

**Plan Municipal**  
**DE DESARROLLO Y GOBERNANZA**  
**San Martín**  
**de Bolaños**

2 0 2 1 - 2 0 2 4

---

#### Descargo de responsabilidad

Promoviendo el acceso a la información pública y el carácter abierto de los datos, la Secretaría de Planeación y Participación Ciudadana del Gobierno de Jalisco pone a disposición de la ciudadanía el presente Plan Municipal de San Martín de Bolaños. Esta publicación es una copia textual de la normativa vigente proporcionada por la misma institución, por lo que la Secretaría señala que no se hace responsable del contenido y que el escrito no tiene valor oficial o jurídico.

# Plan Municipal de Desarrollo y Gobernanza San Martín de Bolaños Jalisco Administración 2021-2024

## MENSAJE DE LA PRESIDENTE MUNICIPAL:

El Plan de Desarrollo Municipal y gobernanza 2021-2024, propone un rumbo para el futuro de San Martín de Bolaños, Jalisco con el que buscamos dar seguimiento y buscar una mejor forma de gestionar los asuntos públicos para alcanzar el verdadero potencial de nuestro municipio y brindar condiciones de vida digna a su población.

Así como la participación de los ciudadanos de este municipio en el desarrollo de los proyectos y obras generadas para el beneficio de las familias San Martinenses, San Martín de Bolaños es hoy que ha logrado cambios significativos en términos de acceso a servicios y oportunidades para el desarrollo. Queremos que San Martín de Bolaños sea uno de los municipios más productivos, queremos que prospere sin sacrificar su entorno natural. Queremos que abra sus muros para construir un entorno de paz, en donde las oportunidades de convivencia, participación y desarrollo sean accesibles para todas las personas.



Queremos dejar huella en nuestra gestión como gobierno de cambio, y por eso, desde este gobierno ciudadano nos proponemos seguir trabajando en conjunto y para los ciudadanos y convertirnos en un referente para la transparencia, la participación social, la eficiencia en el manejo de los recursos públicos, y la eficacia en la aplicación de programas y proyectos para atender las necesidades de quienes habitan y visitan nuestro municipio. Este plan define una ruta estratégica con perspectiva de largo plazo, y define las acciones para trabajar en los temas prioritarios para el desarrollo de San Martín de Bolaños, sabiendo que el camino para transformar las tendencias actuales es largo y requiere de la suma de nuestras voluntades y capacidades. Este plan invita a que hagamos juntos la diferencia que la gran comunidad de San Martín de Bolaños merece..

LIC. EVANGELINA PÉREZ VILLARREAL  
PRESIDENTA MUNICIPAL DE SAN MARTÍN DE BOLAÑOS, JALISCO

## Contenido

Plan Municipal de Desarrollo y Gobernanza 1 San Martín de Bolaños Jalisco .....	1
Administración 2021-2024 .....	1
I. Introducción .....	5
II. Misión y Visión .....	6
Misión Institucional .....	6
Visión Institucional .....	6
Antecedentes .....	6
Propósito .....	8
Alineación con el Plan Estatal de Gobernanza y Desarrollo .....	10
III. Diagnóstico .....	12
III. Diagnóstico .....	13
IV. Apartado Estratégico .....	23
Objetivos institucionales .....	24
Marco jurídico .....	36
B. Metas con Perspectiva de Corto, Mediano y Largo plazo .....	39
C. Acciones e instrumentos con perspectiva de corto, mediano y largo plazo .....	40
D. Vinculación de los objetivos, metas y acciones para el cumplimiento de lo previsto en la LGCC y Ley estatal ....	44

Medidas de adaptación .....	46
a. Adaptación basada en Ecosistemas .	46
b. Adaptación basada en comunidades	47
c. Adaptación de la infraestructura estratégica y sectores productivos	50
d. Análisis Multicriterio y priorización de medidas .....	51
Oportunidades de mitigación .....	60
Medidas de mitigación de competencia municipal .....	62
Priorización y análisis multicriterio	76
<b>Estimación presupuestal para cumplir con objetivos y metas .....</b>	<b>90</b>
<b>Responsables de seguimiento y difusión de avances .....</b>	<b>96</b>
Alineación de programas presupuestarios a objetivos Institucionales .....	116
Identificación de programas presupuestarios y su contribución a los objetivos, programas públicos, proyectos, bienes o servicios institucionales .....	116
<b>V. Directorio .....</b>	<b>127</b>

# I. Introducción

En este plan se definen las estrategias y los propósitos para el desarrollo municipal y se establecen las principales políticas y líneas de acción que el gobierno deberá tomar en cuenta para lograr sus programas operativos anuales.

Con el fin de plasmar de manera simple y clara, las actividades a realizar que se demandan en el Plan Municipal de Desarrollo y Gobernanza de San Martín de Bolaños, Jalisco, se hace necesario elaborar el presente documento, el cual debe servir de guía para la realización de todos los proyectos y como herramienta de apoyo en la gestión de recursos ante las distintas instancias.

La actualización del Plan Municipal de Desarrollo y Gobernanza es posible gracias a las/los ciudadanos que colaboraron en la integración del Consejo de Participación y Planeación para el Desarrollo Municipal de San Martín de Bolaños, (COPPLADEMUN) y con este podremos organizar, programar y sustentar legalmente las tareas del Gobierno Municipal de San Martín de Bolaños, Jalisco.



## II. Misión y Visión

### Misión Institucional

Seguir Impulsando la organización y participación armónica de las/los ciudadanos, para lograr un desarrollo comunitario responsable, integral y sustentable. Ejecutar los recursos públicos con calidad, responsabilidad, honestidad y eficiencia, por lo que se forma así el COPPLADEMUN dando la oportunidad a las/los ciudadanos de participar y aportar opiniones en diferentes proyectos municipales. Garantizar servicios públicos de calidad que satisfagan ampliamente sus necesidades, mejorando continuamente la calidad de vida y un desarrollo humano sostenible de la comunidad, en el ámbito rural y urbano. Impulsar una vida social plural, democrática y equitativa, por medio de la participación ciudadana.

### Visión Institucional

Que San Martín de Bolaños siga siendo un municipio con un gobierno de inclusión, responsable, con equidad y transparencia, con un desarrollo sostenible, que permita desarrollar y fomentar las vocaciones, económicas y sociales del municipio. Que esta administración siga reconociendo por su calidad en el servicio ciudadano, por la excelencia en el desempeño administrativo, por la profesionalización de sus servidores públicos, que sea una administración que planea su desarrollo urbano lo cual permita un crecimiento ordenado y que a su vez permita ofrecer nuevas oportunidades para la mejora en la calidad de vida de la población de bajos ingresos.

### Antecedentes

A través del Consejo de Participación y Planeación para el Desarrollo Municipal, COPPLADEMUN, hemos trabajado en la actualización de este plan por medio de una consulta pública y el trabajo conjunto, de la mano de organizaciones vecinales, organismos públicos y privados, así como con la ciudadanía en general.

Los integrantes del COPPLADEMUN en coordinación con la ciudadanía y gobierno realizamos distintas mesas de trabajo en el lugar que ocupa la Presidencia Municipal de este Municipio, para impulsar el desarrollo sustentable del territorio, la economía y la comunidad a través de diferentes propuestas.

Conformación del Consejo de Participación y Planeación para el Desarrollo Municipal, COPPLADEMUN San Martín de Bolaños, Jalisco.





## Propósito

En puntual cumplimiento con lo establecido por la Ley de Planeación Participativa para el Estado de Jalisco y sus Municipios, se presenta el Plan Municipal de Desarrollo para el municipio de San Martín de Bolaños, en el que se plasman los intereses sociales.

Es propósito del Ayuntamiento de San Martín de Bolaños 2021/2024, contar con un instrumento de planeación lo suficientemente eficaz y ágil que permita atender los requerimientos y necesidades de la población previstos en el corto, mediano y largo plazo, que impulsen y mantengan el desarrollo municipal y lo coloquen en una mejor posición dentro de la región, como del estado, además de fortalecer sus ventajas competitivas tanto en lo económico como en lo social.

Este instrumento requerirá de un permanente fortalecimiento institucional acorde a las expectativas de desarrollo previstas para el municipio, el cual está centrado en la creación y el robustecimiento de la planeación para el desarrollo integral como eje y apoyo no solo de la administración municipal sino de la comunidad organizada, interesada en participar activamente en la solución de los problemas. Con ello se busca completar el ciclo comunidad-administración como vínculo indispensable hoy en día para garantizar un desarrollo social armónico y económicamente equilibrado.

El objeto de estudio y análisis del municipio de San Martín de Bolaños, se centra en el Plan Municipal de Desarrollo y Gobernanza, que busca encausar los esfuerzos de su gobierno municipal, considerando la participación de sus habitantes, los actores políticos, sociales y económicos, e instituciones públicas y privadas que intervienen en el propio desenvolvimiento municipal para el logro de su desarrollo local.

Por lo tanto, como premisa fundamental conlleva un diagnóstico que permitió identificar e interpretar de una forma entendible, coherente, confiable y real cuál es el estado de la situación socioeconómica que priva en el municipio.



Una vez que se obtuvo el referido diagnóstico, cuyos resultados se presentaron a la sociedad en general, se procedió a definir la perspectiva a que aspiramos los habitantes del municipio en general, la definición fue gracias a la decidida participación de los grupos sociales y productivos que operan en el municipio.

En este sentido, el Plan Municipal de Desarrollo y Gobernanza, precisa los objetivos generales, estrategias y líneas de acción del desarrollo integral del municipio; refiere el conjunto de actividades económicas y sociales necesarias para el desarrollo armónico por todos anhelado, y con la voluntad suficiente regirá la orientación de los programas operativos anuales, tomando en cuenta, en lo conducente, lo dispuesto en el Plan Estatal y los Planes Regionales respectivos. La integración y consecuente aplicación de estos principios, estamos seguros, permitirán una mejor aceptación del compromiso ciudadano y gubernamental para el logro de las aspiraciones sociales.



# Alineación con el Plan Estatal de Gobernanza y Desarrollo

## **MARCO JURIDICO.**

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Ley de Planeación participativa para el estado de jalisco y sus municipios.

Constitución Política del Estado.

Ley Orgánica Municipal.

### **CONSTITUCION POLITICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS.**

En su artículo 25 otorga al Estado mexicano el papel rector de la economía nacional y lo responsabiliza De garantizar el desarrollo económico y social de la nación. Planeará, conducirá, coordinará y orientará la actividad económica nacional.

En el artículo 26 se fijan las bases para su Sistema Nacional de Planeación Democrática, de esta manera, se garantiza la participación de las entidades federativas y de sus municipios en la responsabilidad definir y alcanzar los objetivos de los programas de gobierno.

### **LEY DE PLANEACIÓN PARTICIPATIVA PARA EL ESTADO DE JALISCO Y SUS MUNICIPIOS.**

*Es el ordenamiento jurídico que establece y señala:*

El marco normativo para regular el ejercicio de la planeación y participación de los ciudadanos para el desarrollo del estado de Jalisco y sus municipios.

Las bases para la integración y funcionamiento del Sistema Nacional de Planeación Democrática.

La concertación e inducción de acciones respecto a los particulares y en general la participación social.

### **CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO.**

La Constitución Estatal señala la responsabilidad del Estado para organizar un sistema de planeación y faculta al ejecutivo para establecer los mecanismos de participación social en dicho sistema. Se dispone también que el Estado conducirá y orientará la actividad económica de la entidad en planeación democrática, donde concurren los distintos sectores de la población.

### **LEY ORGÁNICA MUNICIPAL.**

En la Ley Orgánica Municipal se determina la facultad del Ayuntamiento para participar en la planeación del desarrollo, a través de formular, aprobar y ejecutar planes y programas que tiendan a promover y fomentar las actividades económicas en el municipio y a satisfacer las necesidades de equipamiento, infraestructura urbana y servicios públicos.

**Vinculación con el PMD, PDR y PED Jalisco 2030.**

Para la realización del Plan Municipal de Desarrollo y Gobernanza del Ayuntamiento utilizamos como base los lineamientos y la problemática definida en el PMD.

**Alcance.**

Este Plan Municipal de Desarrollo y Gobernanza es una guía para continuar con la gestión y ejecución de proyectos durante la Administración 2021-2024. Es y se debe ver como la herramienta para la adecuada planeación del presupuesto así como para evaluar el desempeño de nuestro trabajo y, sin embargo, también debe ser flexible para integrar los cambios del entorno, las modificaciones y las correcciones que lleven a mejorar el desarrollo de este municipio.

**Objetivo.**

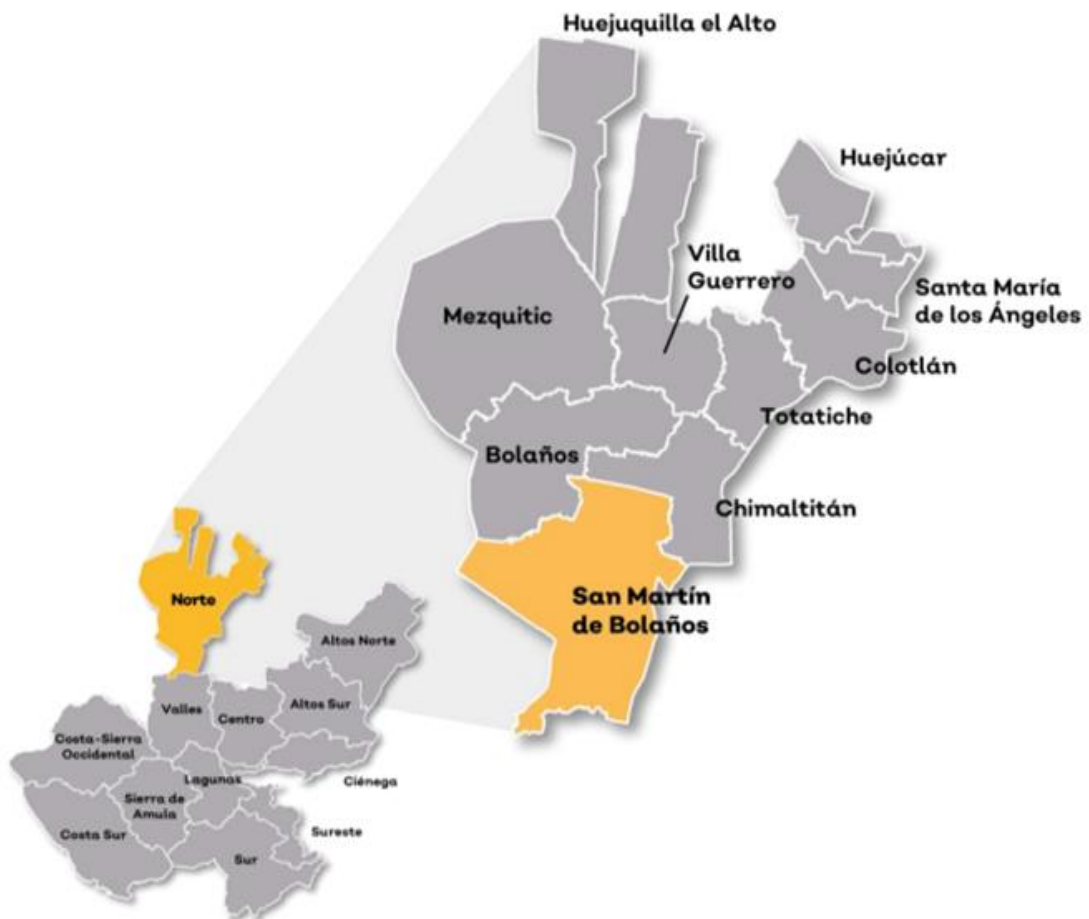
El objetivo del Plan Municipal de Desarrollo y Gobernanza del Ayuntamiento es por una parte, analizar de manera general el diagnóstico y resultados del Plan de Desarrollo Municipal, con la finalidad de identificar las situaciones a mejorar planteadas por la sociedad o que así lo reflejen los datos estadísticos. Por otra lado identificar las estrategias específicas que contribuyan a abatir la problemática y que estén enfocadas a dar respuesta en los siguientes tres años de la administración municipal, buscando que estas estrategias contribuyan lo mejor posible a los logros planteados en los objetivos estratégicos del Plan Municipal de Desarrollo y Gobernanza.



# III. Diagnóstico

### III. Diagnóstico

Este documento está elaborado como una guía de trabajo, basado en el Plan municipal de Desarrollo y Gobernanza, en donde se destaca la problemática de nuestro municipio el cual nos va a permitir conocer y conducir cada una de sus problemáticas de manera clara, de igual forma nos permitirá ejecutar actividades que permitirán al Ayuntamiento alcanzar sus objetivos gracias a la participación y aportación de iniciativas de las/los ciudadanos.





## CONTEXTO HISTÓRICO

En el municipio de San Martín de Bolaños se encuentran sitios arqueológicos como las Tumbas de Tiro en El Piñón, únicas en su tipo, la principal está situada en la mesa superior del cerro del Piñón, enclavada en las inmediaciones del pueblo.

De igual manera también se encuentra en este sitio arqueológico un conjunto de estructuras de restos de casas y de templos construidos sobre terrazas artificiales donde seguramente vivía el gobernante y otros personajes distinguidos, los sacerdotes y los artesanos.



El período de enterramiento en tumbas de tiro entre gente que habitó el cañón de Bolaños, se extiende durante los primeros cinco siglos de la era cristiana, la tumba principal pudo fecharse en 440 d.C. pero el Piñón fue habitado durante el último siglo antes de Cristo.

En 1530 conquistan los españoles esta región encabezados por Cristóbal de Oñate. Para 1748 los españoles se asentaron en esta zona debido a la bonanza minera de Bolaños. Por decreto en mayo de 1872 se suprimió la municipalidad de San Martín quedando como comisaría del departamento de Bolaños.

En septiembre de 1892 San Martín recuperó su categoría de municipalidad. No se sabe con certeza la fecha en que esta municipalidad adquirió el nombre de San Martín Bolaños; pero en la Ley Orgánica Municipal de 1971 ya se registra con esta denominación, que hasta la fecha conserva.





## DEMOGRAFÍA Y SOCIEDAD

### ASPECTOS DEMOGRÁFICOS

El municipio de San Martín de Bolaños pertenece a la región norte, su población en el 2020 según la Censo de Poblacion y Vivienda era de 3 mil 95 personas; 1510 hombres y 1585 mujeres, los habitantes del municipio representaban el 4.0 por ciento del total regional, comparando este monto poblacional con el del año 2010, se obtiene que la población municipal disminuyó un 8.3 por ciento en cinco años.

El municipio en 2020 contaba con 62 localidades, de las cuales, 10 eran de dos viviendas y 22 de una. La cabecera municipal de San Martín de Bolaños es la localidad más poblada con 2,282 personas, y representaba el 67.0 por ciento de la población, le sigue El Platanar con el 3.6, Mamatla con el 2.8, Barrio de la Esperanza (Linda Vista) con el 2.8 y El Popote con el 2.6 por ciento del total municipal.



### INTENSIDAD MIGRATORIA

#### DENSIDAD MIGRATORIA:

Cabe señalar que en el cálculo previo del índice de intensidad migratoria, que fue en el año 2010, la unidad de observación eran los hogares y San Martín de Bolaños ocupaba el lugar 103 con grado medio, donde los hogares que recibieron remesas fue el 13.97 por ciento, hogares con emigrantes en Estados Unidos del quinquenio anterior 2.91 por ciento, el 0.11 por ciento de los hogares tenían migrantes circulares del quinquenio anterior y 0.61 por ciento migrantes de retorno

### POBREZA MULTIDIMENSIONAL

La pobreza, está asociada a condiciones de vida que vulneran la dignidad de las personas, limitan sus derechos y libertades fundamentales, impiden la satisfacción de sus necesidades básicas e imposibilitan su plena integración social.

De acuerdo con esta concepción, una persona se considera en situación de pobreza multidimensional cuando sus ingresos son insuficientes para adquirir los bienes y los servicios que requiere para satisfacer sus necesidades y presenta carencia en al menos uno de los siguientes seis indicadores: rezago educativo, acceso a los servicios de salud, acceso a la seguridad social calidad y espacios de la vivienda servicios básicos en la vivienda. La nueva metodología para medir el fenómeno de la pobreza fue desarrollada por el Consejo Nacional de Evaluación (CONEVAL) y permite profundizar en el estudio de la pobreza, ya que además de medir los ingresos, como tradicionalmente se realizaba, se analizan las carencias sociales desde una óptica de los derechos sociales.

Estos componentes permitirán dar un seguimiento puntual de las carencias sociales y al bienestar económico de la población, además de proporcionar elementos para el diagnóstico y seguimiento de la situación de la pobreza en nuestro país, desde un enfoque novedoso y consistente con las disposiciones legales aplicables y que retoma los desarrollos académicos recientes en materia de medición de la pobreza.

En términos generales de acuerdo a su ingreso y a su índice de privación social se proponen la siguiente clasificación:

-Pobres multidimensionales.

- Población con ingreso inferior al valor de la línea de bienestar y que padece al menos una carencia social.

-Vulnerables por carencias sociales.

- Población que presenta una o más carencias sociales, pero cuyo ingreso es superior a la línea de bienestar.

