



Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
Facultad de Arquitectura

Maestría en Ordenamiento del Territorio

Tesis de maestría para obtener el grado de Maestría

Matriz de Transversalidad de los ODS en los Instrumentos de Ordenamiento Territorial.

Planes de Desarrollo Municipal 2021-2024 Región 8 Libres de Puebla.

Agosto 2023

Director de tesis:

Dr. Moisés Barrera Sánchez - ID 100501511 - CVU 203134

Co-director de tesis:

Dra. Julia Judith Mundo Hernández - ID 100467500 - CVU 37167

Asesor:

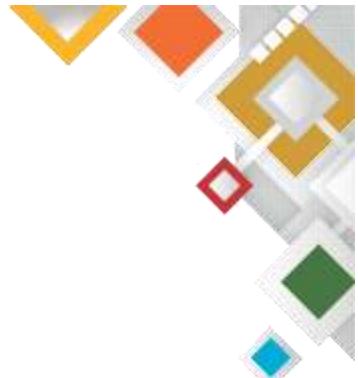
Dr. Christian Enrique De La Torre Sánchez, ID 100529762 - CVU 452704

Asesor Externo:

Dra. Monserrat Vidal Álvarez - CVU 211653

Alumna: Tonantzin López Lozano

Matrícula: 234700862



Índice

ÍNDICE DE TABLAS	3
I. INTRODUCCIÓN	5
II. JUSTIFICACIÓN	7
III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	8
IV. HIPÓTESIS	9
V. OBJETIVOS	9
VI. METODOLOGÍA	10
VII.1. ARTICULACIÓN DEL PROBLEMA	10
VII.2. ANÁLISIS DEL SISTEMA	11
VII.3. EL ENFOQUE SISTÉMICO DE LOS ODS COMO MODELO.	12
I. POLÍTICAS DE DESARROLLO EN EL MARCO DE LA SOSTENIBILIDAD	13
1.1. SUSTENTABILIDAD Y SOSTENIBILIDAD	13
1.2. LA SOSTENIBILIDAD COMO CONCEPTO A POLÍTICAS DE DESARROLLO	15
1.3. DESARROLLO Y POBREZA	15
1.4. ANTECEDENTES DE LA SOSTENIBILIDAD.	22
1.5. MÉXICO HACIA LA SOSTENIBILIDAD.....	27
2. LA MUNICIPALIDAD COMO EJE ESTRATÉGICO DE LA AGENDA 2030	37
2.1. LA AGENDA 2030 EN LOS PLANES DE DESARROLLO MUNICIPAL 2021 - 2024	40
3. ESTRATEGIAS Y LÍNEAS DE ACCIÓN DE LOS PMD DE LA REGIÓN 8 LIBRES DE PUEBLA.	49
3.1 RESULTADOS DEL PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO DE CUYOACO 2021 – 2024.....	57
3.2 RESULTADOS DEL PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO DE LIBRES 2021 – 2024	59
3.3 RESULTADOS DEL PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO DE MAZAPILTEPEC DE JUÁREZ 2021 – 2024.....	60
3.4 RESULTADOS DEL PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO DE NOPALUCAN 2021 – 2024	62
3.5 RESULTADOS DEL PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO DE ORIENTAL 2021 – 2024.....	64
3.6 RESULTADOS DEL PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO DE ORIENTAL 2021 – 2024.....	68
3.7 RESULTADOS DEL PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO DE RAFAEL LARA GRAJALES 2021 – 2024	70
3.8 RESULTADOS DEL PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO DE SAN JOSÉ CHIAPA 2021 – 2024.....	72
3.9 RESULTADOS DEL PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO DE SAN SALVADOR EL SECO 2021 – 2024.....	76
3.10 RESULTADOS DEL PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO DE SOLTEPEC 2021 – 2024	79
3.11 RESULTADOS DEL PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO DE TEPEYAHUALCO 2021 – 2024.....	82
3.12 RESULTADOS GENERALES	86
4. CONCLUSIONES	99

5.	CONCLUSIÓN GENERAL	100
6.	RECOMENDACIONES	100
VII.	BIBLIOGRAFÍA.....	101
VIII.	GLOSARIO DE ABREVIATURAS	107

Índice de Tablas

TABLA 1	PMD 2021 - 2024 ANALIZADOS.....	50
TABLA 2	EJES Y LÍNEAS DE ACCIÓN DE LOS PMD	54
TABLA 3	VÍNCULOS DE ATRIBUCIONES MUNICIPALES 55	
TABLA 4	VÍNCULOS DE LAS LÍNEAS DE ACCIÓN CON LOS ODS	87
TABLA 5	REZAGO EDUCATIVO MUNICIPIOS REGIÓN 8 LIBRES	89
TABLA 6	POBREZA MODERADA Y EXTREMA DE LA REGIÓN 8 LIBRES	90
TABLA 7	POBLACIÓN Y VIVIENDA SIN ACCESO AL AGUA	91
TABLA 8	ACCESO A SERVICIOS DE SALUD Y SEGURIDAD SOCIAL	93
TABLA 9	VÍNCULOS DE LAS LÍNEAS DE ACCIÓN POR EJE DE LOS ODS	95

Índice de Gráficas

GRÁFICO 1	RESULTADOS DEL PMD DE CUYOACO 2021 - 2024	57
GRÁFICO 2	RESULTADOS DEL PMD DE LIBRES 2021 - 2024.....	59
GRÁFICO 3	RESULTADOS DEL PMD DE MAZAPILTEPEC DE JUÁREZ 2021 - 2024	61
GRÁFICO 4	RESULTADOS DEL PMD DE NOPALUCAN 2021 – 2024	63
GRÁFICO 5	RESULTADOS DEL PMD DE ORIENTAL 2021 - 2024	65
GRÁFICO 6	RESULTADOS DEL PMD DE OCOTEPEC 2021 - 2024	68
GRÁFICO 7	RESULTADOS DEL PMD DE RAFAEL LARA GRAJALES 2021 - 2024	71
GRÁFICO 8	RESULTADOS DEL PMD DE SAN JOSÉ CHIAPA C 2021 - 2024.....	73
GRÁFICO 9	RESULTADOS DEL PMD DE SAN SALVADOR EL SECO 2021 - 2024.....	77
GRÁFICO 10	RESULTADOS DEL PMD DE SOLTEPEC C 2021 – 2024.....	79
GRÁFICO 11	RESULTADOS DEL PMD DE TEPEYAHUALCO 2021 – 2024.....	83
GRÁFICO 12	VÍNCULOS DE LAS LÍNEAS DE ACCIÓN CON LOS ODS	86
GRÁFICO 13	VINCULO DE LAS LÍNEAS DE ACCIÓN POR EJES	95

Índice de Ilustraciones

ILUSTRACIÓN 1	SUSTENTABILIDAD Y SOSTENIBILIDAD.....	14
ILUSTRACIÓN 2	REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LAS CUATRO ESFERAS DE LA SOSTENIBILIDAD	14

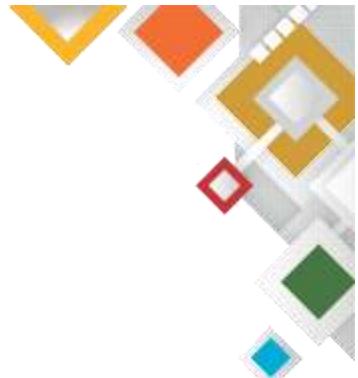
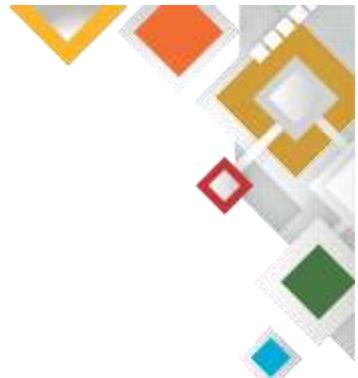


ILUSTRACIÓN 3 PROCESO DE TRANSVERSALIZACIÓN DE LA SOSTENIBILIDAD A LA PLANEACIÓN MUNICIPAL.....	20
ILUSTRACIÓN 4 EJES DE LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE.....	28
ILUSTRACIÓN 5 LÍNEA DE TIEMPO DE LA SOSTENIBILIDAD EN EL MUNDO / MÉXICO	30
ILUSTRACIÓN 6 TABLA DE ATRIBUCIONES MUNICIPALES SUSTANTIVAS A	46
ILUSTRACIÓN 7 TABLA DE ATRIBUCIONES MUNICIPALES SUSTANTIVAS B	47
ILUSTRACIÓN 8 PASOS PARA LA ELABORACIÓN DE LOS PMD	48
ILUSTRACIÓN 9 UBICACIÓN DE LA REGIÓN 8 LIBRES	49
ILUSTRACIÓN 10 EJEMPLO DE LÍNEA DE ACCIÓN	50
ILUSTRACIÓN 11 LÍNEAS DE ACCIÓN DE PMD DE LIBRES	51
ILUSTRACIÓN 12 EJES DE LOS ODS.....	52



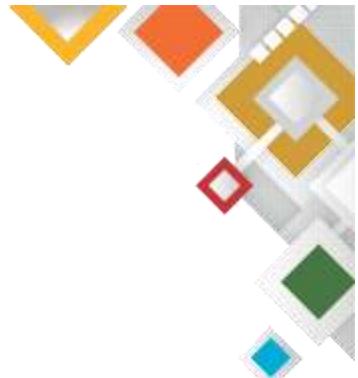
I. Introducción

El Desarrollo Sostenible como hoja de ruta para abordar los grandes problemas de la humanidad tuvo un proceso de inserción en la planificación primeramente en los Planes Nacionales de Desarrollo a en los años ochenta, su introducción es un recurso para alcanzar los la sostenibilidad en busca de erradicar los grandes problemas de la humanidad como la pobreza en el mundo, combatir las desigualdades, crear sociedades pacíficas e inclusivas, proteger la vida y los ecosistemas naturales y abordar los efectos del cambio climático a través de transversalidad los ODS usando de estrategia de la planeación municipal por las atribuciones sustantivas que por mandato constitucional le corresponden.

Los planes Municipales de Desarrollo son un instrumento para atender las necesidades de la unidad básica, que cumpla con los requisitos del marco jurídico y municipal de estar alineado al Plan Nacional de Desarrollo y al Plan Estatal, así pues han evolucionado en la incorporación de estrategias de corte ambiental hasta llegar al planteamiento para los Planes Municipales de Desarrollo 2021 – 2024 de las localidades de Cuyoaco, Libres, Mazapiltepec de Juárez, Nopalucan, Ocoatepec, Oriental, Rafael Lara Grajales , San José Chiapa, San Salvador el Seco, Soltepec, Tepeyahualco, los cuales fueron hechos con eje transversal de los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS).

Para lograr que los instrumentos de planeación se enfoquen en los ODS se han creado herramientas Guías o Manuales con herramientas de alineación con los ODS que permitan la identificación, así como la comprensión de las interacciones entre las estrategias y líneas de acción con la finalidad de que las políticas públicas sean planteadas de forma articulada para dar respuesta a las problemáticas de las localidades con planteamientos enfocados a la “sostenibilidad”.

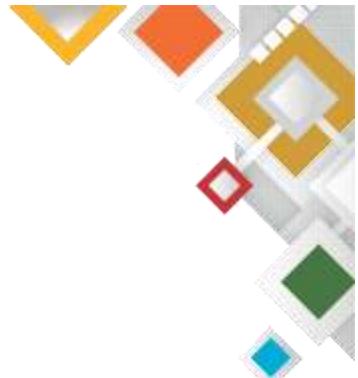
El objeto de análisis del presente trabajo se basa en la identificación de la presencia o ausencia del enfoque de sostenibilidad en los objetivos, estrategias y líneas de acción



de los PMD, establecer límites en la metodología de la guía metodológica y determinar si puede haber mejoras en ésta o la posibilidad e implementar otras herramientas que permitan la comprensión de las interacciones entre los ODS.

Para el análisis se tomaron 209 estrategias y 779 líneas de acción, se buscó el vínculo directo y transversal con los ODS de éstas; los resultados indican que los PMD tienen un sesgo en el planteamiento hacia el **ODS 16: Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y crear instituciones eficaces, responsables e inclusivas a todos los niveles;** y el **ODS 17: Fortalecer los medios de ejecución y revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible, centrados en la importancia de mantener el Estado de Derecho y recuperar la confianza de la población en el gobierno municipal, hacer buen manejo de los recursos y evitar los conflictos sociales;** siendo esto el escenario deseable siempre y cuando la actuación sea a favor de otras dimensiones de la sostenibilidad, de igual forma las líneas de acción son dirigidas al eje “prosperidad” entendida como el crecimiento económico sostenido por una infraestructura resiliente, inclusiva, equitativa, digna e innovadora por la correlación relación directa entre Infraestructura y crecimiento económico, por tanto, hacer mejoras en ello tiene impactos positivos.

Las principales problemáticas de la región versan alrededor de las dimensiones de la pobreza por carencia de servicios básicos, acceso a servicios de salud y calidad en la vivienda; atender esto recae directamente en acciones para alcanzar los ODS del eje de las “personas”, finalmente este eje alcanzó el 25 % de líneas de acción por estar vinculado al eje de la prosperidad. El eje “planeta” solo tuvo el 22% de líneas de acción es decir las acciones hacia el medio ambiente no son prioridad o son abordadas con soluciones ecológicas en su mayoría, los planteamientos reflejan el desconocimiento sobre el impacto que cada una de las decisiones que se toman para cubrir una necesidad tiene sobre el medio ambiente pero la principal problemática es la desarticulación entre las estrategias lo que representa una limitante para alcanzar los Objetivos del Desarrollo Sostenible – ODS.

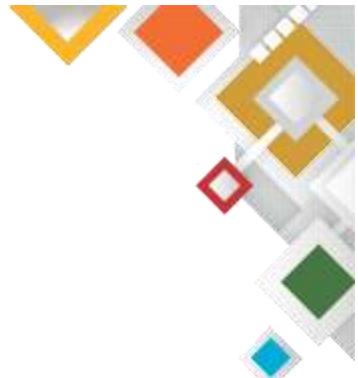


II. Justificación

Desde la aprobación de la Agenda 2030, “transversalizar” los Objetivos de Desarrollo Sostenible – ODS en los Planes de los gobiernos municipales y adaptarlos al contexto de México es un trabajo que requiere de hacer ajustes, para lograrlo, se han emitido manuales y guías por parte de organismos de la ONU y de los Gobiernos tanto federal y estatal con herramientas para cumplir con este propósito y lograr la coherencia entre las estrategias y sus líneas de acción como ejes rectores del ejercicio de un gobierno.

El presente trabajo tiene por objeto hacer observaciones sobre la Guía Metodológica para la **Elaboración de Planes Municipales de Desarrollo con el enfoque de la Agenda 2030** que sirvió de referencia para hacer los Planes Municipales del periodo 2021 – 2024 de la región 8 Libres del Estado de Puebla a fin de determinar si se logró el objetivo de transversalidad y determinar si en sus políticas han permeado los ODS y que esto represente un cambio que coadyuve a alcanzarlos, tanto en la escala local y a nivel mundial.

Con este trabajo se pretende extender su alcance para futuros ejercicios ya sea para la planificación o como antecedente en programas educativos sobre la transversalización de los ODS así como en la armonización en las estrategias y líneas de acción de Programas Ambientales que deriven de la implementación del Sistema Universitario de Manejo Ambiental de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, si bien existen diferencias en los objetivos la metodología y herramientas puede ser aplicada en la construcción de una adaptación de otra?.



