obtuvieron resultados de vulnerabilidad baja con carga contaminante alta. Las zonas con riesgo de contaminación medio abarcan gran parte del área de la zona de estudio.
* Las áreas de riesgo bajo son el resultado de la vulnerabilidad baja, combinada con una carga contaminante baja. Las zonas con riesgo de contaminación bajo son muy reducidas dentro del área de estudio y se observan principalmente en la zona sur en la cordillera El Bálsamo.

El riesgo de contaminación hídrica del municipio de Zaragoza tiene un alto porcentaje que es 55.82% Alta.

**Subcuencas.**

La superficie del municipio está distribuida en 3 subcuencas importantes: Chilama, El Jute y San Antonio.

El rio EL Jute tiene un porcentaje de 60.29% del municipio de Zaragoza, es el más importante.

**Conectividad[[3]](#footnote-3).**

**Infraestructura Vial**

Zaragoza se encuentra sobre la carretera que conduce de San Salvador hacia el Puerto de La Libertad en el KM 20 por medio de la carretera CA04S21. Se puede llegar por esta carretera o por la calle hacia Comalapa y luego desviándose en la litoral hacia el Puerto de La libertad y luego incorporándose a la carretera que se dirige a San Salvador hasta llegar a Zaragoza.

Sobre las condiciones en que se encuentran las vías de comunicación y el trabajo que la municipalidad realiza para mantener en óptimas condiciones el tránsito vehicular y peatonal, el alcalde expresó lo siguiente:

“Se ejecuta una estrategia, con la que se busca dar mantenimiento al adoquinado existente, mantener el adoquinado y priorizar la red de caminos y calles en conjunto con las comunidades; además de coordinar con el Ministerio de Obras Públicas megaproyectos, que por su costo sobrepasan la capacidad de la municipalidad por medio de contrapartida. A la fecha el gobierno municipal ha invertido unos 800 mil dólares, para mejorar la red vial, que incluye algunas obras de paso, entre ellas un puente en las colonias Santa Cruz 1 y 2, que se cayó durante la tormenta Ida, a un costo aproximado de 94 mil dólares”.

**Población**

La población del municipio de La Zaragoza, según el VI Censo de Población y Vivienda 2007 realizado por la DIGESTYC, ascendía a 22,525 personas: distribuidas en un territorio de 22.71 km². La densidad poblacional era de 991.8 personas por km², muy por encima del promedio nacional de 273 y del departamental de 400 personas por km².

**Asociatividad Municipal**

La municipalidad no ha establecido ningún tipo de alianza con el sector privado aunque sí ha venido promoviendo el desarrollo local adhiriéndose al proyecto de los municipios de la región sur del departamento de La Libertad.

Se ha constituido la Asociación de Municipios de La Libertad (AMUSDELI) para enfrentar problemas y limitaciones comunes a diversos municipios de La Libertad y con el fin de aprovechar las fortalezas y potencialidades de estos territorios. La asociación está integrada por 12 municipios: Zaragoza, La Libertad, Comasagua, Nuevo Cuscatlán, Huizucar, San José Villanueva, Jicalapa, Tamanique, Chiltiupán, Teotepeque, Panchimalco y Rosario de Mora; estos 2 últimos son del municipio de San Salvador.

**El Objetivo de AMUSDELI es:**

“Promover el desarrollo integral y sostenible de la Región La Libertad, a través de procesos de planificación y gestión territorial de la región y de los municipios asociados, ampliamente participativos; así como resolver los problemas comunes de los municipios, encaminados a mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