-Vulnerables por ingresos.-

-Población que no presenta carencias sociales y cuyo ingreso es inferior o igual a la línea de bienestar. No pobre multidimensional y no vulnerable.

- Población cuyo ingreso es superior a la línea de bienestar y que no tiene carencia social alguna.

En San Martín de Bolaños la población que se encuentra en pobreza son 1085 personas, según el informe anual sobre la situación de pobreza y rezago social 2022, se encuentra 390 no pobres y no vulnerables, así mismo 1501 personas de la población es vulnerable por carencias sociales; 133 personas son pobres vulnerables por ingresos, en pobreza moderada se encuentran 859 personas, mientras que 226 personas pobreza extrema.

Es importante agregar que en 2010 el 9.0% de San Martín de Bolaños presentó pobreza extrema para el 2015 disminuyó a 4.6%, es decir 145 personas (2015); pero ya para el 2022 la cantidad de personas en pobreza extrema aumento a 226, por otro lado en 2010 un 28.5% de la población estaba en pobreza moderada (955 personas) y para 2015 aumentó su porcentaje a 34.0%, en datos absolutos aumentó a 1,076 habitantes en este caso para el 2022 disminuyó el índice de personas con pobreza moderada. De los indicadores de carencias sociales en 2022, destaca que el acceso a la seguridad social es la más alta con un 65.65%, que en términos relativos se trata de 2 mil 020 habitantes. El que menos porcentaje acumula es el acceso a los servicios acceso a la calidad y espacios en viviendas con el 10.4%.

#### MARGINACIÓN

La construcción del índice para las entidades federativas, regiones y municipios considera cuatro dimensiones estructurales de la marginación:

Falta de acceso a la educación (población analfabeta de 15 años o más y población sin primaria completa de 15 años o más)

Residencia en viviendas inadecuadas (sin disponibilidad de agua entubada, sin drenaje ni servicio sanitario exclusivo, con piso de tierra, sin disponibilidad de energía eléctrica y con algún nivel de hacinamiento)

Percepción de ingresos monetarios insuficientes (ingresos hasta 2 salarios mínimos)

Residir en localidades pequeñas con menos de 5 mil habitantes.

Se presentan los indicadores que componen el índice de marginación para el 2015 del municipio. En donde se ve que San Martín de Bolaños cuenta con un grado de marginación bajo, y que la mayoría de sus carencias están muy similares al promedio estatal; destaca que la población de 15 años o más sin primaria completa asciende al 29.3%, y que el 24.6% de la población no gana ni dos salarios mínimos.

A nivel localidad, se tiene que la mayoría de las principales localidades del municipio tienen grado de marginación alto, a excepción de la cabecera municipal y Barrio de la Esperanza (Linda Vista) que tienen grado de marginación medio, en particular se ve que El Platanar y Mamatla tienen los más altos porcentajes de población analfabeta (11.9% y 11.0% respectivamente) y sin primaria completa destacan Mamatla y El Platanar (48.6% y 47.0%).



Respecto a las carencias en la vivienda, El Platanar y Mamatla tienen el más alto porcentaje en el indicador de viviendas sin agua entubada mostrando el 23.1% y 10.7% respectivamente; sin excusado El Popote destaca con el 18.2%, en lo que se refiere a equipamiento en la vivienda, en viviendas sin refrigerador muestra que Mamatla cuenta con el 21.4% seguido de El Popote con el 18.2%.

#### ÍNDICES SOCIODEMOGRÁFICOS

A manera de recapitulación, el municipio de San Martín de Bolaños en 2020 ocupaba a nivel estatal el lugar 10 en el índice de marginación con un grado medio, (en el 2015 ocupa el lugar 27) en pobreza multidimensional se localiza en el lugar 54, con el 34.0% de su población en pobreza moderada y 4.6% en pobreza extrema; y en cuanto al índice de intensidad migratoria el municipio tiene un grado medio y ocupa el lugar 92 entre todos los municipios del estado.

#### ECONOMÍA

Número de empresas Conforme a la información del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE) de INEGI, el municipio de San Martín de Bolaños cuenta con 160 unidades económicas a marzo de 2022, y su distribución por sectores revela un predominio de unidades económicas dedicadas al comercio, representando el 43.75% del total de las empresas en el municipio.

Del total de Unidades Económicas en el estado, San Martín de Bolaños ocupa el puesto 109 de 125, y en el total regional la posición 6 de 10.

Valor agregado censal bruto, el valor agregado censal bruto se define como: "el valor de la producción que se añade durante el proceso de trabajo por la actividad creadora y de transformación del personal ocupado, el capital y la organización (factores de la producción), ejercida sobre los materiales que se consumen en la realización de la actividad económica."

En resumen, esta variable se refiere al valor de la producción que añade la actividad económica en su proceso productivo. Los censos económicos 2020 registraron que, en el municipio de San Martín de Bolaños, los dos subsectores más importantes en la generación de valor agregado censal bruto fueron; los Servicios de preparación de alimentos y bebidas; y, el comercio al por menor de abarrotes, alimentos, bebidas, hielo y tabaco, que generaron en conjunto el 94.4% del total del valor agregado censal bruto registrado en 2020 en el municipio.

#### EMPLEO TRABAJADORES PERMANENTES Y EVENTUALES URBANOS ASEGURADOS EN EL IMSS

Por grupo económico Para diciembre de 2018, el IMSS reportó un total de 424 trabajadores asegurados, lo que representó 43 trabajadores menos que en diciembre de 2017.

El municipio de San Martín de Bolaños ha visto un crecimiento en el número de trabajadores registrados ante el IMSS, en algunos de sus grupos económicos.

El grupo económico que más empleos registró dentro del municipio de San Martín de Bolaños es la Extracción y beneficio de minerales metálicos que en diciembre 2019 cuenta con un total de 308 trabajadores permanentes y eventuales concentrando el 66.04% del total de asegurados en el municipio.

El segundo grupo económico con más trabajadores asegurados es la Construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil, que para diciembre de 2020 registró 98 trabajadores asegurados que representan el 21.46% del total de trabajadores asegurados a dicha fecha.

#### AGRICULTURA Y GANADERÍA

El valor de la producción agrícola en San Martín de Bolaños ha presentado diversas fluctuaciones durante el periodo 2012-2017, captando el monto más bajo histórico en 2015. El valor de la producción agrícola de San Martín de Bolaños de 2012 ha sido el más alto en los últimos años. Dicha cifra representó el 0.07% del total de producción agrícola estatal, siendo su máxima participación; en 2016 representó el 0.03%.

La producción ganadera en San Martín de Bolaños



ha mantenido una tendencia creciente durante el periodo 2012-2017. La producción ganadera de San Martín de Bolaños representó el 0.04% siendo constante en el trienio 2012-2014 del total de la producción ganadera estatal, incrementando a 0.05% en los últimos tres años.

Población artesana en San Martín de Bolaños De acuerdo con el Censo Artesanal 2021 del Instituto de la Artesanía Jalisciense (IAJ), San Martín de Bolaños cuenta sólo con 4 artesanos, dedicados a la talabartería y al textil.



#### ÍNDICE MUNICIPAL DE MEDIO AMBIENTE

Considerando el índice de medio ambiente, que contempla aspectos como generación de residuos sólidos, deforestación, explotación de acuíferos, cobertura forestal, áreas naturales protegidas, entre otros, San Martín de Bolaños se ubica en el lugar 4 a nivel estatal, lo cual indica un desarrollo Muy Alto del medio ambiente en comparación al resto de los municipios de la entidad, y la primera posición en la región Norte.

En el Índice Municipal de Medio Ambiente, 2013, destaca que San Martín de Bolaños se ubica en un acuífero no sobre-explotado, sobre el cual se registra un total de 794 viviendas particulares habitadas, de las cuales 86.02% tienen disponibilidad de agua dentro de la casa o el terreno y 84.89% cuentan con drenaje conectado a la red pública, fosa séptica u otros.

El Municipio tiene una cobertura de 50.9% de bosques, 35.4% de selvas y 5.9% destinada a la agricultura. En los últimos 25 años el municipio ha recuperado 21.65 km<sup>2</sup> de superficie con vegetación natural y presenta 8.94% de la superficie con riesgo de erosión. En el ordenamiento ecológico territorial, el 46.88% de su territorio está bajo políticas ambientales de conservación. En términos de residuos sólidos urbanos, el municipio participa con el 0.04% del total estatal, equivalente a 3.286 toneladas generadas por día.





### INSTITUCIONES EDUCATIVAS

De acuerdo a los datos de escuelas proporcionados por el Sistema de Información y Gestión Educativa, durante el ciclo escolar 2012-2013 en la región Norte del estado de Jalisco, compuesta por 10 municipios, contó con 615 escuelas en 518 planteles. El municipio de San Martín de Bolaños tuvo 14 escuelas en 14 planteles. Las escuelas en San Martín de Bolaños operaron principalmente en los turnos matutino (85.7%) y vespertino (14.3%).

El nivel educativo que se impartió en las escuelas del municipio fue principalmente de primaria (57.1%), seguido de preescolar (21.4%), secundaria (14.3%) y media superior (7.1%).

Los servicios educativos que se tuvieron en las escuelas de San Martín de Bolaños fueron: general (42.9%), comunitario (35.7%), telesecundaria (7.1%), bachillerato general (7.1%) y técnica (7.1%).

La matrícula de alumnos registrados en el ciclo escolar 2020-2021 en el municipio de San Martín de Bolaños fue de 575, de los cuales el 50.9% fueron hombres y el 49.1% mujeres. La cantidad de docentes en el registro fue de 36 profesores en San Martín de Bolaños y hubo un promedio de 24 alumnos por profesor.



### DESARROLLO INSTITUCIONAL

El Índice de Desarrollo Municipal (IDM) mide el progreso de un municipio en cuatro dimensiones del desarrollo: social, económica, ambiental e institucional, con la finalidad de presentar una evaluación integral de la situación de cada uno de éstos.

El IDM parte de tres premisas vinculadas con el concepto de desarrollo humano, según el cual, el principal objetivo es beneficiar a las personas; las actividades de los gobiernos afectan el nivel de desarrollo de sus comunidades y que el desarrollo sostenible posibilita el bienestar de los individuos a largo plazo.

Se ha hecho referencia al desarrollo social, económico y del medio ambiente; finalmente en esta sección se aborda el componente institucional (Índice de Desarrollo Municipal Institucional; IDM-I), que mide el desempeño de las instituciones gubernamentales de un municipio a través de cinco rubros que contemplan el esfuerzo tributario, la transparencia, la participación electoral, el número de empleados municipales y la seguridad.

Asimismo, en el ámbito de las finanzas municipales, para 2016 el 3.47% de los ingresos de San Martín de Bolaños se consideran propios; esto significa que fueron generados mediante sus propias estrategias de recaudación, lo que posiciona al municipio en el lugar 120 en el ordenamiento de este indicador respecto a los demás municipios del estado.

Mientras que en la cuestión de seguridad, en 2018 el municipio registró una tasa de 7.89 delitos por cada mil habitantes, que se traduce en el lugar 72 en el contexto estatal, siendo el lugar uno, el municipio más seguro en función de esta tasa. Considerando los cinco indicadores, San Martín de Bolaños obtiene un desarrollo institucional muy bajo, con un IDM-I de 30.69, que lo coloca en el sitio 123 del ordenamiento estatal. Donde el primer lugar lo tiene Tlajomulco de Zúñiga y el último, Santa María del Oro.

Incidencia delictiva En 2018, el delito que tuvo más denuncias en el municipio de San Martín de Bolaños fue homicidios dolosos con 5 casos. Los otros delitos que más se denunciaron fueron violencia familiar (3) y lesiones dolosas (2). En 2017, los delitos que más se denunciaron fueron lesiones dolosas y narcomenudeo con 3 denuncias cada uno.

### IGUALDAD DE GÉNERO:

Para lograr un desarrollo verdadero en San Martín de Bolaños es obligatoria la búsqueda de la igualdad de género que es un elemento central de una visión de la sostenibilidad de la comunidad en la cual cada miembro de la sociedad respeta a los demás y desempeña un papel que le permite aprovechar su potencial al máximo.

La amplia meta de la igualdad de género es una meta social a la que la educación y las demás instituciones sociales deben contribuir. La discriminación de género está imbricada en el tejido de las sociedades.

En muchas sociedades, las mujeres llevan la carga principal de la producción de alimentos y la crianza de los niños. Además, las mujeres a menudo son excluidas de las decisiones familiares o comunitarias que afectan a sus vidas y su bienestar.

Los roles de género son creados por la sociedad y se aprenden de una generación a otra.

Los roles de género son constructos sociales y se pueden cambiar para alcanzar la igualdad y la equidad entre las mujeres y los hombres.

Empoderar a las mujeres es una herramienta indispensable para hacer avanzar el desarrollo y reducir la pobreza.

Las desigualdades de género socavan la capacidad de las niñas y mujeres de ejercer sus derechos.

Asegurar la igualdad de género entre niños y niñas significa que ambos tienen las mismas oportunidades para acceder a la escuela, así como durante el transcurso de sus estudios.



## **IV. Apartado Estratégico**

## Objetivos institucionales

El objetivo fundamental de poner en marcha el Plan Municipal de Desarrollo y gobernanza con visión a largo plazo, es para que sea capaz de articular los esfuerzos de la sociedad y del Ayuntamiento, mediante la propia participación e involucramiento de cada uno de ellos con el fin de encausar el desarrollo de San Martín de Bolaños de una forma justa, equilibrada y armónica a partir de los propios objetivos, metas, programas y líneas de acción que del Plan emanen.

La metodología e instrumentación que el presente documento conlleva, tiende a ser el puente para abrirse a mejores perspectivas para el crecimiento y desarrollo de este municipio, a través de las redes de entendimiento y comunicación de los habitantes y del gobierno local con una visión que trascienda el periodo de la actual administración.

Adicionalmente, con las reformas aprobadas el 05 diciembre de 2018, de la Ley de Planeación Participativa para el Estado Jalisco y sus Municipios, se definieron mecanismos para que los municipios en general y San Martín de Bolaños en particular se incorporen de manera sistematizada a lo que se ha venido definiendo como el Sistema de Estatal de Planeación Democrática, mismo que se espera se encuentre debidamente articulado con los sistemas regional y municipal.

La participación ciudadana es posible definirla como la manera como los habitantes del municipio se organizan formando instituciones que participan en el desarrollo de éste. La sociedad actual se ha conformado políticamente como grupos de presión y que dado el tamaño y complejidad social, no permite la participación directa de todos los ciudadanos, lo que limita la incorporación de sus propuestas al esquema de Gobierno Municipal, por lo que la participación social debe ser ampliada en forma organizada a fin de incorporar la agenda social en muchos de los temas del desarrollo.

La democracia destaca la necesidad e importancia de la representatividad para dar eficiencia y efectividad a los procesos sociales y políticos. Es así, que la búsqueda del crecimiento económico y bienestar social provoca una mayor participación de forma organizada.

La complejidad social de San Martín de Bolaños obliga la estructuración de esa representatividad en las políticas y estrategias que se definan para el crecimiento y mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes.

Los procesos representativos del desarrollo deben generar conciencia de la necesidad de participar y estar organizados socialmente. Se debe reforzar el proceso de identificación como Municipio, conservando las tradiciones propias de cada uno de los barrios, localidades y áreas geográficas, buscando formas sociales organizadas y salvando el individualismo municipal, a fin de lograr una comunicación más directa entre ciudadanía y gobierno.

Aunque la participación ciudadana no es síntoma automático de prosperidad, se requiere

que las organizaciones sociales se encadenen a diversos procesos de trabajo para lograr el desarrollo económico y social.

La participación ciudadana del municipio actualmente se sustenta en Asociaciones, Uniones, Comités, etc. de participación económica y ciudadana que operan, aparentemente, sin interrelación alguna y con objetivos individuales, reflejo de sus preocupaciones propias de sus sectores o localidades, carentes de una visión de largo plazo

De conformidad a la Secretaría de Desarrollo Humano, en el municipio interactúan, las siguientes organizaciones sociales, mismas que pueden y deben incorporarse al proceso de planeación y desarrollo integral, estas organizaciones son:

Asociación Ganadera Local.

Asociación de Colonos Barrio Blanco

Club Social San Martín de Bolaños.

San Martín de Bolaños al igual que una parte importante de los municipios de Jalisco enfrenta el reto de fortalecer la participación de la sociedad en el desarrollo municipal.

Actualmente, El Consejo de Participación y Planeación para el Desarrollo Municipal (COPPLADEMUN) y por fuerte compromiso de las autoridades municipales, se le está dando una fuerte conversión a sus principios y autentico sentido que le dio vida.

Es decir, se impulsa la participación ciudadana, como foro de consulta, deliberación y órgano de generación de alternativas socioeconómicas, así como de propuestas de participación y compromisos de aportación social, otorgando la justa dimensión al COPPLADEMUN, no con el sentido ejecutivo, sino como elemento de apoyo a la estructura formal del Ayuntamiento, sin desplazar a las autoridades constitucionalmente electas.

Por ello, en cumplimiento a los principios rectores de la Planeación Municipal y al marco legal aplicable, punto de acuerdo número 09 del Orden del día, de la séptima sesión del ayuntamiento de carácter ordinaria, se aprobó el Consejo de participación y Planeación para el Desarrollo Municipal de San Martín de Bolaños (COPPLADEMUN).

Lo anterior, en virtud de que el COPPLADEMUN es y debe ser un órgano de deliberación y consulta ciudadana, del cual surgen propuestas y aportaciones para el desarrollo integral del municipio, más no asume responsabilidades inherentes al

Ayuntamiento.

En la actualidad la participación social juega un papel importante en el desarrollo municipal.

Por ello es necesario articular e integrar los esfuerzos que realizan las diferentes instituciones públicas y privadas existentes en el municipio, en un solo órgano de planeación municipal fuertemente representativo que promueva el desarrollo económico, social y ambiental del municipio.



Con el objetivo de llevar a cabo la inclusión de la ciudadanía en la elaboración del plan municipal de desarrollo y gobernanza se llevaron a cabo mesas de trabajo en los siguientes ejes:

#### **DESARROLLO SOCIAL**

#### **DESARROLLO ECONÓMICO**

#### **DESARROLLO SOSTENIBLE DEL TERRITORIO**

#### **GOBIERNO**

A partir de un análisis detallado de los diferentes diagnósticos y problemas planteados en la consulta pública, se establecieron ejes estratégicos para ordenar las acciones sectoriales de nuestro municipio de San Martín de Bolaños:

<b>Ejes PED</b>	<b>Problemas Municipales Relevantes</b>	<b>Potencialidades Municipales relevantes</b>
<b>DESARROLLO SOCIAL</b>  En mejoras del Municipio de San Martín de Bolaños, Jalisco.	1-. Desempleo 2-. Emigración indígena. 3-. Desigualdad de género. 4-. Bajo nivel educativo. 5-. Tecnología en educación. 6-. Educación. 7-. Salud. 8-. Salud.	1-. Pequeños productores que emplean a la ciudadanía. 2-. Director de asuntos indígenas. 3-. Instancias de la Mujer 4-. Solo se cuenta con nivel medio superior en educación. 5-. Mal estado. 6-. No se cuenta con talleres.

	<p>9-. Salud.</p> <p>10-. Mujeres jefas de familias.</p> <p>11-. Implementar talles socio-productivos.</p> <p>12-. Deporte.</p> <p>13. falta de fuentes de empleo.</p>	<p>7-. Centro de Salud.</p> <p>8-. Con lo mínimo- nada / escasas de medicamento.</p> <p>9-. Contamos con trabajador social, solo dando servicio dos días a la semana.</p> <p>10-. Padrón chico (27) beneficiarias</p> <p>11-. Cursos básicos (repostería, piñatas, corte de pelo, bisutería)</p> <p>12-. Se cuenta con equipos de boli-bol, pero hace falta fomentar más el deporte en los jóvenes y niños.</p>
<p><b>OBJETIVO GENERAL</b></p> <p>Dotar de herramientas que permitan establecer alianzas y acuerdos para el desarrollo social del mismo Municipio.</p>		<p>Con el proyecto se pretende implementar en la cabecera municipal de San Martín de Bolaños, un diagnóstico de la situación actual de la población.</p>
<p><b>OBJETIVO ESPECIFICO</b></p> <p>*Trabajar con los sectores vulnerables de la población.</p> <p>*Aportar ideas para combatir el desempleo.</p> <p>*Mejoras en la salud, en el deporte, en lo cultural.</p>		<p>ALINEACIÓN ESTRATÉGICA</p> <p>*Plan Estatal de Desarrollo</p> <p>*Plan Nacional de Desarrollo</p> <p>*Plan de Desarrollo Municipal de San Martín de Bolaños.</p>
	1-. Desempleo	Crear fuentes de trabajo para la población
	2-. Migración indígena	Implementar programas federales y estatales para apoyo social en este sector de la población.
	3-. Desigualdad de género.	Impartir talleres educativos sobre la igualdad de género.
	4-. Bajo nivel educativo.	Actualización académica a docentes y personal educativo.
	5-. Tecnología en educación.	Equipamiento de los planteles educativos con un centro de cómputo con software actualizado.