III. Planteamiento del Problema

Lograr la transversalidad de los ODS es el reto contemporáneo, ante los efectos del cambio climático, estos a su vez cuestiona si es posible alcanzar estos objetivos de enfoque holístico que aborda problemáticas propias del desarrollo en un modelo económico basado en la explotación de los recursos naturales para la producción de bienes de consumo reforzado por otros medios, lleva a la sobreexplotación y generación de residuos con efectos de gran impacto en el medio ambiente y en la sociedad.

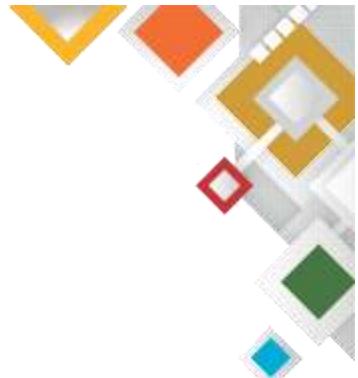
La pobreza es una evidencia del fracaso de este modelo y el cambio climático pone en riesgo la supervivencia de la población; primeramente, a la población en nivel de pobreza que supera el 70% en México, siendo esto la prioridad a nivel global puesto de manifiesto en las cumbres mundiales de las Naciones Unidas que desde la década de los años setenta del siglo XX han hecho acuerdos entre los países afiliados; emitiendo políticas de desarrollo para mitigar primeramente la contaminación ambiental, el cambio climático, hasta el planteamiento de los Objetivos del Desarrollo del Milenio - ODM y los Objetivos del Desarrollo Sostenible – ODS; políticas que como estrategia de implementación es la municipalización de éstas.

La planeación tiene el papel de marcar el camino de las acciones de los gobiernos en todos sus niveles, hacer planeación con enfoque en los Objetivos el Desarrollo Sostenible para alcanzar las metas planteadas al 2030 es la labor, para esto se han emitido herramientas, a fin de lograr planteamientos de acciones que logren políticas que regulen acciones de las 3 esferas de la sostenibilidad.

El enfoque holístico que requiere la sostenibilidad resulta complejo, requiere de amplio conocimiento que cada planteamiento hecho en forma de política tendrá sobre el medio ambiente, no es suficiente decir que se dará impulso a proyectos productivos, es necesario establecer criterios sobre las características del sistema productivo de estos y del efecto residual que el producto tendrá y del impacto, económico y social de los mismos.

Las herramientas disponibles en las guías metodológicas pueden no ser efectivas para comprender esta complejidad, cuando la misma ciencia de las interacciones entre los ODS se encuentra en estudio; por lo que es necesario el desarrollo de otras que apoyen en la labor del consultor.

La diversidad en los planteamientos de las políticas por la interculturalidad que



representa trabajar en el nivel municipal justifica la necesidad de crear organismos multidisciplinarios que apoyen en la evaluación de la coherencia entre políticas de un mismo espacio, lo cual implicaría cambios estructurales en el gobierno, organismos ligados a la planeación y en la normatividad en esta materia.

IV. Hipótesis

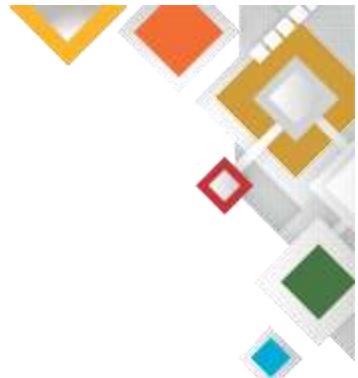
Los escenarios ante la situación de crisis ambiental y social requieren de acción en todos los niveles de **gobierno**, la alta vulnerabilidad por los efectos de la inadecuada gestión de los recursos naturales requiere de la formulación de políticas que coadyuven a la mitigación y adaptación de los efectos por la emisión de gases de efecto invernadero, la industrialización, urbanización, emisión de residuos, contaminación del agua y uso indiscriminado de los recursos naturales.

La metodología para la elaboración de los Planes Municipales de Desarrollo con enfoque transversal de la Agenda 2030 es una herramienta efectiva que influye en los planteamientos de los objetivos, estrategias y líneas de acción para que estos a su vez atiendan las necesidades prioritarias en los municipios, siempre que se logre integrar al análisis los impactos positivos y negativos así como la interacción entre propuestas; condición necesaria para lograr planteamientos enfocados a la sostenibilidad.

V. Objetivos

La herramienta de planeación observada propone una matriz que presenta una relación entre las atribuciones municipales sustantivas de los municipios y los ODS relacionados, con estos criterios se analizaron las líneas de acción de los planes, se clasificaron y contabilizaron determinado la frecuencia de cada Objetivos del Desarrollo Sustentable es usado se encuadrando y determinando una tendencia general de las políticas en los planes municipales de la región, las variables fueron los 17 ODS y los 5 ejes de la Agenda 2030. (Planeta, Personas, Prosperidad, Paz, Alianzas).

Es por eso que el objetivo es Identificar problemáticas en la transversalidad de los ODS en los Planes Municipales de Desarrollo 2021 – 2024.



Objetivos específicos:

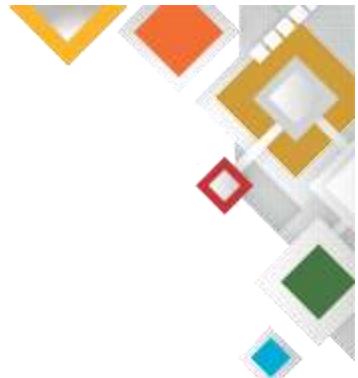
- Caracterizar las líneas de acción de las estrategias en los instrumentos de ordenamiento territorial y sintetizarlas para vincular con los ODS.
- Cuantificar los Objetivos del Desarrollo Sostenible alcanzados usando información de la Matriz de Consistencia de los Planes Municipales de Desarrollo de la región 8 del estado Puebla del periodo 2021 – 2024.
- Comparar los resultados obtenidos del ejercicio con problemáticas identificadas en los planes de desarrollo municipal 2021-2024 de la región 8 Libres.
- Describir deficiencias en la metodología.

VI. Metodología.

El trabajo se desarrollará con enfoque sistémico o con pensamiento sistémico como herramienta metodológica para la resolución de problemas para la observación, análisis y modelado de estrategias y líneas de acción de los Planes Municipales de Desarrollo 2021- 2024 que fueron elaborados alineados a la Agenda 2030 que a su vez exige la comprensión de las interacciones y de la comprensión de las herramientas entre los responsables (ordenadores del territorio) de formular políticas, profesionales, científicos que trabajan a nivel nacional y local en implementación de las mismas.

VII.1. Articulación del Problema

La política nacional es un aspecto que históricamente determina la política local que marca y determina los objetivos del Plan Municipal del Desarrollo; otro aspecto a considerar es la multiplicidad de actores sociales con intereses propios que interactúan con otros y a su vez toman decisiones motivados por valores, intereses y demandas que puede ser contradictorias al interés común, pese a que la participación social como un componente en la planeación, además de estar legislado, su tratamiento ha sido laxo o manipulado pero que finalmente transforman el territorio.



Para identificar la problemática se realizó una investigación de los antecedentes del objeto de estudio o sistema siendo las políticas que dan y darán forma al territorio y su relación con componentes de otros sistemas como el económico, social y ambiental de la Región Libres 8 de Puebla.

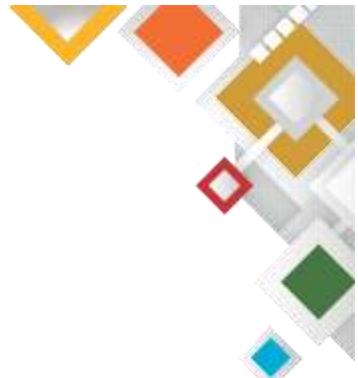
Se realizó una investigación histórica para determinar la tendencia de las políticas de sustentabilidad como eje transversal desde su origen hasta la municipalización de los ODS como la forma de dar respuesta a las grandes problemáticas civilizatorias con el objetivo de comprender los fenómenos y los límites en los procesos del objeto de estudio.

VII.2. Análisis del Sistema

Los planes municipales en su haber está el dictar acciones necesarias para la conservación, mejoramiento, crecimiento y administración de los centros de población a través de un marco regulatorio, para el caso de los planes municipales de desarrollo municipal 2021- 2024, ante el escenario reciente, se presentan nuevos componentes para su elaboración y alcanzar los objetivos de una agenda mundial indivisible por su concepción de origen y por su naturaleza sistémica e indivisible requiere de un análisis considerando las interrelaciones y sinergias de los ODS condición que influye para la toma de decisiones que se espera sean más coherentes, equilibradas y eficaces a fin de lograr políticas de desarrollo municipal con este nuevo enfoque.

La herramienta de planeación observada propone una matriz que relaciona las atribuciones municipales sustantivas de los municipios y los ODS, con estos criterios se analizaron las líneas de acción de los planes municipales de desarrollo, se clasificaron y contabilizaron determinado la frecuencia de cada uno de los Objetivos de Desarrollo Sustentable determinando la tendencia general de políticas en los planes municipales de la región, las variables fueron los 17 ODS y las 5 dimensiones de la Agenda 2030 (Planeta, Personas, Prosperidad, Paz, Alianzas).

Con el uso de la herramienta se detectaron líneas de acción que no corresponden a las atribuciones sustantivas de los municipios lo que llevo a la necesidad de ampliar



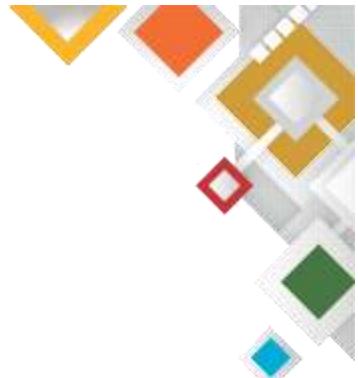
la herramienta a fin de facilitar el análisis de las líneas de acción.

VII.3. El enfoque sistémico de los ODS como Modelo.

Para la elaboración de la Matriz propuesta se hizo una revisión de los principios subyacentes a los ODS fundado en las interacciones que guardan entre sí por la influencia que puede existir entre estos, es decir que el progreso de un ODS puede afectar de forma positiva o negativa el avance de otro ODS.

Un plan de desarrollo es una herramienta para la modelación de las relaciones sociales y económicas, agregándose a ésta la variable ambiental para lograr un planteamiento alineado al modelo de la sostenibilidad.

La matriz propuesta es una herramienta de apoyo para el diseño de políticas (líneas de acción) que lleven al sistema (líneas de acción de los planes municipales) a ser propuestas estructuradas de tal forma enlacen las tres dimensiones de la sostenibilidad creando escenarios deseables.



I. Políticas de Desarrollo en el Marco de la Sostenibilidad

1.1. Sustentabilidad y Sostenibilidad

La palabra sustentable y sostenible se consideran sinónimos ambos son usados en economía y ecología como un sistema que debe mantenerse por sí solo sin agotar los recursos naturales o causar daño al medio ambiente poniendo énfasis al contexto económico y social de desarrollo de una empresa u organización. Etimológicamente ambas palabras no significan lo mismo La palabra sostenible está formada con raíces latinas que significa que puede mantenerse parado por sí mismo”, “que se puede sostener”.

La palabra sustentabilidad se deriva del latín y está compuesto por el prefijo *sub-* que indica “base” o “por debajo”, el verbo *tenere* que significa “poseer”, “sujetar” o “dominar” y el sufijo *-able* que indica una posibilidad. “que se puede sustentar o defender con argumentos “.

La diferencia del uso de los términos fue cambiando al punto de que sustentable se asocia a lo ambiental, se pueden encontrar términos como “Arquitectura Sustentable”, “Alimentación Sustentable”, “Consumo Sustentable” haciendo referencia a que tiene el menor impacto al medio ambiente en sus procesos.

El desarrollo sostenible reúne tres aristas interdependientes: economía, medio ambiente y sociedad, relación que se traduce en desarrollo económico y social respetuoso con el medio ambiente, es decir, desarrollo soportable en lo ecológico, viable en lo económico y equitativo en lo social.

Existen otras propuestas conceptuales con representaciones gráficas del concepto, para este trabajo al que se agrega la esfera política(ver ilustración Sustentabilidad y Sostenibilidad).

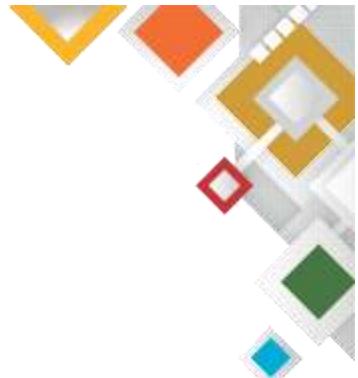
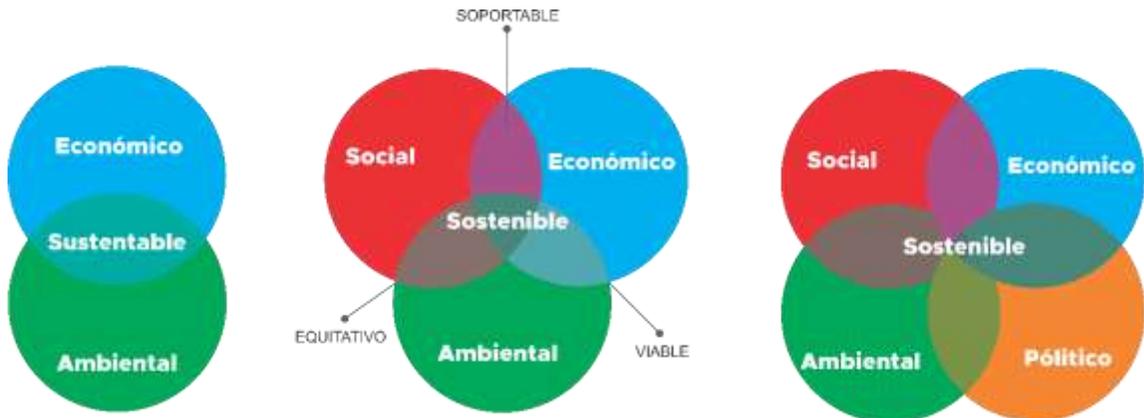


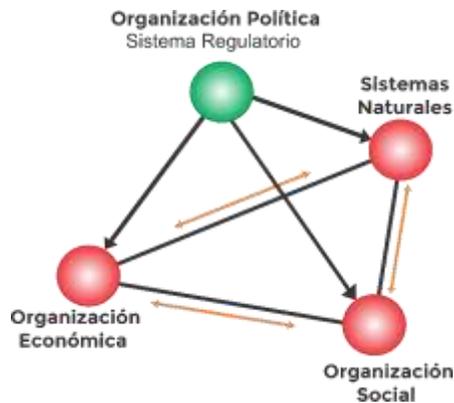
Ilustración 1 Sustentabilidad y Sostenibilidad



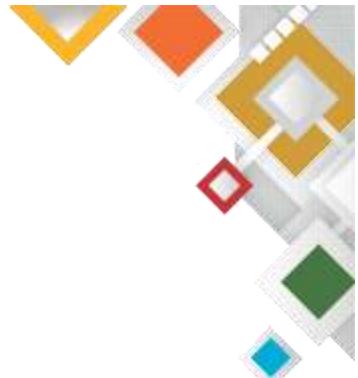
Fuente: Elaboración propia con información de diversos autores.

En otras acepciones de la sostenibilidad se considera que para regular las interconexiones e interdependencias entre las dimensiones de la sostenibilidad es necesaria la dimensión político – institucional que actúe a través de un marco normativo que garantice la coherencia entre las decisiones que se toman en la esfera pública para garantizar que estas sean sostenibles, es decir que actúen en conjunto (O´Connor, 2006 citado por Rocuts, Jiménez y Navarrete P., 2009, pág. 7) representado en una figura de tres dimensiones.

