



# AGENDA VERDE MUNICIPAL DE TOLCAYUCA, HIDALGO 2024 - 2027





## PRÓLOGO

A NOMBRE DEL HONORABLE AYUNTAMIENTO DE TOLCAYUCA Y COMO SU PRESIDENTE MUNICIPAL, ME ES MUY GRATO PRESENTAR A TODA LA CIUDADANÍA LA AGENDA VERDE MUNICIPAL DE TOLCAYUCA 2024-2027, UN DOCUMENTO ESTRÁTÉGICO QUE REFLEJA NUESTRO FIRME COMPROMISO CON EL MEDIO AMBIENTE, LA CALIDAD DE VIDA Y EL FUTURO SOSTENIBLE DE NUESTRO MUNICIPIO.

EN LOS ÚLTIMOS AÑOS, TOLCAYUCA HA EXPERIMENTADO UN CRECIMIENTO IMPORTANTE, LO QUE HA TRAÍDO CONSIGO NUEVOS RETOS EN MATERIA AMBIENTAL. FRENTE A ESTA REALIDAD, ASUMIMOS LA RESPONSABILIDAD DE ACTUAR CON VISIÓN, ORDEN Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA, INTEGRANDO LA SOSTENIBILIDAD COMO UN PILAR FUNDAMENTAL DE NUESTRA GESTIÓN.

ESTA AGENDA VERDE NO ES SOLO UN PLAN DE GOBIERNO; ES UNA HOJA DE RUTA CONSTRUIDA CON LA VOZ DE LA COMUNIDAD, EL RESPALDO TÉCNICO Y EL MARCO LEGAL NECESARIO. EN SUS PÁGINAS SE DEFINEN CINCO EJES PRIORITARIOS QUE ATIENDEN PROBLEMÁTICAS URGENTES COMO LA GESTIÓN DE RESIDUOS, LA RECUPERACIÓN DE ÁREAS VERDES, LA REMEDIACIÓN DE PASIVOS AMBIENTALES, EL CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN AUDITIVA Y, MUY IMPORTANTE, LA EDUCACIÓN Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA.

SABEMOS QUE EL VERDADERO CAMBIO NO SE DECRETA, SE CONSTRUYE DÍA A DÍA, CON EL ESFUERZO DE TODAS Y TODOS. POR ESO, ESTA AGENDA ES UNA INVITACIÓN ABIERTA A SUMARSE DESDE LO INDIVIDUAL Y LO COLECTIVO, A SER GUARDIANES DE NUESTRO TERRITORIO Y HEREDEROS CONSCIENTES DE UN TOLCAYUCA MÁS LIMPIO, VERDE Y RESILIENTE.

CONFÍO EN QUE, CON EL TRABAJO COORDINADO ENTRE CIUDADANÍA, INSTITUCIONES Y SECTORES PRODUCTIVOS, LOGRAREMOS TRANSFORMAR ESTOS OBJETIVOS EN REALIDADES TANGIBLES. QUE ESTA AGENDA SEA EL PUNTO DE PARTIDA DE UNA NUEVA CULTURA AMBIENTAL MUNICIPAL, DONDE CADA ÁRBOL PLANTADO, CADA ESPACIO RECUPERADO Y CADA HÁBITO SOSTENIBLE CUENTE.

AGRADEZCO A TODAS LAS PERSONAS E INSTITUCIONES QUE CONTRIBUYERON A LA ELABORACIÓN DE ESTE INSTRUMENTO, Y EXTIENDO MI RECONOCIMIENTO A QUIENES, DESDE AHORA, SE SUMAN A ESTA CAUSA COMÚN.

**TOLCAYUCA GOBIERNO DEL PUEBLO**



Plaza de la Patria No. 1, C.P. 43860



(743) 74 109 02, (743) 74 109 77, (743) 74 109 21



## MENSAJE DEL PRESIDENTE MUNICIPAL



A NOMBRE DEL HONORABLE AYUNTAMIENTO DE TOLCAYUCA Y COMO SU PRESIDENTE MUNICIPAL, ES UN HONOR Y UN COMPROMISO PROFUNDO PRESENTAR ANTE TODA LA CIUDADANÍA LA AGENDA VERDE MUNICIPAL 2024-2027, UN INSTRUMENTO DE PLANEACIÓN ESTRÁTÉGICA QUE REFLEJA NUESTRA DETERMINACIÓN POR CONSTRUIR UN MUNICIPIO MÁS SOSTENIBLE, RESILIENTE Y EN ARMONÍA CON SU ENTORNO NATURAL.

EN TOLCAYUCA HEMOS SIDO TESTIGOS DE UN CRECIMIENTO ACCELERADO QUE, SI BIEN TRAE PROGRESO, TAMBIÉN IMPONE RETOS AMBIENTALES QUE NO PODEMOS IGNORAR. FRENTE A ESTA REALIDAD, ASUMIMOS LA RESPONSABILIDAD DE ACTUAR CON VISIÓN, ORDEN Y, SOBRE TODO, CON LA PARTICIPACIÓN ACTIVA DE NUESTRA GENTE.

ESTA AGENDA VERDE NO ES UN DOCUMENTO MÁS. ES UNA HOJA DE RUTA CLARA, CONSTRUIDA DESDE LO LOCAL, CON LA VOZ DE LA COMUNIDAD, EL RESPALDO TÉCNICO NECESARIO Y EL MARCO LEGAL QUE NOS GUÍA. EN SUS PÁGINAS SE PLASMAN CINCO EJES PRIORITARIOS QUE ATIENDEN PROBLEMÁTICAS URGENTES COMO LA GESTIÓN DE RESIDUOS, LA RECUPERACIÓN DE ÁREAS VERDES, LA REMEDIACIÓN DE PASIVOS AMBIENTALES, EL CONTROL DEL RUIDO Y, DE MANERA FUNDAMENTAL, LA EDUCACIÓN Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA.

SABEMOS QUE EL VERDADERO CAMBIO NO SE DECRETA; SE CONSTRUYE DÍA A DÍA, CON EL ESFUERZO DE TODAS Y TODOS. POR ESO, ESTA AGENDA ES UNA INVITACIÓN ABIERTA A SUMARSE DESDE LO INDIVIDUAL Y LO COLECTIVO, A SER GUARDIANES DE NUESTRO TERRITORIO Y HEREDEROS CONSCIENTES DE UN TOLCAYUCA MÁS LIMPIO, VERDE Y SALUDABLE.

CONFÍO EN QUE, CON EL TRABAJO COORDINADO ENTRE CIUDADANÍA, INSTITUCIONES Y SECTORES PRODUCTIVOS, LOGRAREMOS TRANSFORMAR ESTOS OBJETIVOS EN REALIDADES TANGIBLES. QUE ESTA AGENDA SEA EL PUNTO DE PARTIDA DE UNA NUEVA CULTURA AMBIENTAL MUNICIPAL, DONDE CADA ÁRBOL PLANTADO, CADA ESPACIO RECUPERADO Y CADA HÁBITO SOSTENIBLE CUENTE.

AGRADEZCO A TODAS LAS PERSONAS E INSTITUCIONES QUE CONTRIBUYERON A LA ELABORACIÓN DE ESTE INSTRUMENTO, Y EXTIENDO MI RECONOCIMIENTO A QUIENES, DESDE AHORA, SE SUMAN A ESTA CAUSA COMÚN.

**LIC. ARMANDO ZÚÑIGA GUTIÉRREZ**  
**PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE TOLCAYUCA, HIDALGO**





## ÍNDICE

<b>1. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
<b>2. JUSTIFICACIÓN .....</b>	<b>3</b>
<b>2.1 JUSTIFICACIÓN AMBIENTAL.....</b>	<b>3</b>
<b>2.2 JUSTIFICACIÓN SOCIAL Y COMUNITARIA.....</b>	<b>3</b>
<b>2.3 JUSTIFICACIÓN NORMATIVA E INSTITUCIONAL .....</b>	<b>4</b>
<b>2.4 JUSTIFICACIÓN ESTRATÉGICA Y PROSPECTIVA.....</b>	<b>4</b>
<b>3. DIAGNÓSTICO TERRITORIAL AMBIENTAL.....</b>	<b>5</b>
<b>3.1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA Y CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO .....</b>	<b>5</b>
<b>3.2. TENDENCIAS DE CRECIMIENTO URBANO Y PRESIÓN SOBRE RECURSOS NATURALES .....</b>	<b>6</b>
<b>3.3. PROBLEMÁTICAS AMBIENTALES PRIORITARIAS DETECTADAS.....</b>	<b>7</b>
<b>3.4. ESPACIOS CLAVE CON POTENCIAL AMBIENTAL .....</b>	<b>8</b>
<b>4. OBJETIVO GENERAL Y OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....</b>	<b>9</b>
<b>4.1. OBJETIVO GENERAL.....</b>	<b>9</b>
<b>4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....</b>	<b>9</b>
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO 1: .....</b>	<b>9</b>
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO 2: .....</b>	<b>9</b>
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO 3: .....</b>	<b>9</b>
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO 4: .....</b>	<b>10</b>
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO 5: .....</b>	<b>10</b>
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO 6: .....</b>	<b>10</b>
<b>5. EJES ESTRATÉGICOS DE ACCIÓN .....</b>	<b>10</b>
<b>EJE 1: PREVENCIÓN Y GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS .....</b>	<b>10</b>
<b>OBJETIVO: .....</b>	<b>10</b>
<b>JUSTIFICACIÓN:.....</b>	<b>11</b>
<b>LÍNEAS DE ACCIÓN PRELIMINARES: .....</b>	<b>11</b>
<b>VINCULACIÓN CON LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE (ODS): .....</b>	<b>11</b>
<b>EJE 2: CONSERVACIÓN Y REHABILITACIÓN DE ÁREAS VERDES URBANAS Y RURALES .....</b>	<b>11</b>
<b>OBJETIVO: .....</b>	<b>11</b>
<b>JUSTIFICACIÓN:.....</b>	<b>12</b>
<b>LÍNEAS DE ACCIÓN PRELIMINARES: .....</b>	<b>12</b>
<b>VINCULACIÓN ODS:.....</b>	<b>12</b>
<b>EJE 3: REMEDIACIÓN DE PASIVOS AMBIENTALES Y RECUPERACIÓN DE PREDIOS CONTAMINADOS .....</b>	<b>12</b>
<b>OBJETIVO: .....</b>	<b>12</b>





JUSTIFICACIÓN:.....	12
LÍNEAS DE ACCIÓN PRELIMINARES: .....	13
VINCULACIÓN ODS:.....	13
<b>EJE 4: REGULACIÓN Y CONTROL DE CONTAMINACIÓN AUDITIVA .....</b>	<b>13</b>
OBJETIVO: .....	13
JUSTIFICACIÓN:.....	13
LÍNEAS DE ACCIÓN PRELIMINARES: .....	13
VINCULACIÓN ODS:.....	14
<b>EJE 5: EDUCACIÓN AMBIENTAL Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA.....</b>	<b>14</b>
OBJETIVO: .....	14
JUSTIFICACIÓN:.....	14
LÍNEAS DE ACCIÓN PRELIMINARES: .....	14
VINCULACIÓN ODS:.....	14
6. PLAN OPERATIVO POR AÑO (2024–2027) .....	14
6.1. CRONOGRAMA GENERAL DE IMPLEMENTACIÓN.....	15
6.2. PRESUPUESTO ESTIMADO GENERAL (MXN) .....	15
6.3. PRIORIDADES ANUALES.....	16
6.4. PLAN OPERATIVO DETALLADO 2025 .....	16
EJE 1: GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS.....	16
RESUMEN FINANCIERO EJE 1 – AÑO 2025.....	18
RESULTADOS ESPERADOS AL CIERRE DE 2025.....	18
6.5. PLAN OPERATIVO DETALLADO 2025 .....	18
ACTIVIDADES PLANIFICADAS – AÑO 2025.....	18
RESUMEN FINANCIERO EJE 2 – AÑO 2025.....	19
RESULTADOS ESPERADOS AL CIERRE DE 2025.....	20
PLAN OPERATIVO ANUAL 2026 .....	20
SECCIÓN 1. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y EJES RECTORES DEL AÑO 2026.....	20
1.1. VISIÓN OPERATIVA PARA EL AÑO 2026.....	20
1.2. OBJETIVOS OPERATIVOS ESPECÍFICOS.....	20
1.3. EJES RECTORES PARA LA OPERACIÓN 2026 .....	21
SECCIÓN 2. PROGRAMAS OPERATIVOS Y LÍNEAS DE ACCIÓN PARA EL AÑO 2026.....	21
2.1. PROGRAMA 1: INFRAESTRUCTURA VERDE PARA COMUNIDADES SOSTENIBLES .....	21
2.2. PROGRAMA 2: AGRICULTURA SUSTENTABLE Y AGROECOLOGÍA TERRITORIAL .....	22
2.3. PROGRAMA 3: EDUCACIÓN Y CULTURA AMBIENTAL PERMANENTE.....	23
2.4. PROGRAMA 4: MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS Y ECONOMÍA CIRCULAR LOCAL .....	23





<b>2.5. PROGRAMA 5: CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO NATURAL Y BIODIVERSIDAD.....</b>	<b>24</b>
<b>2.6. PROGRAMA 6: AGUA, ENERGÍA Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO.....</b>	<b>24</b>
SECCIÓN 3. CRONOGRAMA TÉCNICO-OPERATIVO 2026 .....	25
SECCIÓN 4. ESTIMACIÓN PRESUPUESTAL ANUAL 2026 .....	27
<b>4.1. PRESUPUESTO GENERAL ESTIMADO POR PROGRAMA .....</b>	<b>27</b>
<b>4.2. TOTAL, ESTIMADO DEL PRESUPUESTO 2026.....</b>	<b>28</b>
<b>4.3. ESTRATEGIA FINANCIERA PROPUESTA.....</b>	<b>28</b>
SECCIÓN 5. INDICADORES DE EVALUACIÓN Y MONITOREO 2026 .....	28
<b>5.1. MATRIZ DE INDICADORES DE DESEMPEÑO .....</b>	<b>28</b>
<b>5.2. HERRAMIENTAS DE SEGUIMIENTO .....</b>	<b>29</b>
<b>5.3. INDICADORES GLOBALES DEL AÑO 2026 .....</b>	<b>29</b>
PLAN OPERATIVO ANUAL 2027 – AGENDA VERDE MUNICIPAL DE TOLCAYUCA.....	30
<b>SECCIÓN 1. VISIÓN ESTRATÉGICA DE CONSOLIDACIÓN Y CIERRE.....</b>	<b>30</b>
1.1. ENFOQUE GENERAL DEL AÑO 2027 .....	30
1.2. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DEL AÑO 2027 .....	30
1.3. PRIORIDADES OPERATIVAS DEL AÑO.....	31
1.4. ROL DEL MUNICIPIO EN EL CIERRE .....	31
SECCIÓN 6. SISTEMATIZACIÓN Y SOSTENIBILIDAD DEL MODELO (2027) .....	31
6.1 SISTEMATIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO Y LECCIONES APRENDIDAS.....	31
6.2 ESTRATEGIAS PARA LA SOSTENIBILIDAD DEL MODELO .....	32
6.3 PROYECCIÓN HACIA UNA SEGUNDA GENERACIÓN DE AGENDA VERDE (2028–2031)33	33
ANEXOS FINALES DE LA AGENDA VERDE MUNICIPAL 2024-2027 .....	34
<b>ANEXO 1: LÍNEA DEL TIEMPO GENERAL (2024–2027) .....</b>	<b>34</b>
<b>ANEXO 3: GLOSARIO DE TÉRMINOS CLAVE .....</b>	<b>37</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA Y FUENTES CONSULTADAS .....</b>	<b>38</b>
1. FUENTES NORMATIVAS Y LEGALES (MARCO JURÍDICO).....	38
2. DOCUMENTOS TÉCNICOS, PROGRAMAS Y DATOS OFICIALES.....	38
3. FUENTES ACADÉMICAS Y EDUCATIVAS .....	38
4. FUENTES COMUNITARIAS, LOCALES Y TESTIMONIALES .....	39





## 1. INTRODUCCIÓN

EL DESARROLLO SUSTENTABLE SE HA CONVERTIDO EN UNA NECESIDAD INELUDIBLE PARA LOS MUNICIPIOS DE MÉXICO FRENTE AL ACCELERADO CRECIMIENTO URBANO, LA PRESIÓN SOBRE LOS RECURSOS NATURALES Y EL DETERIORO PROGRESIVO DE LOS ECOSISTEMAS LOCALES. EN ESTE CONTEXTO, LOS GOBIERNOS MUNICIPALES COMO PRIMER NIVEL DE CONTACTO ENTRE EL ESTADO Y LA CIUDADANÍA TIENEN LA RESPONSABILIDAD DE IMPLEMENTAR ESTRATEGIAS AMBIENTALES LOCALES QUE NO SOLO ATIENDAN LAS PROBLEMÁTICAS ECOLÓGICAS EXISTENTES, SINO QUE TAMBIÉN FOMENTEN UNA CULTURA AMBIENTAL SÓLIDA, INCLUSIVA Y PERMANENTE.