	6-. Educación.	Gestionar talleres didácticos para el desarrollo de habilidades para la vida cotidiana. (talleres psico-educativos)
	7-. Salud	La secretaria de salud debe proporcionar personal capacitado, es decir, doctores, enfermeras trabajador social, promotor, odontólogo, vacunadoras y personal de intendencia.
	8-. Salud.	San Martín de Bolaños cuenta con 3,095 habitantes, en su cabecera Municipal, la cual necesitamos que el gobierno federal abastezca de medicamento e insumos para la unidad médica.
	9-. Salud.	Gestionar la atención del equipo interdisciplinario GAM (Medico, Psicólogo, Nutriólogo, y activador físico) para con ello brindar mayor atención a personas con problemas crónicos degenerativos.
	10-. Mujeres jefas de familias.	Ampliar el programa económico que reciben las mujeres jefas de familia, ya que desde el 2012 no se ha beneficiado a mayor número de mujeres y la población mujeres jefas de familia va en aumento.
	11-. Implementar talleres socio-productivos.	Implementar talleres socio-productivos, bajar programas para que desarrollen su propio negocio y capacitarlas para mejorar la forma de vida y la economía.
	12-. Deporte.	Implementar clases (box, karate, artes marciales, etc.) para que los niños y adolescentes se motiven y así combatir la obesidad y drogas.

Ejes PED	Problemas Municipales Relevantes	Potencialidades Municipales relevantes
<p style="text-align: center;">GOBIERNO</p> <p>Hacienda Pública, Administración Pública, Innovación Gubernamental, Acceso a la Información y Transparencia, e Integridad Pública y combate a la corrupción.</p>	<p>*Escases de recursos</p> <p>*Poca recaudación de Impuestos</p> <p>*Reducción de las participaciones Federales y Estatales.</p> <p>*Fallas comunes en el servicio de internet en el municipio.</p>	<p>Vehículos en pésimo estado solo para uso local.</p> <p>Solo se cuenta con 5 computadoras en buen estado para las labores de oficina.</p>

Ejes PED	Problemas Municipales Relevantes	Potencialidades Municipales relevantes
<p style="text-align: center;">ESPECIALES</p> <p>Desaparecidos, feminicidios, protección de niños, niñas y adolescentes.</p>	<p>Falta de equipo y armamento para seguridad pública, así como vehículos.</p> <p>Falta de vehículos para personal del Ayuntamiento para traslado a capacitaciones y actividades diarias.</p>	<p>Equipo de seguridad publica en mal estado.</p> <p>No se cuenta con ningún programa para apoyos sociales.</p>

Ejes PED	Problemas Municipales Relevantes	Potencialidades Municipales relevantes
<p style="text-align: center;">TRANSVERSALES</p> <p>Igualdad de Género, Derechos Humanos, Cultura de paz y Gobernanza.</p>	<p>Pocos programas de innovación Gubernamental.</p> <p>Recorte de presupuesto para Infraestructura</p> <p>Falta de equipo de cómputo y oficina.</p>	<p>No se cuenta con espacios de recreación en buen estado.</p> <p>se cuenta con la dirección de protección a la mujeres.</p> <p>Protección a niñas, niños y adolescentes.</p>

--	--	--

Ejes PED	Problemas Municipales Relevantes	Potencialidades Municipales relevantes
DESARROLLO ECONOMICO:  DESARROLLO RURAL	No existe capacitación para el desarrollo agropecuario del municipio, ni equipamiento e infraestructura para el desarrollo de sus actividades.	Adquisición de maquinaria y equipo.  Capacitaciones para un mejor desarrollo de sus actividades.  Se cuenta con personal para realizar actividades en el área de desarrollo rural principalmente.
DESARROLLO INDUSTRIAL	Largas distancias con el mercado potencial y falta de asociacionismo para minimizar costos de traslado, no contar con apoyo para desarrollar el potencial productivo del municipio.	Urge sean reparadas las vías de comunicación ya existentes.  Fomentar el consumo de lo producido localmente.  Inyectar capital económico a las PYMES para que se fortalezcan.
SERVICIOS	Se cuentan con muy pocos y los que hay están en muy mal estado.	Solicitar a las empresas que amplíen y mejoren sus servicios que brindan al municipio. (Gasolinera, Hoteles, Restaurantes).
FINANCIAMIENTO	Solo se cuenta con una sola fuente de financiamiento.	Que a través del gobierno se otorguen créditos para emprender y mejorar las PYMES y no exista tanta burocracia.
EMPLEO	Falta de oportunidades de empleo para el capital humano.	Atraer empresas al municipio para que generen empleos para las personas del municipio.



<p>CIENCIA Y TECNOLOGIA</p>	<p>Poca conectividad y en muy mal estado.</p>	<p>Tener libre acceso a los sistemas de conectividad.</p> <p>Que el Gobierno del Estado establezca un sistema de Internet que sea libre para toda la Zona Norte de Jalisco.</p>
<p>TURISMO</p>	<p>*Falta infraestructura</p> <p>*Vías de comunicación en mal estado</p> <p>*Escases de recursos para promover los atractivos turísticos y culturales del municipio.</p> <p>*Falta de inversión privada para el desarrollo de potenciales atractivos naturales.</p> <p>*Es notorio el abandono o el olvido de todas las autoridades competentes así la Zona Norte, requerimos más enfoque en nuestro municipio, ya que no somos un municipio contemplado como Wixarika eso nos deja fuera de muchos apoyos Gubernamentales.</p>	<p>Trabajar de la mano con la iniciativa privada para activar los recursos potenciales y que, de esta forma, se detonen un crecimiento sostenible y sustentable con la generación de nuevos empleos y crecimiento de las PYMES relacionadas a esta actividad de turismo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*Hoteles</li> <li>*Restaurantes</li> <li>*Transporte</li> <li>*Venta de artesanías</li> <li>*Diseño y Fotografía</li> <li>*impresión de subvenir</li> </ul>
<p>Cultura</p>	<p>No se cuenta con suficiente recursos económicos para la implementación de más talleres artísticos.</p> <p>La casa de la cultura no tiene mobiliario para los eventos culturales.</p> <p>Falta de instrumentos para los estudiantes de los</p>	<p>Se cuenta con una casa de la cultura, en la cual se imparten talleres de música, danza, manualidades y dibujo.</p> <p>Se cuenta con un sonido mismo, para las actividades culturales.</p>

	<p>distintos talleres de música.</p> <p>Se necesita la rehabilitación o construcción de un domo para realizar distintos eventos culturales.</p>	<p>No se cuenta con área amplia para realizar los talleres de música y danza.</p> <p>Se cuenta con vestuario pero no completo ni en buenas condiciones.</p>
<p>GENERACION Y APROVECHAMIENTO DE ENERGIA</p>	<p>No se tiene la tecnología adecuada para aprovechar los recursos naturales, y el uso de aguas residuales.</p> <p>No se cuenta con paneles solares.</p> <p>No se cuenta con calentadores solares.</p>	<p>EXHORTAMOS A TODAS LAS AUTORIDADES CORRESPONDIENTES a que doten a este municipio de (lámparas solares, paneles solares, calentadores solares, etc.) para con ello beneficiar a los habitantes de este mismo.</p>

Ejes PED	Problemas Municipales Relevantes	Potencialidades Municipales relevantes
<p>VERTEDERO A SU MÁXIMA CAPACIDAD</p>	<p>No existe maquinaria para la apertura un nuevo vertedero.</p>	<p>Gestionar el equipamiento y la apertura del nuevo vertedero municipal.</p>
<p>CONTAMINACIÓN DE DESECHOS TÓXICOS Y POLVOS CONTAMINANTES.</p>	<p>Vertedero a su máxima capacidad.</p> <p>Se cuenta con un solo camión recolector.</p>	<p>Realizar campañas de concientización en la comunidad, para la realización de clasificación de residuos.</p>
<p>LA RED DE AGUA POTABLE NO CUMPLE CON LOS LINEAMIENTOS PARA ABASTECER A TODA LA COMUNIDAD.</p>	<p>Contamos solamente son 5 depósitos de agua chicos y 5 bombas de agua en total contando las rancherías.</p> <p>Lo cual es aún insuficiente.</p>	<p>Rehabilitar las redes de agua potable.</p> <p>Adquisición de más bombas de agua.</p> <p>Realizar más depósitos de agua</p>

		para el almacenamiento del vital líquido.
PLANTA TRATADORA DE AGUAS NEGRAS	Se cuenta con una planta tratadora de aguas negras, la cual está sin funcionar, solo se realizó, pero nunca entro en función.	Gestionar ante las autoridades correspondientes, el apoyo para echar andar la planta tratadora de aguas negras con la que se cuenta.
MAL ESTADO DE LAS CARRETERAS	Solo se cuenta con maquinaria, pero no con el material	Realizar convenios con autoridades correspondientes, para obtener el recurso y así en conjunto rehabilitar la carretera que conducen a las comunidades, así como dar mantenimiento los caminos rurales.
EL 70% DE LA POBLACIÓN NO CUENTA CON ESCRITURAS, TÍTULOS DE PROPIEDAD DE SUS VIVIENDAS.	Un problema añejo de más de 40 años pretendiendo obtener su título de propiedad o sus escrituras.	Gestionar y trabajar de la mano con todos los involucrados para obtener dichos títulos o escrituras, para el bien común de los solicitantes.
ESCASES DE AGUA EN TEMPORADA DE SEQUIA	Un problema serio ya que hasta la fecha no se logra abastecer con lo que se cuenta.	Construcción de ollas comunitarias. Construcción de depósitos almacenadores de agua. En cada una de las comunidades y en el mismo municipio.
ALTO RIESGO DE INCENDIOS FORESTALES	Se cuenta solo con una brigada forestal la cual solo opera en los meses más riesgosos del año (abril, mayo, junio).	Implementar campañas de concientización. Estar alertas en los meses de riesgo. Fomentar el valor de nuestra flora y fauna. Implementar alarmas de

		emergencias ante un incendio.
FALTA DE TRASPORTE PUBLICO	No se cuenta, con vehículos en buen estado para los servicios diarios, (basura, ecología, desarrollo rural, apoyos sociales, catastro, hacienda municipal, sindicatura, obra pública, etc.)  Carecemos de facultades para otorgar o expedir licencias.	Gestionar en las dependencias pertinentes el equipamiento o dotación de vehículos ya que es una herramienta fundamental para realizar todas las actividades dentro y fuera del municipio.  Otorgar facultades al gobierno municipal para que pueda extender permisos a los habitantes del municipio.
LAS AGUAS CONTAMINADAS DEL RIO LOCAL	El municipio solo cuenta con una planta tratadora de agua, la cual no está en función.	Invitar a los municipios vecinos como lo es Bolaños, Chimaltitán a realizar en conjunto el saneamiento del río local, ya que con ello beneficiarían a todos sus habitantes de los tres municipios.  Ejecutar acciones en la planta tratadora.
FALTA DE CAMIÓN DE BASURA	Se cuenta con un solo camión el cual ya no es suficiente para realizar la recolección de recolección de basura en sus rancherías.	Gestionar en el Gobierno del Estado o Federal la adquisición de un urgente camión recolector de basura.

## Cultura

San Martín de Bolaños, Jalisco se ha caracterizado por sus tradiciones y cultura, por lo que el gobierno tiene el desafío de hacer una política pública encaminada a realizar una agenda cultural que tenga un impacto importante y positivo es una necesidad

apremiante en nuestro municipio.

Los eventos culturales que nos identifican como la danza del ballet el mariachi necesitan una mayor exposición y difusión, por lo que la gestión del gobierno municipal será apremiante para que esto se lleve a cabo mediante talleres y nuevos cursos que serán de mucha utilidad para que los Sanmartinenses tengan otra visión y espacio cultural que fomente y potencialice sus habilidades.

Por ello, se requiere una política integral de cultura la cual deberá estar basada en programas de educación y promoción de la cultura y programas enfocados en la creación de alternativas para la Juventud y niñez quienes son el futuro de San Martín de Bolaños, todo esto apoyado por la Secretaría de Cultura del Estado de Jalisco.

## **CAMBIO CLIMÁTICO**

Así mismo, para lograr un buen desarrollo ambiental fue necesario realizar la vinculación del Presente Plan Municipal de Desarrollo con el Programa Regional de Cambio Climático y el Programa Municipal de Cambio Climático, los cuales son instrumentos apoyo en la ejecución de actividades relacionadas al medio ambiente. Parte del Plan Municipal de Cambio Climático y de los resultados obtenidos en el mismo se describen a continuación:

### **Descripción y Estructura del Programa**

Este Programa se divide en seis secciones: En esta primera sección se describe la misión, visión y objetivos del programa. Con base en ello se establecen las metas del programa con una perspectiva de corto, mediano y largo plazo. Posteriormente, se presenta la alineación de los objetivos y metas del con los instrumentos de planeación nacional y estatal referentes al desarrollo sustentable

y al cambio climático.

La segunda sección presenta el objetivo de adaptación de la región. En este se exponen los escenarios climáticos, la capacidad adaptativa ante el cambio climático y el diagnóstico de vulnerabilidad por sectores (ambiental, social y económico). Después de dicho análisis, se encuentran las medidas de adaptación divididas en tres componentes: adaptación basada en ecosistemas, adaptación basada en comunidades y adaptación de la infraestructura estratégica.

La tercera sección contiene el objetivo de mitigación del Programa con el inventario de emisiones de la región. El inventario expone a los sectores con mayores emisiones (Energía, Procesos Industriales, AFOLU y Desechos) con el objetivo de identificar las acciones con mayor impacto para la región. Posteriormente, se presentan las medidas de mitigación en tres componentes: comunidades sustentables, movilidad y calidad del aire; energía y; agricultura, ganadería, silvicultura y otros usos del suelo.

Finalmente, las secciones cuarta, quinta y sexta contienen la evaluación para la implementación del Programa a través de: la estimación presupuestal de las medidas, responsables gubernamentales y resultados esperados de la implementación.

### **Marco jurídico**

En materia legal, el Estado de Jalisco ha publicado una serie de instrumentos jurídicos que otorgan facultades a los municipios para desarrollar políticas públicas orientadas a combatir los efectos del cambio climático. Este marco tiene como base legal la Ley General de Cambio Climático, así como los acuerdos internacionales que México ha suscrito incluyendo la Convención Marco de Naciones Unidas para el Cambio Climático de 1994, la Contribución Nacionalmente Determinada (NDC, por sus siglas en inglés) y el Acuerdo de París ratificado por México en 2016.

De este marco jurídico estatal destaca la Ley para la Acción Ante el Cambio Climático del Estado de Jalisco (LACCEJ) que entró en vigor en 2015 y funge como el instrumento rector de la política estatal en materia de cambio climático. La LACCEJ establece la obligación de expedir un Programa Estatal y Programas Municipales que dicten los objetivos, estrategias y alcances de cambio climático para el Estado y los municipios, respectivamente. Actualmente, el Gobierno de Jalisco cuenta con el Programa Estatal Para la Acción Ante el Cambio Climático (PEACC) (2015-2018) y trabaja con los municipios para cumplir con lo establecido en la legislación estatal. Además, la ley establece que, con el objetivo de crear sinergias positivas entre los municipios, se pueden generar esquemas y programas de coordinación regional o intermunicipal. Jalisco trabaja junto con las intermunicipales en el fortalecimiento de capacidades, elaboración de los Programas Regionales y en la implementación de acciones en los territorios.

En materia de gobernanza, el Estado de Jalisco cuenta con algunos arreglos institucionales para impulsar las acciones de cambio climático dentro del Estado. Un ejemplo de ello es la creación de la Comisión Interinstitucional de acción ante el Cambio Climático (CICC), la cual fue establecida bajo el mandato de la LACCEJ y tiene por objeto la coordinación de la política estatal de cambio climático a través de diferentes grupos de trabajo. Similar a este esfuerzo, la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial (SEMADET), en conjunto con los gobiernos municipales de la Región Norte de Jalisco, gestionó la creación de la Junta Intermunicipal de Medio Ambiente para la Gestión Integral de la Región Norte (JINOR), la cual busca atender las áreas de oportunidad compartidas con estrategias integrales de medio ambiente. Las Juntas Intermunicipales de Medio Ambiente (JIMA) coadyuvan junto con el Gobierno del Estado y los municipios a desarrollar sus Programas

Municipales de Cambio Climático (PMCC) y, en su caso Programas Regionales de Cambio Climático (PRCC). Este modelo de Gobernanza Ambiental se ha desarrollado en ocho regiones del Estado. En la JINOR participan: Bolaños, Chimaltitán, Colotlán, Huejúcar, Huejuquilla el Alto, Mezquitic, San Martín de Bolaños, Santa María de los Ángeles, Totatiche y Villa Guerrero (SEMADET, 2017).

#### **A. Misión, Visión y Objetivos**

Bajo el carácter de instrumento rector de la política de cambio climático del municipio de San Martín de Bolaños, este Programa tiene como misión aportar a los esfuerzos tanto nacionales como globales de combate al cambio climático. En virtud del Acuerdo de París, la Región Norte contribuirá mediante este Programa a las aportaciones del Estado de Jalisco para lograr los compromisos de México.

San Martín de Bolaños tiene la visión de una región compuesta por municipios sustentables mediante el manejo eficiente de residuos sólidos urbanos; uso de energía renovable; agua de calidad para todos; la gestión integral del territorio y el fortalecimiento institucional y en buen gobierno; a través de prácticas agropecuarias eficientes y bajas en emisiones de GEI. Por otro lado, se vislumbran municipios compuestos por comunidades, ecosistemas e infraestructura resiliente a los riesgos y efectos del cambio climático.

El objetivo del presente *Programa Municipal de Cambio Climático*, es establecer las estrategias, medidas y acciones que respondan a las necesidades municipales ante el cambio climático, desde una perspectiva de asociación y cooperación intermunicipal

Sus objetivos específicos contemplan:

01. Transitar hacia una economía sustentable y de bajas emisiones de GEI.



02. Reducir la vulnerabilidad y aumentar la resiliencia ante el cambio climático de los ecosistemas, población e infraestructura.

03. Sensibilizar en materia de cambio climático a actores claves para la implementación de los Programas Municipales de Cambio Climático.

04. Generar las bases de datos y desarrollar un inventario municipal de compuestos y gases de efecto invernadero.

0.5 Adoptar una perspectiva de asociación y cooperación intermunicipal mediante la integración de un Programa de Cambio Climático para la Región Norte del Estado de Jalisco, y el presente Programa Municipal.

#### **B. Metas con Perspectiva de Corto, Mediano y Largo plazo**

Para lograr los objetivos específicos, el Programa divide la implementación de las medidas en tres periodos: corto, mediano y largo plazo. Cabe señalar que, para la elaboración de dichas medidas, se consideró la perspectiva de los gobiernos municipales y sus comunidades con el fin de asegurar un seguimiento adecuado y que tengan un impacto positivo en un futuro<sup>1</sup>. Asimismo, el agrupar las medidas en corto, mediano y largo plazo permitirá asegurar la permanencia del Programa con los cambios de administración.

Este Programa Municipal contiene metas relativas a los enfoques de adaptación y mitigación ante el cambio climático. El enfoque del objetivo de adaptación considera los ajustes que deben realizarse para hacer frente a las condiciones que genera el cambio climático; mientras que el de mitigación busca reducir las emisiones de compuestos y gases de efecto invernadero y aumentar las absorciones

---

<sup>1</sup> Para la determinación de las medidas en materia de adaptación y mitigación para la región se consideraron, entre otros insumos, aportaciones de los talleres participativos, consulta pública, de funcionarios de la SEMADET, representantes de los municipios y de la Junta Intermunicipal.

y el almacenamiento de carbono en sumideros. Las metas específicas del Programa Municipal, considerando estos dos enfoques, se describen a continuación:

M1. El municipio impulsa y promueve el desarrollo y crecimiento económico de las localidades y municipios, a través de la construcción de **infraestructura estratégica**.

M2. El municipio cuenta con información que les permite implementar programas de conservación de **ecosistemas** y uso de servicios ambientales que busquen la resiliencia ante el cambio climático.

M3. La visión de las **comunidades** y los grupos sociales vulnerables son tomadas en consideración para la incorporación de medidas de adaptación al cambio climático a los instrumentos de planeación del municipio.

M4. El municipio cuenta con medidas que permitan desarrollar **comunidades sustentables** y realizan acciones para asegurar la mejora de la **calidad del aire** a la que están expuestos sus pobladores;

M5. El municipio conoce sus problemáticas en temas de **movilidad y energía** y desarrollan y socializan acciones en estos rubros con involucramiento de la población;

M6. El municipio cuenta con información para acceder a programas federales que atienden sus problemáticas detectadas en **agricultura, ganadería y otros usos de suelo**, con el objetivo de desarrollar acciones para la mitigación del cambio climático.