Ilustración 2 Representación gráfica de las cuatro esferas de la sostenibilidad



Fuente: “The ‘Four Spheres’ framework for sustainability”, Ecological Complexity de O’Connor



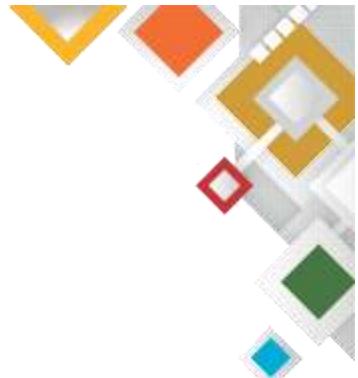
1.2. La Sostenibilidad como concepto a políticas de desarrollo

La introducción del concepto de sostenibilidad fue un proceso de evolución de varios años pero para efectos de este trabajo se hará una breve reseña desde 1967 con el Club de Roma (año) a la fecha, en paralelo se hace una descripción de los planes nacionales de desarrollo a fin de determinar en qué momento el concepto fue adoptado o introducido en la planeación en todos los niveles de gobierno así como otras acciones adoptadas en la política nacional que servirá de referencia hasta llegar al planteamiento del Plan Nacional de Desarrollo 2021 – 2024 y la transversalización de los ODS en los Planes Municipales de la Región Libres 8 del Estado de Puebla.

El concepto de desarrollo sostenible proviene de la Comisión Brundtland, constituida por la Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas en 1983. Su informe, “Nuestro Futuro Común” (1987) presentaba el término “Desarrollo Sostenible” como el desarrollo que permite satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las posibilidades de las del futuro de satisfacer sus propias necesidades que busca atender tanto las demandas con una agenda de protección del medio ambiente como la de asegurar el desarrollo de los países más pobres. Para lograr esto se requería la integración de las políticas ambientales y las estrategias de desarrollo (en sus componentes económico y social) que derivó en las “tres dimensiones” o “tres pilares” del desarrollo sostenible (el económico, el social y el ambiental). La Agenda 2030 aprobada en 2015 reconoce los límites del modelo actual de desarrollo, señalando que la prosperidad solo se puede lograr a través de la sostenibilidad.

1.3. Desarrollo y Pobreza

El desarrollo es un concepto que se utiliza en la esfera económica para referirse al proceso de enriquecimiento material por el incremento del volumen de producción de bienes y servicios, es una medida de progreso de las sociedades occidentales en la organización de los recursos y en la relación de intercambio por objetos materiales o inmateriales entre los individuos de una sociedad. Keith Griffin (1999) en su ensayo “Desarrollo humano: origen, evolución e impacto”, el crecimiento se convertía no sólo en el medio para alcanzar el desarrollo, sino en el fin del desarrollo mismo (pág. 13).



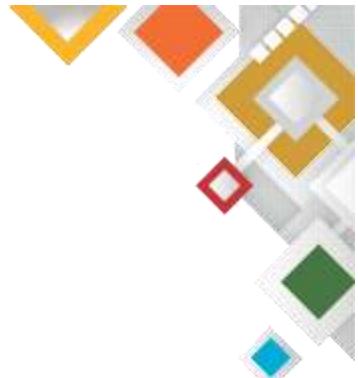
Al hablar de desarrollo se parte del supuesto de que el aumento del producto agregado y del crecimiento del Producto Interno Bruto per cápita reduce la pobreza y se incrementa el bienestar de la población en general. Un país desarrollado se caracteriza por tener estabilidad e independencia, donde no existe pobreza, caso contrario se define como subdesarrollo o país en desarrollo, ambos conceptos comenzaron a usarse cuando las desigualdades entre los países del Norte y Sur (latinoamericanos) se hacen cada vez más evidentes por la relación de dependencia económica entre estos y que se denominó como el Sistema Centro Periferia (Rodríguez, 2006), confirmando la relación entre desarrollo, economía y las políticas públicas.

“El crecimiento económico se constituyó en una reducción práctica del concepto de desarrollo, formando parte de la base ideológica de las políticas públicas de desarrollo durante la segunda mitad del siglo XX” (Figueroa, 2019)

Después de la Segunda Guerra Mundial (1939 - 1945) se crea el Sistema de la Naciones Unidas como un mecanismo para mantener la paz mundial y promover el desarrollo, la Comisión Económica para América Latina- CEPAL creada en 1948 para hacerse cargo de promover políticas públicas de desarrollo económico.

Para revertir esta tendencia de dependencia, empobrecimiento y desigualdad se impulsaron estrategias de crecimiento económico por medio de la industrialización por sustitución de las importaciones, basado en la teoría estructuralista de la industrialización, este modelo de desarrollo sostiene que un país puede lograr el desarrollo transformando las materias primas que posee en lugar de exportarlas, en ese momento los países latinoamericanos sostenían su economía de la exportación de materias primas (petróleo, oro, alimentos); este modelo se extendió ampliamente desde 1950 hasta 1980. México si experimentó cierta bonanza que benefició a unos cuantos al mismo tiempo que las ciudades presentaron crecimiento y expansión por el impulso que se dio al sector industrial muy por encima del sector agrícola que condujo al desempleo, migración y pobreza.

La pobreza es la evidencia del fracaso de los modelos económicos implantados, la definición más común de pobreza es la **falta de ingresos**. Este concepto está basado

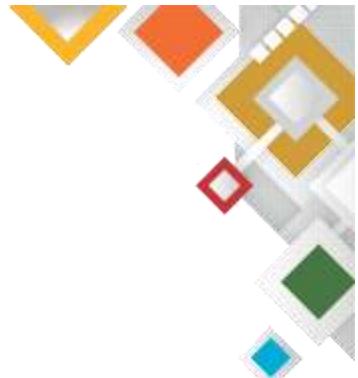


en los estudios de Benjamin Rowntree (1901). La pobreza se da porque el salario obtenido producto del trabajo no satisface el mínimo necesario para la subsistencia. Esta idea inspiró la creación por el Banco Mundial de la **Línea de pobreza o umbral de pobreza** que define como: el costo monetario de un nivel de bienestar de referencia para una persona, en un momento y un lugar determinado, en 2015, el Banco Mundial clasifica como pobre a una persona que vivía con menos de US\$1,90.

En los años setenta organismos internacionales como la Organización Internacional del Trabajo – OIT y el Banco Mundial, se pronunciaron por una estrategia de “Redistribución a partir del crecimiento” debido al aumento de la pobreza; ya que para los años ochenta África y Latinoamérica pasaba por una de las peores crisis económicas, tanto así que este decenio quedó bautizado como “la década perdida” (Estevan, 1991) para el desarrollo, el progreso social y económico de América latina; el mismo autor señala que ante la crisis de este periodo se desdoblaron dos planteamientos, el primero procedente de los ambientes neoliberales con políticas que se centraron en la estabilización y el ajuste estructural o “reformas estructurales de corte neoliberal” (Ramos, 1997) o de libre mercado, y en segundo ámbito el “desarrollo sostenible” que consagró oficialmente en el Informe Brundtland.

Las reformas estructurales necesitaron de reducción del tamaño del estado, liberación comercial, privatización de empresas públicas, desregulación económica, apertura a la inversión extranjera, desregulación del mercado, dejando a merced de las “leyes del mercado” la distribución del ingreso, el bienestar de la población y en ese momento la degradación de los recursos naturales no era una prioridad, menos aún para los países en desarrollo, la explotación de estos era el medio para salir del atraso, pensamiento que perdura a la fecha y que no se vio reflejado en la reducción de pobreza ya que nunca llegó el “efecto cascada” esperado.

Medir la pobreza es una prioridad para dirigir el esfuerzo en forma de políticas para su erradicación, la OIT promovió el concepto de **Necesidades Básicas** donde incluyó la salud, la educación, el saneamiento, las ropas, entre los mínimos necesarios para una calidad de vida digna. Igualmente, el economista **Amartya Sen** introdujo la visión de la pobreza como privación del **desarrollo humano individual** y se define por la



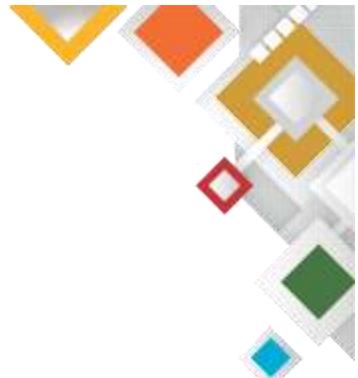
constricción de las capacidades básicas que impiden a los individuos de ser o de realizar funciones que dan importancia (sea vivir una vida larga y saludable o ser respetado por la comunidad en que vive). De la teoría de Sen, Mahbub ul Haq que concibió el **Índice de Desarrollo Humano del PNUD (IDH)**, en una primera acepción combina 4 componentes; la esperanza de vida al nacer, la tasa de alfabetización adulta, la tasa de matriculación combinada en educación primaria, secundaria y terciaria y la renta real medida en términos de paridad del poder adquisitivo.

El PNUD en 1996 acuñó el índice de pobreza de capacidad que busca medir los déficits en tres dimensiones básicas del desarrollo humano, estar alfabetizado y tener acceso al conocimiento, gozar de una alimentación adecuada y poder dar a luz sin riesgo y en buenas condiciones. El déficit en estas dimensiones se mide mediante el porcentaje de mujeres analfabetas, la proporción de niños menores de cinco años con peso insuficiente y el porcentaje de nacimientos no atendidos por personal de salud experimentado.

En la Agenda 2030 el Objetivo de Desarrollo Sostenible ODS 1. Poner fin a la pobreza esta se define como un fenómeno con muchas dimensiones que tiene su origen en el desempleo, la exclusión social y la alta vulnerabilidad de las poblaciones expuestas a los desastres, las enfermedades y otros fenómenos, para este objetivo también se establecieron 7 metas y 13 indicadores para medir su alcance. La medición de la pobreza es una herramienta para las políticas públicas y dirigir, reorientar o focalizar esfuerzos.

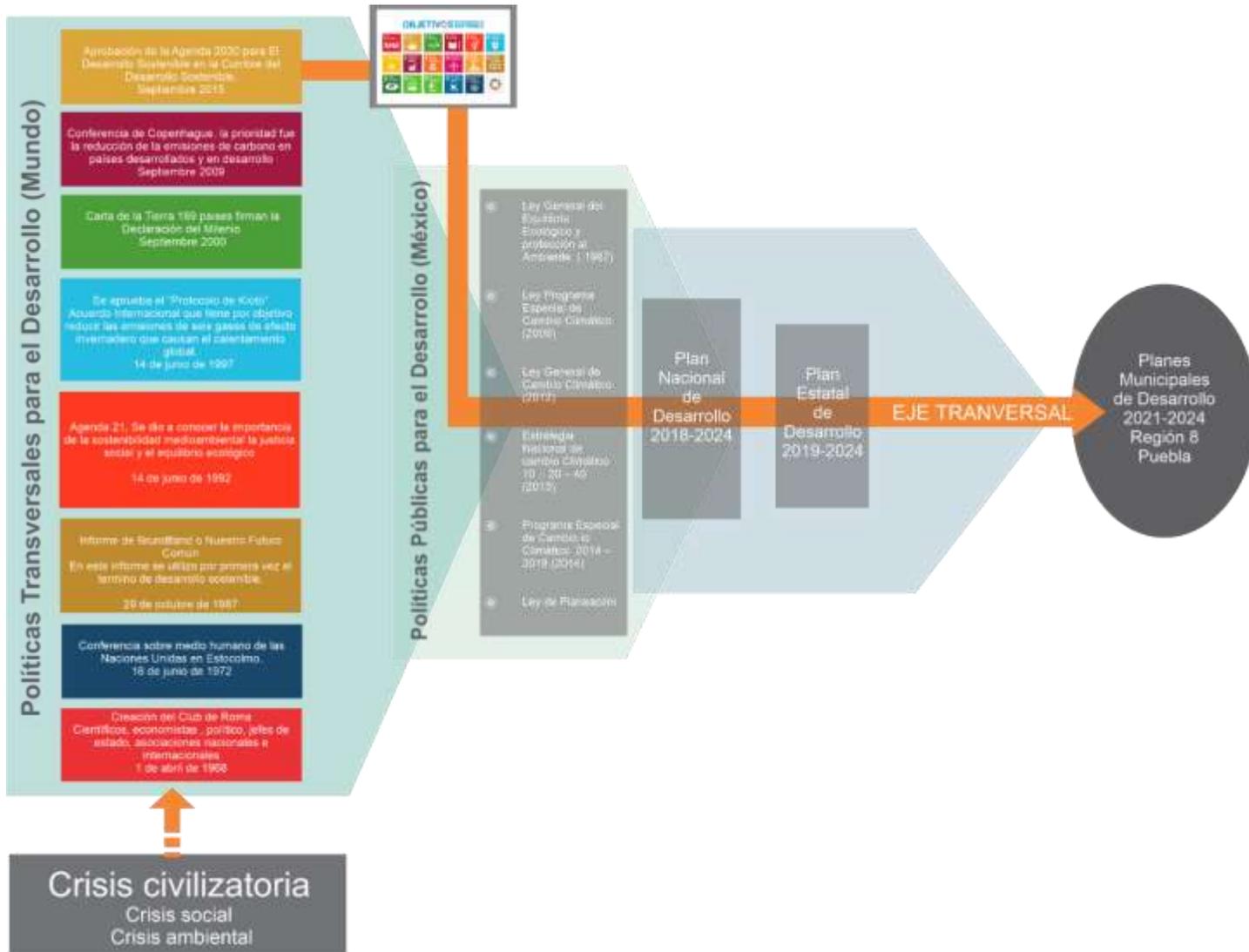
Finalmente México vivió un periodo de transición entre un modelo de centro periferia dependiente de las exportaciones de materias primas y la importación que la enfrasco en un círculo vicioso que vivió en la primera mitad del siglo XX al modelo neoliberal de los años ochenta de ese mismo siglo a la fecha que paralelamente construyó política estructurales y de remediación de los efectos de estos modelos económicos con impactos negativos en la población sumido en altos índices de pobreza y un medio ambiente en degradación. (Rodriguez, 2006, pág. 53)

Esta política económica sustentada en un modelo que se encuentra en crisis fue

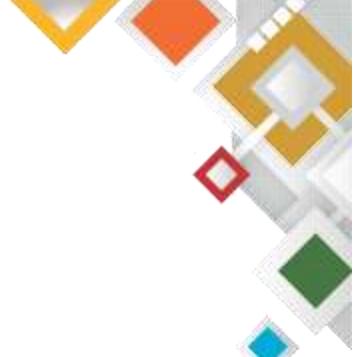


transversal a la planeación nacional al igual que lo son los Objetivos de Desarrollo Sostenible con visión holística, humana e inclusiva que puede poner en tela de juicio al modelo de desarrollo que la hizo nacer. (Ver Proceso de Transversalización de la Sostenibilidad a la Planeación Municipal)

Ilustración 3 Proceso de Transversalización de la Sostenibilidad a la Planeación Municipal



Fuente: Elaboración propia



En México el Gobierno Federal adoptó un método oficial de medición unidimensional de la pobreza en 2002 basado solo en los ingresos, pero en 2004 la Ley General de Desarrollo Social (LGDS) instituyó la obligatoriedad de medir la pobreza de manera multidimensional y encargó tal tarea a un organismo creado por la propia Ley General de Desarrollo Social - LGDS, el CONEVAL (Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social), en 2009 dio a conocer su metodología multidimensional, el cual es un método original que constituye un aporte mexicano al conocimiento global, y la medición de este fenómeno.