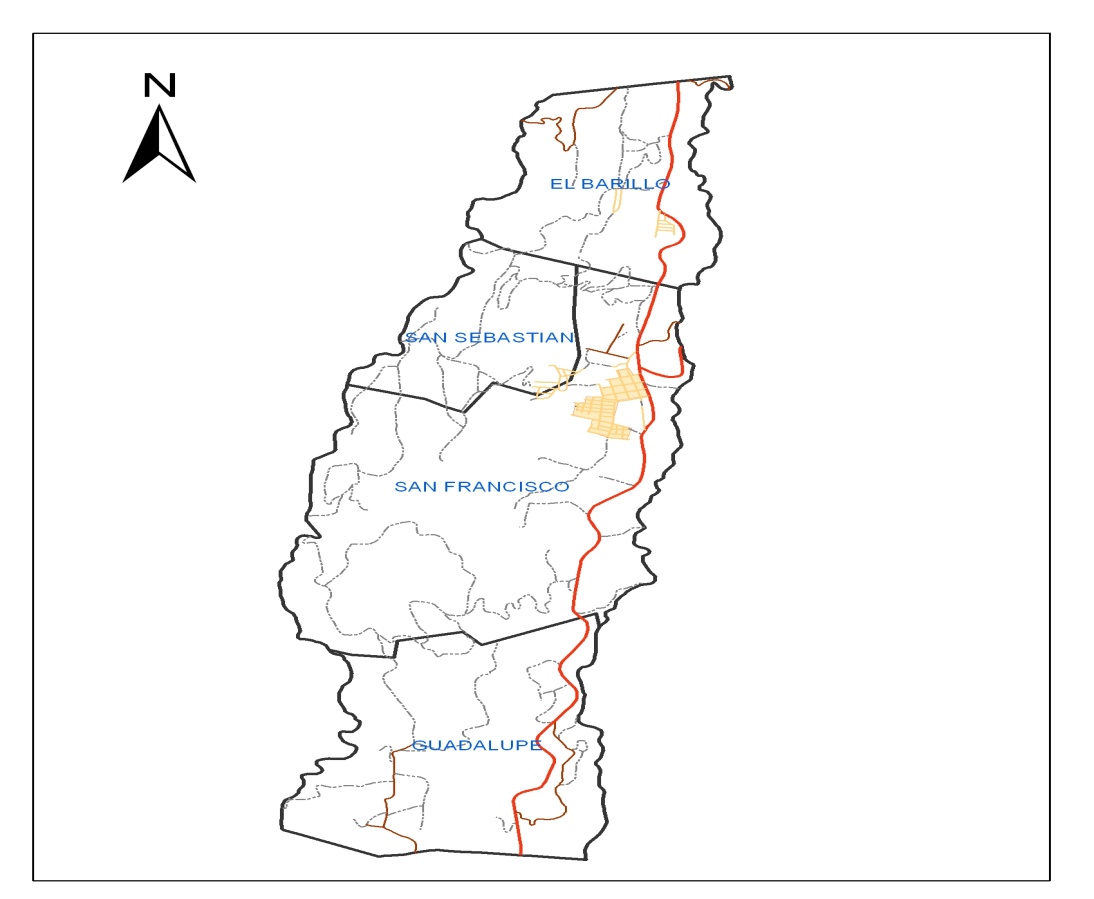
Dentro de los fines que ha definido esta asociación de municipios están:

* Implementar y dar seguimiento al Plan de Desarrollo Territorial para la Región de La Libertad,
* Crear la Oficina de Planificación y Gestión Territorial para la Región de La Libertad,
* Coadyuvar esfuerzos con los distintos actores sociales de la región, para la constitución del Consejo Regional del Territorio de la Región de La Libertad como instancia consultiva a la asociación, en materia de gestión territorial,
* Integrar esfuerzos conjuntos en la promoción y defensa del ordenamiento y desarrollo territorial de la Región de La Libertad,
* Desarrollar en forma conjunta con los municipios de la región la promoción del desarrollo y competitividad regional,
* Fomentar, conservar y proteger el medio ambiente,
* Dar un manejo integral y adecuado a los desechos sólidos producidos en los municipios,
* Construir, rehabilitar y mantener la red vial de los municipios miembros,
* Promover y fomentar el aprovechamiento de los recursos turísticos, recreativos, históricos y culturales,
* Fomentar la generación de empleo y las condiciones económicas de la población urbana y rural de los municipios de la Región,
* Otros fines que sean de interés común para los municipios.