### C. **Acciones e instrumentos con perspectiva de corto, mediano y largo plazo**

En esta sección se presenta la alineación de los instrumentos de planeación nacional y estatal referentes al desarrollo sustentable y al cambio climático. Al respecto, el **Plan Nacional de Desarrollo**,

publicado dentro de los primeros meses de cada período de administración presidencial, establece en su **Estrategia 4.4.3. Fortalecer la política nacional de cambio climático y cuidado al medio ambiente para transitar hacia una economía competitiva, sustentable, resiliente y de bajo carbono**; lo cual es materializado a través de la **Estrategia Nacional de Cambio Climático**, el instrumento rector de la política nacional en el mediano y largo plazo para enfrentar los efectos del cambio climático, este instrumento plantea en sus ejes estratégicos las líneas de acción a seguir para orientar las políticas de los tres órdenes de gobierno:

- a nivel federal, los objetivos en esta materia son planteados cada seis años en el Programa Especial de Cambio Climático;
- a nivel estatal, la *Estrategia* menciona que las entidades federativas, en sus respectivos ámbitos de competencia realizarán acciones en materia de cambio climático que, en el caso del Estado de Jalisco, se desarrolla a través del Programa Estatal para la Acción ante el Cambio Climático (PEACC);
- a nivel municipal, la *Estrategia* considera a los Programas municipales de cambio climático como los instrumentos de planeación en esta materia.

Asimismo, en el Estado de Jalisco, el instrumento de planeación que integra los objetivos de desarrollo sostenible del Estado es el **Plan Estatal de Desarrollo de Jalisco**, que en su actualización 2016, ha agrupado en su **Propósito 1 Territorio y medio ambiente sustentable; Tema 1. Medio ambiente y acción climática** a los aspectos de aprovechamiento y conservación de la biodiversidad; protección y gestión ambiental; cambio climático y energías renovables. Lo anterior, bajo el **Objetivo. Incrementar la sostenibilidad del medio ambiente y reducir la vulnerabilidad ante el cambio climático.**

Cabe resaltar que el **Programa Estatal para la Acción ante el Cambio Climático (PEACC)**, al definir las metas de mitigación y las necesidades del Estado para construir y fomentar las capacidades de adaptación y mitigación ante el cambio climático requiere, paralelamente, la coordinación de las regiones y municipios del Estado, con el fin de que pueda llevarse a cabo una instrumentación eficaz de las acciones contra el cambio climático. Al respecto, este **Programa Municipal** responde a esa necesidad. La interrelación de los diferentes instrumentos mencionados se presenta en la siguiente figura:



Figura. Instrumentos de planeación en materia de cambio climático para los tres órdenes de gobierno

Finalmente, en lo que concierne al enfoque biocultural, el Programa toma como referencia distintos instrumentos federales. Este enfoque ha sido abordado principalmente en México desde la **Visión Nacional de Manejo Integrado del Paisaje y Conectividad (Visión MIP-C)**, publicado durante 2016, como respuesta a los compromisos

internacionales suscritos por el país, tales como los Objetivos de Desarrollo Sostenible y las Metas de Aichi del Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020. Por parte de esta Visión MIP-C se fijan objetivos generales y principios de implementación a 2030. Este programa de cambio climático se apega a los principios rectores enunciados en la Visión MIP-C: metas a largo plazo, conocimiento evaluación y manejo adaptativo, temas transversales, financiamiento y producción, participación y desarrollo socio-cultural, integración de instrumentos de gestión, transparencia y rendición de cuentas, y descentralización y subsidiariedad. Este enfoque posee una serie de herramientas que permiten entender y organizar las intervenciones de política pública. En concreto, se trata de establecer políticas y que éstas sean ejecutadas, con una visión de manejo integrado del paisaje. En el caso específico de este programa, dichas políticas públicas tienen un doble enfoque, al haberse perfilado para abordar los desafíos de atención al paisaje, añadiéndole elementos de adaptación y mitigación del cambio climático. Es decir, que las medidas incluidas buscan atender los diagnósticos climáticos en cuanto a emisiones y vulnerabilidad, bajo la estructura usual de las políticas públicas que atienden el manejo integrado del paisaje. La complejidad y efectividad de estas intervenciones se apoya en la integración de enfoques para el desarrollo sustentable. Algunos ejemplos de éstos, mencionados en la propia Visión MIP-C son el manejo integral de cuencas, el manejo forestal sustentable y el ordenamiento ecológico del territorio. A éstos deben sumársele otros instrumentos de tipo económico, financiero, legal, etc.

Por su parte, la actual Estrategia Nacional de Cambio Climático, Visión 10-20-40, publicada en 2013, hace referencia a hitos como la promoción de paisajes sustentables y esquemas de gestión integral territorial dentro de su visión a 10 años dentro del rubro de

ecosistemas. En concreto la ENCC aborda entre sus líneas de acción temas intrínsecamente ligados al enfoque biocultural, incluidos en las medidas de este programa, por lo que éste se alinea también de esta forma al mandato de la política nacional de cambio climático para contribuir en dichas áreas. Los temas señalados en la ENCC, referidos al enfoque biocultural son: Fomento a la asociación y el trabajo intermunicipal para la gestión ambiental con coherencia a nivel de paisaje, arreglos institucionales con enfoque de participación social, esquemas de coordinación, colaboración y redes que integren y aprovechen el conocimiento local, desarrollo forestal sustentable, herramientas para el monitoreo local de riesgos, análisis de la vulnerabilidad y opciones de adaptación, gestión integral de riesgos, estrategia de conectividad para mantener procesos ecosistémicos regionales, agua y manejo de cuencas, soberanía alimentaria y rescate de la cultura agrícola originaria del país para reforzar y proteger la agrobiodiversidad, programas productivos, consideraciones de cambio climático para determinar vocación y adecuación de uso de suelo, conservación y restauración con especies nativas, gestión territorial integral con enfoque en la reducción de la vulnerabilidad, garantizar la conectividad ecohidrológica para preservar la biodiversidad y servicios ambientales, protección de los ecosistemas ante proyectos industriales y productivos, esquemas de valoración de los servicios ecosistémicos, uso y aprovechamiento de recursos forestales por parte de comunidades locales de forma planificada y sustentable, y vigilancia y protección ambiental.

#### **D. Vinculación de los objetivos, metas y acciones para el cumplimiento de lo previsto en la LGCC y Ley estatal**

Este Programa basa su contenido metodológico en el artículo 73 de la Ley para la Acción Ante el Cambio Climático del Estado de Jalisco

(LACCEJ), la cual determina los elementos mínimos que los Programas Municipales deben contener. Asimismo, los objetivos, metas y medidas del presente programa han sido desarrollados a partir de lo señalado tanto en la LGCC como en la LACCEJ y contribuye, desde el nivel regional, con los objetivos que el país se ha planteado para enfrentar el cambio climático. A continuación, la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** ilustra la vinculación de los objetivos, metas y medidas del Programa Municipal.

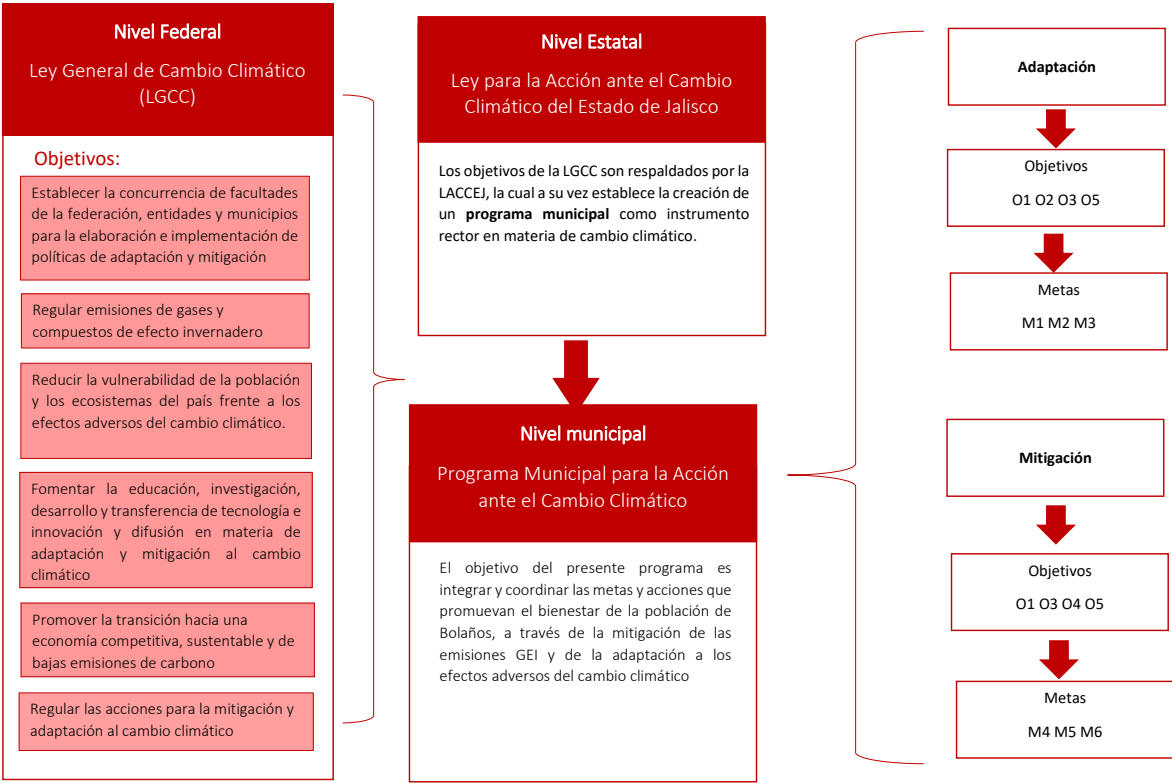


Figura : Vinculación de objetivos metas y acciones. Fuente: Elaboración propia basado en LGCC y LACCEJ.

De izquierda a derecha, se puede ver el primer nivel de la figura, que muestra los objetivos de la LGCC y cómo estos promueven y respaldan la elaboración y aplicación de instrumentos de nivel estatal y municipal para la adaptación al cambio climático y la



mitigación de emisiones GEI. El segundo nivel de la figura muestra como la LACCEJ impulsa dichos esfuerzos a través de la coordinación y elaboración de un Programa Municipal de Cambio Climático. Finalmente, la última parte de la figura muestra la estructura final del programa, el cual se divide en un objetivo de adaptación y uno de mitigación. Ambos componentes responden a los objetivos específicos del programa y estos a su vez a las metas previstas para un mediano y largo plazo.

## Medidas de adaptación

### a. Adaptación basada en Ecosistemas

Este enfoque tiene como propósito el uso de los ecosistemas y servicios ambientales para mantener y aumentar la resiliencia, con el fin de reducir la vulnerabilidad de los posibles impactos del cambio climático. A continuación, se describen las medidas que atienden las principales problemáticas relacionadas con este enfoque.

Identificador	Medida	Plazo
AbE 1 BIO	Recuperar los ecosistemas degradados de la región, así como prevenir la tala clandestina, introduciendo consideraciones culturales (ej. Calendario Wixárika respecto a vigilancia de tala)	Corto Largo

AbE 2	Promover el manejo y conservación de los ecosistemas a través de instrumentos que promuevan el manejo forestal sustentable como Pago por Servicios Ambientales (PSA), Unidades de Manejo Ambiental (UMA), Áreas voluntarias de conservación, etc	Mediano
AbE 3	Mejorar y fortalecer el sistema comunitario de vigilancia en temporada de incendios, utilizando entre otras herramientas: estrategias de educación y capacitación diferenciada, aplicación de reglamentos, y aprovechando los arreglos institucionales existentes entre órdenes de gobierno	Corto
AbE 4	Implementar planes de restauración y renaturalización de los ecosistemas, con especies nativas de la región	Corto Mediano

**b. Adaptación basada en comunidades**

Este enfoque se orienta en atender a todos los grupos sociales e incorpora la adaptación al cambio climático en temas de género y derechos humanos, privilegia la prevención en vez de la atención de desastres e incentiva la capacitación y participación social en la política de adaptación. A continuación, se proponen las siguientes medidas que atienden las principales problemáticas en la región.

Identificador	Medida	Plazo
---------------	--------	-------

AC 1 BIO	Desarrollar un programa de soberanía alimentaria que busque rescatar las variedades de cultivos originarios con énfasis en aquellos de consumo tradicional	Mediano
AC 2	Establecer un banco de germoplasma comunitario mixto para usar en caso de pérdida de cultivos y repoblamiento de especies forestales	Corto
AC 3 BIO	Instalar sistemas de captación y almacenamiento de agua de lluvia adecuada a los usos y costumbres locales, para aprovechar en cultivos, uso diario y previo tratamiento, en consumo humano	Corto
AC 4 BIO	Desarrollar un proyecto de atención biocultural al cambio climático	Corto
AC 5 BIO	Apoyar el desarrollo de los atlas municipales de riesgos ubicando las posibles vías de comunicación de las localidades (brechas y caminos de entrada y salida de personas) que puedan ser afectadas en eventos extremos	Corto
AC 6 BIO	Establecer un sistema de alerta temprana en caso de emergencia relacionada con eventos	Mediano

	hidrometeorológicos.	
AC 7	Acompañar la estrategia nacional para la prevención de enfermedades por vectores (descacharrización, fumigaciones, etc.)	Corto
AC 8 BIO	Impulsar una estrategia de desarrollo de capacidades de reacción comunitaria ante los efectos del cambio climático	Corto
AC 9 BIO	Implementar una estrategia de fortalecimiento de capacidades dirigido a mujeres y hombres, promoviendo la participación equitativa en proyectos de adaptación	Corto
AC 10	Incorporar el enfoque climático, de género y derechos humanos en todos los instrumentos de planeación territorial y gestión del riesgo de la región	Corto
AC 11 BIO	Impulsar y documentar la riqueza cultural y biológica de las milpas de traspatio, en particular en lo respectivo a las especies sagrada dentro del contexto cultural y de alimentación originaria	Mediano
AC 12 BIO	Implementar proyectos para el desarrollo de corredores turísticos (ecoturismo, turismo rural, turismo	Mediano

	cultural, turismo religioso)	
AC 13	Fortalecer la economía local, identificar distintas opciones para el desarrollo e impulso económico local	Corto
AC 14	Implementar una estrategia regional de educación y difusión sobre el cambio climático, incluyendo la formación de líderes comunitarios y municipales	Corto

**c. Adaptación de la infraestructura estratégica y sectores productivos**

El enfoque se centra a atender la infraestructura estratégica, considerada aquella que funciona como soporte para las diversas actividades económicas, sociales y recreativas así como los sectores productivos que promueven el desarrollo y crecimiento económico del que dependen las comunidades y pretende reducir los impactos de los posibles impactos del cambio climático. A continuación se describen las principales medidas que atienden las principales problemáticas presentes en la región.

Identificador	Medida	Plazo
Aiesp 1 BIO	Impulsar los sistemas productivos y cadenas locales de comercialización que aprovechen y resalten la riqueza cultural de la región.	Corto
Aiesp 2	Promover viviendas adecuadas a los efectos del cambio climático (diseño, materiales,	Corto

BIO	etc) y a la cosmovisión de las comunidades	
Aiesp 3 BIO	Aumentar la resiliencia de las vías de comunicación existentes, así como considerar los escenarios de cambio climático en la construcción de nuevas vías	Mediano
Aiesp 4	Dotar a escuelas y hospitales de infraestructura de calidad, resistente a los efectos del cambio climático	Mediano
Aiesp 5 BIO	Promover los sistemas productivos sustentables de relevancia para la región (ej. silvopastoriles y agroforestales)	Corot
Aiesp 6	Elevar el índice de conectividad estatal por medio de vías de comunicación para la región, considerando los escenarios de cambio climático para asegurar la resistencia de la infraestructura	Largo
Aiesp 7	Desarrollar un programa regional de reforestación de zonas no cubiertas por programas federales y estatales, utilizando especies adecuadas como huache, nopal, zacate, etc.	Mediano

#### d. Análisis Multicriterio y priorización de medidas

Para realizar la priorización de medidas de adaptación, se aplicó una sección de la *Metodología para la Priorización de Medidas de Adaptación frente al Cambio Climático*. Ésta, es una herramienta desarrollada en México por SEMARNAT y la Cooperación Alemana al

Desarrollo Sustentable (GIZ) y se basa en criterios definidos en la ENCC y en este caso, en los criterios estatales usados en el desarrollo de la política estatal de cambio climático. La priorización se basa en un análisis multicriterio que asigna valores de evaluación y ponderaciones a cada criterio.

Por ejemplo, el primer criterio usado en este análisis es: Acciones con mayor impacto en la reducción de la vulnerabilidad con atención a grupos prioritarios. En este caso los cinco criterios usados pueden ser evaluados con hasta cinco puntos, y además cada criterio vale veinte por ciento de la calificación total. En otros casos, según la conveniencia del ejercicio, puede resultar idóneo asignar diferentes pesos a cada criterio y puntajes mínimos y máximos también distintos.

Los cinco criterios usados en esta priorización son:

- 1) Acciones con mayor impacto en la reducción de la vulnerabilidad con atención a grupos prioritarios
- 2) El proyecto cuenta con potencial de cofinanciamiento
- 3) Factibilidad del proyecto
- 4) Coincidencia con relevancia de los temas prioritarios para el Estado
- 5) Fomento al trabajo intermunicipal

#### Objetivo Mitigación

#### Inventario de Emisiones por Categoría

##### ***Energía***

En esta categoría se analizan las emisiones de gases de efecto invernadero derivadas del consumo de los combustibles fósiles (1A) y de las emisiones fugitivas (1B), las cuales liberan principalmente emisiones de bióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), metano (CH<sub>4</sub>) y óxido nitroso

(N<sub>2</sub>O), respectivamente. En el consumo de combustibles fósiles, las emisiones de GEI dependen del contenido de carbono del combustible, sin embargo, una parte del carbono no logra oxidarse por completo principalmente con combustibles pesados y en motores a diésel, y se emite carbono negro.

Como se mencionó anteriormente, para la obtención de los datos del inventario a nivel municipal se llevó a cabo un prorrateo a partir de los datos del Inventario de CyGEI de la Región Norte de Jalisco de 2014. Específicamente para el sector energía, el porcentaje de contribución de cada municipio se calculó utilizando el volumen de ventas de energía eléctrica del municipio y el volumen total de ventas de energía eléctrica de la Región Norte de Jalisco. Para las emisiones derivadas de la quema de combustible en el sector transporte, se utilizó el número de vehículos del municipio contra el total de vehículos de la región. Estos datos fueron extraídos del Anuario Estadístico y Geográfico de Jalisco 2015 (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2015).

**En el Municipio de San Martín de Bolaños, durante el año 2014, las emisiones de GEI en la categoría de energía fueron de 14.67 GgCO<sub>2</sub>e. De acuerdo con la metodología del IPCC 2006 y los datos de actividad, el 69.68% de las emisiones corresponden a la subcategoría de otros sectores (que incluye residencial, comercial y de servicios) con 10.22 GgCO<sub>2</sub>e, con un 22.62% sigue la subcategoría de transporte con 3.32 GgCO<sub>2</sub>e y finalmente el sector de industrias de la manufactura y de la construcción con 1.13 GgCO<sub>2</sub>e con el 7.69% (Ver Tabla. Emisiones de la categoría energía en el municipio de San Martín de Bolaños, 2014Tabla)**

*Tabla. Emisiones de la categoría energía en el municipio de San*



Categorías	Emisiones			Emisiones			Emisiones
	(Gg)			(Gg CO <sub>2</sub> e)			(Gg CO <sub>2</sub> e)
	CO <sub>2</sub>	CH <sub>4</sub>	N <sub>2</sub> O	CO <sub>2</sub>	CH <sub>4</sub>	N <sub>2</sub> O	CO <sub>2</sub> e
<b>1 - Energía</b>	14.37	0.0	0.0	14.37	0.11	0.19	<b>14.67</b>
		0	0				
<b>1.A - Actividades de quema de combustible</b>	14.37	0.0	0.0	14.37	0.11	0.19	<b>14.67</b>
		0	0				
<b>1.A.1 - Industrias de la energía</b>	0.00	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	<b>0.00</b>
		0	0				
<b>1.A.2 - Industrias Manufactureras y de la Construcción</b>	1.12	0.0	0.0	1.12	0.00	0.00	<b>1.13</b>
		0	0				
<b>1.A.3 - Transporte</b>	3.21	0.0	0.0	3.21	0.03	0.08	<b>3.32</b>
		0	0				
<b>1.A.4 - Otros Sectores</b>	10.03	0.0	0.0	10.03	0.08	0.11	<b>10.22</b>
		0	0				
<b>1.A.5</b>	0.00	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	<b>0.00</b>

		Emisiones			Emisiones			Emisiones
		(Gg)			(Gg CO <sub>2</sub> e)			(Gg CO <sub>2</sub> e)
No-Especificados		0	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00
1.B	-	0.00	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00
Emisiones fugitivas		0	0	0				
1.B.1	-	0.00	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00
Combustibles sólidos		0	0	0				
1.B.2	-	0.00	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00
Petróleo y Gas Natural		0	0	0				
1.B.3	-	0.00	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00
Otras emisiones provenientes de la producción de energía		0	0	0				
1.C	-	0.00	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00
Transporte y almacenamiento de bióxido de carbono		0	0	0				
1.C.1	-	0.00			0.00			0.00

	Emisiones		Emisiones	Emisiones
		(Gg)	(Gg CO <sub>2</sub> e)	(Gg CO <sub>2</sub> e)
<b>Transporte de CO<sub>2</sub></b>				
1.C.2	-	0.00	0.00	0.00
<b>Inyección y Almacenamiento</b>				
1.C.3	-	0.00	0.00	0.00
<b>Otros</b>				

**Fuente: Elaboración propia con datos del Inventario de CyGEI de la Región Norte de Jalisco, las Directrices del IPCC 2006, 2014 y del Anuario Estadístico y Geográfico de Jalisco 2015 (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2015)**

#### **AFOLU**

La estimación de las emisiones de GEI del municipio de San Martín de Bolaños se basa en el uso de la guía metodológica para Agricultura, Silvicultura y Otros Usos de Suelo (Agriculture, Forestry and Other Land Use, AFOLU) publicada por IPCC (2006) para la parte agropecuaria y la Guía de Buenas Prácticas IPCC (2003) en la sección correspondiente a Uso de Suelo, Cambio de uso de Suelo y Silvicultura las cuales fueron utilizadas en la elaboración del Primer Informe Bienal de Actualización ante la CMNUCC (INECC, 2015) por lo que se utilizan aquí para guardar la consistencia metodológica con los esfuerzos nacionales.