La Ley General de Desarrollo Social (Honorable Congreso de la Unión , 2004) establece que el CONEVAL debe determinar los lineamientos y los criterios para realizar la definición, identificación y la medición de la pobreza en México, tomando en consideración al menos los siguientes indicadores:

- Ingreso corriente per cápita;
- Rezago educativo promedio en el hogar;
- Acceso a los servicios de salud;
- Acceso a la seguridad social;
- Calidad y espacios de la vivienda;
- Acceso a los servicios básicos en la vivienda;
- Acceso a la alimentación;
- Grado de cohesión social.
- Grado de accesibilidad a carretera pavimentada.

La información usada para hacer estas mediciones es generada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI); para hacer la medición, definición e identificación de la pobreza la metodología considera dos aspectos, el bien económico y los derechos sociales. Poner Fin a la Pobreza es el primer objetivo de la Agenda 2030 y directriz principal de éstos, por la desigualdad que socava aspectos como la cohesión social, aumentando la tensión política y social, generando inestabilidad, por lo que erradicar la pobreza es una prioridad.

1.4. Antecedentes de la Sostenibilidad.

El crecimiento económico tiene relación con la pobreza y con la degradación del medio ambiente, la hipótesis de la Curva de Kuznet Ambiental - CKA propuesta por Simón Kuznets en 1955 estableció la relación matemática entre crecimiento económico y desigualdad del ingreso. Alrededor de esta hipótesis se desarrollaron otras para explicar esta relación, evolucionando y conciliando al mismo tiempo las contradicciones entre las diversas visiones sobre el tema y la sustentabilidad o sostenibilidad, que en palabras de Víctor Toledo “*La sustentabilidad debe integrar la doble explotación que el poder político y económico que en contubernio ejercen sobre el trabajo humano y el trabajo de la naturaleza*” (Toledo V. M.-E., 2014)

Para hablar de Sostenibilidad y de los Objetivos de Desarrollo Sostenible como la fórmula para abordar las problemáticas mundiales podemos remontarnos a 1967 cuando un grupo de científicos, políticos, economista y jefes de estado e industriales formaron una organización privada nombrado “El Club de Roma” que preocupados por el futuro de la humanidad con perspectiva holística y sistémica hicieron propuestas con 3 directrices: 1. Interdependencia de los problemas en mundo finito, 2. Visiones sectoriales de los problemas mundiales y 3. Resultados con responsabilidad frente a las generaciones futuras. La actividad del Club de Roma tenía el objetivo de realizar investigaciones de los *problemas globales* del mundo contemporáneo y procurar que se comprendan las dificultades que surgen en el camino de desarrollo de la humanidad, ejercer la correspondiente influencia sobre la opinión pública; para ello impulsaron programas de indagación, cuyos resultados han sido publicados como informes. entre los cuales destacan, *Los límites del crecimiento* (1972), *La humanidad junto al punto de viraje* (1974); *La reestructuración del orden internacional* (1976); *Los objetivos para la humanidad* (1977); *El tercer mundo, tres cuartas partes de la humanidad* (1980). Estos documentos abarcan diferentes estudios científicos concretos y razonamientos filosóficos sobre los valores, la perspectiva de género, la tendencia negativa del capitalismo, la carrera armamentista, aspectos energéticos, alimentarios y demográficos entre otros, proyectando escenarios posibles hacia los próximos 50 años.

- **Cumbre de París 1968**

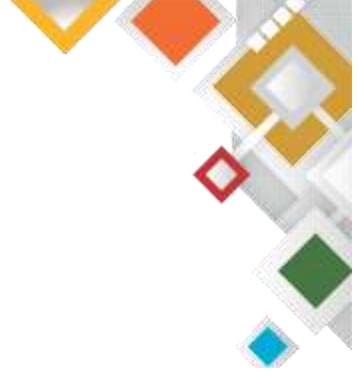
Para 1968, en París la UNESCO organizó la primera conferencia entre los países con el objetivo de abordando la relación entre medio ambiente y desarrollo, siendo el tema “El uso racional y la conservación de la biosfera” tratando de conciliar la explotación y mejorar la utilización de los recursos naturales con el medio ambiente **y posibilitar al hombre vivir en armonía**. Algunas de las recomendaciones que se hicieron en la conferencia fueron: Establecer un programa internacional de investigaciones sobre el hombre y la biosfera; realizar investigaciones sobre la polución de la biosfera y medidas de control; utilización y preservación de los recursos genéticos; uso racional de los recursos naturales; poner a punto una política integrada de explotación del medio; preservación de las regiones naturales y de las especies amenazadas; crear centros de investigación y formación para el inventario y la evaluación de los recursos; **desarrollar proyectos de asistencia en países en vías de desarrollo** e implicación en el programa desarrollado de la UNESCO concentrado en aspectos científicos, técnicos y educativos de los problemas.

Para 1972 en la cumbre de Estocolmo la atención internacional estaba sobre la degradación ambiental y contaminación cobrando relevancia porque traspasaron los límites territoriales geográficos, afectando a la población mundial acuñando el concepto de “contaminación transfronteriza” convirtiéndose en un problema ambiental de importancia mundial.

La Declaración de Estocolmo se fundó en 26 principios que colocó a las cuestiones ambientales en el primer plano de las preocupaciones internacionales y marcó el inicio de un diálogo entre los países industrializados y en desarrollo sobre la relación que guardan el crecimiento económico, la contaminación del aire, el agua, los océanos y el bienestar de las personas de todo el mundo.

- **Informe de Brundtland – 1987**

En el informe de Brundtland se definió el desarrollo sostenible como:



“El desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la habilidad de generaciones futuras de satisfacer sus propias necesidades”

En el mismo informe también se abordó otras temáticas como el papel de la economía internacional, energía e industria, proponiendo además principios legales de protección medioambiental, explorando las causas de la degradación medioambiental y la relación entre igualdad social, crecimiento económico y la problemática medioambiental. (Segura, 2014, pág. 16)

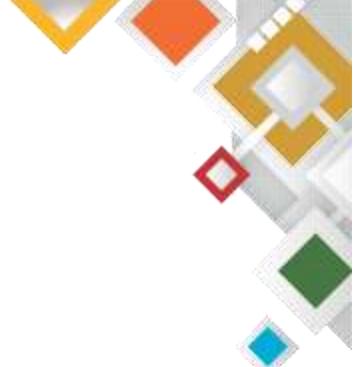
Finalmente se reconoció que la sostenibilidad tiene 3 dimensiones, ambiental, social y económica en correlación y de favorecer una más que la otra deriva en desequilibrio como la degradación ambiental que acompañan al crecimiento económico y pobreza. (ver ilustración Sustentabilidad y Sostenibilidad)

- **Agenda 21-1992**

El objetivo principal de la Agenda 21 era alcanzar la Sostenibilidad de un Plan de Acción Local, de cobertura mundial, es decir, construir un movimiento mundial de gobiernos para realizar acciones a nivel mundial, nacional, y local, que integrara la dimensión ambiental y el desarrollo que los gobiernos implementaran medidas en materia de políticas económicas, social, fiscales, energéticas, agrícolas, movilidad, comercio, entre otras. , para lograr esto se debía recurrir a la forma de unidad de gobierno básica y cercana a la población, en este caso los gobiernos municipales.

- **Protocolo de Kioto -1997**

El protocolo de Kioto fue creado principalmente para que los gobiernos establezcan leyes y políticas ambientales para reducir en un 5 % para el periodo entre 2008- 2012 tomando como base las emisiones de 1990 aplicable a los países en desarrollo, pero no se establecieron metas cuantificables de reducción de emisiones, pero sí compromisos como: La elaboración de inventarios nacionales de emisiones, comunicaciones nacionales, así como estudios de mitigación y adaptación al cambio climático (México firmó este Protocolo en 1997 y lo ratificó en el 2000).

- 
- **Carta de la Tierra – 2000, Cumbre del Milenio y Cumbre de Johannesburgo - 2002**

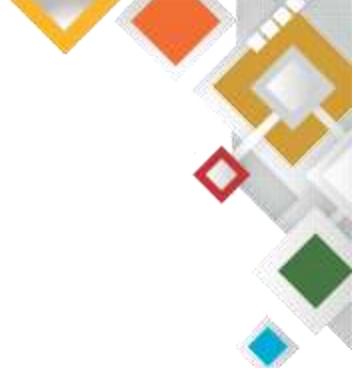
En 1987 La comisión de Mundial de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y Desarrollo hizo un llamado para la creación de una nueva carta que anunciara los principios fundamentales para alcanzar el desarrollo sostenible. La carta de la tierra fue trabajada a lo largo de varios años y requirió de la organización de un proceso participativo de consulta de miles de personas y organizaciones de diferentes culturas, la versión final se emitió hasta el año 2000; la cumbre del Milenio y de Johannesburgo son la puesta en práctica de la carta de la Tierra. La cumbre del Milenio celebrada del 6 al 8 de septiembre de 2000 en Nueva York concluyó con la adopción por parte de 189 estados de la declaración del Milenio con 8 Objetivos de Desarrollo del Milenio – ODM principales:

1. Erradicar la pobreza extrema y el hambre
2. Lograr la enseñanza primaria universal
3. Promover la igualdad entre los géneros y la autonomía de la mujer
4. Reducir la mortalidad infantil
5. Mejorar la salud materna
6. Combatir el VIH/SIDA, el paludismo y otras enfermedades
7. Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente
8. Fomentar una asociación mundial para el desarrollo

Sobre la protección del medio ambiente en la Declaración del Milenio se hicieron señalamientos como de no escatimar esfuerzos para contrarrestar la amenaza de que el planeta se estropee de forma irremediable por las actividades humanas.

- **Conferencia de Copenhague – 2009**

La XV Conferencia de las Partes de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático realizada en Copenhague en diciembre de 2009 el centro de la discusión se centró en que un aumento de la temperatura promedio superior a los 2°C causaría una interferencia antropogénica peligrosa en el sistema climático y que esa interferencia debe evitarse tomando, sobre la base de la equidad, las acciones que recomienda la ciencia.



Esta conferencia tuvo muchas y severas discrepancias sobre asumir de forma voluntaria o no tomar acción para mitigar el cambio climático, sobre todo por la actuación por falta de voluntad política de los países y sobre todo de los principales actores del comercio internacional y miembros de la Organización de Países Exportadores de Petróleo.

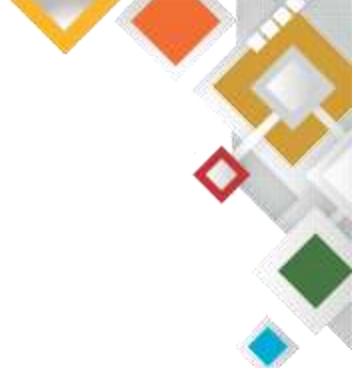
México en respuesta anunció que para el 2012 sus emisiones de CO₂ serían 51 millones de toneladas menos que las proyectadas y de obtener adecuado apoyo financiero y tecnológico en 2020 las emisiones serán 30% menos de lo esperado.

- **Agenda 2030 – 2015**

Al concluir el periodo de los Objetivos de Desarrollo del Milenio se acordó por parte de los países miembros de la ONU, dar seguimiento a los éstos, estableciendo una nueva agenda con Objetivos del Desarrollo Sostenible, a diferencia del enfoque de los ODM, en los ODS se combinó el objetivo de erradicar la pobreza con la preocupación del medio ambiente y se diseñó una agenda universal bajo el lema de “No dejar a nadie atrás”.

La Asamblea General de las Naciones Unidas aprobó el 25 de septiembre de 2015 el resolutive A/71/L.1 “Transformar Nuestro Mundo”. La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible es presentada como un plan para todos los países, los ODS y sus metas tienen un carácter integrado e indivisible de cobertura mundial y aplicación universal, los gobiernos de los países deberán fijar sus propias metas acorde a su realidad sin perder de vista la aspiración de alcanzarlos; en ese sentido se hace el llamamiento para incorporar los ODS a los instrumentos de planeación de las naciones.

“Cada gobierno decidirá también la forma de incorporar esas aspiraciones y metas mundiales en los procesos de planificación, las políticas y las estrategias nacionales. Es importante reconocer el vínculo que existe entre el desarrollo sostenible y otros procesos pertinentes que se están llevando a cabo en las esferas económica, social y ambiental”. (Organización de las Naciones Unidas, 2015, pág. 15)



La planificación se convirtió en el medio para la implementación de la Agenda 2030, articulando los ODS a las políticas de los países, los 17 objetivos de Desarrollo Sostenible tienen 169 metas para alcanzar al año 2030 divididos en 5 ejes: Eje de las personas, el planeta, la prosperidad, la paz y las alianzas. (ver Ejes de los Objetivos de Desarrollo Sostenible)

Para evaluar su desarrollo diseñaron 231 indicadores globales, es a partir de ese momento que los países han desarrollado mecanismos para generar información que se ajuste a los ODS que sirvan para el diseño de políticas públicas de los diferentes niveles de gobierno en los países y la importancia de la escala municipal como estrategia para la implementación de la Agenda 2030 con enfoque de sostenibilidad y alineación su alineación con éstos.

1.5. México hacia la sostenibilidad.

Paralelo a las cumbres internacionales sobre economía, medio ambiente y pobreza México construía su propia historia hacia la sostenibilidad; primeramente, al ser incluidos términos como: ecología, ambiental, medio ambiente sustentabilidad y transversalidad en el discurso político, planes de desarrollo, programas, leyes y normas que determinan las políticas de desarrollo que le dieron forma al territorio y en este caso a la región en cuestión.

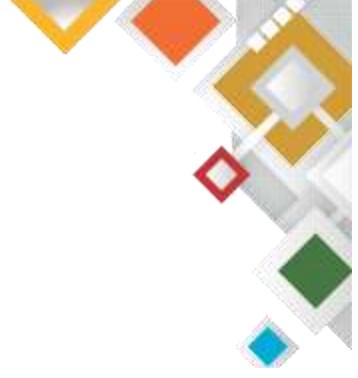
Ilustración 4 Ejes de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.