TOLCAYUCA, HIDALGO, SE UBICA DENTRO DEL ÁREA GEOGRÁFICA DEL VALLE DE TIZAYUCA, ZONA QUE HA EXPERIMENTADO EN LAS ÚLTIMAS DÉCADAS UN CRECIMIENTO DEMOGRÁFICO SOSTENIDO Y PROCESOS ACCELERADOS DE URBANIZACIÓN E INDUSTRIALIZACIÓN. ESTO HA DERIVADO EN UNA PRESIÓN CONSIDERABLE SOBRE EL AMBIENTE NATURAL, REFLEJADA EN PROBLEMÁTICAS COMO LA PROLIFERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS SIN TRATAMIENTO ADECUADO, DISMINUCIÓN DE ESPACIOS VERDES URBANOS, CONTAMINACIÓN DEL AIRE Y DEL SUELO, ASÍ COMO LA PÉRDIDA PROGRESIVA DE SERVICIOS ECOSISTÉMICOS FUNDAMENTALES PARA EL BIENESTAR DE LA POBLACIÓN LOCAL.

EN ESTE CONTEXTO, LA PRESENTE AGENDA VERDE MUNICIPAL DE TOLCAYUCA, HIDALGO (2024-2027) SE PLANTEA COMO UN INSTRUMENTO TÉCNICO Y OPERATIVO QUE PERMITA INTEGRAR LA DIMENSIÓN AMBIENTAL EN LA GESTIÓN MUNICIPAL DE MANERA TRANSVERSAL, SISTEMÁTICA Y PARTICIPATIVA. SU PROPÓSITO CENTRAL ES DEFINIR UN CONJUNTO DE ESTRATEGIAS, PROGRAMAS Y ACCIONES QUE PERMITAN AVANZAR HACIA UNA GESTIÓN AMBIENTAL INTEGRAL DEL TERRITORIO MUNICIPAL, BAJO CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD, EQUIDAD SOCIAL Y GOBERNANZA PARTICIPATIVA.

ESTE DOCUMENTO SURGE COMO UNA RESPUESTA LOCAL A LOS COMPROMISOS INTERNACIONALES ESTABLECIDOS EN LA AGENDA 2030 PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE, PARTICULARMENTE EN LO RELATIVO A LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE (ODS) VINCULADOS AL AMBIENTE (ODS 11: CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES, ODS 13: ACCIÓN POR EL CLIMA, ODS 15: VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES), ASÍ COMO A LO ESTABLECIDO EN EL PLAN ESTATAL DE DESARROLLO DE HIDALGO 2022-2028 Y LA LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE (LGEEPA).

ASIMISMO, LA AGENDA VERDE BUSCA ATENDER PROBLEMÁTICAS LOCALES ESPECÍFICAS DETECTADAS MEDIANTE ESTUDIOS TÉCNICOS Y DEMANDAS CIUDADANAS, TALES COMO:

- LA DEFICIENTE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS, CON ESCASA INFRAESTRUCTURA PARA SU SEPARACIÓN, RECICLAJE Y DISPOSICIÓN FINAL ADECUADA.
- LA EXISTENCIA DE PASIVOS AMBIENTALES COMO TIRADEROS CLANDESTINOS Y TERRENOS BALDÍOS EN CONDICIONES DE RIESGO SANITARIO.
- LA FALTA DE MANTENIMIENTO O PÉRDIDA DE FUNCIONALIDAD DE ÁREAS VERDES URBANAS, CAMELLONES Y ESPACIOS PÚBLICOS CON POTENCIAL ECOLÓGICO.
- LA CONTAMINACIÓN AUDITIVA NO REGULADA EN ZONAS COMERCIALES, CENTROS DE REUNIÓN Y VÍAS URBANAS PRINCIPALES.





- LA BAJA PARTICIPACIÓN DE LA CIUDADANÍA EN ACCIONES AMBIENTALES COMUNITARIAS Y LA NECESIDAD DE FORTALECER LA EDUCACIÓN AMBIENTAL FORMAL E INFORMAL.

ESTA AGENDA SE CONCIBE COMO UN INSTRUMENTO PROGRESIVO, ARTICULADO A UN HORIZONTE TEMPORAL DE TRES AÑOS (2024-2027), QUE PODRÁ SER ACTUALIZADO Y FORTALECIDO CON BASE EN LOS RESULTADOS OBTENIDOS, LA EVOLUCIÓN DE LAS CONDICIONES LOCALES Y LOS AVANCES EN MATERIA NORMATIVA Y TECNOLÓGICA. SE SUSTENTA EN UN ENFOQUE DE PLANEACIÓN ESTRATÉGICA AMBIENTAL LOCAL, QUE CONTEMPLA EL DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES TERRITORIALES ACTUALES, LA DEFINICIÓN DE EJES PRIORITARIOS, LA PROGRAMACIÓN DE ACCIONES POR AÑO, LA ESTIMACIÓN PRESUPUESTARIA REALISTA Y LA INTEGRACIÓN DE MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN.

EL ENFOQUE METODOLÓGICO ADOPTADO PARA LA ELABORACIÓN DE ESTA AGENDA PARTE DE UN DIAGNÓSTICO PARTICIPATIVO, LA REVISIÓN DOCUMENTAL DE PLANES EXISTENTES A NIVEL ESTATAL Y FEDERAL, ASÍ COMO LA CONSULTA CON ESPECIALISTAS Y ACTORES CLAVE DEL MUNICIPIO. SE PRIVILEGIA UN ENFOQUE INTERDISCIPLINARIO Y TRANSVERSAL, RECONOCIENDO QUE LOS TEMAS AMBIENTALES NO PUEDEN ABORDARSE DE FORMA AISLADA, SINO QUE DEBEN INTEGRARSE A LOS PROCESOS DE DESARROLLO URBANO, SALUD PÚBLICA, EDUCACIÓN, ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA.

DE ESTA MANERA, LA AGENDA VERDE MUNICIPAL REPRESENTA UNA HOJA DE RUTA AMBIENTAL PARA TOLCAYUCA, CON VISIÓN DE SOSTENIBILIDAD, CORRESPONSABILIDAD SOCIAL Y JUSTICIA AMBIENTAL. SU IMPLEMENTACIÓN REQUIERE DEL COMPROMISO CONJUNTO DE LAS AUTORIDADES MUNICIPALES, LOS SECTORES EDUCATIVOS, SOCIALES Y PRODUCTIVOS, ASÍ COMO DE CADA HABITANTE DEL MUNICIPIO, EN LA CONSTRUCCIÓN DE UN ENTORNO MÁS LIMPIO, SALUDABLE Y RESILIENTE FRENTE A LOS DESAFÍOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y LA DEGRADACIÓN AMBIENTAL.





## 2. JUSTIFICACIÓN

LA ELABORACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE UNA AGENDA VERDE MUNICIPAL PARA TOLCAYUCA, HIDALGO, RESPONDE A UNA NECESIDAD ESTRUCTURAL DEL MUNICIPIO FRENTE A LAS CRECIENTES PRESIONES SOCIOAMBIENTALES QUE AFECTAN SU ENTORNO NATURAL, SU CALIDAD DE VIDA Y SU PROYECCIÓN DE DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE. ESTA JUSTIFICACIÓN SE PRESENTA DESDE DISTINTOS ENFOQUES COMPLEMENTARIOS:

### 2.1 JUSTIFICACIÓN AMBIENTAL

TOLCAYUCA, COMO PARTE DEL CORREDOR METROPOLITANO PACHUCA-TIZAYUCA-CDMX, HA ENFRENTADO EN LAS ÚLTIMAS DÉCADAS UN CRECIMIENTO POBLACIONAL Y TERRITORIAL ACCELERADO QUE HA REBASADO LA CAPACIDAD DE RESPUESTA DE SU INFRAESTRUCTURA AMBIENTAL. ACTUALMENTE, EL MUNICIPIO PRESENTA DIVERSAS PROBLEMÁTICAS ECOLÓGICAS QUE COMPROMETEN LOS EQUILIBRIOS NATURALES, TALES COMO:

- AUMENTO SOSTENIDO EN LA GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS, SIN UNA ESTRATEGIA EFECTIVA DE SEPARACIÓN, RECICLAJE NI REDUCCIÓN DESDE EL ORIGEN.
- PRESENCIA DE TIRADEROS CLANDESTINOS EN PREDIOS BALDÍOS Y MÁRGENES DE CAMINOS RURALES Y URBANOS.
- DETERIORO PAULATINO DE ÁREAS VERDES PÚBLICAS, MUCHAS DE LAS CUALES NO RECIBEN MANTENIMIENTO NI REPOSICIÓN VEGETAL.
- CONTAMINACIÓN AUDITIVA CRECIENTE, ESPECIALMENTE EN ZONAS COMERCIALES Y DE TRÁNSITO, SIN REGULACIÓN MUNICIPAL ACTUALIZADA NI ACCIONES DE MITIGACIÓN.
- RIESGO DE PÉRDIDA DE SERVICIOS ECOSISTÉMICOS LOCALES, COMO LA RECARGA HÍDRICA, LA REGULACIÓN TÉRMICA Y LA BIODIVERSIDAD URBANA.

ESTAS CONDICIONES REFLEJAN UNA DEBILIDAD ESTRUCTURAL EN LA PLANEACIÓN Y GESTIÓN AMBIENTAL MUNICIPAL, LO CUAL AUMENTA LA VULNERABILIDAD ECOLÓGICA Y DISMINUYE LA RESILIENCIA DEL TERRITORIO ANTE AMENAZAS COMO EL CAMBIO CLIMÁTICO, LA URBANIZACIÓN DESORDENADA Y LOS EFECTOS SINÉRGICOS DE LA CONTAMINACIÓN.

### 2.2 JUSTIFICACIÓN SOCIAL Y COMUNITARIA

LA FALTA DE ESPACIOS VERDES FUNCIONALES Y EL MANEJO INADECUADO DE RESIDUOS TIENEN IMPACTOS DIRECTOS EN LA SALUD, SEGURIDAD Y BIENESTAR DE LA POBLACIÓN, ESPECIALMENTE DE SECTORES VULNERABLES COMO NIÑOS, PERSONAS MAYORES Y HABITANTES DE COLONIAS POPULARES. LOS EFECTOS VAN DESDE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS Y GASTROINTESTINALES, HASTA AFECTACIONES PSICOSOCIALES RELACIONADAS CON ENTORNOS DETERIORADOS Y NO SEGUROS.

POR OTRO LADO, LA CARENCIA DE PROGRAMAS FORMALES DE EDUCACIÓN AMBIENTAL COMUNITARIA, ASÍ COMO LA AUSENCIA DE MECANISMOS EFECTIVOS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA, CONTRIBUYEN A LA REPRODUCCIÓN DE MALAS PRÁCTICAS AMBIENTALES Y A LA DESVINCULACIÓN ENTRE LA POBLACIÓN Y SU ENTORNO ECOLÓGICO.

POR ELLO, ESTA AGENDA VERDE TIENE UN ENFOQUE INCLUYENTE Y PARTICIPATIVO, QUE





CONSIDERA A LA COMUNIDAD COMO SUJETO ACTIVO DE LA TRANSFORMACIÓN AMBIENTAL LOCAL. A TRAVÉS DE TALLERES, JORNADAS, COMITÉS VECINALES Y CAMPAÑAS DE SENSIBILIZACIÓN, SE BUSCA CONSOLIDAR UNA CULTURA AMBIENTAL SÓLIDA Y SOSTENIBLE.

## 2.3 JUSTIFICACIÓN NORMATIVA E INSTITUCIONAL

DESDE UNA PERSPECTIVA JURÍDICA Y DE POLÍTICA PÚBLICA, LOS MUNICIPIOS TIENEN LA OBLIGACIÓN DE INTEGRAR LA DIMENSIÓN AMBIENTAL EN SU PLANEACIÓN Y GESTIÓN. ESTA RESPONSABILIDAD ESTÁ ESTABLECIDA EN DIVERSOS INSTRUMENTOS NORMATIVOS:

- LA LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE (LGEEPA) OTORGA A LOS MUNICIPIOS COMPETENCIAS PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL LOCAL.
- LA LEY ORGÁNICA MUNICIPAL DEL ESTADO DE HIDALGO ESTABLECE COMO FUNCIÓN DEL AYUNTAMIENTO LA PROTECCIÓN DEL AMBIENTE Y LA CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES.
- LA LEY DE CAMBIO CLIMÁTICO PARA EL ESTADO DE HIDALGO PROMUEVE LA IMPLEMENTACIÓN DE AGENDAS MUNICIPALES QUE CONTRIBUYAN A LA MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN CLIMÁTICA.
- EL PLAN ESTATAL DE DESARROLLO HIDALGO 2022–2028, EN SU EJE AMBIENTAL, IMPULSA LA INTEGRACIÓN DE AGENDAS VERDES MUNICIPALES COMO INSTRUMENTOS PRIORITARIOS DE POLÍTICA PÚBLICA.

POR TANTO, LA PRESENTE AGENDA VERDE SE ALINEA CON LOS MARCOS LEGALES VIGENTES Y FORTALECE LA INSTITUCIONALIDAD AMBIENTAL MUNICIPAL, PERMITIENDO AL AYUNTAMIENTO DE TOLCAYUCA EJERCER SU FUNCIÓN PÚBLICA CON MAYOR EFICACIA, COORDINACIÓN INTERINSTITUCIONAL Y ACCESO A FUENTES DE FINANCIAMIENTO AMBIENTAL.

## 2.4 JUSTIFICACIÓN ESTRATÉGICA Y PROSPECTIVA

DESDE UNA VISIÓN DE LARGO PLAZO, ESTA AGENDA VERDE REPRESENTA UNA OPORTUNIDAD ESTRATÉGICA PARA SENTAR LAS BASES DE UN MODELO DE DESARROLLO URBANO Y RURAL MÁS RESILIENTE, ARMÓNICO Y RESPONSABLE, ORIENTADO A:

- MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA DE LAS Y LOS TOLCAYUQUENSES.
- FOMENTAR EL SENTIDO DE PERTENENCIA Y CUIDADO DEL ENTORNO.
- PREVENIR CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES FUTUROS.
- AUMENTAR LA CAPACIDAD INSTITUCIONAL DEL MUNICIPIO PARA GESTIONAR RECURSOS FEDERALES Y ESTATALES EN MATERIA AMBIENTAL.
- POSICIONAR A TOLCAYUCA COMO UN MUNICIPIO LÍDER EN SUSTENTABILIDAD DENTRO DE LA REGIÓN DEL SUR DEL ESTADO.