La tabla siguiente muestra un resumen de los resultados obtenidos

de las emisiones del capítulo AFOLU. Las emisiones anuales para el 2014 el cual se considera como base son de 18.08 Gg CO<sub>2</sub>e. El 83.52% de las emisiones de la categoría corresponden al rubro de ganadería mientras que las emisiones asociadas a las fuentes agregadas son de 5.86%.

La categoría de AFOLU incluye sumideros de agricultura y uso de suelo y emisiones de ganadería, agricultura y uso de suelo. Esa categoría es muy importante, ya que, sin considerar las absorciones, las emisiones totales registraron 18.08 Gg CO<sub>2</sub>e para el año 2014 lo que equivale al 5.50% del total de gases emisores en la región norte del Estado de Jalisco. La principal fuente emisión de esta actividad fue la ganadería con 15.10 Gg CO<sub>2</sub>e.

Para el caso de la ganadería la principal fuente emisora fue el ganado porcino y vacuno (83.52% de la subcategoría fermentación entérica). También uno de los mayores emisores de gases en la subcategoría AFOLU fue la gestión del estiércol obteniendo un 28.32% (5.12 Gg CO<sub>2</sub>e).

Tabla. Emisiones de la categoría AFOLU en el municipio de San Martín de Bolaños, 2014

	Emisiones			Emisiones			Emisiones
	(Gg)			(Gg CO <sub>2</sub> e)			(Gg CO <sub>2</sub> e)
<b>Categorías</b>	CO <sub>2</sub>	CH <sub>4</sub>	N <sub>2</sub> O	CO <sub>2</sub>	CH <sub>4</sub>	N <sub>2</sub> O	CO <sub>2</sub> e
<b>3 - Agricultura, Silvicultura y otros Usos de la Tierra</b>	1.92	0.40	0.02	1.92	11.11	5.05	18.08



		Emisiones			Emisiones			Emisiones	
<b>3.C - Fuentes agregadas y fuentes de emisión no CO2 en la tierra</b>		-	-	0.00	-	-	1.06	1.06	
<b>3.C.1</b>	- Emisiones de la quema de biomasa	-	-	-	-	-	-	-	
<b>3.C.2</b>	- Encalado	-	-	-	-	-	-	-	
<b>3.C.3</b>	- Aplicación de Urea	-	-	-	-	-	-	-	
<b>3.C.4</b>	- Emisiones directas de N2O de los suelos gestionados	-	-	0.00	-	-	0.07	0.07	
<b>3.C.5</b>	- Emisiones indirectas de N2O de los suelos gestionados	-	-	-	-	-	-	-	
<b>3.C.6</b>	- Emisiones indirectas de N2O	-	-	0.00	-	-	0.99	0.99	

	Emisiones			Emisiones			Emisiones		
<b>resultantes de la gestión del estiércol</b>									
<b>3.C.7</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Cultivo de arroz</b>									
<b>3.C.8</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Otros</b>									
<b>3.D - Otros</b>	1.92	-	-	1.92	-	-	1.92	-	-
<b>3.D.1</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Productos de madera recolectada</b>	1.92	-	-	1.92	-	-	1.92	-	-
<b>3.D.2</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Otros</b>									

Fuente: Elaboración propia

### Oportunidades de mitigación

Las medidas de mitigación descritas dentro del presente programa buscan tener impactos en tres diferentes áreas:

- Mitigación en comunidades sustentables y calidad del aire
- Mitigación en movilidad y energía
- Mitigación en agricultura, silvicultura y otros usos del suelo

Estos tres Ejes, en materia de mitigación, son equivalentes a las categorías del inventario en el rubro de mitigación. Con el objetivo de relacionar ambas categorizaciones, se presenta en la figura siguiente una representación de la distribución de temas en materia

de mitigación:

¿Cómo se relaciona con los Ejes del Presente





## **Medidas de mitigación de competencia municipal**

Para la determinación de las medidas en materia de mitigación para el municipio se tomaron en cuenta 1) los resultados del inventario, 2) aportaciones de los asistentes a los talleres participativos y a la consulta pública en relación con las necesidades del municipio, 3) análisis de gabinete<sup>2</sup> y 4) contribuciones de funcionarios de la SEMADET, representantes de los municipios y de la Junta Intermunicipal. Se buscó también que las medidas estuvieran alineadas a la política federal y estatal en materia de cambio climático.

Del Inventario de San Martín de Bolaños se concluye que la categoría de AFOLU es el mayor contribuyente de emisiones de GEI seguido por la categoría de Energía. Resalta también en el inventario la aportación de la región como sumidero de carbono para la región norte del estado. En virtud de la importancia de ambos sectores, se determinaron medidas en dichos sectores dentro de este Programa Municipal.

El cambio climático representa una convergencia de problemáticas sociales y ambientales y muestra de ello es que, como se menciona anteriormente, una de las aportaciones más importantes en el establecimiento de medidas se dio durante los talleres participativos y la consulta pública. Los asistentes manifestaron las necesidades de la región y de su municipio en relación con saneamiento, desarrollo urbano, capacitación y concientización. Las mayores problemáticas, relativas a mitigación, identificadas, radicaron en el manejo de desechos y de aguas residuales, así como en el desarrollo de capacidades. Cabe resaltar que las medidas de desarrollo de capacidades y capacitación se consideran en este documento en la

---

<sup>2</sup> Algunos documentos consultados: Guía para la elaboración de Programas de Acción Climática. Centro Mario Molina. Guía Municipal de Acciones frente al Cambio Climático con énfasis en desarrollo urbano y ordenamiento territorial. Elementos mínimos para la elaboración de los Programas de Cambio Climático de las Entidades Federativas.

sección de transversalidad.

Finalmente, derivado del trabajo de gabinete llevado a cabo, de la revisión continua de la SEMADET y de la Junta se agregaron medidas que:

- 1) se encuentran alineadas a las políticas de cambio climático a nivel federal y estatal
- 2) corresponden a una alineación con el resto de la legislación en materia de desarrollo urbano
- 3) entran dentro de las competencias de los municipios
- 4) representan una oportunidad de financiamiento verde para buscar un desarrollo bajo en emisiones.

#### **Relación de las medidas regionales con las medidas municipales**

Para el presente Programa, se buscó que las medidas del Municipio de San Martín de Bolaños pudieran tener relación con las medidas del Programa de la Región Norte, de tal forma que la ejecución de las medidas regionales coadyuvara con la implementación de las medidas municipales.

Tabla. Medidas de mitigación

Eje	Estrategia	Identificador	Medida
1. Mitigación en comunidades sustentables y calidad del	Residuos Sólidos	RS1	Incentivar la recolección de basura domiciliaria en horarios y días de forma separada, dependiendo del tipo de desecho (sólidos reciclables como papel, cartón, plástico, vidrio, aluminio, PET, uncel y trapo), así como promover el uso de espacios ventilados para almacenamiento de los residuos orgánicos.
		RS2	Colaborar con la JINOR en la planeación y desarrollo de los Centros Integrales de Reciclaje

			Intermunicipales para el manejo adecuado de los residuos sólidos.
		RS3	Estabilizar y clausurar tiraderos a cielo abierto y habilitar rellenos sanitarios adecuados, con el respectivo aprovechamiento del biogás para generación térmica y eléctrica.
		RS4	Promover la participación municipal en la gestión de sistemas intermunicipales y/o regionales de residuos (compostaje, biodigestores, residuos provenientes de rastros, poda de parques y jardines, mercados y panteones, y hogares)
		RS5	A través del Ramo 16 del Presupuesto de Egresos de la Federación desarrollar y mejorar infraestructura nueva y existente para acotar el uso de drenajes que desemboquen en cuerpos de agua locales e impulsar nuevas tecnologías e infraestructura para el tratamiento de aguas residuales y el manejo integral de los residuos sólidos.
		RS6	Desarrollar una estrategia para evitar quema de basura
		RS7	Impulsar dentro del municipio las campañas regionales de recolección de llantas y otros residuos especiales
		RS8	Implementar un sistema de cobro para recolección de residuos
<b>2. Mitigación en energía y</b>	Construcción	Co	Fijar normas para los edificios públicos para la sustitución de focos y luminarias incandescentes.
	Vivienda	Vi	Establecer y fortalecer la normatividad para la construcción de edificaciones verdes para el consumo de energía, disposición de residuos, consumo de agua y su

			tratamiento, descargas y manejo de desechos en el marco de las políticas de cambio climático
	Luminaria	Lu	Implementar programa de sustitución de lámparas ineficientes en zonas residenciales y alumbrado público, por tecnologías más eficientes como Fluorescentes compactas o LED.
	Eficiencia Energética	EE	Impulsar un acercamiento a los programas de FIDE y a la asistencia técnica de CONUEE en eficiencia energética.
	Estufas	Es	Implementar un programa de mejoramiento de estufas eficientes de leña mediante capacitación e ingreso de nuevas tecnologías, como hornos solares.
<b>3. Mitigación en agricultura, silvicultura y otros usos del suelo</b>	Sector Agropecuario	SA1	Fomentar el aumento en la digestibilidad de los forrajes con el fin de mejorar el consumo y la productividad animal, reduciendo así las emisiones generales de los GEI originados en la fermentación ruminal o en el estiércol almacenado por unidad de producto animal.
		SA2	Fomentar el uso de aditivos de nitrato y/o cambios en la dieta del ganado para mejorar la calidad de los piensos, para mantener una digestión baja en óxido de nitrógeno.
		SA3	Desarrollar programa de aprovechamiento de los residuos agrícolas y generar opciones de fertilizantes orgánicos generados en las comunidades como por ejemplo compostas y biodigestores.
		SA4	Incentivar el manejo de los tiempos de almacenamiento del estiércol del sector ganadero reduciendo su confinamiento.

		SA5	Impulsar la instalación de biodigestores y/o cogeneradores de electricidad mediante el manejo de metano en el sector ganadero, aprovechando el biogás de los residuos líquidos y sólidos de las excretas
		SA6	Impulsar proyectos productivos agroforestales privilegiando a grupos vulnerables ante el cambio climático, como mujeres, jóvenes e indígenas
		SA7	Recomendar prácticas mejoradas de manejo del pastoreo en los pastizales, así como, la siembra de leguminosas en algunas zonas y la reconversión de pastizales integrando especies arbóreas para mejorar la nutrición de hato ganadero.
		SA8	Fomentar nuevos esquemas de riesgo para regiones áridas cultivadas así como un sistema de control de plagas y enfermedades.
		SA9	Fomentar la aplicación de la normatividad internacional en la utilización de agroquímicos.
		SA10	Fomentar la agro-silvicultura, el aprovechamiento de las tierras marginales para cultivos perennes y la labranza de conservación.
		SA11	Promover la apicultura a nivel municipal y regional.
		Sector Forestal	Sf1

		SF2	Fomentar medidas de control e inspección para evitar los cambios de uso de suelo, incluyendo la instalación de grupos comunitarios de monitoreo y vigilancia conforme al Plan de Ordenamiento Ecológico Territorial y tomando en cuenta instrumentos como en censo forestal y el Plan Municipal de Desarrollo.
		SF3	Promover el pago de los servicios ambientales para que los poseedores de dichas áreas cuenten con incentivos y se fomente el conocimiento del patrimonio cultural.
		SF4	Fomentar plantaciones forestales de especies nativas para controlar procesos erosivos, regular el régimen hídrico, captar CO2 y disminuir su vulnerabilidad frente al cambio climático.
		SF5	Fomentar el aprovechamiento sustentable de materias primas, como es el caso del orégano, a través del establecimiento de plantaciones forestales, planes regionales y reglamentación municipal con un mantenimiento y reposición adecuados disminuyendo la presión sobre los bosques nativos.

Cada una de las medidas mencionadas anteriormente pueden guiar algunas medidas a nivel municipal. A continuación, se muestra un esquema del formato para las líneas de mitigación: se mencionan el Eje de mitigación, Estrategia, tema de la medida regional y, de existir, las medidas municipales relacionadas con la medida regional. Dichas medidas municipales se integran a los programas de los municipios dependiendo de su contexto social, económico y ambiental.

## NOMENCLATURA DEL EJE DE MITIGACIÓN

### NOMBRE DE LA ESTRATEGIA

TEMA de la Región

Medida Regional

Medida  
municipal

Medida municipal 1

Plazo de implementación

Es así que, conforme al formato mencionado anteriormente, se desagregan a continuación las medidas regionales distribuidas según el Eje, la Estrategia y el tema en el cual se encuentran contenidas.

## EJE MITIGACIÓN EN COMUNIDADES SUSTENTABLES Y CALIDAD DEL AIRE

### ESTRATEGIA RESIDUOS

Centros  
Integrales  
de reciclaje

Creación de **Centros Integrales de Reciclaje** para el manejo adecuado de los residuos sólidos, que permitan la generación de energía, composta y el reciclaje.

	Medida	Plazo
<b>San Martín de Bolaños</b>	Incentivar la recolección de basura domiciliaria en horarios y días de forma separada, dependiendo del tipo de desecho (sólidos reciclables como papel, cartón, plástico, vidrio, aluminio, PET, uncel y trapo), así como promover el uso de espacios ventilados para almacenamiento de los residuos orgánicos.	Corto

Colaborar con la JINOR en la planeación y desarrollo de los Centros Integrales de Reciclaje Intermunicipales para el manejo adecuado de los residuos sólidos. Mediano

Sistemas de Gestión Integral de Residuos

Promover sistemas de gestión integral de residuos desde un enfoque intermunicipal y/o regional, partiendo desde el compostaje hasta el uso de biodigestores, para los residuos provenientes de rastros, poda de parques y jardines, mercados y panteones, y hogares, con el fin de aprovechar el biogás y reducir el uso de fertilizantes.

**San Martín de Bolaños**

Promover la participación municipal en la gestión de sistemas intermunicipales y/o regionales de residuos (compostaje, biodigestores, residuos provenientes de rastros, poda de parques y jardines, mercados y panteones, y hogares.) Largo

Estabilizar y clausurar tiraderos a cielo abierto y habilitar rellenos sanitarios adecuados, con el respectivo aprovechamiento del biogás para generación térmica y eléctrica. Largo

Instrumentos económicos

A través de esquemas de conversión e **instrumentos económicos** que faciliten el autofinanciamiento de la operación y mantenimiento de la infraestructura nueva y existente, acotar el uso de drenajes que desemboquen en cuerpos de agua locales e impulsar nuevas tecnologías e infraestructura para el tratamiento de aguas residuales y el manejo integral de los residuos sólidos



<p><b>San Martín de Bolaños</b></p>	<p>A través del Ramo 16 del Presupuesto de Egresos de la Federación desarrollar y mejorar infraestructura nueva y existente para acotar el uso de drenajes que desemboquen en cuerpos de agua locales e impulsar nuevas tecnologías e infraestructura para el tratamiento de aguas residuales y el manejo integral de los residuos sólidos.</p>	<p>Corto</p>

Recolección de llantas

Realizar campaña de recolección de llantas a nivel regional (ruta para que la recolección se realice en diferentes municipios)

<p><b>San Martín de Bolaños</b></p>	<p>Impulsar dentro del municipio las campañas regionales de recolección de llantas y otros residuos especiales</p>	<p>Corto</p>
<p><b>San Martín de Bolaños</b></p>	<p>Implementar un sistema de cobro para recolección de residuos</p>	<p>Corto</p>

**EJE MITIGACIÓN EN MOVILIDAD Y ENERGÍA**

**ESTRATEGIAS ENERGÍAS RENOVABLES Y EFICIENCIA ENERGÉTICA**

Mecanismos y normatividad de eficiencia energética

Impulsar, mediante un mecanismo de financiamiento para la construcción de vivienda que incorporen criterios de utilización de materiales, aislamiento térmico, equipos e instalaciones ahorradoras de energía, disposición adecuada de desechos, sistemas de captación de agua pluvial y tratamiento de aguas residuales y uso de calentadores solares en el sector residencial, industrial y de servicios, así como el uso de materiales sustentables

Acelerar la transición energética de los municipios mediante la búsqueda de proyectos de energías renovables (FV, calentadores solares, eólica, biodigestores, etc.) y eficiencia energética

Energía renovable y Eficiencia Energética

**San Martín de Bolaños**

Fijar normas para los edificios públicos para la sustitución de focos y luminarias incandescentes.

Mediano

Implementar programa de sustitución de lámparas ineficientes en zonas residenciales y alumbrado público, por tecnologías más eficientes como Fluorescentes compactas o LED.

Corto

Establecer y fortalecer la normatividad para la construcción de edificaciones verdes para el consumo de energía, disposición de residuos, consumo de agua y su tratamiento, descargas y manejo de desechos en el marco de las políticas de cambio climático

Largo

<b>San Martín de Bolaños</b>	Impulsar un acercamiento a los programas de FIDE y a la asistencia técnica de CONUEE en eficiencia energética.	Largo
	Implementar un programa de mejoramiento de estufas eficientes de leña mediante capacitación e ingreso de nuevas tecnologías, como hornos solares.	Mediano

**EJE MITIGACIÓN EN AGRICULTURA, SILVICULTURA Y OTROS USOS DEL SUELO**

**ESTRATEGIA SECTOR AGROPECUARIO**

Proyectos productivos

Impulsar proyectos productivos agropecuarios y forestales privilegiando a grupos vulnerables ante el cambio climático, como mujeres, jóvenes indígenas.

<b>San Martín de Bolaños</b>	Fomentar el aumento en la digestibilidad de los forrajes con el fin de mejorar el consumo y la productividad animal, reduciendo así las emisiones generales de los GEI originados en la fermentación ruminal o en el estiércol almacenado por	Mediano
	Fomentar el uso de aditivos de nitrato y/o cambios en la dieta del ganado para mejorar la calidad de los piensos, para mantener una digestión	Corto

baja en óxido de nitrógeno.	
Desarrollar programa de aprovechamiento de los residuos agrícolas y generar opciones de fertilizantes orgánicos generados en las comunidades como por ejemplo compostas, lombricompostas y biol.	Corto
Incentivar el manejo de los tiempos de almacenamiento del estiércol del sector ganadero reduciendo su confinamiento.	Corto
Impulsar la instalación de biodigestores y/o cogeneradores de electricidad mediante el manejo de metano en el sector ganadero, aprovechando el biogás de los residuos líquidos y sólidos de las excretas.	Largo
Impulsar proyectos productivos agroforestales privilegiando a grupos vulnerables ante el cambio climático, como mujeres, jóvenes e indígenas.	Corto
Recomendar prácticas mejoradas de manejo del pastoreo en los pastizales, así como, la siembra de leguminosas en algunas zonas y la reconversión de pastizales integrando especies arbóreas para mejorar la nutrición de hato ganadero.	Mediano

	Fomentar nuevos esquemas de riego para regiones áridas cultivadas así como un sistema de control de plagas y enfermedades.	Corto
	Fomentar la aplicación de la normatividad internacional en la utilización de agroquímicos.	Mediano
	Fomentar la agro-silvicultura, el aprovechamiento de las tierras marginales para cultivos perennes y la labranza de conservación.	Largo
	Promover la apicultura a nivel municipal y regional.	Mediano

### ESTRATEGIA SECTOR FORESTAL

Proyectos productivos

Fomento al establecimiento de planes regionales forestales que contengan un mantenimiento y reposición adecuados para producir materias primas industriales y disminuir la presión sobre los bosques nativos

<b>San Martín de Bolaños</b>	Aumentar el manejo forestal sustentable y de vida silvestre conforme a las prácticas bioculturales y en concordancia con los programas de manejo forestal de las comunidades y municipios.	Corto
	Fomentar medidas de control e	Corto

inspección para evitar los cambios de uso de suelo, incluyendo la instalación de grupos comunitarios de monitoreo y vigilancia conforme al Plan de Ordenamiento Ecológico Territorial y tomando en cuenta instrumentos como el censo forestal y el Plan Municipal de Desarrollo.

Promover el pago de los servicios ambientales para que los poseedores de dichas áreas cuenten con incentivos y se fomente el conocimiento del patrimonio cultural.