Fuente: elaboración propia con materiales de comunicación de la ONU disponible en: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/news/communications-material/>

El tema Ambiental fue colocado en la agenda política del presidente Luis Echeverría Álvarez (1970- 1976) por presiones internacionales e internas por parte de académicos, ingenieros, funcionarios de salud y ciudadanos que preocupados por la contaminación obligaron a incluir en el discurso, pero fue más firme al impulsar el desarrollo Industrial y tecnológico, declarando ante las naciones Unidas que la Industrialización era la única alternativa para las Naciones del tercer Mundo para salir del atraso. (Dirección de Servicios de Investigación y Análisis, 2006, pág. 234)

En 1975 Echeverría presentó su visión ante el Club de Roma sobre la industrialización donde sustentaba que ésta era la manera para hacer crecer los países del “tercer



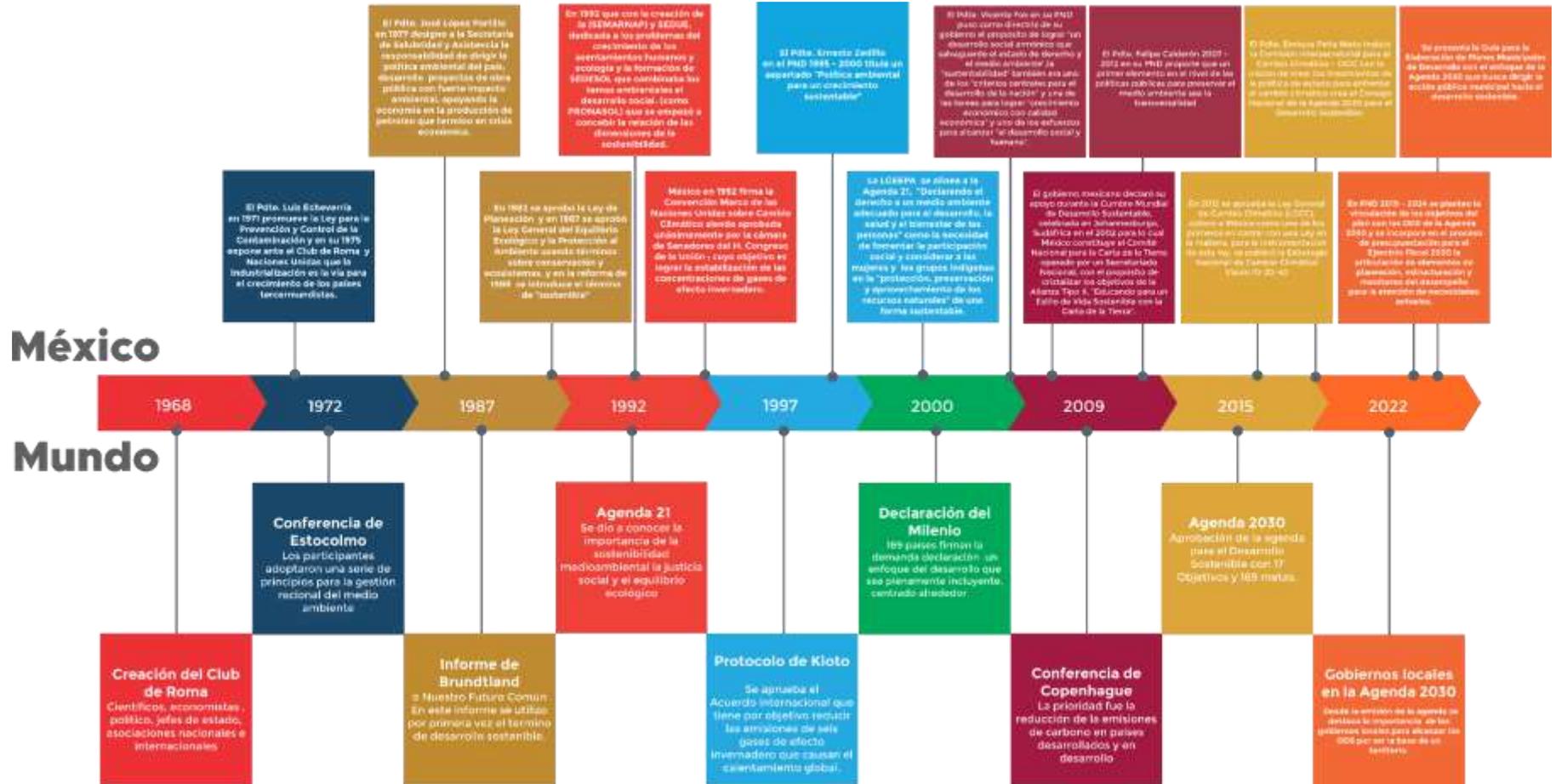
mundo” que pese a la contaminación que esto provocaba no se debía frenar el desarrollo de los países más pobres y el subdesarrollo era la causa de la tragedia ambiental de éstos, entre otras afirmaciones. Para 1971 promulgó la primera legislación contra la contaminación en México: La **Ley para la Prevención y el Control de la Contaminación**, esta ley se enfoca en paliativos para los problemas ambientales, particularmente propuso remedios tecnológicos para los males ambientales del país (ver ilustración Línea de Tiempo de la Sostenibilidad en el Mundo/México).

José López Portillo (1976-1982) compartió la misma visión de su antecesor afirmando que *“El hombre tiene la suficiente inteligencia para hacer crecer como para preservar el medio ambiente”* sustentado en la confianza de la creciente economía de la primera mitad de su sexenio por el aumento de la producción del petróleo y las exportaciones, pidiendo préstamos a bancos extranjeros para la construcción de proyectos de obra pública con fuerte impacto ambiental, deforestación y erosión del suelo, para 1980 la economía mexicana se vino abajo por la caída en el precio del petróleo.

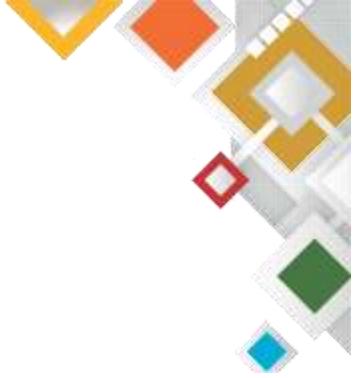
En 1977 le asignó a la **Secretaría de Salubridad y Asistencia** la responsabilidad de planear y dirigir la política ambiental, un año después creó una comisión intersecretarial (compuesta por representantes de diferentes dependencias) para atender temas sobre “salud ambiental” y coordinar programas en esta materia, ese mismo año se promulgó la Ley Federal de Protección al Ambiente.

En el gobierno de Miguel de la Madrid Hurtado se presentó el Plan Nacional Desarrollo 1983 -1988, donde *“la diversidad natural es un recurso para explotar de forma racional”* fue la constante de su discurso político.

Ilustración 5 Línea de Tiempo de la Sostenibilidad en el Mundo / México



Fuente: Elaboración propia con Información recopilada de datos históricos.

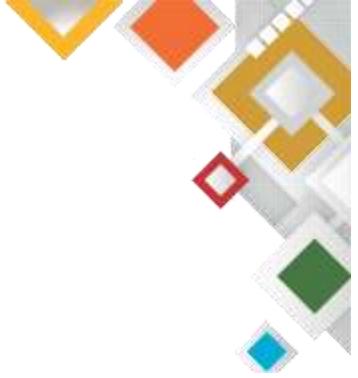


En 1987 se aprobó la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente - LGEEPA** con normas que traspasaba el mismo término de ecología con nociones sobre la conservación de especies, ecosistemas, el ordenamiento del uso del suelo y la gestión de los recursos naturales al incorporar instrumentos para la prevención de la contaminación y deterioro ambiental como: **Estudios de Impacto Ambiental, Normas Técnicas para el Control de Emisiones**, funcionamiento y operación de actividades consideradas de riesgo a la salud y al ambiente, el fomento de la investigación y la educación ecológica y fomentar la participación social, en aplicación de los criterios del llamado **Sistema Nacional de Planeación Democrática**, basado en la **Ley de Planeación** (1982) y en la denuncia popular; así como la voluntad de coordinar la acción en los diferentes niveles de la administración pública (Federación, Estado y Municipio).

En el gobierno de Carlos Salinas de Gortari el **desarrollo sostenible** no fue la prioridad, si bien en el Plan Nacional de Desarrollo del periodo (1989 – 1994) en su apartado **5. Acuerdo Nacional para la Recuperación Económica con Estabilidad de Precios Sobre el Uso y Aprovechamiento Racional de los Recursos Naturales**, el desarrollo económico condiciona el cuidado del medio ambiente basando en esto su política; es a partir de 1992 que con la creación de la **Secretaría del Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca - SEMARNAP**, la **Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología - SEDUE** se confiere a estas la responsabilidad de dar respuesta a los problemas del crecimiento de los asentamientos humanos y ecología; con la formación de la **Secretaría de Desarrollo Social - SEDESOL** los temas ambientales y los proyectos de desarrollo social que se empezó a concebir la relación entre las dimensiones de la sostenibilidad.

Es en este sexenio que la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente - LGEEPA** fue reformada para incluir el concepto “**sostenible**” empleado tímidamente en su capítulo IV dedicado a política ecológica donde se puede leer: “*una productividad óptima y **sostenida**, compatible con su equilibrio e integridad*” (LGEEPA, 1988)

En 1992 México firmó la **Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio**

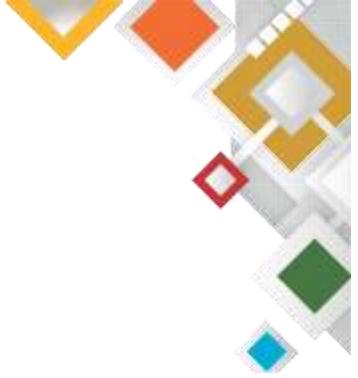


Climático aprobada unánimemente por la **Cámara de Senadores del H. Congreso de la Unión** cuyo objetivo era lograr la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera al nivel de impedir interferencias antropogénicas peligrosas en el sistema climático logrando que los ecosistemas se adapten naturalmente al cambio climático asegurando la producción de alimentos y permitir un desarrollo económico sostenible.

El PND de 1995-2000, presentado por Ernesto Zedillo en su capítulo sobre estrategia económica incluía un apartado titulado **5.8 Política ambiental para un crecimiento sustentable**. Quedó establecido que se debía *“frenar las tendencias del deterioro ecológico y transitar hacia un desarrollo sustentable”* que *“depende de la conformación de una cultura de la prevención de una cultura de prevención, aprovechamiento sustentable de nuestros recursos y mejoramiento de la calidad de vida”*. (PND 1995- 2000, pág.136)

Para este sexenio la LGEEPA habría pasado por varias reformas, adhesiones y derogaciones pero que finalmente la alineaba a la Agenda 21, *“Declarando el derecho a un medio ambiente adecuado para el desarrollo, la salud y el bienestar de las personas”* como la necesidad de fomentar la participación social y considerar a las mujeres y a los grupos o comunidades indígenas en la *“protección, preservación y aprovechamiento de los recursos naturales”* de una forma sustentable. (LGEEPA, 2015)

En el PND 2001 – 2006 de Vicente Fox Quesada se incluyó en los principios la *“sustentabilidad”* acotando que esta es la *“relación entre crecimiento económico y respeto por el medio ambiente”*. En este sexenio a través de SEMARNAT ejecutó un proyecto llamado *“Plan Verde”* financiado por el **Fondo para el Medio Ambiente Mundial**; que proponía realizar un planificación transversal, sistemática, y con la conformación de unidades ambientales como elementos clave para la implementación a largo plazo, pero que finalmente la oficina en México del PNUD mediante evaluación de expertos determinaron que no era consistente en los tiempos establecidos entre otras observaciones por las que no progreso y no alcanzó el objetivo de crear un Plan Nacional de largo plazo al 2025. (Presidencia de la Republica, 2001)

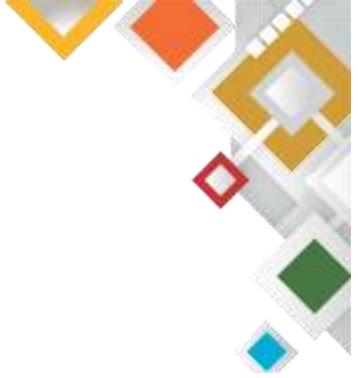


En el 2002 que se llevó a cabo la Cumbre Mundial de Desarrollo Sustentable, celebrada en Johannesburgo, Sudáfrica; el gobierno mexicano declaró su apoyo y constituyó el **Comité Nacional para la Carta de la Tierra** operado por un Secretariado Nacional, con el propósito de cristalizar los objetivos de la **Alianza Tipo II, “Educando para un Estilo de Vida Sostenible con la Carta de la Tierra”**. Posterior a la firma de la carta en el 2001, SEMARNAT impulsó una Estrategia Nacional de Educación Ambiental para el Desarrollo Sustentable, con el respaldo de los **Planes Estatales de Educación Ambiental, Capacitación y Comunicación Educativa para el Desarrollo Sustentable** y para mediados del 2005 se habían logrado veinticuatro Planes Estatales, además de un **Programa Educativo Ambiental** para el área metropolitana del **“Distrito Federal”**. (Oyuela, 2010)

La Carta de la Tierra también fue integrada a la capacitación comunal y a los programas de desarrollo como una guía para introducir el desarrollo sustentable. Uno de los principales indicadores de apoyo al programa es la firma del aval mediante el cual las comunidades, autoridades locales, universidades y/o empresas, finalmente reconocen a la Carta de la Tierra como un importante punto de referencia ético para el desarrollo sustentable y se comprometen a usarla como guía y marco ético en la toma de decisiones, en el desarrollo de planes y políticas, así como una herramienta educativa para el desarrollo sustentable.

Para el periodo de Felipe Calderón Hinojosa en su PND 2007 - 2012 se propone que para preservar el medio ambiente el primer elemento debe ser la transversalidad de en las políticas públicas, así como la efectiva coordinación interinstitucional para una verdadera integración entre sectores de gobierno, permitan llegar a producir resultados cuantificables. (PND 2007-2012, pág.37).

A pesar de manifestar este compromiso con el desarrollo sustentable, muchos de los programas sectoriales más importantes no lograron operar como fue el caso del programa sectorial de la **Secretaría de Energía – SENER** para la extracción y empleo de los combustibles fósiles, también se puso atención en restringir las emisiones de gases de efecto invernadero y mitigar el cambio climático por medio del uso de fuentes

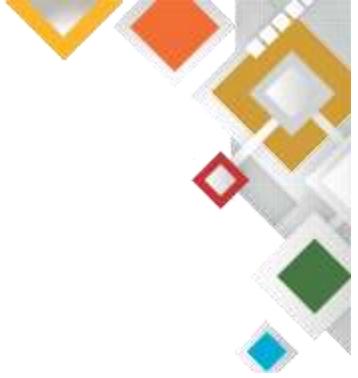


renovables para la generación de energía y aumento de hábitos de consumo más eficientes y estableció como estrategias el **“Programa Nacional de Energías Renovables”** e instó la cooperación con SEMARNAT y SAGARPA en el desarrollo de los biocombustibles. (SENER, 2007)

La publicación de la **Ley General de Cambio Climático** - LGCC, colocó a México como uno de los primeros en contar con una Ley en la materia que tiene como objetivo establecer un marco jurídico que regule las políticas públicas de adaptación y mitigación al cambio climático, así como impulsar la transición hacia una economía competitiva de bajas emisiones de carbono (DOF, 2012). También dicta que, *“para reducir las emisiones, las dependencias y entidades de la administración pública federal, las entidades federativas y los municipios, en el ámbito de su competencia, promoverán el diseño y la elaboración de políticas y acciones de mitigación”* (CDDHCU, 2001) y establece formular las políticas nacionales sobre cambio climático, tomando en consideración el *“principio de precaución ambiental para enfrentar la amenaza de daños graves o irreversibles”* y *“La falta de certeza científica completa no deberá utilizarse como razón para posponer las medidas de mitigación y adaptación para enfrentar los efectos adversos del cambio climático”*. (CDDHCU, 2001)

Para la instrumentación de la LGCC se emitió una **“Estrategia Nacional de Cambio Climático Visión 10-20-40”** - ENACC, con ejes estratégicos y líneas de acción para reorientar las políticas en los tres órdenes de gobierno para reducir 30% las emisiones en 2020 y 50% en 2050 con respecto a las emisiones del año 2000 en todo el país; a la fecha se han elaborado dos ediciones más de esta estrategia, la más reciente en el periodo 2014-2018.