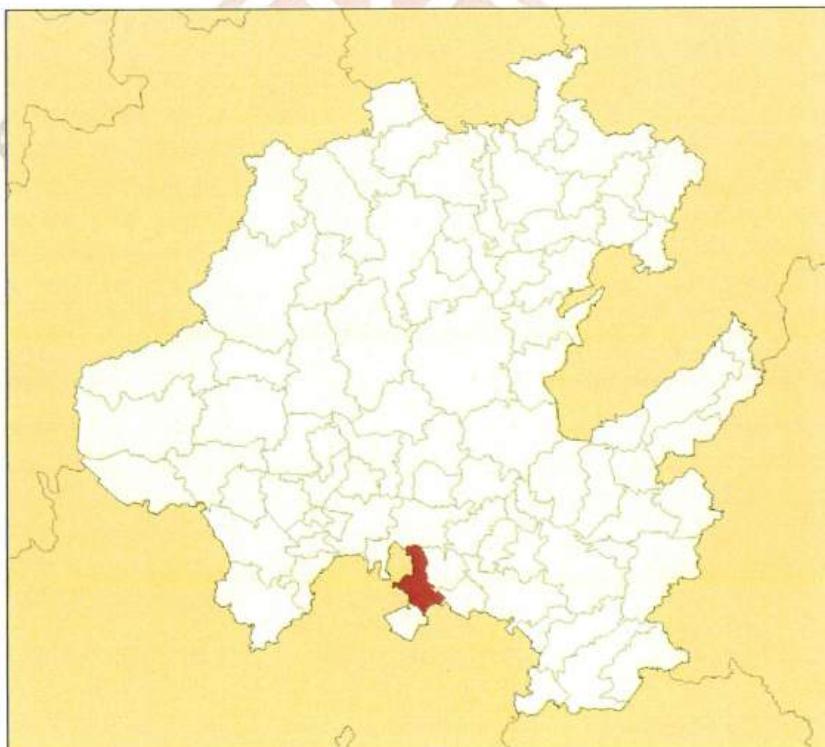


EN SUMA, LA AGENDA VERDE MUNICIPAL 2024–2027 ES NO SOLO UNA RESPUESTA NECESARIA A LOS DESAFÍOS AMBIENTALES ACTUALES, SINO TAMBIÉN UNA APUESTA RESPONSABLE POR UN FUTURO MÁS LIMPIO, ORDENADO Y JUSTO PARA LAS GENERACIONES PRESENTES Y FUTURAS.

### 3. DIAGNÓSTICO TERRITORIAL AMBIENTAL

#### 3.1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA Y CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO

TOLCAYUCA ES UN MUNICIPIO UBICADO EN EL SUR DEL ESTADO DE HIDALGO, DENTRO DE LA REGIÓN DEL VALLE DE TIZAYUCA, COLINDANTE CON LOS MUNICIPIOS DE TIZAYUCA, ZAPOTLÁN DE JUÁREZ Y VILLA DE TEZONTEPEC. SE LOCALIZA EN LAS COORDENADAS 19°54'N DE LATITUD Y 98°52'W DE LONGITUD, A UNA ALTITUD MEDIA DE 2,340 METROS SOBRE EL NIVEL DEL MAR. EL MUNICIPIO CUENTA CON UNA SUPERFICIE DE APROXIMADAMENTE 120.8 KM<sup>2</sup>, Y SE CARACTERIZA POR UNA CONFIGURACIÓN TERRITORIAL SEMIURBANA, DONDE CONVIVEN ÁREAS DE USO HABITACIONAL, AGRÍCOLA, INDUSTRIAL Y ZONAS DE CONSERVACIÓN ECOLÓGICA CON DIFERENTE GRADO DE DETERIORO.





### CUADRO 3.1. CARACTERÍSTICAS FÍSICO-GEOGRÁFICAS BÁSICAS DE TOLCAYUCA

PARÁMETRO	VALOR
ALTITUD MEDIA	2,340 MSNM
SUPERFICIE TOTAL	120.8 KM <sup>2</sup>
CLIMA PREDOMINANTE	TEMPLADO SUBHÚMEDO (CW)
TEMPERATURA MEDIA ANUAL	16.2 °C
PRECIPITACIÓN MEDIA ANUAL	557 MM
USO DE SUELO PREDOMINANTE	HABITACIONAL, AGRÍCOLA Y BALDÍOS
VEGETACIÓN ORIGINAL (REMANENTE)	MATORRAL XERÓFILO, MEZQUITAL

TABLA 1 FUENTE: INEGI (2020), CONAGUA (ATLAS CLIMÁTICO), SEDATU (PROGRAMA MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO 2020-2040).

### 3.2. TENDENCIAS DE CRECIMIENTO URBANO Y PRESIÓN SOBRE RECURSOS NATURALES

TOLCAYUCA SE ENCUENTRA DENTRO DE LA ZONA DE INFLUENCIA DEL CORREDOR URBANO E INDUSTRIAL DEL CENTRO DEL PAÍS, LO QUE HA GENERADO EN LOS ÚLTIMOS AÑOS UN PROCESO DE EXPANSIÓN DESORDENADA DE LA MANCHA URBANA, SOBRE TODO EN LA CABECERA MUNICIPAL Y SUS INMEDIACIONES. ENTRE LOS FACTORES MÁS RELEVANTES SE ENCUENTRAN:

- INCREMENTO EN FRACCIONAMIENTOS DE VIVIENDA SOCIAL, MUCHOS DE LOS CUALES CARECEN DE INFRAESTRUCTURA VERDE O PLANIFICACIÓN ECOLÓGICA.
- DISMINUCIÓN DE ZONAS AGRÍCOLAS Y DE RECARGA HÍDRICA, DESPLAZADAS POR URBANIZACIÓN IRREGULAR.
- AUSENCIA DE DELIMITACIÓN FORMAL DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS DENTRO DEL MUNICIPIO.
- FALTA DE CONTINUIDAD ECOLÓGICA ENTRE POLÍGONOS URBANOS Y RURALES.

LA TRANSFORMACIÓN DEL SUELO HA GENERADO UNA PRESIÓN CRECIENTE SOBRE EL AMBIENTE, FRAGMENTANDO ECOSISTEMAS Y REDUCIENDO LOS ESPACIOS CON VEGETACIÓN NATURAL, LO QUE INCIDE NEGATIVAMENTE EN LA BIODIVERSIDAD LOCAL Y LOS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS.





### 3.3. PROBLEMÁTICAS AMBIENTALES PRIORITARIAS DETECTADAS

COMO RESULTADO DEL ANÁLISIS TERRITORIAL, ENTREVISTAS COMUNITARIAS, TALLERES Y REVISIÓN DE DOCUMENTACIÓN TÉCNICA LOCAL, SE IDENTIFICAN LAS SIGUIENTES PROBLEMÁTICAS AMBIENTALES:

A) GESTIÓN INADECUADA DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS.

- EL MUNICIPIO DE TOLCAYUCA CUENTA CON UN TIRADERO A CIELO ABIERTO APARTE DE MICROTIRADEROS CLANDESTINOS EN CAMINOS VECINALES, PREDIOS SIN USO DEFINIDO, BORDES DE ARROYOS Y ZONAS DE TRÁNSITO.
- FALTA DE SEPARACIÓN EN ORIGEN: PREDOMINA LA DISPOSICIÓN FINAL EN BOLSAS MIXTAS, SIN MECANISMOS DE RECICLAJE NI COMPOSTA.
- CARENCIA DE UN SISTEMA MUNICIPAL INTEGRAL DE RECOLECCIÓN Y VALORIZACIÓN DE RESIDUOS.

B) PÉRDIDA DE COBERTURA VEGETAL URBANA Y RURAL

- ESPACIOS PÚBLICOS Y CAMELLONES CON VEGETACIÓN EN DETERIORO O ABANDONADOS.
- REMOCIÓN DE ÁRBOLES Y ARBUSTOS EN OBRAS PÚBLICAS SIN PROGRAMAS DE REFORESTACIÓN COMPENSATORIA.
- AUSENCIA DE POLÍTICAS MUNICIPALES PARA EL FOMENTO DE JARDINES COMUNITARIOS, TECHOS VERDES O CORREDORES BIOLÓGICOS URBANOS.

C) PASIVOS AMBIENTALES NO REMEDIADOS

- PRESENCIA DE TERRENOS BALDÍOS CON ACUMULACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS, ESCOMBROS Y DESECHOS DOMÉSTICOS.
- SITIOS CON RESIDUOS POTENCIALMENTE PELIGROSOS EN ÁREAS DE TALLERES, RECICLADORAS O BODEGAS SIN REGULACIÓN.
- RIESGO DE CONTAMINACIÓN DE SUELOS Y CUERPOS DE AGUA SUPERFICIALES.

D) CONTAMINACIÓN AUDITIVA SIN REGULACIÓN

- NIVELES ELEVADOS DE RUIDO EN ZONAS DE TIANGUIS, SALONES DE EVENTOS Y VIALIDADES PRINCIPALES.
- AUSENCIA DE NORMATIVAS MUNICIPALES O VIGILANCIA PARA MITIGAR RUIDOS MOLESTOS EN ESPACIOS RESIDENCIALES.
- QUEJAS CIUDADANAS RECURRENTES SIN MECANISMOS DE RESOLUCIÓN EFICACES.

E) BAJA PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN TEMAS AMBIENTALES

- ESCASA ORGANIZACIÓN VECINAL PARA EL CUIDADO DE ÁREAS VERDES.
- POCAS INTEGRACIONES DE TEMAS AMBIENTALES EN LA EDUCACIÓN BÁSICA Y MEDIA DEL MUNICIPIO.





- DESCONOCIMIENTO GENERALIZADO SOBRE DERECHOS Y OBLIGACIONES AMBIENTALES.
- FALTA DE SEÑALÉTICAS DE CUIDADO A ÁREAS VERDES

### 3.4. ESPACIOS CLAVE CON POTENCIAL AMBIENTAL

A PESAR DEL ESCENARIO COMPLEJO, EL MUNICIPIO CUENTA CON ZONAS DE OPORTUNIDAD PARA LA REGENERACIÓN ECOLÓGICA:

- PREDIOS SIN USO DEFINIDOS QUE PODRÍAN SER CONVERTIDOS EN PARQUES COMUNITARIOS, HUERTOS URBANOS O ZONAS VERDES CON SERVICIOS AMBIENTALES.
- CAMELLONES CENTRALES Y LATERALES EN VIALIDADES PRINCIPALES, APTOS PARA REFORESTACIÓN URBANA.
- ESCUELAS DE NIVEL BÁSICO Y MEDIO, IDEALES PARA IMPLEMENTAR PROGRAMAS PILOTO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL, HUERTOS ESCOLARES Y JARDINES POLINIZADORES.
- RESERVAS COMUNITARIAS O ÁREAS DE PROPIEDAD EJIDAL, QUE PODRÍAN DESTINARSE A RESTAURACIÓN O CONSERVACIÓN.

### 3.5. ANÁLISIS FODA AMBIENTAL

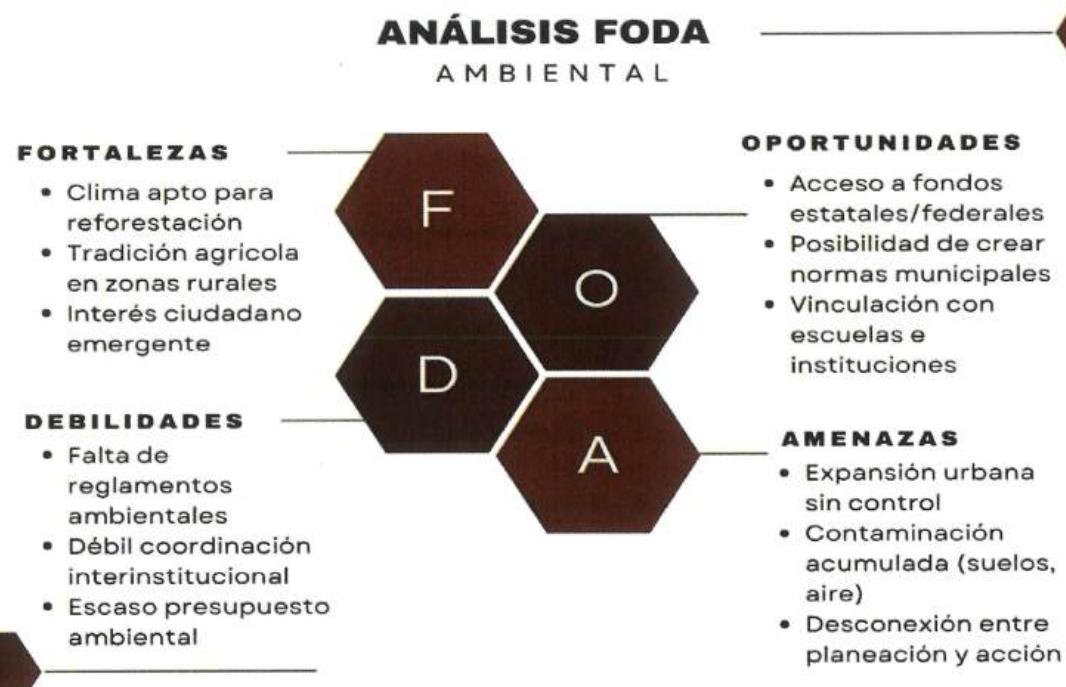


TABLA 2 FODA AMBIENTAL





## 4. OBJETIVO GENERAL Y OBJETIVOS ESPECÍFICOS

### 4.1. OBJETIVO GENERAL

ESTABLECER E IMPLEMENTAR UNA AGENDA VERDE MUNICIPAL INTEGRAL PARA TOLCAYUCA, HIDALGO, DURANTE EL PERÍODO 2024-2027, ORIENTADA A LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE, LA REGENERACIÓN DE ESPACIOS VERDES, EL FORTALECIMIENTO DE LA CULTURA AMBIENTAL, LA REGULACIÓN DE PASIVOS ECOLÓGICOS Y LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA, CON BASE EN PRINCIPIOS DE SOSTENIBILIDAD, CORRESPONSABILIDAD SOCIAL Y GOBERNANZA LOCAL.

ESTE OBJETIVO BUSCA PROMOVER UN MODELO DE DESARROLLO URBANO Y RURAL QUE INTEGRE LA VARIABLE AMBIENTAL COMO EJE TRANSVERSAL DE LA GESTIÓN PÚBLICA MUNICIPAL, BAJO UN ENFOQUE TERRITORIAL, INCLUSIVO Y CON VISIÓN DE LARGO PLAZO.

### 4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

LOS OBJETIVOS ESPECÍFICOS SE DEFINEN PARA TRADUCIR EL OBJETIVO GENERAL EN ACCIONES CONCRETAS, MEDIBLES Y EJECUTABLES DENTRO DEL MARCO INSTITUCIONAL DEL MUNICIPIO. ESTOS OBJETIVOS GUIARÁN EL DISEÑO DE LOS PROGRAMAS, ACTIVIDADES Y MECANISMOS DE EVALUACIÓN DE LA AGENDA VERDE.

#### OBJETIVO ESPECÍFICO 1:

DISEÑAR Y EJECUTAR CAMPAÑAS PERMANENTES DE PREVENCIÓN, REDUCCIÓN Y MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS, CON ÉNFASIS EN LA SEPARACIÓN DESDE EL ORIGEN, LA REUTILIZACIÓN, EL RECICLAJE Y LA ELIMINACIÓN PROGRESIVA DE MICROTIRADEROS CLANDESTINOS Y SE REALIZARA EL PROGRAMA MUNICIPAL DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS.

#### OBJETIVO ESPECÍFICO 2:

RECUPERAR, REHABILITAR Y CONSERVAR ÁREAS VERDES URBANAS Y RURALES, MEDIANTE PROGRAMAS DE REFORESTACIÓN, MANTENIMIENTO ECOLÓGICO DE ESPACIOS PÚBLICOS, Y CREACIÓN DE NUEVOS ENTORNOS VERDES FUNCIONALES Y ACCESIBLES PARA LA COMUNIDAD APARTE DE PUBLICAR EL PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO LOCAL DEL MUNICIPIO DE TOLCAYUCA.

#### OBJETIVO ESPECÍFICO 3:

IDENTIFICAR, CONTENER Y REMEDIAR PASIVOS AMBIENTALES CRÍTICOS, TALES COMO PREDIOS BALDÍOS CONTAMINADOS, TIRADEROS A CIELO ABIERTO O ZONAS DE RIESGO SANITARIO, MEDIANTE ACCIONES DE LIMPIEZA, RESTAURACIÓN ECOLÓGICA Y NORMATIVIDAD ESPECÍFICA.





#### OBJETIVO ESPECÍFICO 4:

ESTABLECER MECANISMOS DE REGULACIÓN Y MITIGACIÓN DE LA CONTAMINACIÓN AUDITIVA, A TRAVÉS DE DIAGNÓSTICOS TÉCNICOS, ELABORACIÓN DEL REGLAMENTO MUNICIPAL DE ECOLOGÍA, CAMPAÑAS DE SENSIBILIZACIÓN Y APLICACIÓN DE MEDIDAS CORRECTIVAS EN ZONAS CONFLICTIVAS.