# **division polita del municipio**.

La cabecera de este municipio es la villa de Zaragoza, situada a 600 MSNM y a 9.2 Km. Al S de la Ciudad de Santa Tecla. Sus coordenadas geográficas centrales, son: 13º35’18” LN y 89º17’18” LWG.

Sus cantones son: El Barrillo, Guadalupe, San Francisco, San Sebastián, Casco Urbano.



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No. | CANTON | CASERIO, BARRIO O COLONIA |
| 1 | **EL BARRILLO** | Crio. El Barrillo |
| Col. Las Brumas 1 Y 2 |
| Caserio rio Agua Zarca |
| Col. El Transito |
| Col. San Cristóbal. |
| Col. Los Encantos |
| Col. El Mirador 1 Y 2 |
| Col. Loma Linda |
| Com. Buena Vista |
| Com. El Progreso |
| 2 | **GUADALUPE** | Guadalupe |
| San Antonio Chilama |
| Crio Agua Escondida |
| Crio El Nance |
| Montimar |
| Lot. Miramar 2 |
| 3 | **SAN FRANCISCO** | San Francisco |
| Crio El Corralito |
| Lot. El Jiote |
| Lot. Corinto 1 Y 2 |
| Corinto Hacienda |
| Lot. Casa Blanca |
| Veracruz |
| Col. El Zaite |
| Resid. Altos De Zaragoza |
| Lot. Quinta Miramar |
| Lot. Quinta Lotyca |
| Sitio La Marañonera |
| Lot. Los Cedros |
| Lot. Villas De Zaragoza |
| Urb. Brisas De Zaragoza |
| 4 | **SAN SEBASTIÁN** | Res. Los Manantiales |
| San Sebastián |
| La Esmeralda |
| Asuchío |
| La Vega 1 Y 2 |
| El Cocal |
| El Frutal |
| 5 | **CASCO URBANO** | Res. Palo Alto |
| Brisas De Las Mercedes |
| Res. Peñaflor |
| Col. El Cedral |
| Col. Prados De Zaragoza |
| Barrio La Cruz |
| Barrio El Centro |
| Barrio El Calvario |
| Col. Pilar |
| Col. Vista Hermosa 1y 2 |
| Col. Franco |
| Col. Las Margaritas |
| Col. Borja |
| Col. El Rastro |
| Col. Altos Del Río |
| Reparto España 1 Y 2 |
| Col San Nicolás |
| Col. San Judas |
| Col. Miramar |
| Col. San Antonio 1 Y 2 |
| Jardines De Zaragoza |
| Col. La Fuente 1 Y 2 |
| El Zaite 1 Y 2 |