En este mismo periodo la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos - CPEUM fue reformada acotando lo siguiente: *“Toda persona tiene derecho a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar. El Estado garantizará el respeto a este derecho. El daño y deterioro ambiental generará responsabilidad para quien lo provoque en términos de lo dispuesto por la ley”* (CPEUM,2012) y en su artículo 27 párrafo tercero señala: *“Se dictarán las medidas necesarias para ordenar los asentamientos humanos y establecer adecuadas provisiones, usos, reservas y destinos*



de tierras, aguas y bosques, a efecto de ejecutar obras públicas, de planear y regular la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población; para preservar y restaurar el equilibrio ecológico”. (CPEUM,2012)

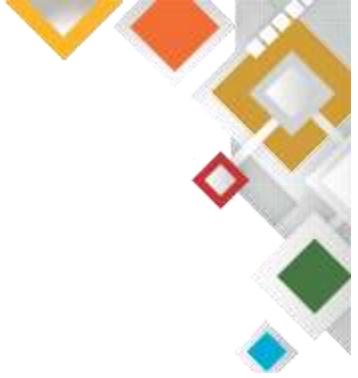
Para la fecha de emisión de El Plan Nacional de Desarrollo 2013 – 2018 México participaba en 90 acuerdos internacionales sobre cambio climático y biodiversidad haciendo mención del compromiso con una agenda internacional sobre medio ambiente y desarrollo sustentable en ese sentido dirige el discurso de sus objetivos de crecimiento económico del país con los principios de la **“sostenibilidad”** para asegurar que los recursos naturales continúen proporcionando los servicios ambientales de los cuales dependemos.

En este periodo el presidente Enrique Peña Nieto instauró la Comisión Intersecretarial para el Cambio Climático – CICC para crear una política contra el cambio climático que finalmente enmarco la agenda política del sexenio:

- 1.- Transitar hacia una economía baja en carbono.
- 2.- Replantear el manejo hídrico del país.
- 3.- Detener la pérdida de biodiversidad.
4. Mejorar la gestión de residuos.

En esta intención de reducir las emisiones e iniciar la baja en emisiones de carbono promovió la **Reforma Energética de México** generando un modelo de mercados en este sector que apertura la participación de la inversión privada en proyectos de explotación extracción y transformación, así como de los servicios de transporte, almacenamiento y comercialización de los energéticos.

Para el 26 de abril de 2017 se emitió el decreto mediante el cual crea el **Consejo Nacional de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible** con un esquema de trabajo transexenal para dar seguimiento a la agenda. En su plan de desarrollo se propuso por primera vez incluir Indicadores que medir la acción del gobierno y como herramienta diagnóstica para conocer el avance, así como el diseño de las políticas públicas, donde los valores que se deberían alcanzar quedaron establecidos en los



programas sectoriales, cabe destacar que en este momento no se estableció ningún indicador de corte ambiental pero sí sobre pobreza, igualdad de género y educación.

En febrero del 2018 la Ley de Planeación fue reformada en su artículo 2º en su primer párrafo agregando dentro de las responsabilidades del estado el desarrollo equitativo, incluyente, sostenible, con perspectiva de interculturalidad y de género. (Honorable Congreso de la Unión, 2018)

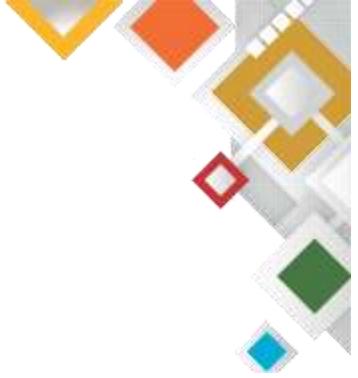
Plan Nacional de Desarrollo 2019 -2024

El Plan Nacional se construyó en el marco de una agenda política basada en principios de honradez, honestidad, austeridad, el derecho y en no supeditar la acción del estado al mercado, entre otros principios, fundando su ejercicio sobre una política social de programas dirigido a los pobres por medio de transferencia de recursos y con una marcada intención de revertir el efecto de las Políticas “Neoliberales” que dio inicio en el sexenio de Miguel de la Madrid. PND 2019 – 2024, pág 5)

En el apartado llamado “*Desarrollo Sostenible*” lo define como “*un factor indispensable del bienestar*” fundado en la “*fórmula insoslayable de mandatos éticos, sociales, ambientales y económicos que deben ser aplicados en el presente para garantizar un futuro mínimamente habitable y armónico*”. (PND 2019 – 2024, pág 37).

La controversia por la Reforma Energética y los proyectos como la Refinería de dos Bocas, la compra de Deer Park , el Tren Maya, el Aeropuerto Felipe Angeles, la gestión de la crisis sanitaria y los programas sociales son la agenda de la mitad del sexenio.

En este gobierno México se alineó al **Marco de Cooperación de las Naciones Unidas para el Desarrollo Sostenible de México 2020-2025** para trabajar en conjunto con el **Sistema de Naciones Unidas – SNU** en estrategias de desarrollo en cuatro áreas: Igualdad e Inclusión, Prosperidad e Innovación, Economía Verde y Cambio Climático, así como Paz, Justicia y Estado de Derecho con dos áreas transversales a todas ellas, Igualdad de Género, Empoderamiento de las Mujeres y Niñas, Personas Migrantes y Refugiadas. (Organización de las Naciones Unidas, México, 2020). Este marco de cooperación enfatiza que el Estado Mexicano ha fortalecido un marco jurídico pero



que es necesario reforzar el marco institucional a nivel estatal y municipal e implementar las políticas medioambientales de manera integral y coherente, a fin de lograr las metas del Acuerdo de París, las establecidas en la Agenda 2030 y los ODS. (Organización de las Naciones Unidas, México, 2020)

- Coherencia en las políticas públicas.

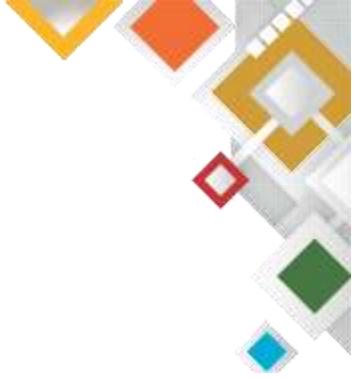
Las políticas son acciones o decisiones de los gobiernos para solucionar problemáticas del orden público. Los gobiernos planifican y diseñan sus políticas, que implementaran a través de estrategias que bajan a líneas de acción, todas ellas entre si suponen coherencia entre ellas, para lograr este fin existe coordinación entre dependencias de gobierno para armonizar las acciones, es decir una política complementa a otra o a otras, estas se encuentran articuladas porque los objetivos refuerzan al de otra o está destinada a un grupo o tiene similitudes en su operación, solo así se puede lograr el resultado deseado.

Agregar variables o ejes transversales al diseño de políticas representa complejidad en el análisis, conceptualización, valoración de las problemáticas y en los mecanismos de medición del desempeño y en la implementación de estas.

Implementar la Agenda 2030 requiere de políticas públicas más elaboradas por la interacción que puede surgir entre las esferas de la sostenibilidad, para la implementación se han creado “herramientas y análisis basados en la ciencia” (ICSU (International Council for Science), 2017) a fin de crear planteamientos coherentes, para esto se deben comprender a profundidad la interacción entre los ODS y como el avance en uno impacta en otro ODS.

2. La Municipalidad como Eje Estratégico de la Agenda 2030

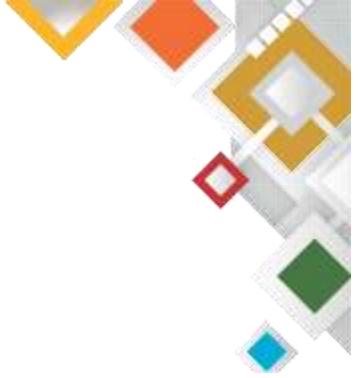
Hábitat I fue la primera conferencia de las naciones unidas sobre asentamientos humanos realizada en Vancouver, Canadá en 1976, cuando los impactos de la rápida urbanización por la migración hacia a las ciudades y las desigualdades, segregación,



discriminación, desempleo, analfabetismo y problemas ambientales se exacerbaban; éste programa sentó las bases para el **Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos- ONU-Hábitat**, el foco se dirigió a los procesos de urbanización, en la planeación de crecimiento, gobierno, vivienda, infraestructura, empleo y los servicios básicos (agua, energía y saneamiento), veinte años después se realizó en Estambul Turquía la “**Cumbre de Ciudades y Pueblos**” o “**Segunda Conferencia de las Naciones Unidas Sobre Asentamientos Humanos - Hábitat II**” y para el 2016 se llevó a cabo la conferencia de las **Naciones Unidas sobre Vivienda y Desarrollo Urbano Sostenible: Hábitat III en Quito, Ecuador** donde los países miembros se comprometieron a trabajar en La **Nueva Agenda Urbana** para:

- Reorientar la manera de planificar, financiar, desarrollar, administrar y gestionar las ciudades y los asentamientos humanos reconociendo que el desarrollo urbano y territorial sostenible es indispensable para alcanzar el desarrollo sostenible y la prosperidad.
- Reconocer la función rectora de los gobiernos nacionales en la definición y aplicación de políticas urbanas inclusivas y eficaces leyes para el desarrollo urbano sostenible, así como la contribución importante de los gobiernos subnacionales y locales.
- Adoptará enfoques de desarrollo urbano y territorial sostenibles e integrados, centrado en las personas, que tenga en cuenta la edad y el género, mediante la aplicación de políticas, la formulación de estrategia, la capacidad y adopción estas medidas a todos los niveles sobre la base de factores impulsores del cambio fundamental

Hábitat III se desarrolló posterior a la aprobación de la Agenda 2030 para la adopción de los ODS, previo a esto con los Objetivos de Desarrollo del Milenio – ODM el Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social, ILPES/CEPAL financió un proyecto de las Naciones Unidas nombrado “**Municipalización de ODM**” debido a que los ODM no habían logrado permear a nivel local sobre todo en los países en vías de desarrollo, por la falta de información, carencia de recursos , conocimientos o falta de capacidad (CEPAL, 2015). La estrategia consistía en descentralizar el diseño e implementación de políticas de preferencia en los territorios con más rezago y con

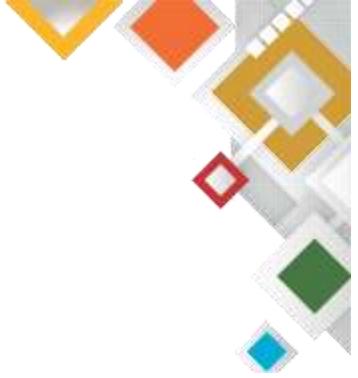


la aprobación de la agenda 2030 se continuó con esta estrategia colocando a los municipios y gobiernos regionales como actores clave en la implementación de los ODS.

Mucho se ha discutido sobre lo imperativo de estrategias para la implementación de la Agenda 2030 de “glocalizar” (ONU,2016), es decir la agenda local tiene que materializar en favor de la agenda global y a vez que esté alineada a otros órdenes de gobierno a fin de lograr la “coherencia vertical” de las políticas, en México existe todo un marco normativo sobre “alianzas” entre los gobiernos tanto en planeación como en la gestión de recursos.

En 2017 el Gobierno Federal a través de SEMARNAT y SEDATU en colaboración con la Agencia Alemana de Cooperación Internacional (GIZ) emitió la **Guía Metodológica para la Elaboración y Actualización de Programas Municipales de Desarrollo Urbano**; a la fecha se han emitido cuatro guías previas: Manual para la Elaboración de Planes de Desarrollo Urbano de Centros De Población SAHOP – 1981. Guía Metodológica para Plan o Programa Municipal de Desarrollo Urbano SEDUE, Guía Metodológica para la Elaboración de Programas De Desarrollo Urbano SEDESOL 2012, sirviendo de referencia para la emitida en 2017 que finalmente tienen por objetivo principal el ordenamiento territorial de los municipios.

En 2018 la CEPAL emitió la Guía metodológica: planificación para la implementación de la Agenda 2030 en América Latina y el Caribe en colaboración con la Agencia Alemana de Cooperación Internacional (GIZ) la cual tiene por objetivo aportar insumos conceptuales que permitan a los gobiernos de todos los niveles formular estrategias para la transversalidad de la Agenda 2030 presentando una serie de ejercicios prácticos para identificar nodos y eslabones críticos de los ODS en un contexto particular, vinculados a la planificación y actores asociados; ésta consta de tres fases, trabajada en talleres, la primera fase es para armonizar la Agenda 2030 con las metas de la planificación nacional, la segunda en identificar los vínculos entre los aspectos centrales del desarrollo a nivel de las metas planteadas . La tercera consiste en articular los nodos y eslabones críticos y la cuarta etapa identificar los círculos virtuosos/viciosos de la política pública para la identificación de prioridades.



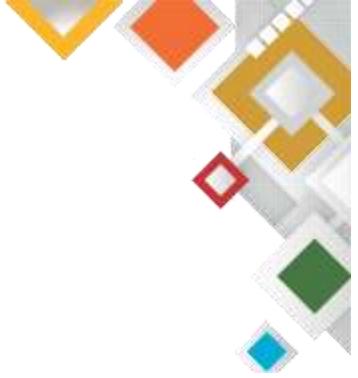
El Gobierno Federal emitió en 2020 la **Guía Metodológica para la Elaboración de Planes Municipales de Desarrollo con el Enfoque de la Agenda 2030** con énfasis en realizarlos mediante un proceso participativo, así mismo los ODS se proponen como una herramienta para la identificación de problemáticas locales y ésta no se sobrepone a los lineamientos de la **Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda – SEDATU**; la guía es un elemento adicional con un enfoque transversal de sostenibilidad elaborada bajo la coordinación de la Presidencia de la República, el **Instituto Nacional para el Federalismos - INAFED** y el proyecto “Iniciativa Agenda 2030” de la **Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH**.

2.1. La Agenda 2030 en los Planes de Desarrollo Municipal 2021 - 2024

Un Plan de Desarrollo Municipal es un instrumento para la toma de decisiones encaminados al desarrollo local regulada por la **Ley de Planeación para el Desarrollo del Estado de Puebla**, el **Sistema Estatal de Planeación Democrática - SEPD** encarga de llevar a cabo el proceso de planeación de acuerdo con la **Ley Orgánica Municipal**, que dicta que se debe llevar a cabo a través del **Sistema Municipal de Planeación Democrática**, también se establece que los Planes Municipales deben estar alineados con los Planes Estatales y Nacionales. La Planeación Municipal es obligatoria y debe llevarse a cabo como un medio para hacer más eficaz el desempeño de la responsabilidad de los Ayuntamientos (LOM, Art. 102 pág.74). A su vez el Gobierno del Estado emitió la Guía para la Elaboración de Planes Municipales de Desarrollo 2021 – 2024 como herramienta para propiciar el Desarrollo Sostenible en el Estado.

En la Agenda 2030 se expresa la necesidad de que los gobiernos municipales por ser el órgano administrativo próximo a los ciudadanos es el medio estratégico para su implementación ya que tiene facultades para enfocar sus atribuciones hacia los ODS.

En México por mandato constitucional establece que los municipios tratan la temática sobre el medio ambiente y tienen a cargo atribuciones que se especifican en el artículo 115 en su fracción tercera:



“Los Municipios tendrán a su cargo las funciones y servicios públicos siguientes:

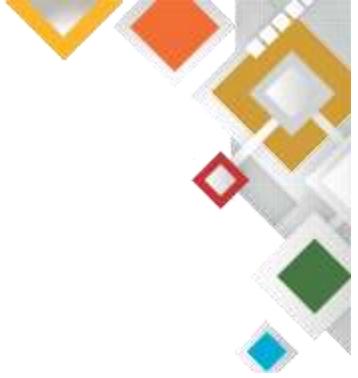
- A) Agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento y disposición de sus aguas residuales;
- B) Alumbrado público.
- C) Limpia, recolección, traslado, tratamiento y disposición final de residuos;
- D) Mercados y centrales de abasto.
- E) Panteones.
- F) Rastro.
- G) Calles, parques y jardines y su equipamiento; Inciso reformado
- H) Seguridad pública, en los términos del artículo 21 de esta Constitución, policía preventiva municipal y tránsito; e Inciso reformado
- I) Los demás que las Legislaturas locales determinen según las condiciones territoriales y socioeconómicas de los Municipios, así como su capacidad administrativa y financiera.”