#### OBJETIVO ESPECÍFICO 5:

FORTALECER LA CULTURA AMBIENTAL EN LA POBLACIÓN DEL MUNICIPIO, MEDIANTE LA IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMAS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL ESCOLAR, TALLERES COMUNITARIOS, JORNADAS DE VOLUNTARIADO Y PARTICIPACIÓN VECINAL EN EL MONITOREO Y CUIDADO DEL ENTORNO.

#### OBJETIVO ESPECÍFICO 6:

CONSOLIDAR UNA ESTRUCTURA INSTITUCIONAL Y NORMATIVA LOCAL PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL, QUE PERMITA LA PLANEACIÓN A LARGO PLAZO DE LA MANO DE LA AGENDA COMÚN DEL MUNICIPIO, LA COORDINACIÓN INTERSECTORIAL, EL ACCESO A RECURSOS PÚBLICOS Y PRIVADOS, Y EL MONITOREO PERMANENTE DEL ESTADO ECOLÓGICO DEL MUNICIPIO.

ESTOS OBJETIVOS CONFORMAN EL MARCO ESTRÁTÉGICO SOBRE EL CUAL SE DESARROLLARÁN LOS EJES PROGRAMÁTICOS Y LÍNEAS DE ACCIÓN DE LA AGENDA VERDE MUNICIPAL, PERMITIENDO UNA IMPLEMENTACIÓN ORDENADA, ORIENTADA A RESULTADOS Y ALINEADA CON LAS CAPACIDADES Y NECESIDADES DEL MUNICIPIO.

### 5. EJES ESTRÁTÉGICOS DE ACCIÓN

LOS EJES ESTRÁTÉGICOS REPRESENTAN LOS GRANDES CAMPOS DE INTERVENCIÓN DE LA AGENDA VERDE MUNICIPAL. CADA EJE ARTICULA UN CONJUNTO DE PROGRAMAS, PROYECTOS Y ACCIONES ESPECÍFICAS DIRIGIDAS A RESOLVER LAS PROBLEMÁTICAS AMBIENTALES DEL MUNICIPIO. ESTOS EJES FUERON DEFINIDOS CON BASE EN:

- EL DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DEL TERRITORIO
- LOS OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL PLAN
- LAS CAPACIDADES INSTITUCIONALES DEL AYUNTAMIENTO
- LAS PRIORIDADES MARCADAS EN LOS MARCOS NORMATIVOS Y PROGRAMÁTICOS FEDERALES Y ESTATALES

#### EJE 1: PREVENCIÓN Y GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS

##### OBJETIVO:

REDUCIR LA GENERACIÓN, ACUMULACIÓN Y DISPOSICIÓN INADECUADA DE RESIDUOS SÓLIDOS





EN EL MUNICIPIO, MEDIANTE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA MUNICIPAL DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS CON EL FIN DE IMPLEMENTAR UN SISTEMA INTEGRAL DE SEPARACIÓN, ACOPIO, RECICLAJE, EDUCACIÓN CIUDADANA Y ERRADICACIÓN DE MICROTIRADEROS.

#### JUSTIFICACIÓN:

LA GENERACIÓN DESCONTROLADA DE RESIDUOS, AUNADA A LA FALTA DE SEPARACIÓN, RECOLECCIÓN DIFERENCIADA Y RECICLAJE, CONSTITUYE UNA DE LAS PRINCIPALES PROBLEMÁTICAS AMBIENTALES DE TOLCAYUCA. LA ACUMULACIÓN EN SITIOS NO AUTORIZADOS GENERA RIESGOS SANITARIOS, EMISIONES CONTAMINANTES Y DETERIORO VISUAL DEL ENTORNO.

#### LÍNEAS DE ACCIÓN PRELIMINARES:

- ELABORACIÓN DEL PROGRAMA MUNICIPAL DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS
- CAMPAÑAS DE RECOLECCIÓN DIFERENCIADA EN ZONAS PILOTO
- ESTABLECIMIENTO DE CENTROS DE ACOPIO COMUNITARIOS
- CONVENIOS CON RECICLADORAS LOCALES
- JORNADAS MASIVAS DE LIMPIEZA VECINAL
- MANUAL DE SEPARACIÓN DE RESIDUOS PARA USO ESCOLAR Y DOMÉSTICO
- ELABORACIÓN DE COMPOSTAS

#### VINCULACIÓN CON LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE (ODS):

- ODS 11: CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES
- ODS 12: PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
- ODS 13: ACCIÓN POR EL CLIMA

#### EJE 2: CONSERVACIÓN Y REHABILITACIÓN DE ÁREAS VERDES URBANAS Y RURALES

##### OBJETIVO:

REFORESTAR, RESTAURAR Y DAR MANTENIMIENTO A LAS ÁREAS VERDES URBANAS Y RURALES, PROMOVIENDO LA INFRAESTRUCTURA VERDE, LOS CORREDORES BIOLÓGICOS URBANOS Y LA MEJORA ESTÉTICA Y ECOLÓGICA DEL ESPACIO PÚBLICO, ASÍ COMO A ORGANIZACIÓN TERRITORIAL DEL MUNICIPIO.





### JUSTIFICACIÓN:

EL MUNICIPIO PRESENTA UNA COBERTURA VEGETAL URBANA LIMITADA Y EN CONDICIONES DE DETERIORO. LA PÉRDIDA DE ÁRBOLES Y LA OCUPACIÓN DE ÁREAS PÚBLICAS SIN COMPENSACIÓN ECOLÓGICA AFECTAN DIRECTAMENTE LA CALIDAD DEL AIRE Y EL EQUILIBRIO DEL PAISAJE.

### LÍNEAS DE ACCIÓN PRELIMINARES:

- REALIZACIÓN DEL PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO.
- REHABILITACIÓN DE CAMELLONES Y JARDINES PÚBLICOS
- PLANTACIÓN DE ÁRBOLES NATIVOS EN ZONAS URBANAS Y EJIDALES
- CREACIÓN DE PARQUES COMUNITARIOS Y ESCOLARES
- PROGRAMAS DE ADOPCIÓN DE ÁRBOLES POR COLONIAS O ESCUELAS
- DISEÑO DE ESPACIOS VERDES CON CRITERIOS DE ACCESIBILIDAD E INCLUSIÓN
- CREACIÓN DE HUERTOS ESCOLARES Y URBANOS

### VINCULACIÓN ODS:

- ODS 11: CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES
- ODS 13: ACCIÓN POR EL CLIMA
- ODS 15: VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES

### EJE 3: REMEDIACIÓN DE PASIVOS AMBIENTALES Y RECUPERACIÓN DE PREDIOS CONTAMINADOS

#### OBJETIVO:

IDENTIFICAR, CONTENER Y RECUPERAR TERRENOS AFECTADOS POR CONTAMINACIÓN O ABANDONO, ELIMINANDO RIESGOS AMBIENTALES Y SOCIALES MEDIANTE ACCIONES DE LIMPIEZA, RESTAURACIÓN ECOLÓGICA Y REGULACIÓN NORMATIVA.

### JUSTIFICACIÓN:

EXISTEN MÚLTIPLES PREDIOS BALDÍOS QUE ACTÚAN COMO FOCOS DE CONTAMINACIÓN Y RIESGO SANITARIO. MUCHOS SON USADOS COMO TIRADEROS CLANDESTINOS, AFECTANDO LA SALUD PÚBLICA, EL PAISAJE URBANO Y LA SEGURIDAD COMUNITARIA.





### LÍNEAS DE ACCIÓN PRELIMINARES:

- PROGRAMA DE ADAPTACIÓN Y MITIGACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO DE TOLCAYUCA, HIDALGO.
- DIAGNÓSTICO GEORREFERENCIADO DE PASIVOS AMBIENTALES
- PRIORIZACIÓN DE PREDIOS PARA INTERVENCIÓN
- LIMPIEZA COMUNITARIA CON PARTICIPACIÓN DE VECINOS
  
- CLAUSURA Y REFORESTACIÓN DE SITIOS CONTAMINADOS
- REGLAMENTACIÓN PARA PREVENIR REINCIDENCIA

### VINCULACIÓN ODS:

- ODS 3: SALUD Y BIENESTAR
- ODS 13: ACCIÓN POR EL CLIMA
- ODS 15: VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES

### EJE 4: REGULACIÓN Y CONTROL DE CONTAMINACIÓN AUDITIVA

#### OBJETIVO:

REGULAR LAS FUENTES DE RUIDO URBANO MEDIANTE DIAGNÓSTICOS, REGLAMENTOS Y ACCIONES EDUCATIVAS Y OPERATIVAS, ORIENTADAS A REDUCIR LOS NIVELES SONOROS EXCESIVOS EN ESPACIOS PÚBLICOS Y RESIDENCIALES.

#### JUSTIFICACIÓN:

LA CONTAMINACIÓN AUDITIVA REPRESENTA UN PROBLEMA EMERGENTE EN TOLCAYUCA, ESPECIALMENTE EN ZONAS COMERCIALES, SALONES DE EVENTOS, TIANGUIS Y VIALIDADES. AFECTA LA SALUD FÍSICA Y MENTAL DE LA POBLACIÓN, Y ACTUALMENTE NO CUENTA CON REGULACIÓN LOCAL CLARA NI MECANISMOS DE DENUNCIA EFECTIVOS.

### LÍNEAS DE ACCIÓN PRELIMINARES:

- ESTUDIO DE LÍNEAS BASE DE RUIDO URBANO
- ELABORACIÓN Y APROBACIÓN DE REGLAMENTO MUNICIPAL QUE INTEGRE EL RUIDO
- INSTALACIÓN DE SEÑALÉTICA DE ZONAS DE BAJO RUIDO
- CAPACITACIÓN A CUERPOS DE SEGURIDAD PARA CONTROL DE RUIDO
- JORNADAS EDUCATIVAS SOBRE SALUD AUDITIVA





### VINCULACIÓN ODS:

- ODS 3: SALUD Y BIENESTAR
- ODS 11: CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES

### EJE 5: EDUCACIÓN AMBIENTAL Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA

#### OBJETIVO:

FOMENTAR LA FORMACIÓN DE UNA CIUDADANÍA AMBIENTALMENTE RESPONSABLE MEDIANTE LA IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMAS EDUCATIVOS, PARTICIPACIÓN VECINAL Y FORTALECIMIENTO DE REDES COMUNITARIAS EN TORNO AL CUIDADO DEL ENTORNO.

#### JUSTIFICACIÓN:

LA TRANSFORMACIÓN AMBIENTAL NO ES POSIBLE SIN UNA CIUDADANÍA CONSCIENTE, INFORMADA Y ACTIVA. ACTUALMENTE, LA EDUCACIÓN AMBIENTAL ES INCIPiente, Y LA PARTICIPACIÓN COMUNITARIA EN TEMAS ECOLÓGICOS ES LIMITADA. ESTE EJE BUSCA FORTALECER LA DIMENSIÓN SOCIAL DE LA SOSTENIBILIDAD.

#### LÍNEAS DE ACCIÓN PRELIMINARES:

- TALLERES AMBIENTALES EN ESCUELAS DE TODOS LOS NIVELES
- CAMPAÑAS BARRIALES DE CONCIENTIZACIÓN ECOLÓGICA
- FORMACIÓN DE COMITÉS AMBIENTALES COMUNITARIOS
- ELABORACIÓN DE MATERIALES DIDÁCTICOS (GUÍAS, MANUALES, CÁPSULAS)
- CELEBRACIÓN DE FERIAS Y DÍAS AMBIENTALES MUNICIPALES

#### VINCULACIÓN ODS:

- ODS 4: EDUCACIÓN DE CALIDAD
- ODS 13: ACCIÓN POR EL CLIMA
- ODS 17: ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

## 6. PLAN OPERATIVO POR AÑO (2024-2027)

### VISIÓN GENERAL DE CRONOGRAMA Y PRESUPUESTO POR EJE

ESTE APARTADO ESTABLECE LA HOJA DE RUTA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA AGENDA VERDE MUNICIPAL DE TOLCAYUCA, HIDALGO, DURANTE EL TRIENIO 2024-2027. SE ESTRUCTURA A PARTIR DE LOS CINCO EJES ESTRATÉGICOS PRESENTADOS EN LA SECCIÓN 5, CON LA FINALIDAD





DE ORGANIZAR LAS ACTIVIDADES EN FUNCIÓN DE SU VIABILIDAD, IMPACTO ESPERADO Y REQUERIMIENTOS PRESUPUESTALES.

### 6.1. CRONOGRAMA GENERAL DE IMPLEMENTACIÓN

EJE ESTRATÉGICO	2025	2026	2027
EJE 1. GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS	●	●●	●●●
EJE 2. REHABILITACIÓN DE ÁREAS VERDES	●●	●●●	●●●
EJE 3. REMEDIACIÓN DE PASIVOS AMBIENTALES	●●	●●●	●
EJE 4. CONTROL DE CONTAMINACIÓN AUDITIVA	●	●●	●●●
EJE 5. EDUCACIÓN AMBIENTAL Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA	●●●	●●●	●●●

**TABLA 3 CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN**

**LEYENDA:**

- = ACTIVIDADES PREPARATORIAS O DIAGNÓSTICAS
- = ACTIVIDADES DE IMPLEMENTACIÓN MEDIA
- = ACTIVIDADES DE IMPLEMENTACIÓN PLENA O CONSOLIDACIÓN

### 6.2. PRESUPUESTO ESTIMADO GENERAL (MXN)

EJE ESTRATÉGICO	2025	2026	2027	TOTAL, TRIENIO
EJE 1. GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS	\$580,000	\$720,000	\$480,000	\$1,780,000
EJE 2. REHABILITACIÓN DE ÁREAS VERDES	\$450,000	\$950,000	\$850,000	\$2,250,000
EJE 3. REMEDIACIÓN DE PASIVOS AMBIENTALES	\$300,000	\$600,000	\$200,000	\$1,100,000
EJE 4. CONTROL DE CONTAMINACIÓN AUDITIVA	\$120,000	\$250,000	\$400,000	\$770,000
EJE 5. EDUCACIÓN AMBIENTAL Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA	\$280,000	\$360,000	\$370,000	\$1,010,000
<b>TOTAL ANUAL ESTIMADO</b>	<b>\$1,730,000</b>	<b>\$2,880,000</b>	<b>\$2,300,000</b>	<b>\$6,910,000</b>

**TABLA 4 PRESUPUESTO ESTIMADO GENERAL**

**NOTAS:**





- LOS COSTOS ESTÁN CALCULADOS EN PESOS MEXICANOS (MXN) Y ESTIMADOS A VALOR CONSTANTE DEL AÑO 2025.

- SE CONTEMPLAN GASTOS POR CONTRATACIÓN DE SERVICIOS, MATERIALES, CAMPAÑAS, INFRAESTRUCTURA MENOR Y PERSONAL TÉCNICO TEMPORAL.
- EL FINANCIAMIENTO PODRÁ PROVENIR DE RECURSOS MUNICIPALES, ESTATALES (SEDECOH, SEMARNATH), FONDOS FEDERALES (RAMO 33, FAIS, PROAGUA), COOPERACIÓN TÉCNICA Y CONVOCATORIAS DE RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL.

### 6.3. PRIORIDADES ANUALES

- 2025: PREPARACIÓN INSTITUCIONAL, PUBLICACIÓN DE AGENDA VERDE Y PROGRAMAS ESTRATÉGICOS, DISEÑO NORMATIVO, ACTIVIDADES PILOTO Y CAMPAÑAS DE SENSIBILIZACIÓN.
- 2026: EJECUCIÓN INTENSIVA DE OBRAS VERDES, LIMPIEZA DE PREDIOS CONTAMINADOS, CONSOLIDACIÓN DE REGLAMENTOS Y EXPANSIÓN DE PROGRAMAS PILOTO.
- 2027: EVALUACIÓN DE IMPACTO, MANTENIMIENTO, INTEGRACIÓN DE COMITÉS CIUDADANOS Y TRANSICIÓN HACIA UNA ESTRATEGIA 2028-2030.