Mediano

Fomentar plantaciones forestales de especies nativas para controlar procesos erosivos, regular el régimen hídrico, captar CO2 y disminuir su vulnerabilidad frente al cambio climático.

Corto

Fomentar el aprovechamiento sustentable de materias primas, como es el caso del orégano, a través del establecimiento de plantaciones forestales, planes regionales y reglamentación municipal con un mantenimiento y reposición adecuados disminuyendo la presión sobre los bosques nativos.

Largo

### Priorización y análisis multicriterio

Durante esta etapa las medidas de mitigación identificadas anteriormente fueron evaluadas mediante la metodología que se describirá a continuación.

El primer paso consistió en clasificar las medidas de mitigación para el municipio en función de su posibilidad de ser aplicables en un corto, mediano o largo plazo mediante un proceso participativo en donde se consultó a los representantes municipales, quienes identificaron las necesidades de su municipio. Se puede ver un ejemplo del ejercicio realizado para el municipio de San Martín de Bolaños en la siguiente hoja de evaluación (Tabla):

Tabla. Hoja de evaluación utilizada para clasificar las medidas de mitigación en función de su posibilidad de implementación a corto, mediano o largo plazo.

	Tema	Medida	Corto Plazo	Mediano Plazo	Largo Plazo
1. <b>Mitigación en comunidades sustentables y calidad del aire</b>	Residuos sólidos	Incentivar la recolección de basura domiciliaria en horarios y días de forma separada, dependiendo del tipo de desecho (sólidos reciclables como papel, cartón, plástico, vidrio,	1		

		aluminio, PET, unigel y trapo), así como promover el uso de espacios ventilados para almacenamiento de los residuos orgánicos.			
	Residuos sólidos	Colaborar con la JINOR en la planeación y desarrollo de los Centros Integrales de Reciclaje Intermunicipales para el manejo adecuado de los residuos sólidos.		1	
<b>3. Mitigación en agricultura, silvicultura y otros usos del suelo</b>	Sector agropecuario	Fomentar el aumento en la digestibilidad de los forrajes con el fin de mejorar el consumo y la productividad animal, reduciendo así las emisiones		1	



		generales de los GEI originados en la fermentación ruminal o en el estiércol almacenado por unidad de producto animal.			
--	--	--	--	--	--

El siguiente paso consistió en llevar a cabo el análisis multicriterio, para el cual solo se consideraron las medidas a corto plazo, ya que son las medidas que podrían ser realizables en un periodo municipal. En el caso del municipio de San Martín de Bolaños se evaluaron las siguientes medidas:

- **Incentivar la recolección de basura domiciliaria en horarios y días de forma separada, dependiendo del tipo de desecho (sólidos reciclables como papel, cartón, plástico, vidrio, aluminio, PET, uncel y trapo), así como promover el uso de espacios ventilados para almacenamiento de los residuos orgánicos.**
- **A través del Ramo 16 del Presupuesto de Egresos de la Federación desarrollar y mejorar infraestructura nueva y existente para acotar el uso de drenajes que desemboquen en cuerpos de agua locales e impulsar nuevas tecnologías e infraestructura para el tratamiento de aguas residuales y el manejo integral de los residuos sólidos.**
- **Impulsar dentro del municipio las campañas regionales de recolección de llantas y otros residuos especiales**
- **Implementar un sistema de cobro para recolección de residuos**

- Implementar programa de sustitución de lámparas ineficientes en zonas residenciales y alumbrado público, por tecnologías más eficientes como Fluorescentes compactas o LED.
- Fomentar el uso de aditivos de nitrato y/o cambios en la dieta del ganado para mejorar la calidad de los piensos, para mantener una digestión baja en óxido de nitrógeno.
- Desarrollar programa de aprovechamiento de los residuos agrícolas y generar opciones de fertilizantes orgánicos generados en las comunidades como por ejemplo compostas, lombricompostas y biol.
- Incentivar el manejo de los tiempos de almacenamiento del estiércol del sector ganadero reduciendo su confinamiento.
- Impulsar proyectos productivos agroforestales privilegiando a grupos vulnerables ante el cambio climático, como mujeres, jóvenes e indígenas
- Fomentar nuevos esquemas de riesgo para regiones áridas cultivadas, así como un sistema de control de plagas y enfermedades.
- Aumentar el manejo forestal sustentable y de vida silvestre conforme a las prácticas bioculturales y en concordancia con los programas de manejo forestal de las comunidades y municipios.
- Fomentar medidas de control e inspección para evitar los cambios de uso de suelo, incluyendo la instalación de grupos comunitarios de monitoreo y vigilancia conforme al Plan de Ordenamiento Ecológico Territorial y tomando en cuenta instrumentos como en censo forestal y el Plan Municipal de Desarrollo.
- Fomentar plantaciones forestales de especies nativas para controlar procesos erosivos, regular el régimen hídrico, captar CO<sub>2</sub> y disminuir su vulnerabilidad frente al cambio climático.

Para realizar el análisis multicriterio se tomaron en cuenta los siguientes criterios de sustentabilidad (Figura):

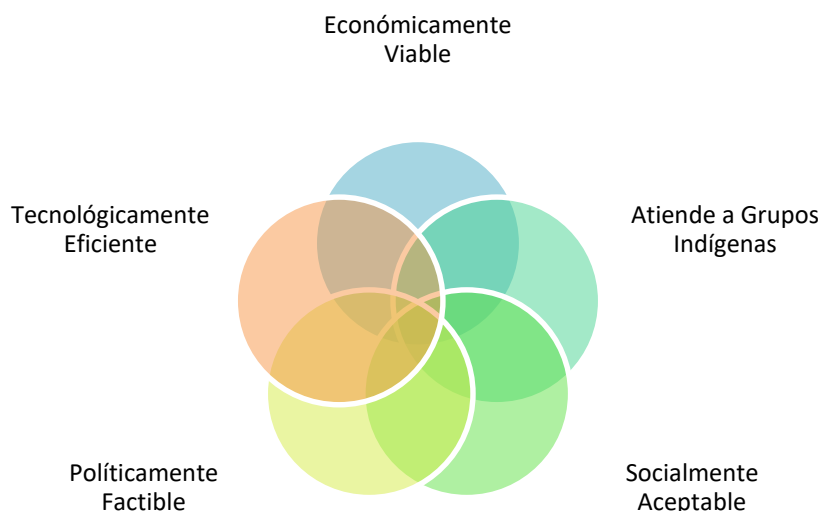


Figura. Criterios de sustentabilidad

Cada una de las medidas recibió una puntuación del 1 al 5 para cada uno de los criterios observados en la Figura, dándole una calificación de 1 a aquellas medidas que cumplían totalmente con dicho criterio y 5 a aquellas que no lo hacían. Los representantes de cada municipio fueron los encargados de asignar la calificación a cada una de las medidas. A continuación, se puede encontrar la hoja de evaluación utilizada para llevar a cabo el análisis multicriterio (Tabla) y la representación gráfica de dicho análisis (Figura).

Tabla. Evaluación de las medidas de mitigación

Medida	¿Económicamente viable?	¿Atiende a grupos indígenas?	¿Socialmente aceptable?	¿Ambientalmente aceptable?	¿Políticamente factible?	¿La medida es tecnológicamente eficiente?
Incentivar la recolección de basura domiciliar en	1	1	1	1	1	2

horarios y días de forma separada , dependiendo del tipo de desecho						
A través del Ramo 16 del Presupuesto de Egresos de la Federación desarrollar y mejorar infraestructura nueva y existente	1	1	1	1	2	3
Impulsar dentro del municipio o las campañas regionales de recolección de llantas y otros residuos especiales	1	1	1	1	1	5
Implementar un sistema de cobro para recolección de	4	1	4	4	4	4

residuos						
Implementar programa de sustitución de lámparas ineficientes en zonas residenciales y alumbrado público...	2	2	2	1	2	5
Fomentar el uso de aditivos de nitrato y/o cambios en la dieta del ganado para mejorar la calidad de los piensos	3	3	3	3	3	3
Desarrollar programa de aprovechamiento de los residuos agrícola	2	2	2	2	2	2

s y generar opciones de fertilizantes orgánicos...						
Incentivar el manejo de los tiempos de almacenamiento del estiércol del sector ganadero reduciendo su confinamiento.	2	3	2	2	2	2
Implusar proyectos productivos agroforestales privilegiando a grupos vulnerables ante el cambio climático...	1	1	1	1	1	1
Fomentar nuevos esquemas de riesgo para regiones	2	2	2	1	1	2

áridas cultivadas...						
Aumentar el manejo forestal sustentable y de vida silvestre conforme a las prácticas bioculturales...	1	1	1	1	1	1
Fomentar medidas de control e inspección para evitar los cambios de uso de suelo...	2	3	3	2	2	2
Fomentar plantaciones forestales de especies nativas para controlar procesos erosivos ...	2	2	3	3	3	3

Nota: Rango de evaluación del 1 al 5. Siendo 1 el valor más alto y 5

el más bajo

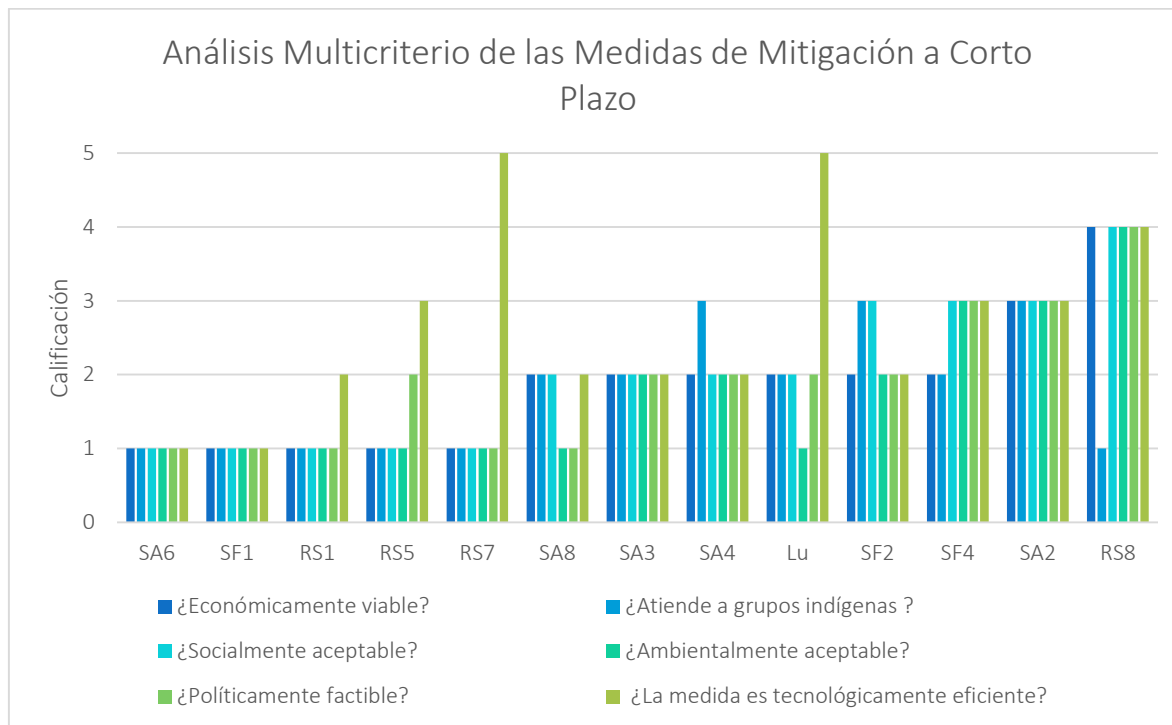


Figura. Representación gráfica del análisis multicriterio de las medidas de mitigación a corto plazo de los 5 diferentes criterios de sustentabilidad (económicamente viable, socialmente aceptable, políticamente factible, atiende a grupos indígenas, ambientalmente aceptable y tecnológicamente eficiente). Rango de evaluación del 1 al 5, siendo 1 el valor más alto y 5 el más bajo.

De un total de 28 medidas de mitigación, se evaluaron 13 mediante el análisis multicriterio, las cuales, como se mencionó anteriormente, fueron clasificadas como aplicables a corto plazo. Para este municipio predominaron las medidas de mitigación en agricultura, silvicultura y otros usos del suelo seguidas por las medidas de mitigación en comunidades sustentables y calidad del aire. En cuanto a la evaluación multicriterio, las dos medidas que tuvieron una mejor puntuación (menor puntuación) fueron del Sector Agropecuario y Forestal respectivamente, las cuales consisten en 1) impulsar proyectos productivos agroforestales privilegiando a grupos vulnerables ante el cambio climático, como mujeres, jóvenes e



*indígenas y 2) aumentar el manejo forestal sustentable y de vida silvestre conforme a las prácticas bioculturales y en concordancia con los programas de manejo forestal de las comunidades y municipios.* El valor alcanzado, considerando los criterios de sustentabilidad, fue de 6, obteniendo las calificaciones más altas en todos los criterios.

La siguiente medida con mejor puntuación consiste en *incentivar la recolección de basura domiciliaria en horarios y días de forma separada, dependiendo del tipo de desecho (sólidos reciclables como papel, cartón, plástico, vidrio, aluminio, PET, uncel y trapo), así como promover el uso de espacios ventilados para almacenamiento de los residuos orgánicos,* de la categoría de Residuos Sólidos, con un valor de 7, obteniendo las calificaciones más altas en todos los criterios menos el criterio de "tecnológicamente eficiente" que tuvo una puntuación de 2.

#### **Jerarquización de las medidas de mitigación en el municipio**

En la siguiente tabla se pueden apreciar las medidas de mitigación que pudieran llegar a ser implementadas por el municipio de San Martín de Bolaños, las cuáles fueron ordenadas de acuerdo a su calificación. La metodología descrita y los resultados presentados a lo largo de esta sección pueden ser utilizados como un primer paso para identificar las mejores medidas de mitigación para el municipio. Esto servirá como un instrumento de apoyo en la toma de decisiones a través del Cabildo y del Presidente Municipal para la elaboración de estudios de factibilidad que permitirán la toma de decisiones finales hacia la implementación de las medidas de mitigación que demuestren ser sustentables para el Municipio.

Tabla. Jerarquización de las medidas de mitigación

Ranking	Medidas de Mitigación	Sector
1	Impulsar proyectos productivos agroforestales privilegiando a grupos vulnerables ante el cambio climático, como mujeres, jóvenes e indígenas	Sector Agropecuario
1	Aumentar el manejo forestal sustentable y de vida silvestre conforme a las prácticas bioculturales y en concordancia con los programas de manejo forestal de las comunidades y municipios.	Sector Forestal
2	Incentivar la recolección de basura domiciliaria en horarios y días de forma separada, dependiendo del tipo de desecho (sólidos reciclables como papel, cartón, plástico, vidrio, aluminio, PET, uncel y trapo), así como promover el uso de espacios ventilados para almacenamiento de los residuos orgánicos.	Residuos Sólidos
3	A través del Ramo 16 del Presupuesto de Egresos de la Federación desarrollar y mejorar infraestructura nueva y existente para acotar el uso de drenajes que desemboquen en cuerpos de agua locales e impulsar nuevas tecnologías e infraestructura para el tratamiento de aguas	Residuos Sólidos

	residuales y el manejo integral de los residuos sólidos.	
4	Impulsar dentro del municipio las campañas regionales de recolección de llantas y otros residuos especiales	Residuos Sólidos
4	Fomentar nuevos esquemas de riesgo para regiones áridas cultivadas, así como un sistema de control de plagas y enfermedades.	Sector Agropecuario
5	Desarrollar programa de aprovechamiento de los residuos agrícolas y generar opciones de fertilizantes orgánicos generados en las comunidades como por ejemplo compostas, lombricompostas y biol.	Sector Agropecuario
6	Incentivar el manejo de los tiempos de almacenamiento del estiércol del sector ganadero reduciendo su confinamiento.	Sector Agropecuario
7	Implementar programa de sustitución de lámparas ineficientes en zonas residenciales y alumbrado público, por tecnologías más eficientes como Fluorescentes compactas o LED.	Eficiencia Energética
7	Fomentar medidas de control e inspección para evitar los cambios de uso de suelo, incluyendo la instalación de grupos comunitarios de monitoreo y vigilancia conforme al	Sector Forestal

	Plan de Ordenamiento Ecológico Territorial y tomando en cuenta instrumentos como en censo forestal y el Plan Municipal de Desarrollo.	
<b>8</b>	Fomentar plantaciones forestales de especies nativas para controlar procesos erosivos, regular el régimen hídrico, captar CO2 y disminuir su vulnerabilidad frente al cambio climático.	Sector Forestal
<b>9</b>	Fomentar el uso de aditivos de nitrato y/o cambios en la dieta del ganado para mejorar la calidad de los piensos, para mantener una digestión baja en óxido de nitrógeno.	Sector Agropecuario
<b>10</b>	Implementar un sistema de cobro para recolección de residuos	Residuos Sólidos

La implementación de las medidas, resultado del proceso de jerarquización dependerá de factores únicos existentes para cada localidad, por lo tanto, habrá costos y beneficios que tienen que ser tomados en cuenta en la determinación de las medidas más aptas para la implementación. Además, se debe tener en cuenta que todas las medidas de mitigación requieren de un análisis exhaustivo, un estudio de factibilidad, para poder ser implementadas en el municipio. Por tal motivo es muy importante para el municipio gestionar tanto en esta administración como en futuras, la implementación de las medidas prioritarias para el municipio y así poder ayudar a disminuir las emisiones de GEI en su localidad.

## Estimación presupuestal para cumplir con objetivos y metas

El objetivo de esta sección es generar una estimación presupuestal que permita evaluar los costos asociados de aquellas medidas que a partir de un análisis de temporalidad fueron categorizadas como de corto plazo. Debido a que los recursos públicos de la región son fijos y en su mayoría escasos se optó por hacer un análisis de aquellas medidas que son cuantificables y presentan beneficios de manera temprana.

Medida:	
Componente:	Mitigación en comunidades sustentables y calidad del aire
Objetivo:	Costos:
<b>1. Incentivar reciclaje.</b> <b>2. Evitar contaminación del aire, suelos y agua.</b> <b>B.</b>	La implementación de la medida implica la adquisición de vehículos recolectores de residuos separados. Para llevar a cabo la estimación de dichos costos se
Descripción: Esta medida consiste en promover la recolección de basura separada en días alternos.	tomó como base el Programa Federal para la Prevención y Gestión Integral de Residuos (SEMARNAT,

<p>Descripción: Esta medida consiste en la transformación de tiraderos de cielo abierto en rellenos sanitarios.</p>	<p>2015).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Adquisición de un camión recolector con sistema de separación para residuos sólidos urbanos: ~ \$650,000.</b></li> </ul>
---	--

<p><b>Medida</b></p>	<p>Implementar programa de sustitución de lámparas ineficientes en zonas residenciales y alumbrado público, por tecnologías más eficientes como Fluorescentes compactas o LED.</p>
<p><b>Componente</b></p>	<p>Mitigación en energía y movilidad</p>

<p>Objetivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>1. Mejorar el desempeño de focos en términos de efectividad.</b></li> <li><b>2. Reducir emisiones GEI.</b></li> </ul>	<p>Costos:</p> <p>Para llevar a cabo la estimación de costos se dividió la medida en: sustitución de lámparas eficientes a residencias y eficiencia en alumbrado público.</p>
<p>Descripción: Esta medida consiste en impulsar la eficiencia energética a través de la sustitución de lámparas ineficientes de las viviendas de los diez municipios, así como de los sistemas ineficientes de alumbrado público.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sustitución de lámparas ineficientes (2 focos LED por vivienda): \$51,720 pesos.</li> <li>- Implementación de una primera fase (10% de las viviendas de San Martín de Bolaños): \$ 5,172</li> <li>• Eficiencia en alumbrado público: Los costos dependen de las tecnologías de iluminación con mayor eficiencia energética. Estas pueden incluir:</li> </ul>

- Valor de sodio de alta presión
- Vapor de sodio alta presión cerámico
- Aditivos metálicos
- Aditivos metálicos cerámicos
- LED

Para tener un aproximado de costos se toman como ejemplo los casos de los municipios de Bolaños, Mezquitic y Totatiche donde se han implementado proyectos de eficiencia energética en alumbrado público (SENER, CONUEE, 2017).

- Sistema Aditivo Metálico (consumo anual de 14,568 kWh con 19 sistemas aprobados): \$56,318.
- Sistema Metálico Cerámico y LED (consumo anual de 877,414 kWh con 2,000 sistemas aprobados): \$15,259,043.
- LED (consumo anual de 198,613 kWh con 305 sistemas aprobados): \$4,730,865.