# **IDENTIFICACION DE LA problemática AMBIENTAL**.

**No. AREA: AGUA Y ECOSISTEMAS ESTRATEGICOS**

1 Contaminación de río por basura proveniente de habitantes y colindantes.

2 Tala de árboles que produce resequedad.

3 Escasez de agua por uso inadecuado y contaminación.

4 No se cuenta con ordenanza municipal para regular la tala y poda de árboles en zonas urbanas y semis urbanos.

5 Falta de un de compensación ambiental específicamente arbóreo.

**No. AREA: DIVERSIDAD BIOLÓGICA**

1 Falta de educación en el uso adecuado de los recursos.

2 Afectación del suelo por la quema

3 Tala de árboles por cultivos en general.

**No. AREA: SUELO Y TIERRAS CONTAMINADAS**

1 Derramamiento de aceite en los talleres.

2 No se cuenta con una ordenanza municipal para regular el uso del suelo en el municipio.

**No. AREA: DISPOSICION DE DESECHOS SÓLIDOS Y AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS**

1 Falta de educación de la población en el manejo y disposición de desechos sólidos.

2 Botaderos a cielo abierto.

3 Desarrollo urbanístico y aguas vertidas a diferentes subcuencas.

**No. AREA: ALTERACION DEL AMBIENTE**

1 Polvo de calles y granjas que causan enfermedades respiratorias.

2 Malos olores por granjas porcinas y avícolas.

4 Falta de una operatividad al plan de manejo de cuencas hidrográficas del municipio.

**No. AREA: GESTION DE RIESGOS**

1 Falta de educación de la población.

2 Falta de un plan estratégico para la adaptación al Cambio Climatico.

3 Falta de lineamientos para el fomento de la conservación ambiental en el municipio.

# **vision**.

Zaragoza caracteriza por ser un municipio verde con recuperación de sus bosques y su biodiversidad, con agua limpia y abundante, libre de contaminantes químicos y orientada hacia la seguridad alimentaria, con una población sensibilizada ambientalmente y preparada para hacer frente a los desafíos del cambio climático.

# **mision**.

“Las unidades ambientales son estructuras especializadas, con funciones de supervisar, coordinar y dar seguimiento a las políticas, planes, programas proyectos y acciones ambientales dentro de su institución y para velar por el cumplimiento de las normas ambientales por parte de las mismas y asegurar la necesaria coordinación interinstitucional en la gestión ambiental, de acuerdo a las directrices emitidas por el MARN. Art. 7 LMA”

# **objetivo del plan**.

## Objetivo general.

Ayudar a las comunidades del Municipio a crear resiliencia mediante el manejo integral de los recursos naturales y la gestión ambiental con un enfoque de género y juventud, a través de la puesta en marcha de actividades, obras, proyectos o alternativas que permitan el involucramiento directo de instituciones, organizaciones y las comunidades que ayuden a enfrentar los efectos del cambio climático.

## Objetivos específicos.

•Contribuir a elevar el nivel de vida de la población mediante la gestión integral y protección del recurso Hídrico.

•Mejorar la disposición final de los desechos sólidos recolectados en el Municipio y de las aguas residuales.

•Contribuir a la recuperación de los hábitats naturales del Municipio.

•Incidir en los agricultores y ganaderos en la utilización de buenas prácticas agropecuarias en los diferentes eslabones de las cadenas de valor.

•Fomentar un desarrollo urbanístico del Municipio en armonía con el medio ambiente.

•Promover el fortalecimiento Institucional a través de la modernización de la Unidad Ambiental Municipal.

•Integrar el enfoque de género, juventud en la gestión ambiental territorial.

A continuación, se presenta el Plan Operativo 2019 resumido en una matriz donde se detallan los objetivos estratégicos y operacionales, los resultados esperados, indicadores, actividades con su respectivo cronograma, recursos, presupuesto, fuentes de financiamiento y responsables.