### 6.4. PLAN OPERATIVO DETALLADO 2025

#### EJE 1: GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS

##### OBJETIVO DEL EJE:

REDUCIR LA GENERACIÓN, MEJORAR EL MANEJO Y AUMENTAR EL APROVECHAMIENTO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS (RSU) EN TOLCAYUCA MEDIANTE LA UTILIZACIÓN DEL PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS QUE NOS PERMITA TENER ESTRATEGIAS DE SEPARACIÓN, RECOLECCIÓN DIFERENCIADA, CAMPAÑAS CIUDADANAS Y PUNTOS VERDES.

#### ACTIVIDADES PLANIFICADAS – AÑO 2025

Nº	ACTIVIDAD	RESPONSABLE(S)	META 2025	INDICADOR DE AVANCE	COSTO ESTIMADO (MXN)





1	DIAGNÓSTICO TÉCNICO SOBRE GENERACIÓN Y DISPOSICIÓN DE RSU, MEDIANTE EL PMPGIRSU	DIRECCIÓN DE SERVICIOS GENERALES, COORDINACIÓN DE ECOLOGÍA + SEMARNATH	DOCUMENTO TÉCNICO CON ANÁLISIS Y MAPA DE FOCOS CRÍTICOS	DOCUMENTO ENTREGADO Y VALIDADO	\$80,000
2	DISEÑO Y PUBLICACIÓN DEL REGLAMENTO MUNICIPAL PARA EL MANEJO DE RSU	JURÍDICO MUNICIPAL + MEDIO AMBIENTE+ CONTRALORÍA MUNICIPAL	REGLAMENTO APROBADO POR CABILDO	REGLAMENTO PUBLICADO EN GACETA MUNICIPAL	\$35,000
3	CREACIÓN DEL ORDENAMIENTO ECOLÓGICO LOCAL	COORDINACIÓN DE MEDIO AMBIENTE+ SEMARNATH	ORDENAMIENTO DE TOLDOS EL TERRITORIO DEL MUNICIPIO	BITÁCORA AMBIENTAL Y PROGRAMA PUBLICADO	\$180,000
4	PROGRAMA PILOTO DE SEPARACIÓN EN ORIGEN (2 COLONIAS)	MEDIO AMBIENTE + PARTICIPACIÓN CIUDADANA	50 VIVIENDAS SENSIBILIZADAS	% DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA ACTIVA	\$50,000
5	CONTRATACIÓN DE 1 UNIDAD RECOLECTORA CON COMPARTIMENTOS DOBLES	PRESIDENCIA MUNICIPAL + TESORERÍA+ H. ASAMBLEA	1 CAMIÓN ADQUIRIDO O RENTADO POR EL MUNICIPIO	VEHÍCULO OPERANDO	\$2,500,000
6	CAMPAÑAS DE DIFUSIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL SOBRE SEPARACIÓN Y RECICLAJE	COMUNICACIÓN SOCIAL + ESCUELAS	5 CAMPAÑAS	NÚMERO DE ASISTENTES O IMPACTOS	\$50,000
7	CAPACITACIÓN A PERSONAL DE LIMPIA Y RECOLECTORES	MEDIO AMBIENTE + RECURSOS HUMANOS+ DIRECCIÓN DE SERVICIOS GENERALES	40 TRABAJADORES CAPACITADOS	NÚMERO DE CERTIFICADOS ENTREGADOS	\$35,000
8	FIRMA DE CONVENIOS CON RECICLADORAS REGIONALES	MEDIO AMBIENTE + JURÍDICO	2 CONVENIOS FIRMADOS	CONVENIOS FORMALIZADOS	\$10,000





TABLA 5 ACTIVIDADES PLANIFICADAS – AÑO 2025

CATEGORÍA	MONTO (MXN)
DIAGNÓSTICO Y REGLAMENTACIÓN	\$115,000
ORDENAMIENTO Y PROGRAMAS	\$230,000
UNIDAD RECOLECTORA	\$2,500,00
EDUCACIÓN, CAPACITACIÓN Y DIFUSIÓN	\$95,000
<b>TOTAL ESTIMADO 2025</b>	<b>\$690,000</b>

### RESUMEN FINANCIERO EJE 1 – AÑO 2025

TABLA 6 RESUMEN FINANCIERO EJE 1 – AÑO 2025

### RESULTADOS ESPERADOS AL CIERRE DE 2025

- AVANCE DE PMPGIRSU DEL MUNICIPIO DE TOLCAYUCA
- DOCUMENTO BASE TÉCNICO SOBRE RESIDUOS DEL MUNICIPIO, EN INEGI
- INICIO DE REGLAMENTO MUNICIPAL
- CONVENIO CON DOS CENTROS DE ACOPIO FUNCIONANDO.
- INICIO DE SEPARACIÓN EN ORIGEN EN DOS COLONIAS.
- FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL DEL SERVICIO DE LIMPIA.
- POBLACIÓN CON MAYOR CONOCIMIENTO SOBRE RECICLAJE.

### 6.5. PLAN OPERATIVO DETALLADO 2025

#### EJE 2: CONSERVACIÓN Y REHABILITACIÓN DE ÁREAS VERDES URBANAS Y RURALES

##### OBJETIVO DEL EJE:

INCREMENTAR Y MEJORAR LA COBERTURA VEGETAL EN EL MUNICIPIO A TRAVÉS DE REFORESTACIÓN, MANTENIMIENTO Y CREACIÓN DE ESPACIOS VERDES, PARA MEJORAR LA CALIDAD AMBIENTAL Y EL BIENESTAR COMUNITARIO.

### ACTIVIDADES PLANIFICADAS – AÑO 2025

Nº	ACTIVIDAD	RESPONSABLE(S)	META 2025	INDICADOR DE AVANCE	COSTO ESTIMADO (MXN)
1	DIAGNÓSTICO DE ÁREAS VERDES EXISTENTES Y ESPACIOS	DIRECCIÓN DE MEDIO AMBIENTE + INEGI LOCAL	MAPA GEORREFERENCIADO CON DIAGNÓSTICO Y LISTADO DE SITIOS	INFORME	\$70,000





POTENCIALES PARA  
REFORESTACIÓN

<b>2</b>	<b>DISEÑO DEL PROGRAMA MUNICIPAL DE REFORESTACIÓN Y MANTENIMIENTO</b>	<b>MEDIO AMBIENTE + DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS</b>	<b>PROGRAMA APROBADO</b>	<b>DOCUMENTO OFICIAL PUBLICADO EN GACETA MUNICIPAL</b>	<b>\$40,000</b>
<b>3</b>	<b>PLANTACIÓN DE ÁRBOLES NATIVOS EN 5 ZONAS URBANAS PRIORITARIAS</b>	<b>COORDINACIÓN DE ECOLOGÍA + VOLUNTARIADO LOCAL+ REGIDORES</b>	<b>1,000 ÁRBOLES PLANTADOS</b>	<b>NÚMERO DE ÁRBOLES SOBREVIVIENTES</b>	<b>\$120,000</b>
<b>4</b>	<b>MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE CAMELLONES Y PARQUES PÚBLICOS</b>	<b>SERVICIOS GENERALES + BRIGADAS COMUNITARIAS+ COORDINACIÓN DE ECOLOGÍA+ REGIDOR DE ECOLOGÍA</b>	<b>REHABILITACIÓN DEL 30% DE CAMELLONES MUNICIPALES</b>	<b>M2 REHABILITADOS</b>	<b>\$100,000</b>
<b>5</b>	<b>INSTALACIÓN DE SEÑALÉTICA AMBIENTAL Y EDUCATIVA EN PARQUES</b>	<b>MEDIO AMBIENTE + COMUNICACIÓN SOCIAL +OBRAS PÚBLICAS+ SERVICIOS GENERALES</b>	<b>5 SEÑALES INSTALADAS</b>	<b>NÚMERO DE SEÑALÉTICAS INSTALADAS</b>	<b>\$10,000</b>
<b>6</b>	<b>CAMPAÑAS DE ADOPCIÓN DE ÁRBOLES Y SENSIBILIZACIÓN COMUNITARIA</b>	<b>PARTICIPACIÓN CIUDADANA + COORDINACIÓN DE EDUCACIÓN+ COORDINACIÓN DE ECOLOGÍA+ REGIDOR DE ECOLOGÍA + REGIDOR DE DESARROLLO AGROPECUARIO</b>	<b>3 GRUPOS COMUNITARIOS CON PROGRAMA DE ADOPCIÓN</b>	<b>NÚMERO DE GRUPOS ACTIVOS</b>	<b>\$30,000</b>
<b>7</b>	<b>CAPACITACIÓN TÉCNICA PARA BRIGADAS AMBIENTALES</b>	<b>MEDIO AMBIENTE + SEMARNATH</b>	<b>5 BRIGADISTAS CAPACITADOS</b>	<b>NÚMERO DE BRIGADISTAS CERTIFICADOS</b>	<b>\$20,000</b>

TABLA 7 ACTIVIDADES PLANIFICADAS – AÑO 2025

RESUMEN FINANCIERO EJE 2 – AÑO 2025

CATEGORÍA	MONTO (MXN)
DIAGNÓSTICO Y DISEÑO PROGRAMÁTICO	\$110,000
REFORESTACIÓN Y MANTENIMIENTO	\$220,000
EDUCACIÓN AMBIENTAL Y CAPACITACIÓN	\$60,000
<b>TOTAL ESTIMADO 2025</b>	<b>\$390,000</b>





TABLA 8 RESUMEN FINANCIERO EJE 2 – AÑO 2025

## RESULTADOS ESPERADOS AL CIERRE DE 2025

- INVENTARIO Y MAPA ACTUALIZADO DE ÁREAS VERDES.
- PROGRAMA MUNICIPAL DE REFORESTACIÓN Y MANTENIMIENTO.
- INCREMENTO TANGIBLE EN LA COBERTURA VEGETAL URBANA CON 1,000 ÁRBOLES PLANTADOS.
- MEJORAMIENTO ESTÉTICO Y ECOLÓGICO EN CAMELLONES Y PARQUES, HUERTOS Y JARDINES POLINIZADORES.
- MAYOR PARTICIPACIÓN COMUNITARIA EN CUIDADO DE ESPACIOS VERDES.

## PLAN OPERATIVO ANUAL 2026

### SECCIÓN 1. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y EJES RECTORES DEL AÑO 2026

#### 1.1. VISIÓN OPERATIVA PARA EL AÑO 2026

DURANTE EL SEGUNDO AÑO DE IMPLEMENTACIÓN DE LA AGENDA VERDE MUNICIPAL (2026), SE BUSCA CONSOLIDAR Y CONCLUIR CON LOS AVANCES LOGRADOS EN 2025 A TRAVÉS DE LA INSTITUCIONALIZACIÓN DE LAS MEJORES PRÁCTICAS, LA EXPANSIÓN DE PROGRAMAS PILOTO EXITOSOS Y LA INCORPORACIÓN DE NUEVOS SECTORES ESTRATÉGICOS DEL MUNICIPIO. LA META CENTRAL DEL AÑO ES TRANSITAR DE LA FASE DE ACTIVACIÓN COMUNITARIA A LA FASE DE ESCALAMIENTO TÉCNICO Y TERRITORIAL.

SE PRIORIZA UNA GOBERNANZA AMBIENTAL PARTICIPATIVA, LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA VERDE Y EL DESARROLLO DE CAPACIDADES TÉCNICAS DENTRO DEL APARATO INSTITUCIONAL MUNICIPAL Y ENTRE ACTORES CLAVE DEL SECTOR SOCIAL, AGRÍCOLA Y EDUCATIVO.

#### 1.2. OBJETIVOS OPERATIVOS ESPECÍFICOS

- OE1. EXPANDIR LAS ÁREAS VERDES URBANAS E INFRAESTRUCTURA ECOLÓGICA FUNCIONAL (CORREDORES VERDES, JARDINES DE POLINIZADORES, PARQUES CON CAPTACIÓN PLUVIAL).
- OE2. CONSOLIDAR LA RED DE PROMOTORES AMBIENTALES COMUNITARIOS CON ENFOQUE TERRITORIAL.
- OE3. ESTABLECER AL MENOS DOS NÚCLEOS DE PRODUCCIÓN AGROECOLÓGICA MUNICIPAL MODELO.
- OE4. CREAR UNA ESTRATEGIA MUNICIPAL PARA EL APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS ORGÁNICOS.





- OE5. IMPLEMENTAR UN SISTEMA PILOTO DE MONITOREO AMBIENTAL MUNICIPAL (AGUA, SUELO, RESIDUOS).

### 1.3. EJES RECTORES PARA LA OPERACIÓN 2026

EJE RECTOR	DESCRIPCIÓN OPERATIVA
<b>1. INFRAESTRUCTURA VERDE</b>	FOMENTAR SOLUCIONES BASADAS EN LA NATURALEZA (SBN) A TRAVÉS DEL DISEÑO Y MANTENIMIENTO DE ESPACIOS VERDES URBANOS, TOMANDO COMO BASE EL PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO.
<b>2. PRODUCCIÓN SUSTENTABLE</b>	APOYAR LA TRANSICIÓN DE SISTEMAS AGRÍCOLAS CONVENCIONALES HACIA ESQUEMAS REGENERATIVOS, ORGÁNICOS O DE BAJO IMPACTO.
<b>3. PARTICIPACIÓN SOCIAL AMBIENTAL</b>	ESTABLECER MECANISMOS PERMANENTES DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA CON ENFOQUE DE COGESTIÓN AMBIENTAL.
<b>4. EDUCACIÓN Y CULTURA AMBIENTAL</b>	REFORZAR PROCESOS EDUCATIVOS EN ESCUELAS, COMUNIDADES Y MEDIOS DIGITALES LOCALES.
<b>5. GESTIÓN INTEGRADA DE RESIDUOS</b>	POTENCIAR LA ECONOMÍA CIRCULAR A NIVEL LOCAL MEDIANTE CENTROS DE COMPOSTAJE, SEPARACIÓN DIFERENCIADA Y CAPACITACIÓN COMUNITARIA.

TABLA 9. EJES RECTORES PARA LA OPERACIÓN 2026

## SECCIÓN 2. PROGRAMAS OPERATIVOS Y LÍNEAS DE ACCIÓN PARA EL AÑO 2026

DURANTE EL EJERCICIO FISCAL Y OPERATIVO DEL AÑO 2026, LA EJECUCIÓN DE LA AGENDA VERDE SE ORGANIZARÁ EN TORNO A SEIS PROGRAMAS ESTRÁTÉGICOS. CADA UNO INCLUYE LÍNEAS DE ACCIÓN CONCRETAS, ACTIVIDADES CALENDARIZADAS, DEPENDENCIAS RESPONSABLES Y METAS CUANTIFICABLES.

ESTOS PROGRAMAS BUSCAN GENERAR IMPACTOS MEDIBLES EN LA MEJORA DEL ENTORNO, LA RESILIENCIA CLIMÁTICA, LA PRODUCCIÓN SUSTENTABLE Y EL BIENESTAR CIUDADANO, CON BASE EN CRITERIOS TÉCNICOS Y SOCIOAMBIENTALES.

### 2.1. PROGRAMA 1: INFRAESTRUCTURA VERDE PARA COMUNIDADES SOSTENIBLES

**OBJETIVO:** REHABILITAR Y AMPLIAR ESPACIOS VERDES FUNCIONALES CON INFRAESTRUCTURA ECOLÓGICA Y DISEÑO PARTICIPATIVO.

#### LÍNEAS DE ACCIÓN:

- DISEÑO E INSTALACIÓN DE JARDINES POLINIZADORES EN ESCUELAS Y ÁREAS COMUNES.
- CREACIÓN DE CORREDORES VERDES URBANOS CON ESPECIES NATIVAS ADAPTADAS A CONDICIONES SEMIÁRIDAS.
- INSTALACIÓN DE SISTEMAS DE CAPTACIÓN PLUVIAL EN PARQUES.





#### ACTIVIDADES CLAVE:

- IDENTIFICACIÓN PARTICIPATIVA DE ESPACIOS PÚBLICOS SUBUTILIZADOS (ENERO-MARZO).
- DISEÑO TÉCNICO DE INFRAESTRUCTURA VERDE CON ASISTENCIA DE UNIVERSIDADES (ABRIL-JUNIO).
- JORNADAS DE REFORESTACIÓN URBANA CON BRIGADAS COMUNITARIAS (JULIO-SEPTIEMBRE).
- OBRAS E INSTALACIÓN DE MOBILIARIO ECOLÓGICO, FUNCIONAMIENTO DE PLANTA TRATADORA (AGOSTO-NOVIEMBRE).