Medida	Recuperar los ecosistemas degradados de la región, así como prevenir la tala clandestina, introduciendo consideraciones culturales (ej. Calendario Wixárika respecto a vigilancia de tala)
--------	--

<p>Objetivo:</p> <p><b>1. Recuperación y restauración de suelos.</b></p> <p><b>2. Fortalecer la cohesión comunitaria</b></p>	<p>Costos:</p> <p>Para llevar a cabo la estimación de costos se utilizan los criterios de CONAFOR sobre obras o actividades que componen las acciones de conservación y restauración de suelos. Estos costos son unitarios y deberán adecuarse a las superficies que las autoridades responsables de la medida fijen como metas.</p>
<p>Descripción: Esta medida consiste en implementar un programa de restauración ecológica con énfasis en ecosistemas degradados, con enfoque integral e incorporando especies originarias y representativas de la región</p>	<p>Respecto a tala clandestina y consideraciones culturales se ha hecho una presupuestación considerando los insumos principales para un programa regional por temporada.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Implementación de obras y actividades de restauración de suelos degradados: superficies con grado de degradación fuerte, \$7,836 pesos por hectárea; grado moderado, \$5,222 pesos por ha; grado ligero, \$3,000 por ha. Posteriormente para su mantenimiento el costo es de \$1,500 por ha restaurada.</b></li> </ul>



- En la región norte existen un total de 362,223.88 hectáreas con algún grado de degradación:
  - Ligerero, 178,599.64 has;
  - moderado, 141,301.50 has y
  - fuerte, 42,322.73 has.

Programa regional para prevenir la tala clandestina: 3 talleres con autoridades municipales, 2 talleres de consulta y diseño participativo con comunidades indígenas e implementación de vigilancia comunitaria. El costo anual asciende a \$100,000.00

Medida	Mejorar y fortalecer el sistema comunitario de vigilancia en temporada de incendios, utilizando entre otras herramientas: estrategias de educación y capacitación diferenciada, aplicación de reglamentos, y aprovechando los arreglos institucionales existentes entre órdenes de gobierno
Componente	Adaptación basada en ecosistemas
<p>Objetivo:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fortalecer capacidades locales.</li> <li>2. Brindar herramientas para el control de incendios.</li> </ol>	<p>Costos:</p> <p>Los costos de esta medida consisten principalmente en realización de talleres, materiales, traslados, asesorías y</p>

<p>Descripción: Esta medida consiste en brindar capacitaciones y las herramientas necesarias para el control de incendios (provocados, quemas agrícolas) en las comunidades de la región norte.</p>	<p>desarrollo de estrategias y documentos que permitan fortalecer las capacidades comunitarias.</p> <p>Los costos de 3 talleres con comunidades, materiales y asesoría ascienden a \$130,000.00</p>
---	---

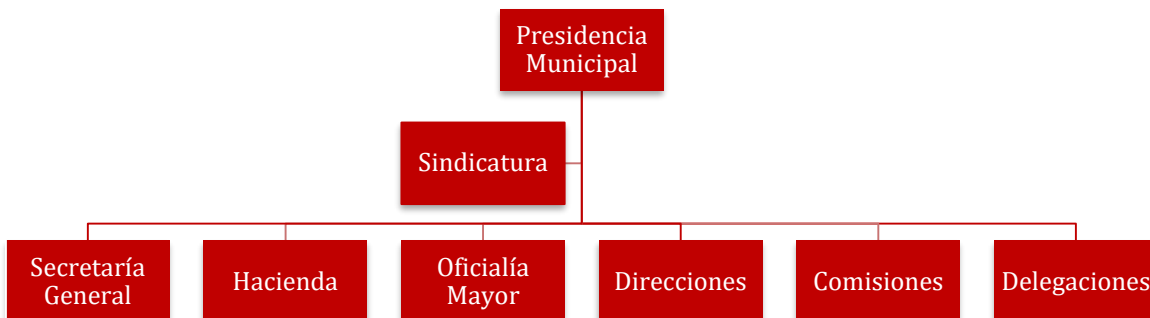
<p><b>Medida:</b></p>	<p>Implementar planes de restauración y renaturalización de los ecosistemas, con especies nativas de la región</p>
<p><b>Componente:</b></p>	<p>Adaptación basada en Ecosistemas AbE</p>

<p>Objetivo:</p> <p><b>1. Recuperación y restauración de suelos</b></p> <p><b>2. Conservación de la biodiversidad</b></p>	<p>Costos:</p> <p>Para llevar a cabo la estimación de costos se utilizan los criterios de CONAFOR sobre obras o actividades que componen las acciones de conservación y restauración de suelos. Estos costos son unitarios y deberán adecuarse a las superficies que las autoridades responsables de la medida fijen como metas.</p>
<p>Descripción: Esta medida consiste en incluir actividades que, faciliten la regeneración natural y facilitar la renaturalización de los ecosistemas con un enfoque ecológico, de poblaciones, comunidades y ecosistemas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Implementación de obras y actividades de restauración de suelos degradados: superficies con grado de degradación fuerte, \$7,836 pesos por hectárea; grado moderado, \$5,222 pesos por ha; grado ligero, \$3,000 por ha.</b></li> </ul>

Posteriormente para su mantenimiento el costo es de \$1,500 por ha restaurada.

### Responsables de seguimiento y difusión de avances

Con el objetivo de cumplir los objetivos y metas establecidos dentro del presente programa a continuación se describe la organización y estructura de la Administración Pública Municipal que estará encargada de dar seguimiento a las acciones de adaptación y mitigación descritas en el programa. Conforme al artículo 115 de la Constitución



Política de los Estados Unidos Mexicanos y el artículo 60 de la Ley del Gobierno y la Administración Pública del Estado de Jalisco se establece que cada municipio puede crear las dependencias y entidades necesarias para las necesidades del municipio. En el caso de Bolaños, la estructura de la administración pública se integra de la siguiente manera:

Figura: Organización y Estructura de la Administración Pública Municipal. Fuente: Elaboración propias basado en transparencia Ayuntamiento de San Martín de Bolaños. Disponible en: <https://transparencia.info.jalisco.gob.mx/transparencia/municipio/2>

Bajo este organigrama y conforme los reglamentos municipales, el seguimiento de las medidas lo realizarán las dependencias del ayuntamiento conforme a lo siguiente:

- **Hacienda:** Responsable de coordinar los ingresos de la administración para la implementación de medidas. La Ley de Hacienda Municipal del Estado de Jalisco establece que para cubrir los gastos esta dependencia recibe los ingresos derivados de impuestos, contribuciones especiales, derechos, productos y participaciones que se establezcan en leyes fiscales y convenios de coordinación (Estado de Jalisco , s.f.).
- **Dirección de Agua Potable y servicios municipales:** Esta dirección está encargada de vigilar y dirigir aquellas medidas que involucren planes, estudios o implementación de infraestructura para mejorar la dirección y calidad de agua potable.
- **Alumbrado Público:** Esta comisión debe coordinar las medidas relacionadas con la mejora constante y total del servicio de alumbrado público en el municipio.
- **Ecología:** La dirección de Ecología es responsable de coordinar y ejecutar las medidas del programa de cambio climático relacionadas con la protección, prevención, mejoramiento y control en material ambiental y de equilibrio ecológico del municipio San Martín de Bolaños, 2012.
- **Educación y Cultura:** Corresponde a esta comisión planear, asistir y promover los programas de actividades cívicas que la implementación del presente programa requiera.
- **Gestión y Desarrollo Rural:** Corresponde a esta comisión promover y apoyar las medidas del presente plan que busquen el fomento e impulso de la producción agropecuaria y forestal a través de la reducción de emisiones GEI.

- **Obras Públicas:** Esta dependencia es responsable de vigilar e implementar las obras municipales que el presente programa disponga.
- **Promoción Económica:** Es responsable de gestionar y buscar los apoyos municipales necesarios para la implementación de medidas del programa.
- **Equidad y Género:** Corresponde a esta comisión ejercer e implementar aquellas medidas que promuevan el ejercicio pleno de los derechos sociales, económicos y políticos de las mujeres.

Aquellas medidas que no estén directamente relacionadas con una dirección o comisión deberán ser asignadas por la Dirección de Ecología, así como por el Síndico del municipio.

El documento completo del Plan Municipal de Cambio Climático se encuentra disponible en el H. Ayuntamiento de San Martín de Bolaños.

#### **ALINEACIÓN ESTRATÉGICA**

Considerando el índice de medio ambiente, que contempla aspectos como generación de residuos sólidos, deforestación, explotación de acuíferos, cobertura forestal, áreas naturales protegidas, entre otros, San Martín de Bolaños se ubica en el lugar 4 a nivel estatal, lo cual indica un desarrollo Muy Alto del medio ambiente en comparación al resto de los municipios de la entidad, y la primera posición en la región Norte.

En el Índice Municipal de Medio Ambiente, 2013, destaca que San Martín de Bolaños se ubica en un acuífero no sobreexplotado, sobre el cual se registra un total de 794 viviendas particulares habitadas, de las cuales 86.02% tienen disponibilidad de agua dentro de la casa o el terreno y 84.89% cuentan con drenaje conectado a la red pública, fosa séptica u otros.

El Municipio tiene una cobertura de 50.9% de bosques, 35.4% de selvas y 5.9% destinada a la agricultura. En los últimos 25 años el municipio ha recuperado 21.65 km<sup>2</sup> de superficie con vegetación natural y presenta 8.94% de la superficie con riesgo de erosión. En el

ordenamiento ecológico territorial, el 46.88% de su territorio está bajo políticas ambientales de conservación.

En términos de residuos sólidos urbanos, el municipio participa con el 0.04% del total estatal, equivalente a 3.286 toneladas generadas por día.<sup>3</sup>

El municipio cuenta con un vertedero a cielo abierto que se encuentra aun 95% de su capacidad, por lo que es urgente iniciar con una estrategia de concientización ciudadana que permita la recolección diferenciada e iniciar con los tramites para hacer uso del nuevo vertedero municipal, para lo cual únicamente falta la maquinaria adecuada y personal capacitado para realizar los trabajos.

El nuevo vertedero tiene en su proyecto la construcción del relleno sanitario mismo que cuenta con ciertos elementos como cerco perimetral, drenaje periférico para la desviación de las aguas pluviales, la impermeabilización, el drenaje de lixiviados, el sistema de evacuación del biogás y una caceta (vigilancia y sanitario). Mientras para la operación se aplicarán instrumentos de uso manual, para la preparación del sitio (las excavaciones de zanjas o material de cobertura y la construcción de vías internas) será con maquinaria pesada misma que el municipio esta trabajando para la adquisición de esta.

La información que se describe en el eje de desarrollo ambiental del municipio de San Martin de Bolaños nos permite analizar y tomar decisiones que ayudaran en el mantenimiento de los indicadores que no presentan problemas para los habitantes del municipio y trabajar para atender problemáticas presentes con el fin de mejorar y disminuir el impacto generado, por lo que para este tema se elaboran los objetivos, estrategias y acciones que permitirán atender de una mejor manera la situación en corto, mediano y largo plazo.

Objetivo	Estrategia	Acción
----------	------------	--------

---

<sup>3</sup> Recuperado el 08/08/2019 de IIEG. SAN MARTIN DE BOLAÑOS. DIAGNOSTICO DEL MUNICIPIO. Marzo 2019. <https://iieg.gob.mx/contenido/Municipios/SanMartindeBolanos.pdf>

<p>01.</p> <p>Gestionar las herramientas necesarias para que con una participación activa se elaboren, ejecuten y evalúen los proyectos y programas de acuerdo a las características particulares del territorio del municipio</p>	<p>E1.1 Implementación de proyectos</p>	<p>A1.1.1 Seguimiento de proyectos implementados en temas de medio ambiente.</p> <p>A1.1.2 Formulación de propuestas de proyectos en tema de medio ambiente.</p>
	<p>E1.2 Diagnostico del territorio</p>	<p>A1.2.1 Priorización de problemáticas en temas de medio ambiente del municipio</p> <p>A1.2.2 Participación en consejo de administración de la JINOR</p>
	<p>E1.3 Fortalecer las capacidades locales para el desarrollo rural sustentable</p>	<p>A1.3.1 Implementación de ecotecnologías</p> <p>A1.3.2 Identificar parcelas para la instalación de parcelas demostrativas.</p>

	E1.4 Contar con los Instrumentos de gestión	<p>A1.4.1 Actualización, autorización y publicación de reglamento de medio ambiente</p> <p>A1.4.2 Aprobación, publicación e implementación de los PMCC</p>
02. Concientización de la población a través de la participación en la valorización del medio ambiente.	E2.1 Comunicación y difusión	A2.1.1 Difusión de la NOM-015-SEMARNAT-SAGARPA-2007
	E2.2 Educación ambiental	<p>A2.2.1 Acciones de educación ambiental dirigidas a la población</p> <p>A2.2.2 Organización y ejecución de eventos en tema de medio ambiente</p>
03. Promover la cultura de las "R", aplicar la normativa en la materia para lograr sitios de	E3.1 Diagnostico y priorización	<p>A3.1.1 Identificación de problemática</p> <p>A3.1.2 Aplicación de</p>



<p>disposición final que manejen una visión de transformación cero basuras.</p>		<p>metodología para clasificación de los residuos</p>
	<p>E3.2 Gestión de proyectos</p>	<p>A3.2.1 Adquisición de vehículos para recolección de residuos</p> <p>A3.2.2 Construcción de relleno sanitario</p> <p>A3.2.3 Construcción de centro integral para manejo de residuos sólidos urbanos</p>
<p>O4. Coadyuvar al cumplimiento de la normativa vigente, aplicando los programas de Cambio Climático regional y municipal para lograr una mayor adaptación y mitigación</p>	<p>E4.1 Adaptación y mitigación ante el cambio climático</p>	<p>A4.1.1 Presentación, aprobación y publicación de los PMCC</p> <p>A4.1.2 Aplicación del PMCC</p> <p>A4.1.3 Seguimiento y promoción a los proyectos implementados</p>

<p>05. Atender la problemática a través de diagnósticos que propicien propuestas de tratamiento, uso eficiente y cuidado del agua, logrando un fortalecimiento de capacidades para que los municipios brinden un servicio de calidad y la región cuente con recurso hídrico sano.</p>	<p>E5.1 Saneamiento y aprovechamiento de agua</p>	<p>E5.1.1 Generar propuestas de proyectos para sistemas de tratamiento de agua residual</p>
		<p>E5.1.2 Generar propuestas para mejorar la eficiencia en la operación de sistemas de tratamiento de aguas residuales en el municipio</p>

## **INDICADORES**

### INDICADORES

El sistema de evaluación y seguimiento del Plan de Municipal de Desarrollo y Gobernanza tomará en cuenta no solamente los indicadores que genera la administración municipal, sino que también habrá de considerar las opiniones de los ciudadanos, el monitoreo y evaluación de indicadores y ejes, que retroalimentan el quehacer gubernamental y fortalecen la gobernanza.

Un indicador es un parámetro de medición que nos permite conocer el

grado de avance o rezago de un objetivo determinado.

Así como también nos:

Proporcionan la base para el monitoreo y la evaluación.

Muestran cómo puede ser medido el desempeño de un proyecto.

Especifican de manera precisa cada objetivo (Componente, Propósito, Fin).

Establecen metas para medir en qué orden se ha cumplido un objetivo

Este método de Indicador es un sistema de monitoreo y evaluación que nos permiten conocer en qué medida se han logrado los resultados buscados y si los proyectos y acciones realizadas están haciendo una contribución positiva en el desarrollo de la población.

Dando como resultado este Indicador "Si lo podemos medir, lo podemos administrar"

Esta fase tiene como objetivo establecer los detalles para concretar la participación de los principales actores del desarrollo municipal a través de las estructuras técnicas

El propósito del diagnóstico a través de los Indicadores es básicamente conocer la situación actual que guarda el municipio; es el recuento de las carencias y problemas, sus recursos, reservas y posibilidades de desarrollo.

El diagnóstico se conforma de tres elementos:

- a).- Indicador
- b).-Cantidad
- c).- Ejecución

#### PROBLEMA 1

Indicador		EJECUCIÓN
-----------	--	-----------

Desempleo	CANTIDAD Y % en una población de 3205 habitantes (según INEGI 2005)				
		1° año	2° año	3° año	100 %
		1%	1.5 %	2.0%	
Agricultura	5.61%	1.8%	2.7%	3.6%	13.71%
Ganadería	10.29%	3.3%	4.95%	6.6%	25.14%
Minería	17.16%	5.5%	8.25%	11%	41.91%
Forestal	1.34%	0.43%	0.64%	0.86%	3.27%
Artesanía	1.18%	0.38%	0.57%	0.76%	2.89%
Comercio	2.02%	0.65%	0.97%	1.3%	4.94%
	37.62%	12.06%	18.08%	24.12%	91.86%

En relación al desempleo en este municipio de San Martín de Bolaños, se pretende erradicar en las diferentes actividades económicas que se desarrollan en el mismo, mediante el impulso e incentivo a cada sector productivo para facilitar los medios de producción y comercialización de todos los productos generados en este municipio.

## PROBLEMA 2

INDICADOR	320 HABITANTES WIXARIKAS EN EL MUNICIPIO	EJECUCIÓN			
		1° año	2° año	3° año	100 %
Inmigración indígena.					
Implementar / aumentar programas Federales y Estatales para apoyo sociales en este sector vulnerable de la población.	10.62%	12.62%	14.62%	16.62%	54.48%
Apoyo de vivienda	0	1.8%	3.6%	5.4%	10.8%
Apoyo en despensa	3.75%	3.5%	4.0%	4.5%	15.75%
Apoyo en educación	42.81%	5%	8%	10%	65.81%
Apoyo en salud	50%	10%	15%	20%	95%
Fomento a su cultura	12%	18%	23%	30%	83%
	108.56%	38.30%	53.6%	69.9%	270.36%

Se pretende que la población wixaritari que ha inmigrado a este municipio desde hace ya varios años tengan una mejor calidad de vida proporcionándoles diversos apoyos esenciales para que puedan vivir de forma digna, que tengan acceso a la educación gratuita, que al menos el 90% de la población cuente con una vivienda digna, tengan suficiente alimento, que todos tengan servicio médico y medicinas de forma gratuita y que se apoye con capacitación y adquisición de materia prima a bajo costo para conservar su cultura mediante la elaboración de productos artesanales de calidad para que puedan ser comercializados no solo en México sino también en el extranjero y con ello puedan tener mayor ingreso económico para sus familias y aunado a ello una mejor calidad de vida.

PROBLEMA 3

INDICADOR	Con lo que se cuenta	EJECUCIÓN			
		1° año	2° año	3° año	Totales
Desigualdad de género					
Impartir talleres educativos sobre la igualdad de género.	2	4	6	8	20
Capacitación para el	4	2	2	2	10

autoempleo					
Apoyo jurídico	4	1	1	1	7
Competitividad laboral	65	20	25	30	140
	75	27	34	41	37

En relación a la desigualdad de género se ha trabajado durante décadas y aun no se ha podido erradicar la discriminación y la inequidad contra las mujeres por cuestiones de género es una realidad innegable en México, pese a los esfuerzos de diversas asociaciones, instituciones y gobiernos las mujeres están relegadas y son discriminadas en muchas instituciones culturales, laborales y sociales. Por donde quiera que se vea, es una realidad que no se puede ocultar, pero no por ello se dejara de trabajar para que en un tiempo no muy lejano la mujer tenga las mismas oportunidades y derechos que el hombre, sean tratadas con respeto.

Es de reconocer sé y admirarse que la mujer en México ha ganado terreno en diversos ámbitos de la vida política, social, económica y cultural, aún es muy evidente la brecha con relación al hombre en términos del reconocimiento a su capacidad y sus méritos en terrenos como el laboral y el académico. Es un hecho social que las mujeres no somos minoría; es un hecho biológico que componemos poco más de 50 por ciento de la población en México, pero ser mujer sí implica ser tratadas como si fuera un problema de minorías, porque hay exclusión, silenciamiento y falta de equidad laboral.

PROBLEMA 4

INDICADOR Bajo nivel educativo	EJECUCIÓN			
	1° año	2° año	3° año	100 %
Actualización académica a docentes y personal educativo.	5%	10%	15%	30%
Facilitar los medios para que se realicen las actividades De capacitación docente de forma gratuita	10	20	30	60%
Desarrollar plan de estudios dinámicos	15	20	25	60
Incentivar a los alumnos por medio de visitas a lugares de su interés	10	15	20	45
Capacitación psicológica a maestros	5	17	24	48
Asesoría de especialistas para	12	22	27	61



alumnos y maestros				
--------------------	--	--	--	--

Como gobierno tenemos el compromiso de contribuir al mejoramiento de la calidad en la educación de niños y jóvenes de sectores vulnerables con acceso y permanencia a la Educación Inicial y Básica (preescolar, primaria y secundaria en su modalidad de telesecundaria), mediante acciones compensatorias enfocadas a la dotación de material didáctico; capacitación y asesoría a madres, padres de familia y docentes; apoyos económicos a las Asociaciones de Padres de Familia (APF), docentes y directivos. Abarca los componentes: equipamiento, dotación de útiles escolares y auxiliares didácticos, asesorías y apoyo a la gestión.