# **plan operativo anual 2019**.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Unidad Ambiental Municipal de ZARAGOZA, Departamento de La Libertad.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **OBJETIVO ESTRATEGICO** | **OBJETIVOS OPERACIONALES** | **RESULTADOS ESPERADOS** | **INDICADORES** | **ACTIVIDADES** | **CRONOGRAMA** | | | | | | | | | | | | **RECURSOS** | **POSIBLE FUENTES DE APOYO Y FINANCIAMIENTO** | **PRESUP. FONDOS MUNICIPALES** | **PRESUP. FONDOS A GESTIONAR** | **RESPONSABLE** |
| **E** | **F** | **M** | **A** | **M** | **J** | **J** | **A** | **S** | **O** | **N** | **D** |
| **1**. Contribuir a elevar el nivel de vida de la población mediante la gestión integral y protección del recurso Hídrico | **1.1.** Proteger y recuperar el recurso hídrico del Municipio | **1.1.1.** Diagnóstico de la contaminación y de biodiversidad de la Microcuenca. | Indicador: Un diagnóstico de la cuenca.  Medio de verificación: Documento final, bitácoras de Visitas de campo, fotografías. | Visitas de campo y levantamiento de información con estudiantes en servicio social. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Documento, cañón, laptop, papel, fotocopiadora, vehículo, impresora, gasolina, tinta, productos alimenticios, cámara fotográfica. | Alcaldía Municipal, ONG’s, MARN, Universidad | $ 500.00 | $ 200.00 | Concejo Municipal, Unidad Ambiental, UES, ONG’s. |
| Análisis de información. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Elaboración de documento |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Reproducción y socialización del documento |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **1.1.2.** Campañas de limpieza en las riberas de ríos y laguna en coordinación con Protección Civil. | Indicador: Número de centros escolares y jóvenes estudiantes que participan.  Medio de verificación: Convocatorias a Centros Escolares, listados de asistencia. | Convocatoria a centros escolares y comunidad |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Tinta, impresor, diseños gráficos, escobas, rastrillos, bolsas plásticas, guantes, palas, vehículo, cámara fotográfica | Alcaldía Municipal, ONG’s, ANDA, MARN, PNC | $ 500.00 | $ 200.00 | Concejo Municipal, Unidad Ambiental. |
| Recolección de Desechos |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Evacuación de desechos de la zona |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Colocación de Rótulos de no tirar desechos en el lugar |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **1.1.3**. Georreferenciación de pozos y manantiales de agua de uso doméstico con la participación de hombres y mujeres que integran las ADESCO y JUNTAS DE AGUA. | Indicador: Número de pozos y manantiales georreferenciados.    Medio de verificación: Tomas de muestras, fotografías, resultado de análisis. | Toma de muestras y georreferenciación de los puntos. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Recursos económicos, frascos para muestras, computadora, cañón, papel, GPS, fotocopiadora, vehículo, impresora, gasolina, tinta, cámara fotográfica. | Alcaldía Municipal, ONG’s, ANDA, MAG, Empresa Privada. | $ 500.00 | $ 200.00 | Concejo Municipal, Unidad Ambiental. |
| Entrega de muestras al laboratorio. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Resultados de los análisis. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Presentación de resultados a los líderes y lideresas. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **2.** Mejorar la disposición final de los desechos sólidos recolectados en el Municipio y de las aguas residuales. | **2.1.** Elaboración de propuesta de Ordenanza Municipal en los temas: manejo Integral de los desechos sólidos, con la participación de diferentes actores del municipio. | **2.1.1.** Borrador de Ordenanza entregada al Concejo Municipal consultada con las organizaciones de mujeres y jóvenes y ADESCOS del municipio. | Indicador: Un borrador de ordenanza ambiental  Medios de verificación: Listas de asistencia, Documento borrador, Fotografías. | Análisis con ISDEM, MARN y ONG’s de documentos de similares características. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Recursos Económicos, tintas, impresora, local, internet, servicio de alimentación, sillas, mesas, pantalla de proyección, laptop oh PC escritorio, cañón, cafetera | Alcaldía Municipal, ONG’s, MARN, ISDEM, COMURES | $ 200.00 | $ 200.00 | Concejo Municipal, Unidad Ambiental. |