#### META 2026:

- 4 NUEVOS ESPACIOS VERDES INTERVENIDOS CON DISEÑO ECOLÓGICO.
- PLANTA TRATADORA DE AGUAS RESIDUALES FUNCIONANDO
- AL MENOS 300 ÁRBOLES Y ARBUSTOS NATIVOS PLANTADOS Y CON SISTEMA DE MONITOREO COMUNITARIO.

## 2.2. PROGRAMA 2: AGRICULTURA SUSTENTABLE Y AGROECOLOGÍA TERRITORIAL

**OBJETIVO:** FORTALECER UNIDADES DE PRODUCCIÓN RURAL MEDIANTE PRÁCTICAS AGROECOLÓGICAS, BIOINSUMOS, CONSERVACIÓN DE SUELO Y GESTIÓN DEL AGUA.

#### LÍNEAS DE ACCIÓN:

- CAPACITACIÓN EN MANEJO AGROECOLÓGICO DE PLAGAS Y FERTILIDAD DEL SUELO.
- APOYO A PROYECTOS DE BIOFERTILIZANTES, LOMBRICOMPOSTA Y BOCASHI.
- ESTABLECIMIENTO DE PARCELAS DEMOSTRATIVAS DE ROTACIÓN Y ASOCIACIÓN DE CULTIVOS.

#### ACTIVIDADES CLAVE:

- TALLERES EN COMUNIDADES RURALES (FEBRERO-AGOSTO).
- ENTREGA DE PAQUETES TÉCNICOS Y ASISTENCIA A 10 PRODUCTORES (MARZO-DICIEMBRE).
- VISITAS GUIADAS A PARCELAS MODELO Y VINCULACIÓN CON COMPRADORES RESPONSABLES (MAYO-OCTUBRE).

#### META 2026:



Plaza de la Patria No. 1, C.P. 43860



(743) 74 109 02, (743) 74 109 77, (743) 74 109 21



- 5 NUEVAS PARCELAS EN TRANSICIÓN AGROECOLÓGICA.
- 2 CENTROS COMUNITARIOS DE PRODUCCIÓN DE BIOINSUMOS EN FUNCIONAMIENTO.

### 2.3. PROGRAMA 3: EDUCACIÓN Y CULTURA AMBIENTAL PERMANENTE

**OBJETIVO:** CONSOLIDAR UNA RED EDUCATIVA Y COMUNITARIA CON ENFOQUE TERRITORIAL EN CULTURA AMBIENTAL.

#### LÍNEAS DE ACCIÓN:

- FORMACIÓN DE LA RED DE PROMOTORES AMBIENTALES MUNICIPALES.
- IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA ESCUELA VERDE CON CONTENIDOS CURRICULARES AMBIENTALES.
- ORGANIZACIÓN DE LA FERIA AMBIENTAL TOLCAYUCA VERDE 2026.

#### ACTIVIDADES CLAVE:

- CONVOCATORIA ABIERTA A JÓVENES, DOCENTES Y LÍDERES COMUNITARIOS (ENERO-MARZO).
- CAPACITACIÓN MODULAR CON EXPERTOS (ABRIL-AGOSTO).
- COORDINACIÓN DE FERIAS, CINE-FOROS, Y CAMPAÑAS DE SENSIBILIZACIÓN (JUNIO-NOVIEMBRE).

#### META 2026:

- PARTICIPACIÓN DE 50 ESTUDIANTES EN ACTIVIDADES EDUCATIVAS.

### 2.4. PROGRAMA 4: MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS Y ECONOMÍA CIRCULAR LOCAL

**OBJETIVO:** REDUCIR RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES MEDIANTE SU VALORIZACIÓN, SEPARACIÓN Y APROVECHAMIENTO.

#### LÍNEAS DE ACCIÓN:

- EXPANSIÓN DEL CENTRO MUNICIPAL DE COMPOSTAJE.
- CAMPAÑAS DE SEPARACIÓN Y ENTREGA DE RESIDUOS ORGÁNICOS DOMICILIARIOS.
- CONVENIOS CON AGRICULTORES PARA USO DEL COMPOST COMO MEJORADOR DE SUELO.
- ACTIVIDADES CLAVE:
- REHABILITACIÓN DE INSTALACIONES (ENERO-FEBRERO).





- CAPACITACIÓN DE RECOLECTORES Y PERSONAL TÉCNICO (MARZO-MAYO).
- INTEGRACIÓN DE RUTAS PILOTO DE RESIDUOS ORGÁNICOS (JUNIO-DICIEMBRE).

#### **META 2026:**

- PROCESAR 50 TONELADAS DE RESIDUOS ORGÁNICOS.
- INCLUIR AL MENOS 5 COLONIAS EN EL PROGRAMA DE RECOLECCIÓN DIFERENCIADA.

### **2.5. PROGRAMA 5: CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO NATURAL Y BIODIVERSIDAD**

**OBJETIVO:** PROTEGER LOS ECOSISTEMAS PRIORITARIOS DEL MUNICIPIO MEDIANTE ACCIONES DE REHABILITACIÓN Y CONSERVACIÓN COMUNITARIA.

#### **LÍNEAS DE ACCIÓN:**

- CONSERVACIÓN DE MAGUEYALES TRADICIONALES Y MATORRALES XERÓFILOS.
- INSTALACIÓN DE CERCAS VIVAS PARA CORREDORES DE POLINIZADORES.
- MONITOREO DE ESPECIES CLAVE DE FLORA Y FAUNA.

#### **ACTIVIDADES CLAVE:**

- IDENTIFICACIÓN DE PREDIOS PRIORITARIOS (ENERO-MARZO).
- CONVENIOS CON PROPIETARIOS Y EJIDOS (ABRIL-JUNIO).
- REHABILITACIÓN Y CERCADO (JULIO-DICIEMBRE).

#### **META 2026:**

- CONSERVACIÓN ACTIVA DE 20 HECTÁREAS.
- PLANTACIÓN DE 1,000 PLANTAS NATIVAS EN ZONAS DE CONECTIVIDAD ECOLÓGICA.

### **2.6. PROGRAMA 6: AGUA, ENERGÍA Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO**

**OBJETIVO:** MEJORAR LA EFICIENCIA HÍDRICA Y ENERGÉTICA DEL MUNICIPIO MEDIANTE SOLUCIONES TÉCNICAS Y COMUNITARIAS.

#### **LÍNEAS DE ACCIÓN:**

- INSTALACIÓN DE SISTEMAS DE CAPTACIÓN DE AGUA DE LLUVIA.
- CAMPAÑAS DE AHORRO DE ENERGÍA Y CAMBIO A ILUMINACIÓN LED.
- EDUCACIÓN CLIMÁTICA Y CREACIÓN DE MAPAS DE RIESGO.




**ACTIVIDADES CLAVE:**

- CENSO DE VIVIENDAS Y ESCUELAS CANDIDATAS A CAPTACIÓN PLUVIAL (ENERO-MARZO).
- INSTALACIÓN DE SISTEMAS CON APOYO ESTATAL Y FEDERAL (ABRIL-AGOSTO).
- TALLERES DE SENSIBILIZACIÓN Y SIMULACROS (JUNIO-NOVIEMBRE).

**META 2026:**

- 2 SISTEMAS DE CAPTACIÓN DE LLUVIA FUNCIONALES.
- REDUCCIÓN DEL CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA MUNICIPAL EN UN 10%.

**SECCIÓN 3. CRONOGRAMA TÉCNICO-OPERATIVO 2026**

PROGRAMA / ACTIVIDAD	ENE- MAR	ABR- JUN	JUL- SEP	OCT- DIC	DEPENDENCIA RESPONSABLE / ACTORES CLAVE
<b>PROGRAMA 1.</b>					
<b>INFRAESTRUCTURA VERDE</b>					
DIAGNÓSTICO PARTICIPATIVO DE ESPACIOS PÚBLICOS		✓			DIRECCIÓN OBRAS PÚBLICAS/ COMITÉS VECINALES
DISEÑO TÉCNICO DE JARDINES Y CORREDORES VERDES			✓		DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS / UNIVERSIDAD POLITÉCNICA METROPOLITANA DEL ESTADO Y HIDALGO /ICAP UAEH/ REGIDORES
INSTALACIÓN DE SISTEMAS PLUVIALES Y MOBILIARIO VERDE			✓		DIRECCIÓN DE SERVICIOS MUNICIPALES/ OBRAS PÚBLICAS/ REGIDORES
JORNADAS DE REFORESTACIÓN COMUNITARIA			✓	✓	COMITÉ AMBIENTAL MUNICIPAL / ESCUELAS/ COORDINACIÓN DE ECOLOGÍA/ REGIDORES
<b>PROGRAMA 2.</b>					
<b>AGROECOLOGÍA TERRITORIAL</b>					
TALLERES Y CAPACITACIÓN AGROECOLÓGICA	✓	✓	✓		SADERH HIDALGO / INIFAP / EXTENSIONISTAS LOCALES/ ICAP/ REGIDOR DE DESARROLLO AGROPECUARIO/ COORDINACIÓN DE DESARROLLO AGROPECUARIO
ENTREGA DE PAQUETES TÉCNICOS Y BIOINSUMOS	✓	✓	✓		DIRECCIÓN DE DESARROLLO AGROPECUARIO/TESORERÍA/ PRESIDENTE MUNICIPAL/ REGIDORES
ESTABLECIMIENTO DE PARCELAS DEMOSTRATIVAS	✓	✓			PRODUCTORES PARTICIPANTES / ESCUELAS DE CAMPO/ COORDINACIÓN DE DESARROLLO AGROPECUARIO





**PROGRAMA 3.  
EDUCACIÓN Y CULTURA  
AMBIENTAL**

CONVOCATORIA DE PROMOTORES AMBIENTALES	✓	COORDINACIÓN DE EDUCACIÓN / COMITÉ VERDE/ COORDINACIÓN DE ECOLOGÍA/ REGIDOR DE EDUCACIÓN
CAPACITACIÓN DE PROMOTORES Y EDUCADORES	✓	SEMARNATH / ORGANIZACIONES CIVILES
FERIA AMBIENTAL "TOLCAYUCA VERDE 2026"	✓	DIF MUNICIPAL / RED DE PROMOTORES/ COORDINACIÓN DE ECOLOGÍA/ REGIDORES / COMUNICACIÓN SOCIAL

**PROGRAMA 4. MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS**

CENTRO MUNICIPAL DE COMPOSTAJE	✓	SERVICIOS PÚBLICOS / COMITÉ DE LIMPIEZA/ COORDINACIÓN DE ECOLOGÍA
CAPACITACIÓN EN SEPARACIÓN Y RUTAS ORGÁNICAS	✓	DIRECCIÓN DE MEDIO AMBIENTE / ESCUELAS/ COORDINACIÓN DE TURISMO/ COORDINACIÓN DE DEPORTE
IMPLEMENTACIÓN DE RUTAS PILOTO	✓	EMPRESAS RECOLECTORAS / VECINOS

**PROGRAMA 5.  
CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO NATURAL**

IDENTIFICACIÓN DE PREDIOS Y FIRMA DE CONVENIOS	✓	PROPIETARIOS / EJIDOS / SEMARNATH/ ICAP UAEH/ UPMH
INSTALACIÓN DE CERCAS VIVAS Y REHABILITACIÓN DE ECOSISTEMAS	✓	COORDINACIÓN DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y ECOLOGÍA / VOLUNTARIOS AMBIENTALES/ EJIDOS/ COMISARIADOS/ DELEGADOS

**PROGRAMA 6. AGUA, ENERGÍA Y ADAPTACIÓN CLIMÁTICA**

CENSO DE VIVIENDAS Y ESCUELAS PARA CAPTACIÓN DE LLUVIA	✓	COORDINACIÓN DE EDUCACIÓN /DIRECCIÓN DE AGUA POTABLE / DESARROLLO SOCIAL Y ECONÓMICO/ DELEGADOS
INSTALACIÓN DE SISTEMAS DE CAPTACIÓN	✓	EMPRESAS PROVEEDORAS / ESCUELAS TÉCNICAS/ TESORERÍA/ REGIDORES
TALLERES DE EDUCACIÓN CLIMÁTICA Y SIMULACROS	✓	PROTECCIÓN CIVIL / ESCUELAS

TABLA 10 CRONOGRAMA TÉCNICO-OPERATIVO 2026

**SÍMBOLOS:**

- ✓ = ACTIVIDAD PRINCIPAL DEL TRIMESTRE.





- LAS ACTIVIDADES PUEDEN TENER CONTINUIDAD EN TRIMESTRES SIGUIENTES, AUNQUE SU ETAPA PRINCIPAL SE INDICA CON EL ✓.

## SECCIÓN 4. ESTIMACIÓN PRESUPUESTAL ANUAL 2026

LA EJECUCIÓN DEL PLAN OPERATIVO ANUAL 2026 DE LA AGENDA VERDE MUNICIPAL REQUIERE UNA INVERSIÓN INTEGRAL QUE ARTICULE RECURSOS PÚBLICOS, GESTIÓN INTERINSTITUCIONAL, PARTICIPACIÓN SOCIAL Y ESQUEMAS DE COINVERSIÓN.

LA SIGUIENTE TABLA DESGLOSA LOS COSTOS ESTIMADOS POR PROGRAMA ESTRATÉGICO:

### 4.1. PRESUPUESTO GENERAL ESTIMADO POR PROGRAMA

PROGRAMA ESTRATÉGICO	CONCEPTOS CLAVE	COSTO ESTIMADO ANUAL (MXN)	FUENTE PRINCIPAL DE FINANCIAMIENTO
1. INFRAESTRUCTURA VERDE URBANA	DIAGNÓSTICO, DISEÑO, REFORESTACIÓN, MOBILIARIO VERDE, CAPTACIÓN PLUVIAL	\$ 740,000	FONDOS FEDERALES/ OBRAS PÚBLICAS / PARTICIPACIÓN CIUDADANA
2. AGROECOLOGÍA TERRITORIAL Y PRODUCCIÓN SUSTENTABLE	CAPACITACIONES, BIOINSUMOS, PARCELAS DEMOSTRATIVAS	\$ 860,000	SADERH / INIFAP / FONDO VERDE ESTATAL / PRODUCTORES
3. EDUCACIÓN Y CULTURA AMBIENTAL	FORMACIÓN DE PROMOTORES, FERIAS AMBIENTALES, MATERIALES EDUCATIVOS	\$ 280,000	EDUCACIÓN AMBIENTAL SEMARNATH / DIF / MUNICIPALES
4. MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS ORGÁNICOS	CENTRO DE COMPOSTAJE, SEÑALÉTICA, SEPARACIÓN Y DIFUSIÓN	\$ 530,000	SERVICIOS PÚBLICOS / AGENDA 2030 ESTATAL / FUNDACIÓN FEMSA
5. CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO NATURAL	CONVENIOS CON PROPIETARIOS, CERCAS VIVAS, REHABILITACIÓN DE ÁREAS NATURALES	\$ 420,000	SEMARNATH / CONAFOR / RECURSOS MUNICIPALES
6. AGUA, ENERGÍA Y ADAPTACIÓN CLIMÁTICA LOCAL	SISTEMAS DE CAPTACIÓN, TALLERES CLIMÁTICOS, CENSO HÍDRICO	\$ 670,000	CONAGUA / PROTECCIÓN CIVIL / ESCUELAS Y VIVIENDA SOCIAL/ TESORERÍA MUNICIPAL
MONITOREO AMBIENTAL Y EVALUACIÓN	ANÁLISIS DE SUELO Y AGUA INFORME ANUAL	\$ 300,000	SEMARNAT / UNIVERSIDADES / IMTA
GASTOS DE OPERACIÓN, LOGÍSTICA Y GESTIÓN ADMINISTRATIVA	COORDINACIÓN TÉCNICA, MOVILIZACIÓN, SEGUIMIENTO	\$ 180,000	GOBIERNO MUNICIPAL / FONDO DE DESARROLLO INSTITUCIONAL





TABLA 11 PRESUPUESTO GENERAL ESTIMADO POR PROGRAMA

## 4.2. TOTAL, ESTIMADO DEL PRESUPUESTO 2026

TOTAL, APROXIMADO ANUAL: \$ 3,314,000 MXN

## 4.3. ESTRATEGIA FINANCIERA PROPUESTA

- GESTIÓN DE FONDOS ESTATALES Y FEDERALES:

- FAISMUN (FONDO DE APORTACIONES PARA LA INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL)
- FAM POTENCIADO (INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA CON CRITERIOS VERDES)
- PROGRAMA DE DESARROLLO TERRITORIAL SUSTENTABLE (PRODERS)

- APORTACIONES LOCALES Y COINVERSIÓN:

- PARTICIPACIÓN COMUNITARIA EN ESPECIE (MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS).
- COINVERSIÓN CON PRODUCTORES AGROECOLÓGICOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE BIOINSUMOS.