PROBLEMA 5

INDICADOR Tecnología en educación.	EJECUCIÓN			
	1° año	2° año	3° año	Totales
Equipamiento (mobiliario, internet, material deportivo, material didáctico) de los planteles educativos	3 escuelas	3 escuelas	3 escuelas	9 escuelas
Centros de	3 escuelas	3 escuelas	3 escuelas	3 escuelas

cómputo en escuelas				
Implementar becas en todos los planteles educativos del nivel básico en el municipio a través del gobierno federal y estatal	100 beneficiarios	100 beneficiarios	100 beneficiarios	300 beneficiados

El anhelo de todo sanmartinense es ver que sus niños, adolescentes y jóvenes reciban una educación de calidad que les abra puertas y les permita ser competentes entre otros estudiantes de escuelas reconocidas por su nivel académico., lo más interesante a la hora de introducir tecnología en el aula son dos aspectos muy relevantes: convertir a los alumnos en usuarios competentes para un mundo en cambio, que sepan gestionar técnicamente el uso de una herramienta concreta y a la vez trabajar conjuntamente contenidos, habilidades sociales, comunicación y expresión, interpretación de datos y tantas otras cosas; y la gran variedad de utilidades de las que hoy es posible disponer de forma directa.

PROBLEMA 6

INDICADOR SALUD	EJECUCIÓN			
	1° año	2° año	3° año	Totales
Actualización y capacitación del personal que labora en unidades de salud	10%	20%	30%	60%
Facilitar medios y herramientas para un mejor servicio	20%	20%	20%	60%
Equipamiento de instalaciones	15%	30%	45%	90%
Incentivar a personal	30%	30%	30%	90%

La situación se agrava en cuestiones de salud, porque a pesar del bajo crecimiento de la población, la infraestructura médica y hospitalaria actual es insuficiente para atender las necesidades de la población, esto requiere realizar modificaciones a la Ley General de Salud para garantizar que instituciones como IMSS, ISSSTE y las secretarías de Salud, tanto federales como locales, brinden atención médica a cualquier paciente sin importar de cuál de ellas es derechohabiente.

Otro elemento que ayudaría a que la portabilidad y homologación de los servicios de salud se hicieran realidad, además del aspecto legal, es la implementación del Expediente Clínico Electrónico Integral y Unificado, mismo que podría convertirse en el eje de las soluciones con las cuales se beneficie a todos los participantes de la atención médica.



PROBLEMA 7

INDICADOR  Deporte	EJECUCIÓN			
	1° año	2° año	3° año	Totales
Implementar clases (box, karate, artes marciales, etc) para que los niños y adolescentes se motiven y así combatir la obesidad y drogadicción.	10%	20%	30%	60%
Organizar torneos intermunicipales en diferentes disciplinas	30%	30%	30%	90%
Incentivar a los niños, adolescentes y jóvenes para que participen en las actividades que organice el municipio	15%	30%	45%	90%
Solicitar apoyo de expertos del CODE para poner en marcha actividades deportivas que permitan a jóvenes de este municipio ser competentes a nivel estatal y federal	25%	25%	25%	75%

Lo ideal para este municipio en relación al deporte sería tener actividades deportivas de forma permanente para fomentar la competencia disciplinaria en diferentes categorías y ramas donde se pueda competir dentro y fuera del país, donde la incentivación constante permita a los deportistas permanecer dentro de sus clubes o asociaciones deportivas permanentemente y lograr competitividad en la disciplina que practiquen.

Todo lo anterior con el apoyo de personal capacitado del CODE y el apoyo de los gobiernos, municipal, estatal y federal para dar constante seguimiento a cada disciplina.

Con esto se pretende erradicar el sedentarismo, en jóvenes y niños motivarlos y alejarlos de las tecnologías y acércalos más a la convivencia con niños de su misma edad y fomentar el valor del deporte para una buena salud.

### **CONCLUSIÓN DE LOS INDICADORES**

El Indicador son los niveles cuantificables que se quieren alcanzar en un momento determinado. Para establecer las metas de manera apropiada es importante, en principio, definir *la línea de base*.

Una línea de base se conforma con información (cuantitativa o cualitativa) de la que se toman datos relacionados con el comienzo del periodo de seguimiento o inmediatamente antes del mismo. Esa línea de base se utiliza para comparar las tendencias del indicador, así como también para medir el desempeño subsiguiente de los proyectos y programas estratégicos, el que se refleja en el logro de un determinado objetivo.

Es la guía a seguir como punto clave para desarrollar proyectos los

cuales aporten en todas las áreas del municipio tales como es la minería, comercio, la ganadería, artesanías, por mencionar algunos, son el método de medición del problema y ayudan a dar solución por medio de la medición, la cantidad, la ejecución, los porcentajes, etc. Dicho todo lo anterior se espera como resultado final sean de gran apoyo para solucionar los problemas de caca uno de los municipios de la región norte del estado de Jalisco.

### **Alineación de programas presupuestarios a objetivos Institucionales.**

#### **Identificación de programas presupuestarios y su contribución a los objetivos, programas públicos, proyectos, bienes o servicios institucionales**

Con el propósito de estructurar los objetivos estratégicos de San Martín de Bolaños, se tomó en consideración la visión y misión definida en los talleres de planeación estratégica, las amenazas, las oportunidades del municipio y los posibles escenarios definidos durante la formulación del presente Plan, adicionalmente se realizó un análisis de los documentos en donde se plantean los objetivos para Jalisco y para la región, los cuales establecen el marco interactivo para los objetivos estratégicos del municipio.

Es importante establecer que se entiende por objetivos estratégicos la estructuración con claridad del cambio o transformación que debe operar en el municipio en el futuro, con el fin de mejorar cualitativamente las condiciones de vida de la población a corto, mediano y largo plazos.

Para fines del presente, se toman como base los temas con lo que se ha trabajado, no significando lo anterior, que son excluyentes, sino que para fines de mayor amplitud se consideran algunos específicos, de conformidad a la realidad del municipio.

1 Mejorar la competitividad laboral del municipio a través del mejoramiento constante de la mano de obra calificada rural y urbana; para ello habrá que reducir el analfabetismo e incrementar el nivel de preparación de la población mediante la capacitación docente y el incremento y mejora de espacios educativos y centros de capacitación laborales.

2 Elevar la productividad a través de la consolidación de una fuerte cultura por la calidad, el fortalecimiento de la infraestructura productiva, la tecnificación de los procesos productivos, la puesta en marcha y fortalecimiento de programas de financiamiento y de asesoría que mejoren los sistemas de producción tradicionales y faciliten la comercialización de la producción regional.

3 Fortalecer la comunicación intermunicipal e micro-inter-regional mediante el mejoramiento y la ampliación del sistema de caminos y carretera, el mejoramiento y la ampliación de su pista aérea y la ampliación de los servicios de telecomunicaciones.

4. Mejorar la orientación y la cobertura de los servicios públicos, fortaleciendo la capacidad institucional y la capacidad de las estructuras de participación social establecidas a nivel local y regional.

5. Mejorar las condiciones de vida de la población reduciendo los niveles de marginación mediante la ampliación y mejoramiento de la infraestructura de los servicios de salud, vivienda, agua potable; drenaje y energía eléctrica; así como la ampliación de la cobertura de la población derechohabiente a alguna institución de seguridad social.

6. Reducir la migración a través de la creación de mayores oportunidades de empleo y de ingreso en las zonas rurales de la Región para así revertir el proceso de expulsión migratoria; promoviendo la inversión, facilitando el acceso al crédito,



mejorando la seguridad pública y explorando nuevas oportunidades de negocio.

7. Revertir la degradación ambiental que afecta los recursos hídricos y forestales impulsando campañas de concientización por la conservación ambiental, así como instrumentando programas de saneamiento ambiental y de reforestación permanente.

8. Consolidar la participación de las organizaciones productivas, sociales y comunitarias en los espacios de planeación municipal y concurrencia social y económica, asegurando su permanente actuación en la efinición, planeación, programación ejecución, control y evaluación de la inversión pública y de la actividad gubernamental de los tres órdenes de gobierno.

9. Convertir a la administración pública municipal en una organización eficiente que atienda las necesidades socioeconómicas comunitarias oportunamente a través de programas permanentes de capacitación a funcionarios, reforma política del Municipio, reforma del Ayuntamiento y su estructura administrativa en pro de una mayor cooperación de la ciudadanía y los organismos involucrados en la planeación, implementación y control de proyectos y programas estratégicos municipales y regionales.

10. contribuir y apoyar a los habitantes de las diferentes barrios que no cuentan con certeza jurídica en sus viviendas, para que obtengan su título de propiedad y de esta manera garantizar su patrimonio familiar.

#### **Identificación de programas públicos, proyectos institucionales, bienes o servicios**

Ante la realidad socioeconómica y presupuestal del municipio, en la que las demandas y rezagos son amplios, los recursos financieros limitados y el tiempo constitucional de la

administración municipal corto, es imprescindible definir la concurrencia de esfuerzos interinstitucionales, debidamente concertadas con los grupos sociales.

Tal aportación integral, puede y debe coadyuvar para la definición, y en su momento, aplicación de Programas de Prioridades y Proyectos Detonadores, que con los compromisos de las instancias de gobierno estatal y federal, será posible alinear los esfuerzos y los recursos de la sociedad y el gobierno en temas estratégicos del desarrollo local y regional.

Estos Programas de Prioridades y Proyectos Estratégicos, se definieron con base en la información socioeconómica analizada, tanto municipal como regional, así como de manera coordinada con instancias estatales y federales y que son:

Fortalecer la infraestructura rural productiva

Mejorar la productividad y la competitividad local

Adicionar valor a la producción primaria

Mejorar la infraestructura social básica

Conservación de los recursos naturales

Mejorar la comunicación intermunicipal

Aprovechar la diversidad de recursos naturales e histórico culturales.

En tal sentido, las estrategias y programas definidos de aplicación inmediata son:

**Aprovechar la diversidad de recursos naturales e histórico culturales**

1. Programa para el desarrollo turístico

2. Programa para la creación y consolidación de los

centros regionales de información para el desarrollo, partiendo de la existencia de los centros de información e investigación municipal.

### **Fortalecer la infraestructura rural productiva**

Programa de Ampliación y Rehabilitación del sistema de riego

Programa de construcción de presas

Programa de construcción y rehabilitación de caminos rurales

Programa de Mantenimiento de presas

### **Mejorar la infraestructura social básica**

Programa regional de ampliación y rehabilitación de los servicios públicos municipales.

Programa regional de construcción y mejoramiento de espacios dedicados a la atención de la salud y seguridad.

### **Eficientar la seguridad pública**

Programa de profesionalización del cuerpo de seguridad pública municipal

Programa de coordinación regional en la materia.

Programas de prevención y concientización social.

### **Combatir la alta marginalidad**

1. Programa de rehabilitación y mantenimiento de planteles educativos.

2. Programa de apoyos sociales a grupos vulnerables.

3. Programa de salud pública.

4. programa de mejoramiento de vivienda.

### **Integración territorial**

Conclusión carretera San Martín-Amatitán.

Dar seguimiento al proyecto de la carretera Trujillo- Florencia.

### **Mejoramiento y Profesionalización Institucional**

Programa de actualización de Reglamentos Municipales

Programa de capacitación a Funcionarios Municipales



## **Cartera de Obras a realizarse en la presente administración**

- 1.- CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE VEHICULAR DE LA COMUNIDAD DE MAMATLA.
- 2.-CONSTRUCCION PUENTE PEATONAL DE LA COLONIA LINDA VISTA AL BARRIO SAN JOSÉ.
- 3.- ADQUISICIÓN DE MÁQUINAS (TRACTOR, CAMIONES DE VOLTEO ENTRE OTROS) .
- 4.- CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ACOPIO PARA EL RECICLAJE DE BASURA.
- 5.- CREACIÓN DE GUARDERÍAS INFANTILES EN EL MUNICIPIO.
- 6.- AMPLIACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE LA RED DE AGUAS RESIDUALES,
- 7.- CONSTRUCCIÓN DE GUARDAGANADOS EN DIFERENTES LOCALIDADES DEL MUNICIPIO
- 8.- PAVIMENTACIÓN DE LA CABECERA MUNICIPAL A LA COMUNIDAD EL PLATANITO.
- 9.- CONSTRUCCIÓN DE ESTACIONAMIENTO EN EL ARROYO DE LA GUÁSIMA.
- 10.-CONSTRUCCION DE PARQUE RECREATIVO EN EL ARROYO DE LA GUÁSIMA
- 11.-CONSTRUCCION DE CANCHAS DE FUT-BOL RÁPIDO EN LA CABECERA MUNICIPAL.
- 12.-CONSTRUCCIÓN DE ÁREAS INFANTILES EN LA UNIDAD DEPORTIVA, LA GARITA Y CANCHITA BARRIO BLANCO  
E IMPLEMENTACIÓN DE ÁREAS VERDES.
- 13.-ADQUISICIÓN DE BOMBAS DE AGUA PARA LA COMUNIDAD DE LA PRESA Y CABECERA MUNICIPAL.
- 14.-ADQUISICIÓN DE TERRENO PARA AMPLIAR ÁREAS RECREATIVAS EN LA CABECERA MUNICIPAL.
- 15.- ELECTRIFICACIÓN, GRADERÍA Y ÁREAS VERDES EN EL LIENZO CHARRO DE LA CABECERA MUNICIPAL.
16. ADQUISICIÓN DE VEHÍCULOS PARA EL MEJOR FUNCIONAMIENTO DE LA

ADMINISTRACIÓN.

17. ADQUISICIÓN DE PANEL SOLAR PARA EL ALUMBRADO DE LA PLAZA MUNICIPAL
18. REHABILITACIÓN DE CAMIONES RURALES DEL MUNICIPIO.
19. REHABILITACIÓN DE POZO PROFUNDO LOS NOVILLOS.
20. CERCO PERIMETRAL EN EL PANTEÓN MUNICIPAL Y SUS COMUNIDADES.
21. CONSTRUCCIÓN DE BAÑOS PÚBLICOS EN LA CABECERA MUNICIPAL Y EN ALGUNAS COMUNIDADES.
22. ADQUISICIÓN Y/O AMPLIACIÓN DEL PANTEÓN MUNICIPAL
23. CONSTRUCCIÓN DE CARRETERA SAN MARTÍN-FLORENCIA VÍA TRUJILLO.
24. ENCAUSE DE AGUAS FLUVIALES EN ARROYOS DE LA CABECERA MUNICIPAL.
25. ADQUISICIÓN DE NOMENCLATURA PARA CABECERA MUNICIPAL Y COMUNIDADES.
26. SEÑALIZACIÓN CON NOMBRES DE LAS DIFERENTES COMUNIDADES.
27. AMPLIACIÓN Y HABILITACIÓN DE CAMINOS DE HERRADURA.
28. APERTURA DE CAMINOS SACA COSECHAS.
29. REMODELACIÓN DEL EDIFICIO MUNICIPAL.
30. APOYO A GANADEROS Y AGRICULTORES (HERBICIDAS, SEMILLAS MEJORADAS, PIE DE CRÍA, BORDOS Y HOYA EN LA COMUNIDAD DE LA GUÁCIMA).
31. PROYECTO DE IMPLEMENTACIÓN DE ESPACIOS LIMPIOS.
32. REHABILITACIÓN DE LIENZOS CHARRO.
33. AMPLIACIÓN Y REHABILITACIÓN DE LA REPRESA EN LA COMUNIDAD DE LA PUERTA DE SÁNCHEZ.
34. REHABILITACIÓN Y APOYO A LOS PLANTELES EDUCATIVOS DEL MUNICIPIO.
35. EQUIPAMIENTO AL CUERPO DE SEGURIDAD PÚBLICA MUNICIPAL.
36. AMPLIACIÓN DE "2 A 4" PULGADAS DE LA RED DE AGUA POTABLE DEL DEPÓSITO GENERAL HASTA LA UNIDAD DEPORTIVA (1KM APROX.)
37. APOYO PARA REGULARIZACIÓN DE PREDIOS IRREGULARES.

38. CONSTRUCCIÓN DE REPRESA EN LA COMUNIDAD DE SAN MIGUEL.
39. SANEAMIENTO Y DESMONTE DE LOS ARROYOS QUE CRUZAN LA CABECERA MUNICIPAL.
40. EXCAVACIÓN Y ADEME DE TUMBAS EN EL PANTEÓN MUNICIPAL.
41. ADQUISICIÓN DE TERRENO PARA CONSTRUCCIÓN DE TERRENO SANITARIO.
42. REHABILITACIÓN DE CAMINO EN VILLA DE FÁTIMA A LA COMUNIDAD DE PUERTA DE SÁNCHEZ (5KM APROX.)
43. LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN LAS COMUNIDADES.
44. ADQUISICIÓN DE UNA VIVIENDA PARA ACONDICIONARLA COMO GUARDERÍA.
45. EQUIPAMIENTO DE PLANTAS SOLARES EN DIFERENTES LOCALIDADES.
46. ADQUISICIÓN DE SOMBRILLAS MULTICOLOR PARA EL ANDADOR DE LA CALLE HIDALGO.
47. AMPLIACIÓN DE APOYOS A INSTITUCIONES PÚBLICAS CON MANTENIMIENTO.
48. CONSTRUCCIÓN DE PRESA LA CALERA SOBRE EL ARROYO DE LAS GUÁCIMAS CABECERA MUNICIPAL.
49. PAGO DE MAESTROS PARA IMPARTIR TALLERES CULTURALES.
50. PAGO PARA MÉDICO VETERINARIO PARA EL SERVICIO DE LOS GANADEROS.
51. ADQUISICIÓN DE TERRENOS PARA ASOCIACIÓN GANADERA LOCAL.
52. IMPLEMENTAR PROGRAMAS DE CAMBIOS CLIMÁTICOS.



## **AGRADECIMIENTOS**

Al asumir sus funciones la actual administración municipal, estableció compromisos de trabajo conjunto, cuya base deberá ser la concurrencia social en todas sus manifestaciones, buscando, en todo caso, encontrar soluciones prácticas para definir el camino que nos permita ir resolviendo las añejas y justas demandas sociales, en materia de crecimiento económico, desarrollo y bienestar social, rescate y conservación de nuestros recursos naturales y mejorar el trabajo de las autoridades locales.

Por ello, al integrar y conformar el Comité de Planeación para el Desarrollo Municipal (COPPLADEMUN), se hizo con la firme intención de que el COPPLADEMUN sea un autentico foro de debate, discusión y propuesta de compromisos y aportaciones para mejorar las condiciones de vida de todos y cada uno de los habitantes de nuestro municipio.

Con este esfuerzo coordinado y concertado, fue posible elaborar el presente Plan Municipal de Desarrollo y Gobernanza, en el que se plasmaron todas las opiniones, observaciones, aportaciones, criticas, sugerencias y sobre todo las experiencias de quienes todos los días se enfrentan a las carencias y necesidades por falta de servicios, que limitan su desarrollo personal y familiar.

Este trabajo se llevo a cabo en todos los barrios, localidades y comunidades de todo el municipio, de manera tal que se obtuvieron valiosos enfoques de diferentes grupos sociales y económicos. En todos los casos, el compromiso fue rescatar y dignificar a nuestro municipio.

Lo anterior, porque de ninguna manera es intención de la presente administración imponer decisiones, programas, obras o acciones, sino que todo el esfuerzo del ayuntamiento sea, siempre, valorando y sumando la concurrencia de la ciudadanía



tomando en cuenta su opinión y sus necesidades.

Con estos compromisos, los programas, proyectos, obras y acciones definidos en el presente documento son reflejo del compromiso y aportaciones de todos y cada uno de los habitantes, por que seremos todos, juntos, los que podremos llevar a cabo los que aspiramos: tener un presente y construir un futuro con calidad de vida.

Así, de manera pública, se dan las gracias a quienes, dedicando su valioso tiempo, descuidando sus trabajos y tareas diarias, dijeron y dieron lo mejor de si mismos a favor de San Martín de Bolaños.

De manera igual a quienes conociendo los trabajos del Plan Municipal de Desarrollo y Gobernanza, de manera informal y formal aportaron ideas, sugerencias y exigencias para ser registradas en el documento.

Igual de importante fue la participación de los funcionarios y servidores públicos municipales que con dedicación revisaron y contribuyeron en su formulación.

A todos y cada uno de ellos, el mayor de los agradecimientos por comprometerse por y para nuestra tierra, nuestra casa, nuestro municipio, nuestro San Martín de Bolaños.



**V. Directorio**

---

LIC. EVANGELINA PÉREZ VILLARREAL

PRESIDENTA MUNICIPAL

---

C. ANA MARIA BAUTISTA CONCHAS  
REGIDORA SINDICO

---

C. PEDRO CORTES BUGARIN  
REGIDOR

---

C. ELIZABETH ROBLES ORTIZ  
REGIDORA

---

C. ANGELBERTO GONZALEZ CASTAÑEDA  
REGIDOR

---

C. NUBIA LILI ROMERO ORTIZ  
REGIDORA

---

C. JOSE DE JESUS RODRIGUEZ CONTRERAS  
REGIDOR

---

LIC. CONCEPCIÓN MADALENO ZAYAS  
REGIDORA

---

LIC. FABIOLA GUADALUPE LUNA LUNA  
REGIDORA

---

C. CATALINA DELGADO SORIA  
REGIDORA

---

C. ADELA RODRIGUEZ LÓPEZ  
REGIDORA

---

LIC. EDILA BENAVIDEZ VELAZQUEZ

SECRETARIA GENERAL