| Elaboración de documento borrador para aprobación del Concejo Municipal. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Reproducción y socialización del documento con el Concejo Municipal. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Publicación de Ordenanza en el D. O. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **2.2.** Manejo Integral de desechos Sólidos y separación en la fuente | **2.2.1.** Usuarios del sistema de recolección de desechos sólidos han iniciado el proceso de educación para la separación de estos involucrando a hombres y mujeres, juventud, niños y niñas del municipio | Indicador: Porcentaje de hombres, mujeres, niños, niñas y jóvenes del municipio participando en proceso de sensibilización.  Medio de verificación: Listas de asistencia, Documento borrador, Fotografías. | Elaboración de Material de sociabilización (trípticos, banner, cuñas radiales, etc.,)  Elaboración de un documento que incida en el programa de las 3R´s en la administración municipal. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Tinta, impresora, diseños gráficos de material de reproducción, local, internet, servicio de alimentación, sillas, mesas, pantalla de proyección, cañón, Laptop, cámara. | Alcaldía Municipal, ONG’s, MARN, ISDEM, UNIVERSIDADES, Centros Escolares. | $ 300.00 | $ 300.00 | Concejo Municipal, Unidad Ambiental. |
| Visitas Casa por Casa en jornada s de sensibilización con jóvenes estudiantes de servicio social |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Jornadas de Educación y sensibilización a jóvenes Estudiantes y Población |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **3.1.** Elaboración de propuesta de Ordenanza Municipal para regular la Tala, Poda y Siembra, en zonas urbanas del municipio, con la participación de diferentes actores del municipio. | **3.1.1.** Borrador de Ordenanza Municipal, entregada al Concejo Municipal. | Indicador: Un borrador de ordenanza ambiental  Medios de verificación: Listas de asistencia, Documento borrador, Fotografías | Análisis con ISDEM, MARN y ONG’s de documentos de similares características. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Recursos Económicos, tintas, impresora, local, internet, servicio de alimentación, sillas, mesas, pantalla de proyección, laptop, cañón, cafetera | Alcaldía Municipal, ONG’s, MARN, ISDEM, COMURES | $ 200.00 | $ 200.00 | Concejo Municipal, Unidad Ambiental. |
| Elaboración de documento borrador para aprobación del Concejo Municipal. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Reproducción y socialización del documento con el Concejo Municipal |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Publicación de Ordenanza Municipal en el D. O. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **3.2.** Conmemoración de fechas de importancia en el tema ambiental con la participación de niños, niñas y jóvenes escolares. | **3.2.1**. Concientizar a la población de la importancia del cuido del medio ambiente por medio de festival de Día de la Tierra, Medio Ambiente, Agua, Reciclaje, entre otros., con jóvenes de los centros educativos del municipio. | Indicador: Número de estudiantes participando  Medios de verificación: Convocatorias a Docentes, listados de asistencia, fotografías, etc. | Convocatoria a centros escolares y comunidad involucrando a hombres y mujeres |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Tintas, impresora, local, internet, servicio de alimentación, sillas, mesas, manteles, pantalla de proyección, proyector, Sonido, banner, canopys, | Alcaldía Municipal, ONG´s, Empresa Privada, MAG, MARN, Universidades | $ 500.00 | $ 500.00 | Concejo Municipal, Unidad Ambiental. |
| Presentaciones artísticas en el parque central en las fechas ya establecidas en el calendario como son el 22 de marzo, 22 de abril, 17 de mayo, 5 de junio., entre otros. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ponencias sobre el tema en el parque central |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Premiación a grupos artísticos. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **4**. Asistencia en actividades y acciones Administrativas y técnicas de la Municipalidad | **4.1**. Participación en reuniones con otras instituciones | **4.1.1**. Participar en reuniones que se deleguen de la municipalidad. | Indicador: Número de reuniones asistidas.  Verificación:  Convocatorias, listas de asistencia, materiales de apoyo, fotografías. | Convocatorias nacionales e internacionales, misiones oficiales. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Transporte, viáticos, cámara fotográfica, agenda, cuadernos, lapicero, etc. | Alcaldía Municipal, ISDEM, ONG´s, Ministerios, Universidades | $ 200.00 |  | Concejo Municipal, Unidad Ambiental |