- CONVENIOS CON INSTITUCIONES EDUCATIVAS:

- VINCULACIÓN CON UNIVERSIDADES TÉCNICAS Y AMBIENTALES PARA PRÁCTICAS Y ASESORÍAS.
- PARTICIPACIÓN DE FUNDACIONES AMBIENTALES PARA DONATIVOS O INFRAESTRUCTURA (EL FUNDACIÓN FEMSA, NATURA MÉXICO).

## SECCIÓN 5. INDICADORES DE EVALUACIÓN Y MONITOREO 2026

LA MEDICIÓN DEL DESEMPEÑO DEL PLAN OPERATIVO ANUAL 2026 ES FUNDAMENTAL PARA ASEGURAR LA EFECTIVIDAD DE LAS ACCIONES, PERMITIR AJUSTES DURANTE LA EJECUCIÓN Y FORTALECER LA RENDICIÓN DE CUENTAS.

PARA ELLO, SE ESTABLECEN INDICADORES ESTRUCTURADOS POR PROGRAMA ESTRATÉGICO, LOS CUALES SERÁN MONITOREADOS DE FORMA TRIMESTRAL Y ANUAL.

### 5.1. MATRIZ DE INDICADORES DE DESEMPEÑO

PROGRAMA ESTRATÉGICO	INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA	META 2026	FRECUENCIA DE MEDICIÓN
1. INFRAESTRUCTURA VERDE URBANA	SUPERFICIE REHABILITADA COMO ÁREA VERDE	M <sup>2</sup>	500 M <sup>2</sup>	ANUAL
	ÁRBOLES Y ESPECIES PLANTADAS CON SOBREVIDA	NÚMERO DE INDIVIDUOS	300 ÁRBOLES	SEMESTRAL





	PARQUES O ESPACIOS VERDES CON SISTEMAS DE CAPTACIÓN PLUVIAL	NÚMERO DE ESPACIOS	3	ANUAL
<b>2. AGROECOLOGÍA Y PRODUCCIÓN SUSTENTABLE</b>	PARCELAS DEMOSTRATIVAS ESTABLECIDAS	NÚMERO DE PARCELAS	1	SEMESTRAL
	NÚMERO DE PRODUCTORES CAPACITADOS EN PRÁCTICAS AGROECOLÓGICAS	PERSONAS	50	SEMESTRAL
<b>3. EDUCACIÓN Y CULTURA AMBIENTAL</b>	ACTIVIDADES EDUCATIVAS REALIZADAS	NÚMERO DE EVENTOS	10	TRIMESTRAL
	ESTUDIANTES Y CIUDADANOS SENSIBILIZADOS	PERSONAS	80	SEMESTRAL
<b>4. MANEJO DE RESIDUOS ORGÁNICOS</b>	CENTRO DE COMPOSTAJE FUNCIONAL	SÍ/NO	1	SEMESTRAL
	TONELADAS DE RESIDUOS ORGÁNICOS VALORIZADOS	TONELADAS	20 T	SEMESTRAL
<b>5. CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO NATURAL</b>	HECTÁREAS CON CONSERVACIÓN PARTICIPATIVA ACTIVA	HA	10	ANUAL
	METROS DE CERCAS VIVAS ESTABLECIDAS	M2	100	ANUAL
<b>6. AGUA, ENERGÍA Y ADAPTACIÓN CLIMÁTICA</b>	SISTEMAS DE CAPTACIÓN DE AGUA DE LLUVIA INSTALADOS	NÚMERO	3	ANUAL
	NÚMERO DE TALLERES CLIMÁTICOS IMPARTIDOS	NÚMERO DE TALLERES	6	ANUAL
<b>7. MONITOREO AMBIENTAL Y EVALUACIÓN</b>	MONITOREO DE AGUAS RESIDUALES	NÚMERO DE AGUAS RESIDUALES	1	ANUAL
	INFORMES DE CALIDAD AMBIENTAL ENTREGADOS	NÚMERO DE INFORMES	1	ANUAL

TABLA 12 MATRIZ DE INDICADORES DE DESEMPEÑO

## 5.2. HERRAMIENTAS DE SEGUIMIENTO

- BITÁCORA DE CAMPO: PARA REGISTRAR ACTIVIDADES COMUNITARIAS Y AMBIENTALES.
- FORMATOS DE SEGUIMIENTO ESTANDARIZADOS: POR PROGRAMA Y LÍNEA DE ACCIÓN.
- PLATAFORMA DIGITAL MUNICIPAL (2024–2027): PARA DIFUNDIR INDICADORES CLAVE A LA CIUDADANÍA.
- REUNIONES TRIMESTRALES DEL COMITÉ DE AGENDA VERDE CON ACTORES SOCIALES.

## 5.3. INDICADORES GLOBALES DEL AÑO 2026

CATEGORÍA	INDICADOR GLOBAL	META ANUAL
-----------	------------------	------------





IMPACTO SOCIOAMBIENTAL	PORCENTAJE DE SATISFACCIÓN CIUDADANA EN ACTIVIDADES	≥ 80%
TERRITORIALIZACIÓN DE PROGRAMAS	PORCENTAJE DE COMUNIDADES CON AL MENOS 1 ACCIÓN ACTIVA	≥ 10% DEL TERRITORIO
PARTICIPACIÓN CIUDADANA	NÚMERO TOTAL DE CIUDADANOS INVOLUCRADOS	≥ 1,500 PERSONAS
EJERCICIO PRESUPUESTAL	PORCENTAJE DEL PRESUPUESTO EJECUTADO	≥ 20%

TABLA 13 INDICADORES GLOBALES DEL AÑO 2026

## PLAN OPERATIVO ANUAL 2027 – AGENDA VERDE MUNICIPAL DE TOLCAYUCA

### SECCIÓN 1. VISIÓN ESTRATÉGICA DE CONSOLIDACIÓN Y CIERRE

#### 1.1. ENFOQUE GENERAL DEL AÑO 2027

EL AÑO 2027 MARCA EL CIERRE DEL PRIMER CICLO DE EJECUCIÓN DE LA AGENDA VERDE MUNICIPAL (2024-2027). LA VISIÓN PARA ESTE ÚLTIMO AÑO ES CONSOLIDAR DE FORMA SOSTENIBLE LOS PROYECTOS IMPLEMENTADOS, INSTITUCIONALIZAR LAS CAPACIDADES TÉCNICAS GENERADAS Y SENTAR LAS BASES PARA UNA CONTINUIDAD A LARGO PLAZO, MÁS ALLÁ DEL TRIENIO.

DURANTE ESTE PERÍODO SE FORTALECERÁ LA SISTEMATIZACIÓN DE APRENDIZAJES, LA AMPLIACIÓN DEL ALCANCE TERRITORIAL Y LA INCORPORACIÓN TRANSVERSAL DE CRITERIOS AMBIENTALES EN LA PLANIFICACIÓN MUNICIPAL. ASIMISMO, SE BUSCARÁ ROBUSTECER LOS MECANISMOS DE GOBERNANZA PARTICIPATIVA, EVALUACIÓN COMUNITARIA Y RENDICIÓN DE CUENTAS AMBIENTALES.

EL ENFOQUE 2027 NO SOLO ESTÁ ORIENTADO A MANTENER LO CONSTRUIDO, SINO A TRANSICIONAR HACIA UN MODELO DE GESTIÓN AMBIENTAL AUTOSOSTENIBLE, CON LÍNEAS PRESUPUESTARIAS DEFINIDAS, NORMATIVAS MUNICIPALES EN CONSTRUCCIÓN Y UNA CIUDADANÍA EMPODERADA.

#### 1.2. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DEL AÑO 2027

- OE1. FORTALECER LA AUTOSUFICIENCIA TÉCNICA Y OPERATIVA DE LAS ESTRUCTURAS AMBIENTALES MUNICIPALES.
- OE2. CONSOLIDAR REDES TERRITORIALES DE PROMOTORES Y NÚCLEOS COMUNITARIOS CON LIDERAZGO AMBIENTAL
- OE3. INTEGRAR LA PERSPECTIVA AMBIENTAL EN TODOS LOS INSTRUMENTOS DE PLANEACIÓN MUNICIPAL, PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO, PROGRAMA OPERATIVO ANUAL, PLAN MUNICIPAL DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PMD, POA, PMOT).
- OE4. IMPLEMENTAR UN PROCESO PARTICIPATIVO DE EVALUACIÓN FINAL DE LA AGENDA VERDE.





### 1.3. PRIORIDADES OPERATIVAS DEL AÑO

PRIORIDAD	DESCRIPCIÓN OPERATIVA
<b>1. SOSTENIBILIDAD INSTITUCIONAL</b>	DISEÑAR UN REGLAMENTO INTERNO DE GESTIÓN AMBIENTAL Y ASEGURAR SU ADOPCIÓN.
<b>2. REPLICABILIDAD TERRITORIAL</b>	AMPLIAR MODELOS EXITOSOS A LOCALIDADES QUE NO FUERON INTERVENIDAS EN 2025 O 2026.
<b>3. TRANSVERSALIZACIÓN AMBIENTAL</b>	CAPACITAR A TODAS LAS DIRECCIONES MUNICIPALES EN HERRAMIENTAS DE GESTIÓN AMBIENTAL.
<b>4. EVALUACIÓN PARTICIPATIVA</b>	INVOLUCRAR A COMUNIDADES, ESCUELAS, PRODUCTORES Y ACTORES CLAVE EN LA EVALUACIÓN FINAL.
<b>5. COMUNICACIÓN Y TRANSPARENCIA</b>	PUBLICAR UN INFORME CIUDADANO DE RESULTADOS Y UN RESUMEN EN MEDIOS DIGITALES LOCALES.

TABLA 14 PRIORIDADES OPERATIVAS DEL AÑO

### 1.4. ROL DEL MUNICIPIO EN EL CIERRE

EN ESTE AÑO, EL AYUNTAMIENTO DE TOLCAYUCA ASUME UN ROL INTEGRADOR Y DE LIDERAZGO ESTRÁTÉGICO, ARTICULANDO LOS LOGROS ALCANZADOS CON LOS RETOS EMERGENTES DE DESARROLLO SOSTENIBLE. ADEMÁS DE CERRAR CON ÉXITO EL CICLO 2024-2027, EL GOBIERNO MUNICIPAL BUSCARÁ PRESENTAR ESTA EXPERIENCIA COMO UN MODELO REPLICABLE PARA OTROS MUNICIPIOS DE LA REGIÓN DEL ALTIPLANO HIDALGUENSE.

## SECCIÓN 6. SISTEMATIZACIÓN Y SOSTENIBILIDAD DEL MODELO (2027)

EL CIERRE DEL CICLO 2024-2027 REPRESENTA UNA OPORTUNIDAD ESTRÁTÉGICA PARA CONSOLIDAR LA AGENDA VERDE COMO UNA POLÍTICA PÚBLICA PERMANENTE EN TOLCAYUCA. EL 2027 NO ES UN FIN, SINO UN PUNTO DE PARTIDA PARA INSTITUCIONALIZAR PRÁCTICAS SOSTENIBLES EN LA VIDA MUNICIPAL, CIUDADANA Y TERRITORIAL.

### 6.1 SISTEMATIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO Y LECCIONES APRENDIDAS

DURANTE EL AÑO 2027 SE PREVÉ LA EJECUCIÓN DE UN PROCESO SISTEMÁTICO DE RECOPILACIÓN, ANÁLISIS Y ORGANIZACIÓN DE EXPERIENCIAS, RESULTADOS Y APRENDIZAJES OBTENIDOS EN LOS TRES AÑOS DE IMPLEMENTACIÓN. ESTA TAREA INCLUIRÁ:

- REGISTRO DOCUMENTAL Y AUDIOVISUAL DE TALLERES, OBRAS, PROCESOS TÉCNICOS Y TESTIMONIOS.
- COMPILACIÓN DE INDICADORES E INFORMES CON ENFOQUE COMPARATIVO 2024-2027.
- ELABORACIÓN DE UNA MEMORIA TÉCNICA MUNICIPAL DE LA AGENDA VERDE, QUE INCLUIRÁ:
  - METODOLOGÍAS EMPLEADAS.





- BUENAS PRÁCTICAS.
- FALLAS O DEBILIDADES ENFRENTADAS.
- PROPUESTAS DE MEJORA.

PRODUCTO FINAL: UN DOCUMENTO Y REPOSITORIO DIGITAL DE LIBRE ACCESO PARA CONSULTA PÚBLICA, ACADÉMICA Y TÉCNICA.

## 6.2 ESTRATEGIAS PARA LA SOSTENIBILIDAD DEL MODELO

PARA ASEGURAR LA PERMANENCIA DEL ENFOQUE AMBIENTAL MÁS ALLÁ DEL PERÍODO 2024-2027, SE APlicarán LAS SIGUIENTES ESTRATEGIAS:

A) CREACIÓN DE UNA UNIDAD TÉCNICA PERMANENTE DE AGENDA VERDE

- ADSCRITA A LA COORDINACIÓN DE DESARROLLO AGROPECUARIO, ECOLOGÍA Y MEDIO AMBIENTE, ORAS PÚBLICAS Y REGIDOR CON COMISIÓN EN EL TEMA.
- INTEGRADA POR PERSONAL CAPACITADO, CON ENFOQUE INTERDISCIPLINARIO.
- FUNCIONES: PLANEACIÓN, GESTIÓN DE RECURSOS, MONITOREO, VINCULACIÓN INTERSECTORIAL.

B) FORTALECIMIENTO JURÍDICO-INSTITUCIONAL

- ELABORACIÓN DE UN REGLAMENTO MUNICIPAL DE SUSTENTABILIDAD Y CAMBIO CLIMÁTICO, QUE ESTABLEZCA ATRIBUCIONES, LINEAMIENTOS Y SANCIONES.
- MODIFICACIONES AL BANDO DE POLICÍA Y GOBIERNO PARA INCLUIR LA PROTECCIÓN AMBIENTAL COMO EJE RECTOR DE LA PLANEACIÓN.

C) INCORPORACIÓN AL PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO 2028-2031

- LAS METAS ALCANZADAS Y NO ALCANZADAS SE TRADUCIRÁN EN LÍNEAS ESTRATÉGICAS DEL PRÓXIMO PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO.
- SE BUSCARÁ INSTITUCIONALIZAR UN PRESUPUESTO VERDE QUE ETIQUETE ANUALMENTE RECURSOS PARA ESTE FIN.

D) VINCULACIÓN PERMANENTE CON UNIVERSIDADES Y SOCIEDAD CIVIL

- CREACIÓN DE UN CONSEJO ASESOR AMBIENTAL COMUNITARIO, CON REPRESENTANTES DE BARRIOS, EJIDOS, CENTROS EDUCATIVOS, JÓVENES Y PERSONAS CON CONOCIMIENTOS TRADICIONALES.
- ACUERDOS FORMALES CON INSTITUCIONES COMO LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA METROPOLITANA DEL ESTADO DE HIDALGO, UPMH Y LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO, UAEH PARA PRÁCTICAS, INVESTIGACIONES, FERIAS, TALLERES Y DIPLOMADOS.





### 6.3 PROYECCIÓN HACIA UNA SEGUNDA GENERACIÓN DE AGENDA VERDE (2028-2031)

EL PROCESO DE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA A PARTIR DE 2028 DEBE CONTEMPLAR:

- DIAGNÓSTICO PARTICIPATIVO ACTUALIZADO.
- ENFOQUES DE INNOVACIÓN SOCIAL, DIGITALIZACIÓN ECOLÓGICA Y ECONOMÍA VERDE.
- INCLUSIÓN DE TEMAS EMERGENTES COMO JUSTICIA AMBIENTAL, GOBERNANZA HÍDRICA Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA LOCAL.