Los municipios tienen prerrogativas constitucionales de naturaleza administrativa y ejecutiva en materia ambiental, para así favorecer tanto los reglamentos, circulares y disposiciones administrativas de cumplimiento, regulando las materias, procedimientos, funciones y servicios públicos de su competencia.

La importancia de los municipios para la implementación de la Agenda 2030 radica en sus atribuciones directas en la regulación del uso del suelo y la administración del territorio y sus reservas, así como la provisión de servicios básicos para la ciudadanía entre otras que como lo marca la CPEUM *“lo que su capacidad administrativa y financiera lo permita”*.

Para el desarrollo del presente trabajo se hizo uso de herramientas de la “Guía Metodológica para la elaboración de Planes Municipales de Desarrollo con el enfoque de la Agenda 2030” ya que se presenta 2 tablas de Vinculo de atribuciones municipales sustantivas donde los Objetivos de Desarrollo Sostenible están divididos en 4 líneas:

Objetivos de Desarrollo Social:

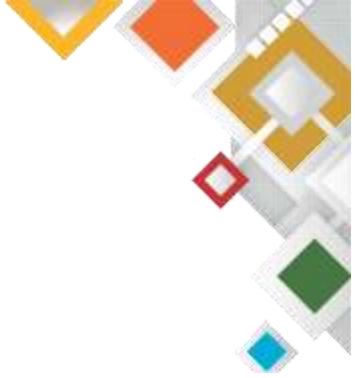
- 
- Objetivo 1: Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo.
 - Objetivo 2: Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible.
 - Objetivo 3: Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades.
 - Objetivo 6: Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos.
 - Objetivo 16: Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y crear instituciones eficaces, responsables e inclusivas a todos los niveles.

Objetivos de Desarrollo Económico:

- Objetivo 4: Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos.
- Objetivo 8: Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos.
- Objetivo 9: Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación.
- Objetivo 12: Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.

Objetivos de Desarrollo Ambiental:

- Objetivo 7: Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos.
- Objetivo 11: Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.
- Objetivo 13: Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.
- Objetivo 14: Conservar y utilizar en forma sostenible los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible

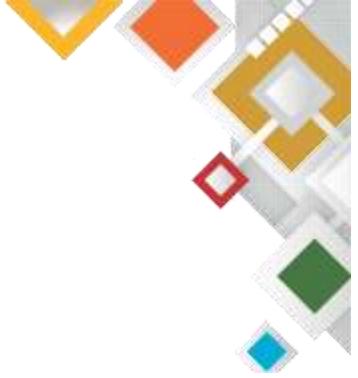
- 
- Objetivo 15: Proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar los bosques de forma sostenible, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y poner freno a la pérdida de la diversidad biológica.

Objetivos de Igualdad:

- Objetivo 10: Reducir la desigualdad en y entre los países.
- Objetivo 5: Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas.
- Objetivo 17: Fortalecer los medios de ejecución y revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible.

En las tablas se muestra la vinculación entre los ODS para que las estrategias y líneas de acción para la provisión de servicios básicos como agua, drenaje, alcantarillado se estará coadyuvando para alcanzar uno o varios de los ODS como por ejemplo; el Objetivo 1: Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo, Objetivo 2: Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible, Objetivo 6: Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos, Objetivo 16: Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y crear instituciones eficaces, responsables e inclusivas a todos los niveles entre otros que se vinculan de manera directa e indirectamente según la facultad del gobierno municipal, los recursos destinados y el nivel de alcances obtenido en el periodo de gestión de 3 años. (Ver Tabla de Atribuciones Municipales Sustantivas A y B). La guía presenta una metodología práctica para que los gobiernos municipales sienten las bases del desarrollo sostenible en sus municipios, en esta señala que los municipios cobran una gran relevancia debido a que sus principales atribuciones tienen un vínculo directo con los 17 ODS; de igual forma, estos resultan fundamentales para emprender una serie de soluciones gracias a la acción cercana del gobierno municipal, la sociedad civil y todos los actores que intervienen en el territorio. La planeación municipal orientada por los ODS tiene por objetivo:

- Promover la participación y el conocimiento de todos los actores.

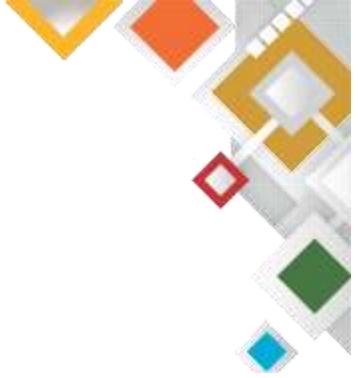
- 
- Construye una agenda local basada en las necesidades específicas de la población.
 - Planificar la implementación con base en objetivos a corto, mediano y largo Plazo
 - Monitorear y evaluar las acciones.

La guía es enfática en la coordinación de los tres órdenes de gobierno y los gobiernos municipales adquieren relevancia al estar directamente relacionadas con la regulación del uso del suelo, la administración del territorio y sus reservas, así como la provisión de servicios básicos para la ciudadanía.

El proceso de planeación es participativo porque requiere a las organizaciones de los sectores sociales, académicos, productivos, centros de investigación, ONG´s, empresarios etc. los cuales son reunidos en asambleas para discutir los retos y problemáticas del municipio; con base en eso se realiza un análisis FODA determinado además la prioridad de las problemáticas expuestas, también se propone un Órgano de Seguimiento e instrumentación - OSI para fortalecer los compromisos y logros adquiridos en la gestión.

En esta guía se recomienda seguir los pasos para elaborar el PMD basada en la legislación (ver ilustración Pasos para la elaboración de los PMD). El objeto de análisis de este trabajo se encuentra en los pasos 2. Ejes Generales. 3. Objetivos Específicos. 4. Estrategias; debido a que para su elaboración se debe realizar un ejercicio de alineación y vinculación con los ODS y ser condensados en una **matriz de consistencia**, a diferencia de otras guías, los pasos antes mencionados sugieren la agrupación de las problemáticas en Ejes de la Agenda 2030 para su organización de forma simplificada en esta guía cada paso consiste en:

1. **Diagnóstico general.** Debe contener la situación actual del municipio resaltando los temas que se deben impulsar para lograr el desarrollo local.
2. **Ejes generales.** En esta etapa se establecen los ejes generales y transversales para la localización de los ODS donde se deben adoptar los 5 ejes de la Agenda
3. **Objetivos específicos.** Por cada Eje del PMD se establecen objetivos haciendo



referencia clara y directa al impacto positivo deseado para atender los temas prioritarios identificados en el diagnóstico.

4. **Estrategias.** Éstas se diseñan para cada uno de los problemas identificados y analizados, de esta forma se tendrá que plantear al menos una estrategia para cada problema enfocado en el cumplimiento del objetivo correspondiente; el planteamiento es que en cada una de las estrategias debe elegir ser sostenible y pensar en las 3 esferas de la sostenibilidad (social, ambiental y económica) en su planteamiento, las estrategias son detalladas en líneas de acción que indican el cómo se hará para cumplir el objetivo y cuál será el beneficio.
5. **Indicadores y Metas.** El PMD también debe contener los indicadores de gestión que medirán el grado de avance y cumplimientos de los proyectos, estos serán diseñados con la Metodología de Marco Lógico.
6. **Elementos Complementarios.** La **matriz de consistencia** es una herramienta que sirve para organizar los objetivos por prioridad, y sintetiza los planteamientos del PMD sobre todo las obras, proyectos, los indicadores y como estos se relacionan con los ODS. Esta matriz tiene importancia porque es una síntesis de todos los elementos del PMD.
7. Estos elementos son en resumen el contenido de los Planes Municipales del País para el periodo 2021- 2024 en un primer ejercicio de transversalización de los ODS en ámbito local.
8. El objeto de análisis del presente trabajo se basa en la identificación de la presencia o ausencia del enfoque de sostenibilidad en los objetivos, estrategias y líneas de acción de los PMD, establecer límites en la metodología de la Guía Metodológica y determinar si puede haber mejoras en esta o la posibilidad e implementar otras herramientas que permita la comprensión de las interacciones entre los ODS.

Ilustración 7 Tabla de Atribuciones Municipales Sustantivas B

01 Atribuciones municipales sustantivas	Objetivos de Desarrollo Sostenible																	
	Desarrollo Social				Desarrollo Económico				Desarrollo Ambiental				Igualdad					
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
Agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento y disposición de aguas residuales.	●		●	6.1 6.2 6.3	●		●	9.1 9.4 9.a	12.2 12.4 12.5		●	11.3 11.6 11.b	●	●	15.1 15.2 15.4		●	17.14 17.17
Alumbrado público.	●				●			9.1 9.4 9.a		7.1 7.2 7.3 7.b	●	11.1 11.b	13.2				●	17.14 17.17
Limpia, recolección, traslado, tratamiento y disposición final de residuos.	●		●	6.3	●		●	9.1 9.4 9.a	12.4 12.5		●	11.1 11.6 11.b	13.2	14.1			●	17.14 17.17
Mercados y centrales de abasto.	●	●			●		8.3 8.8 8.9 8.10	9.1 9.3 9.4 9.a	12.3 12.5 12.6		●			●			10.1 10.2	17.14 17.17
Panteones.	●				●						●	11.1					●	17.14 17.17
Rastro.	●	●			●		8.3 8.8	9.4 9.a	12.3 12.4 12.5		●	11.1					●	17.14 17.17
Calles, parques y jardines y su equipamiento.	●				●			●	●	7.1 7.2	11.1 11.7						●	17.14 17.17
Seguridad pública (en los términos del artículo 21 de la CPEUM), policía preventiva municipal y tránsito.	●				16.1 16.3 16.10		8.8				●	11.1 11.2				5.2	10.2	17.14 17.17
Los demás que las Legislaturas locales determinen según las condiciones territoriales y socio-económicas de los Municipios, así como su capacidad administrativa y financiera.					●													17.14 17.17
Formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	ODS 1	ODS 2	ODS 3	ODS 6	ODS 16	ODS 4	ODS 8	ODS 9	ODS 12	ODS 7	ODS 11	ODS 13	ODS 14	ODS 15	ODS 5	ODS 10	ODS 17	

Simbología

- Vínculo directo con una(s) meta(s) de los ODS.
- Vínculo directo de carácter transversal con los ODS.

1.4 Meta impactada del "ODS 1 – Fin de la pobreza" (meta 1.4) – "Para 2030, garantizar que todos los hombres y mujeres, en particular los pobres y los más vulnerables, tengan los mismos derechos a los recursos económicos, así como acceso a los servicios básicos, la propiedad y el control de las tierras y otros bienes, la herencia, los recursos naturales, las nuevas tecnologías y los servicios económicos, incluida la microfinanciación".

Fuente: Guía Metodológica Guía para la elaboración de Planes Municipales de Desarrollo con el Enfoque de la Agenda 2030

Ilustración 8 Pasos para la elaboración de los PMD

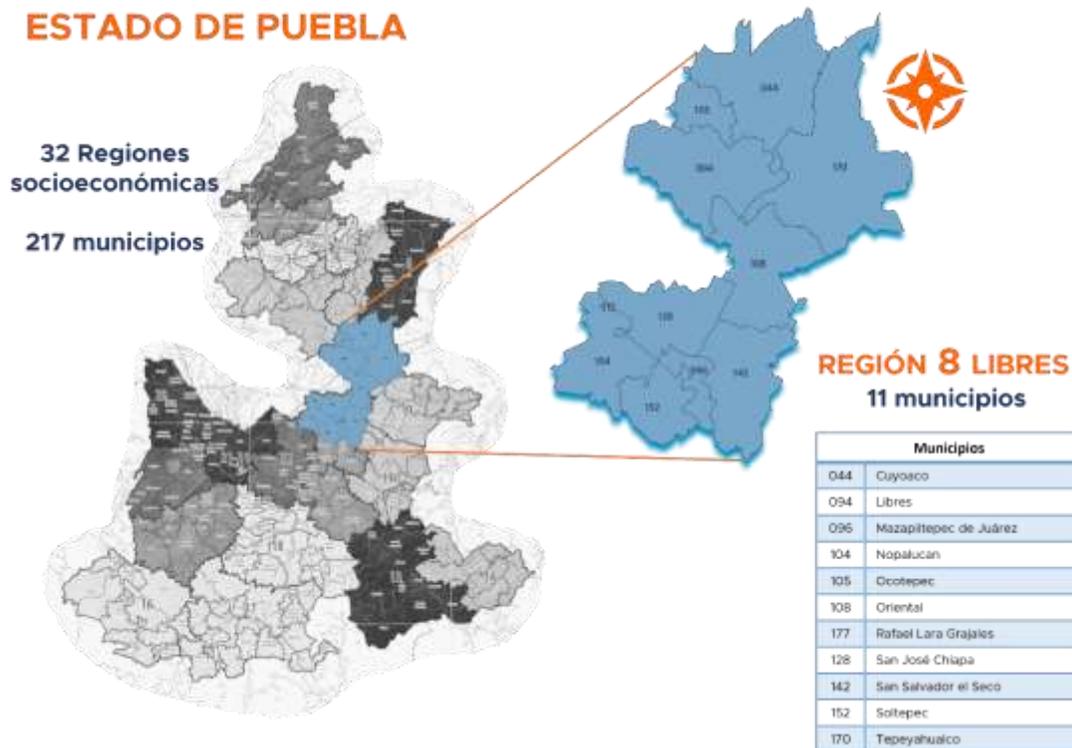


Fuente: Guía Metodológica Guía para la elaboración de Planes Municipales de Desarrollo con el Enfoque de la Agenda 2030

3. Estrategias y Líneas de Acción de los PMD de la Región 8 Libres de Puebla.

Para lograr el objetivo del presente trabajo se analizaron las estrategias y líneas de acción de 11 municipios de la Región 8 Libres compuesta por 11 municipios.

Ilustración 9 Ubicación de la Región 8 Libres



Fuente: Elaboración propia con información del PMD 2019 - 2024

Para el análisis se hizo la revisión de los once PMD 2021 – 2024 en sus estrategias y líneas de acción, se realizó la búsqueda de la **Matriz de Consistencia** que según la Guía Metodológica debe contener la síntesis de las estrategias y su alineación con los ODS, la primera problemática encontrada es que 9 de 11 de los PMD no presentaron la

matriz de consistencia y solo los PMD de los municipios de Libre y Rafael Lara Grajales sí se encontró y solo el PMD de Rafael Lara Grajales hizo la identificación de los ODS y solo algunas metas, esto dificultó el análisis, (ver PMD 2021 - 2024 Analizados), Para salvar esta dificultad se recurrió a las tablas de **Tablas de Atribuciones Municipales Sustantivas A y B** para identificar los ODS vinculados, se analizaron 209 estrategias y 779 líneas de acción y el vínculo directo o vínculo transversal según sea el caso, por ejemplo: si la estrategia enunciaba una acción de las atribuciones sustantiva de los municipios (Ver Ilustración Ejemplo de línea de Acción) ésta se vinculó con las metas 1.4, 16 b, 9.1, 12.2, 7.1, 7.2, 11.1, 11.7, 10.2, 17.14, 17.17, como lo indica las **Tablas de Atribuciones Municipales Sustantivas B**.