| **4.1.2**. Participar en reuniones propias del trabajo de la unidad. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **4.2**.Participación en jornadas de formación profesional | **4.2.1**. Participación en seminarios, capacitaciones, diplomados y otros | Convocatorias, listas de asistencia, fotografías, diplomas | Desarrollo de seminarios, capacitaciones, diplomados y otros. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Transporte, viáticos, cámara fotográfica, agenda, cuadernos, lapicero, etc. | Alcaldía Municipal, ONG´s, Ministerios, Universidades | $ 300.00 |  | Concejo Municipal, Unidad Ambiental |
| **4.3.** Práctica de Inspecciones de carácter ambiental | **4.3.1**. Realización de Visitas a los lugares afectados | Denuncias, fotografías, actas de inspección | Elaboración de informe al Concejo de los resultados de la inspección. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Tinta, impresora, transporte, cámara, GPS, tabla de campo, libreta, lapicero, etc. | Alcaldía Municipal | $ 200.00 |  | Unidad Ambiental |
| **4.4.** Mejorar las acciones de gestión de riesgos de desastres naturales. | **4.4.1**. Apoyar el trabajo de la comisión municipal de protección civil. | Convocatorias, listas de asistencia, ayuda memoria, fotografías | Desarrollo de Actividades en conjunto. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Transporte, cámara fotográfica, agenda, Material didáctico, etc. | Alcaldía Municipal | $ 200.00 |  | Unidad Ambiental, Unidades Municipales |
| **5.** Apoyar la seguridad alimentaria de la población del municipio. | **5.1**. Fomento de la diversificación de la Alimentación de las familias | **5.1.1**. Dotar de insumos a las familias y centros escolares para el establecimiento de huertos con el involucramiento de hombres, mujeres y jóvenes escolares. | Indicador: Cantidad de insumos entregados  Medio de verificación: Listas de entrega, fotografías, | Compra y recolección de insumos |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Transporte, viáticos, cámara fotográfica, libreta, lapicero, GPS, Material didáctico, etc. | Alcaldía Municipal, Fundación EDUCO, | $ 500.00 |  | Concejo Municipal, Unidad Ambiental |
| Entrega de semillas e insumos agrícolas a beneficiarios y beneficiarias. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **6**. Fortalecimiento Institucional | **6.1**. Dotar a la unidad ambiental de las herramientas y materiales necesarios para su funcionamiento. | **6.1.1** Modernización de la Unidad de Medio Ambiente | Indicador: Equipo comprado  Medio de verificación: Cotizaciones, facturas, | Gestión de recursos y compra de equipo |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Computadora, escritorio, sillas, archivo, impresora, papelería, materiales informáticos, internet, | Alcaldía Municipal, ONG´s, MARN | $ 1,800.00 |  | Concejo Municipal, Unidad Ambiental. |
| Compra de equipo: Kit para recolección de amuestras de Agua, Altímetro, lupa, Material didáctico, etc. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **7.** Coordinación de otras Unidades de servicios públicos como Desechos sólidos, Mantenimiento de Zonas verdes y adquisición de quipos de trabajo de la Municipalidad | **7.1**.  Dar seguimiento y garantizar el buen funcionamiento de las Unidades de Desechos Sólidos y Mantenimiento de Zonas Verdes | **7.1.1**. Supervisar el desarrollo de las actividades asignadas a cada área | Indicador: Número de acciones realizadas.  Medio de verificación: Solicitud de compras, fotografías, | Equipo y materiales para la Área de Desechos Solido, Área de Mantenimiento de Zonas Verdes. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Tintas, impresora, teléfono, papel, local, internet, sillas, mesas, PC escritorio, Archivo | Alcaldía Municipal, FISDL | Presupuesto propio de cada Unidad |  | Unidad Ambiental, Unidades Municipales |
| **TOTAL, PRESUPUESTO** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **$ 5,900.00** | **$ 1,800.00** |  |

1. Zonificación Ambiental y Usos de Suelo. MARN [↑](#footnote-ref-1)
2. Zonificación Ambiental y Usos de Suelo. MARN. [↑](#footnote-ref-2)
3. Plan de Competitividad Municipal de Zaragoza. USAID. [↑](#footnote-ref-3)