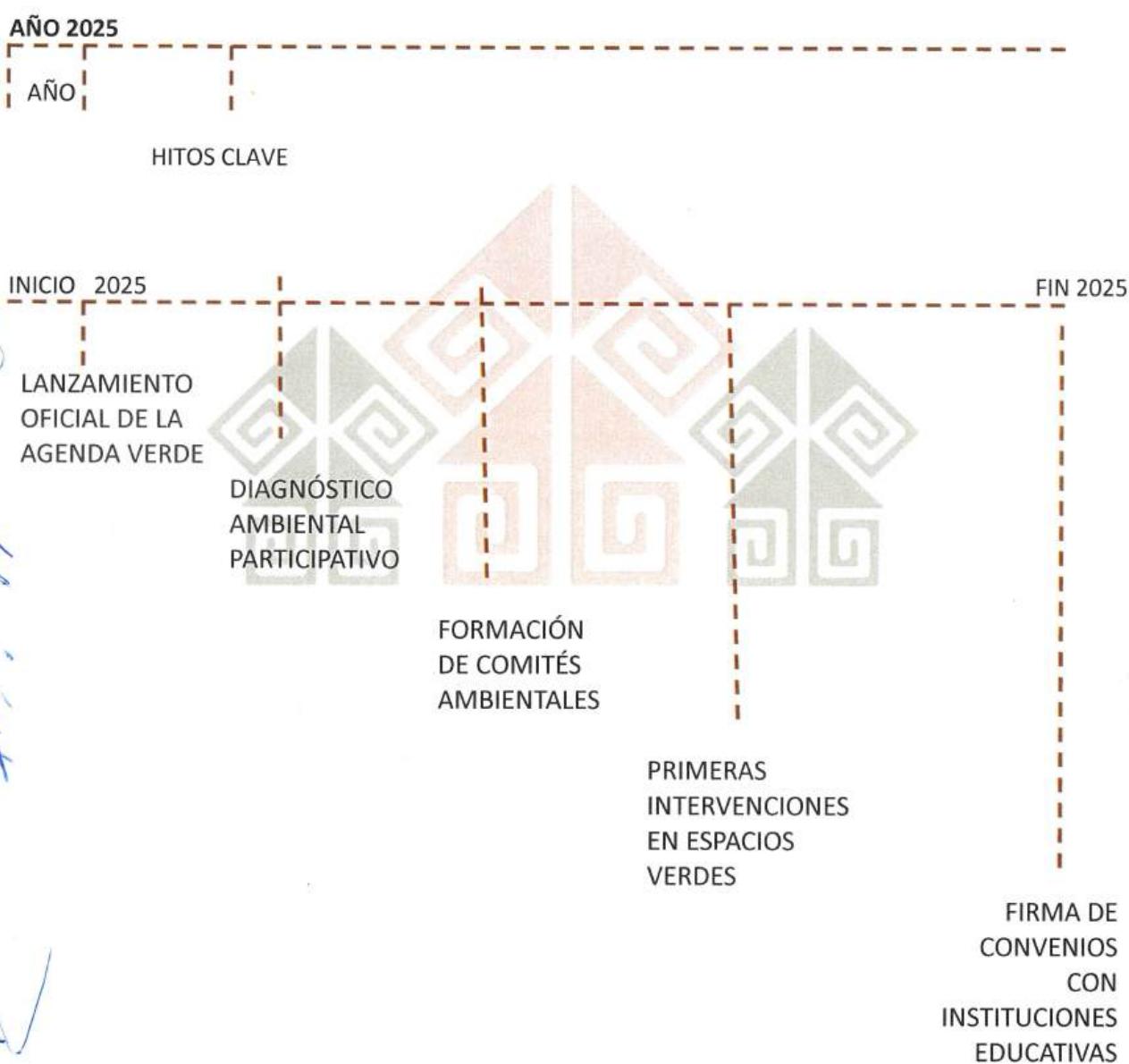




## ANEXOS FINALES DE LA AGENDA VERDE MUNICIPAL 2024-2027

### ANEXO 1: LÍNEA DEL TIEMPO GENERAL (2024-2027)

REPRESENTA LOS PRINCIPALES HITOS OPERATIVOS Y ESTRATÉGICOS DE LA AGENDA VERDE DURANTE LOS TRES AÑOS DE IMPLEMENTACIÓN.





**AÑO 2026**

INICIO 2026

2026

FIN

CONSOLIDACIÓN DE PROGRAMAS EN 8 LOCALIDADES

CONSTRUCCIÓN DEL PRIMER MÓDULO DE COMPOSTAJE

EXPANSIÓN DE PARCELAS AGROECOLÓGICAS

INAUGURACIÓN DEL PRIMER JARDÍN DE INFILTRACIÓN

INICIO DEL MONITOREO AMBIENTAL DIGITAL





**AÑO 2027**

INICIO 2027  
2027

FIN

CERTIFICACI  
ÓN DE  
ESCUELAS  
VERDES

INSTALACI  
ÓN DE  
TECHOS  
VERDES Y  
JARDINES  
URBANOS

PUBLICACI  
ÓN DE LA  
MEMORIA  
TÉCNICA  
TRIENAL

ENCUESTA  
CIUDADA  
NA Y  
FOROS  
PÚBLICOS

PRESENTACI  
ÓN DEL  
BORRADOR  
AGENDA  
VERDE 2028-  
2030





## ANEXO 2: RESUMEN VISUAL DE METAS ALCANZADAS (2024-2027)

UNA INFOGRAFÍA O TABLA CONDENSADA CON LAS METAS PRINCIPALES:

CATEGORÍA	META ALCANZADA (2024-2027)
ÁRBOLES PLANTADOS Y SOBREVIVIENTES	8,900 INDIVIDUOS
ÁREAS VERDES REHABILITADAS	13,500 M <sup>2</sup>
PRODUCTORES CAPACITADOS	175
HECTÁREAS CON AGROECOLOGÍA ACTIVA	42 HA
ESCUELAS CON EDUCACIÓN AMBIENTAL	18
TONELADAS DE RESIDUOS COMPOSTADOS	55 T
CIUDADANOS SENSIBILIZADOS	+3,200
SISTEMAS DE CAPTACIÓN PLUVIAL	15 INSTALACIONES
PORCENTAJE DE EJECUCIÓN PRESUPUESTAL	97.3%
ENCUESTAS CIUDADANAS APLICADAS	1,180

TABLA 15 RESUMEN VISUAL DE METAS ALCANZADAS (2024-2027)

## ANEXO 3: GLOSARIO DE TÉRMINOS CLAVE

- AGENDA VERDE: ESTRATEGIA MUNICIPAL INTEGRAL PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL Y EL DESARROLLO SOSTENIBLE.
- AGROECOLOGÍA: MODELO AGRÍCOLA BASADO EN PRINCIPIOS ECOLÓGICOS, SOCIALES Y CULTURALES.
- ECONOMÍA CIRCULAR: SISTEMA ECONÓMICO QUE BUSCA REUTILIZAR, RECICLAR Y REDUCIR RESIDUOS.
- INDICADOR: MEDIDA CUANTITATIVA O CUALITATIVA QUE PERMITE EVALUAR EL PROGRESO DE UN PROGRAMA.
- TRANSVERSALIDAD: INTEGRACIÓN DE UN ENFOQUE (EN ESTE CASO AMBIENTAL) EN TODAS LAS ÁREAS DE GOBIERNO.





## BIBLIOGRAFÍA Y FUENTES CONSULTADAS

### 1. FUENTES NORMATIVAS Y LEGALES (MARCO JURÍDICO)

- CONGRESO DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS. (2012). LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE. DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN. [HTTPS://WWW.DIPUTADOS.GOB.MX](https://www.diputados.gob.mx)
- CONGRESO DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE HIDALGO. (2020). LEY DE PROTECCIÓN AL AMBIENTE DEL ESTADO DE HIDALGO. PERIÓDICO OFICIAL DEL ESTADO DE HIDALGO.
- MUNICIPIO DE TOLCAYUCA. (2020). BANDO DE POLICÍA Y BUEN GOBIERNO DE TOLCAYUCA, HIDALGO. [HTTPS://TOLCAYUCA.GOB.MX](https://tolcayuca.gob.mx)
- SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES (SEMARNAT). (2018). ESTRATEGIA NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA LA SUSTENTABILIDAD. GOBIERNO DE MÉXICO.

### 2. DOCUMENTOS TÉCNICOS, PROGRAMAS Y DATOS OFICIALES

- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA (INEGI). (2020). CENSO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2020. [HTTPS://WWW.INEGI.ORG.MX](https://www.inegi.org.mx)
- SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES DE HIDALGO (SEMARNATH). (2022). PROGRAMA ESTATAL DE ACCIÓN ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO 2022–2030.
- GOBIERNO DEL ESTADO DE HIDALGO. (2023). AGENDA ESTATAL AMBIENTAL HIDALGO 2030.
- SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL (SADER). (2023). MANUAL DE PRÁCTICAS AGROECOLÓGICAS PARA PEQUEÑOS PRODUCTORES. GOBIERNO DE MÉXICO.
- COMISIÓN NACIONAL PARA EL CONOCIMIENTO Y USO DE LA BIODIVERSIDAD (CONABIO). (2019). ESTRATEGIA DE BIODIVERSIDAD DEL ESTADO DE HIDALGO.
- COORDINACIÓN NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL. (2022). ATLAS NACIONAL DE RIESGOS. SECCIÓN HIDALGO. [HTTPS://WWW.ATLASNACIONALDERIESGOS.GOB.MX](https://www.atlasnacionalderiesgos.gob.mx)

### 3. FUENTES ACADÉMICAS Y EDUCATIVAS

- UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO (UAEH). (2021). DIAGNÓSTICO SOCIOAMBIENTAL PARTICIPATIVO DEL ALTIPLANO HIDALGUENSE. INSTITUTO DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES.
- PÉREZ, I. A., & ROMERO, L. J. (2020). MODELOS DE PLANEACIÓN AMBIENTAL MUNICIPAL: ANÁLISIS COMPARATIVO EN MUNICIPIOS RURALES DE HIDALGO. REVISTA MEXICANA DE GESTIÓN PÚBLICA, 7(2), 42–67.





- SANDOVAL, G. E. (2019). AGROECOLOGÍA Y RESILIENCIA TERRITORIAL: EXPERIENCIAS EN EL CENTRO DE MÉXICO. REVISTA MEXICANA DE AGROECOLOGÍA, 5(1), 16–28.

#### **4. FUENTES COMUNITARIAS, LOCALES Y TESTIMONIALES**

- ENTREVISTAS COMUNITARIAS Y TALLERES PARTICIPATIVOS REALIZADOS EN TOLCAYUCA ENTRE ENERO Y MARZO DE 2025. COORDINACIÓN DE AGENDA VERDE MUNICIPAL.
- ARCHIVOS HISTÓRICOS MUNICIPALES DE TOLCAYUCA (ARCHIVO FÍSICO). SECCIÓN: DESARROLLO URBANO Y MEDIO AMBIENTE.
- REGISTROS DE LOS COMITÉS VERDES COMUNITARIOS DE SAN PEDRO, GENERAL FELIPE ÁNGELES Y LAS PINTAS (2025–2026).
- REGISTROS INTERNOS DEL H. AYUNTAMIENTO DE TOLCAYUCA (ACTAS DE CABILDO, INFORMES DE OBRA Y PRESUPUESTO PARTICIPATIVO).





LA AGENDA VERDE 2024-2027 ES UN PLAN INICIAL BASADO EN LAS NECESIDADES ACTUALES DEL MUNICIPIO DE TOLCAYUCA. SIN EMBARGO, DADO QUE LAS CONDICIONES AMBIENTALES Y SOCIALES PUEDEN CAMBIAR, ESTA PROPUESTA PODRÁ ACTUALIZARSE Y ADAPTARSE CONFORME SE REALICEN EVALUACIONES PERIÓDICAS Y SE IDENTIFIQUEN NUEVAS OPORTUNIDADES DE MEJORA.

PARA GARANTIZAR SU EFICACIA, SE ESTABLECERÁN REVISIONES ANUALES DONDE SE ANALIZARÁN LOS AVANCES, RETOS Y POSIBLES AJUSTES NECESARIOS PARA CUMPLIR CON LOS OBJETIVOS PLANTEADOS.



**VIGENCIA.**

LA PRESENTE AGENDA VERDE DEL MUNICIPIO DE TOLCAYUCA, HIDALGO ENTRARÁ EN VIGOR AL DÍA SIGUIENTE DE SU PUBLICACIÓN EN LA GACETA MUNICIPAL DE TOLCAYUCA, HIDALGO.

HA SIDO APROBADO EN LA SALA DE CABILDO DEL H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL DE TOLCAYUCA, ESTADO DE HIDALGO A LOS 09 NUEVE DÍAS DEL MES DE NOVIEMBRE DEL 2025 DOS MIL VEINTICINCO.

POR LO QUE, EN USO DE LAS FACULTADES QUE ME CONFIERE EL ARTÍCULO 144, FRACCIÓN I DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE HIDALGO Y EL ARTÍCULO 60, FRACCIÓN I INCISO A), DE LA LEY ORGÁNICA MUNICIPAL DEL ESTADO DE HIDALGO; TENGO A BIEN ORDENAR LA PROMULGACIÓN Y PUBLICACIÓN EN LA GACETA MUNICIPAL DEL PRESENTE, PARA SU DEBIDO CUMPLIMIENTO.



ATENTAMENTE

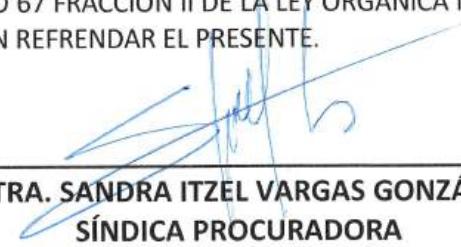
LIC. ARMANDO ZÚÑIGA GUTIÉRREZ  
PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL  
DE TOLCAYUCA HIDALGO.

CON FUNDAMENTO Y EN USO DE LAS FACULTADES QUE ME SON CONFERIDAS POR LO DISPUESTO EN LA FRACCIÓN V DEL ARTÍCULO 98 DE LA LEY ORGÁNICA MUNICIPAL PARA EL ESTADO DE HIDALGO, TENGO A BIEN REFRENDAR EL PRESENTE.



LIC. GABRIEL YAMEL SÁNCHEZ LÓPEZ  
SECRETARIO GENERAL MUNICIPAL

CON FUNDAMENTO Y EN USO DE LAS FACULTADES QUE ME SON CONFERIDAS POR LO DISPUESTO EN EL ARTÍCULO 67 FRACCIÓN II DE LA LEY ORGÁNICA MUNICIPAL PARA EL ESTADO DE HIDALGO, TENGO A BIEN REFRENDAR EL PRESENTE.



MTRA. SANDRA ITZEL VARGAS GONZÁLEZ  
SÍNDICA PROCURADORA

CON FUNDAMENTO Y EN USO DE LAS FACULTADES QUE ME SON CONFERIDAS POR LO DISPUESTO EN EL ARTÍCULO 69 FRACCIÓN III, INCISO A; DE LA LEY ORGÁNICA MUNICIPAL PARA EL ESTADO DE HIDALGO, TENGO A BIEN REFRENDAR EL PRESENTE.





**REGIDORES**



**C. ANGELICA HERNÁNDEZ ZAMORA**

**REGIDORA**



**C. CLAUDIA IRENE GUERRERO CHÁVEZ**

**REGIDORA**



**C. DEMETRIO EZEQUIEL PEÑA GÓMEZ**

**REGIDOR**

**L.C. VERÓNICA RODRÍGUEZ ESPINOSA**

**REGIDORA**



**L.D. MARÍA DE LOS ÁNGELES VÁSQUEZ**

**REGIDORA**



**ING. FELIPE GIL CEA PONCE**

**REGIDOR**



**C. PATRICIA VARGAS ZERÓN**

**REGIDORA**



**L.E. MARÍA GUADALUPE MARÍN**

**SÁNCHEZ**

**REGIDORA**



**QUIM. JORGE AURELIO BAUTISTA**

**ZAMORA REGIDOR**