Ilustración 10. Ejemplo de línea de Acción

1.1 LÍNEA DE ACCIÓN 1

Rescate de espacios públicos: parques y áreas verdes, gimnasios al aire libre con apertura para todos.

Fuente: Plan Municipal de Desarrollo de Ocoatepec 2021 - 2024

Tabla 1 PMD 2021 - 2024 Analizados

PMD	Ejes	Estrategias	Líneas de acción detectadas	Vínculos	Matriz de Consistencia
PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO DE CUYOACO, PUEBLA, 2021-2024.	4	23	37	99	NO
PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO DE LIBRES, PUEBLA, 2021-2024.	5	15	86	43	SI SE HIZO/NO IDENTIFICARON TODOS
PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO DE MAZAPILTEPEC, PUEBLA, 2021-2024.	4	8	24	72	NO
PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO DE NOPALUCAN, PUEBLA, 2021-2024.	7	13	76	69	NO
PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO DE ORIENTAL, PUEBLA, 2021-2024.	6	22	100	94	NO
PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO DE OCOTEPEC, PUEBLA, 2021-2024.	6	13	69	92	NO
PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO DE RAFAEL LARA GRAJALES, PUEBLA, 2021-2024.	5	19	49	50	SI SE HIZO/NO IDENTIFICARON LOS ODS

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO DE SAN JOSE CHIAPA, PUEBLA, 2021-2024.	4	46	121	53	NO
PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO DE SAN SALVADOR EL SECO, PUEBLA, 2021-2024.	4	16	48	77	NO
PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO DE SOLTEPEC, PUEBLA, 2021-2024.	4	18	106	115	NO
PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO DE TEPEYAHUALCO, PUEBLA, 2021-2024.	4	16	63	97	NO
TOTAL	53	209	779	861	

Fuente: Elaboración propia con resultados del análisis de los PMD

Para el caso del Plan Municipal de Desarrollo de Libres se usaron en la sumatoria las metas que presentaron en su Plan (ver Ilustración Líneas de acción del PMD de Libres)

Ilustración 11 Líneas de acción de PMD de Libres

LÍNEAS DE ACCIÓN

- 1. Generar programas y campañas de concientización social en el municipio sobre lo que es la alerta de violencia de género. (ODS 5.2).**
- 2. Establecer un programa de vigilancia en horarios y zonas donde se han identificado los delitos de violencia contra la mujer. (ODS 5.2).**
- 3. Generar un área específica de la atención y prevención de la violencia de género. (ODS 5.c).**

Fuente: PMD Libres 2021 – 2024

Cada Estrategia se analizó de forma independiente de tal forma que si se identificaba redundancia fueron descartadas a fin de no duplicar valores y alterar la sumatoria final de las metas; 5 de 11 de los planes presentaron 4 ejes estratégicos y el resto entre 5 y 6 ejes como se observa en la tabla Ejes y Líneas de acción de los PMD. (Ver tabla de Ejes y Líneas de los PMD)

Los resultados se analizaron por Ejes de los ODS (Personas, Planeta, Prosperidad, Paz y Alianzas) los cuales fueron promediados pero debido a que los 3 primeros ejes engloban cinco ODS y el Eje de la Paz y Alianzas solo contiene un ODS (Ver Ilustración Ejes de los ODS), no se hizo la comparativa en los resultados finales.

Ilustración 12 Ejes de los ODS



Fuente: Elaboración propia con información de la Agenda 2030

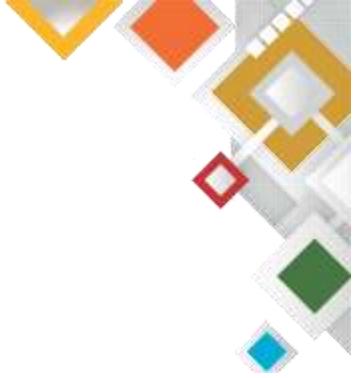
Al realizar el ejercicio se detectó que los PMD proponen líneas de acción que no se encuentran en las tablas de vinculación, lo cual podría ser una causa o impedimento para la armonización entre las estrategias y los ODS.

La guía también propone la elaboración de árbol de problemas que es una herramienta de la **Metodología de Marco Lógico** para examinar un problema desde la lógica de causa y efecto, esta ofrece una visión de los diferentes factores para una mejor comprensión de las causas negativas y los efectos que esta problemática genera.

En los planes analizados se identificó que solo el municipio de libres, Ocotepc, Rafael Lara Grajales y San José Chiapa presentaron árboles de problemas y de objetivos en sus análisis.

En general en los 11 PMD se menciona objetivos enfocados y alineados con los ODS, pero al realizar el ejercicio de alineación se encontró que había líneas de acción que no estaban en la lista de Vínculos de las atribuciones de los Municipios con los ODS; ya que estas acciones recaen en otras atribuciones como lo especifican en la CPEUM fracción III del Artículo 115 en el inciso I que estipula que:

“I) Los demás que las Legislaturas locales determinen según las condiciones



territoriales y socioeconómicas de los Municipios, así como su capacidad administrativa y financiera” (1999).

Se realizó una lista de líneas de acción englobando uno o varios enunciados con la misma idea, los vínculos se determinaron con la lectura de los ODS y sus metas encontrando interacciones fundados en la A GUIDE TO SDG INTERACTIONS: FROM SCIENCE TO IMPLEMENTATION de INTERNATIONAL COUNCIL SCIENCE y su principio de que todos los ODS interactúan entre sí y son un conjunto integrado de prioridades y objetivos globales e interdependientes porque entre ellos se pueden crear sinergias dependiendo de las opciones políticas y las estrategias elegidas para llevarlas a cabo.

Para la realización de este análisis se consideró que las estrategias y líneas de acción son planteamientos enfocados hacia los ODS y por lo tanto los impactos de estas serán positivos.

Para la identificación se siguieron los siguientes pasos:

1. Identificación del ODS principal al que se hace referencia en la estrategia.
2. Revisión de las líneas de acción que daban más detalles y asuntos relevantes para la implementación para ubicar metas relacionadas.
3. Identificación de relaciones de segundo orden con otros ODS basado en el informe antes mencionado y en la experiencia personal.

Este análisis se realizó con el objetivo de encontrar datos evidenciaran algún sesgo o desequilibrio en el diseño de las estrategias y líneas de acción y podría carecer de rigor ya que no se llevó a cabo el análisis completo tal como lo solicita la guía de interacciones.

Se obtuvo una tabla con 40 líneas de acción con vínculos directos y vínculos directos de carácter transversal. (Ver Tabla Vínculos de atribuciones no sustantivas)

Tabla 2 Ejes y Líneas de Acción de los PMD

CUYOACO		LIBRES		MAZAPILTEPEC		NOPALUCAN		ORIENTAL		OCÓTEPEC		RAFAEL LARA GRAJALES		SAN JOSÉ CHIAPA		SAN SALVADOR EL SECO		SOLTEPEC		TEPEYAHUALCO	
EJE	CANT	EJE	CANT	EJE	CANT	EJE	CANT	EJE	CANT	EJE	CANT	EJE	CANT	EJE	CANT	EJE	CANT	EJE	CANT	EJE	CANT
Estado de derecho y seguridad para todos	15	Estado de derecho, seguridad y gobernanza para vivir en paz	10	Bienestar para Mazapiltepec	30	Gobierno participativo e incluyente	9	Oriental emprendedor	9	Estado de derecho, justicia y gobernanza	15	Desarrollo igualitario	13	Desarrollo social y salud	29	Estado de derecho, gobernanza y seguridad ciudadana	12	Gobierno	40	Municipio con seguridad, paz y prevención al delito	15
Tierra de igualdad	30	Fortalecimiento y apoyo al campo libre con enfoque sustentable	3	Seguridad y protección pública	11	Seguridad pública y bienestar	30	Oriental seguro	18	Gobierno nueva generación	25	Seguridad ciudadana	14	Desarrollo económico	4	Desarrollo social inclusión e igualdad	35	Educación, salud y desarrollo humano para todos	42	Municipio socialmente responsable, inclusivo y solidario	35
Desarrollo económico sustentable	19	Infraestructura sostenible para generar oportunidades de comercio y reactivación económica	6	Desarrollo productivo y protección al ambiente	24	Impulso económico	10	Oriental con calidad de vida	5	Competitividad, progreso para todos los ciudadanos y desarrollo de los pueblos indígenas	16	Identidad, riqueza cultural y desarrollo	9	Educación cultura y deporte	8	Desarrollo económico sustentable	26	Infraestructura para el desarrollo de Soltepec	25	Desarrollo participativo, productivo e innovador	40
Servicios e infraestructura para el bienestar	35	Salud y desarrollo social para el bienestar humano	19	Gobierno honesto y transparente	7	Protección del agua y medio ambiente	10	Oriental verde, limpio y ordenado	29	Política social y combate al rezago social para el bienestar humano	10	Transparencia y disciplina financiera	6	Buen gobierno y seguridad pública	12	Gobierno confiable y cercano a la gente	4	Administración con resultados	8	Gobierno moderno, sustentable y resiliente	7
		Desarrollo inclusivo en educación, cultura y deporte	5			Transversal I equidad de género	7	Oriental incluyente e igualitario	25	Igualdad sustantiva y desarrollo municipal sostenible	22	Obras, servicios públicos y atención de calidad, calidez, respeto ecológico	8								
						Transversal I niñez y juventud con oportunidades favorables de inclusión	3	Oriental eficiente y honesto	8	Gobierno abierto y anticorrupción	4										
Líneas de acción	99	Líneas de acción	43	Líneas de acción	72	Líneas de acción	69	Líneas de acción	94	Líneas de acción	92	Líneas de acción	50	Líneas de acción	53	Líneas de acción	77	Líneas de acción	115	Líneas de acción	97

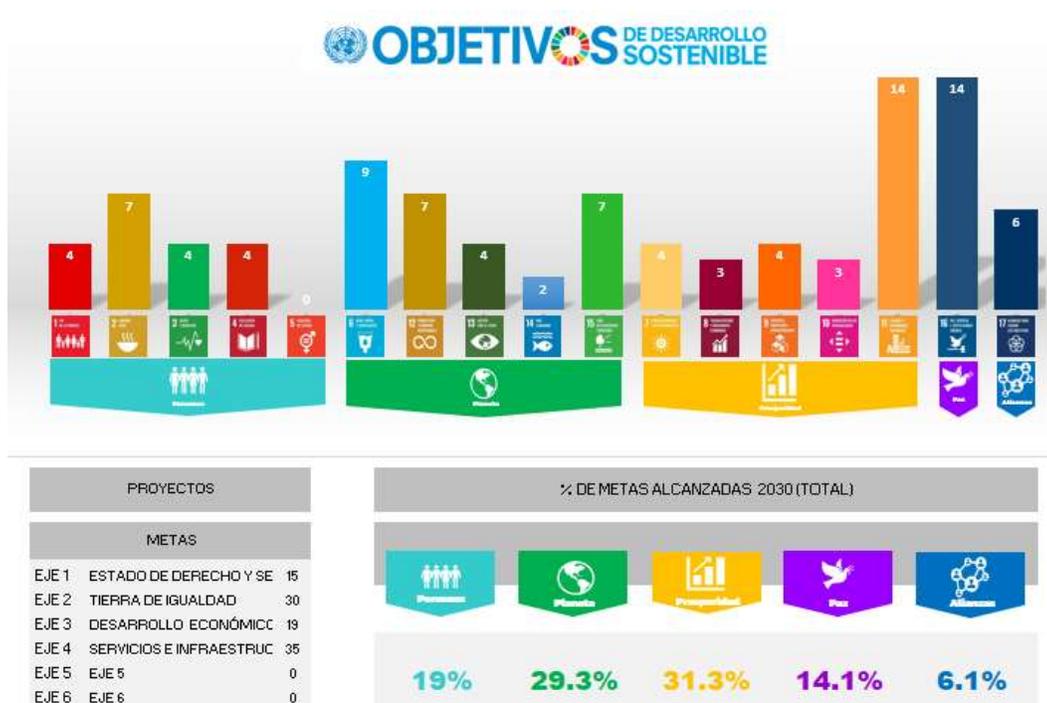
Fuente: Elaboración propia con datos de los PMD

		OBJETIVOS DEL DESARROLLO SOSTENIBLE																						
		DESARROLLO SOCIAL					DESARROLLO ECONÓMICO					DESARROLLO AMBIENTAL					IGUALDAD							
		1	2	3	4	5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	10	16						
Anticipación Municipal		CPEUM art. 115, II.f)																						
M. AMBIENTE	Acciones sobre recuperación ambiental, cuidado del agua, ahorro de energía, cuidado de los recursos naturales, reforestación.	1.4				6.1 6.0 6.8							12.2	7.3	11.7				15.1 15.3			17.34 17.37		
	Impulso al Deporte (torneos, eventos), construcción o mejora de instalaciones.		1.4												11.3 11.7						10.2	17.34 17.37		
EDUCACIÓN Y DEPORTE	Gestión para la rehabilitación de espacios educativos.							4.1 4.2 4.3 4.4	8.5 8.6												10.2	17.34 17.37		
	Construcción o rehabilitación de bibliotecas públicas e impulso o proyectos culturales.	1.4						8.4					11.6									10.2	17.34 17.37	
	Gestión de recursos para programas de educación para el trabajo.	1.4							4.4 4.5	8.5 8.6												10.2	17.34 17.37	
	Fomento de cursos y talleres de pintura, música, lecturas, desarrollo personal y la convivencia social.								8.4				11.6										10.2	17.34 17.37
	Alfabetización.	1.4							4.5 4.6															17.34 17.37
PROGRAMAS SOCIALES	Dar difusión y coadyuvar a que los ciudadanos accedan a los programas sociales, beneficios y trámites.	1.4 1.5	2.1	3.4			18.b	4.1 4.2 4.3 4.4												5.1	10.2	17.34 17.37		
	Gestionar recursos de programas, para el combate a la pobreza (COPLAMUN).	1.2 1.3 1.4	2.1 2.2	3.4			18.b													5.1	10.2	17.34 17.37		
	Gestión de apoyo al campo (agrícola y ganadero).	1.4	2.1 2.2 2.4	3.4																			17.34 17.37	
	Gestionar recursos para programas de vivienda.	1.4											11.2											17.34 17.37
	Gestionar recursos para programas de alimentación de grupos vulnerables.	1.3 1.4	2.1	3.4																		10.4	17.34 17.37	
EDUCACIÓN Y SALUD	Gestionar en mejoras a los servicios e instalaciones dedicados a la salud.	1.3 1.4		3.1 3.2 3.4 3.5 3.6									11.2							5.6	10.4	17.34 17.37		
	Jornada móviles de salud.	1.3 1.4		3.1 3.2 3.4 3.5 3.6																5.6	10.4	17.34 17.37		
	Educación para la prevención de enfermedades, salud reproductiva mental y prevención de las adicciones.	1.3 1.4		3.1 3.2 3.3 3.4 3.5 3.6 3.7				4.5												5.6	10.4	17.34 17.37		
	Salud integral de la mujer, prevención y detección de enfermedades, salud reproductiva y sexual.	1.3 1.4		3.7																5.1 5.5		17.34 17.37		
	Tenencia responsable de mascotas y prevención del maltrato.		3.4																	10.8			17.34 17.37	
IGUALDAD DE GÉNERO	Fomentar la igualdad y el emprendimiento con perspectiva de género.						10.1 10.b	4.5 4.7 4.4													5.1 5.2 5.4 5.5		17.34 17.37	
	Prevención de la violencia de género y dar atención a víctimas.						10.1 10.b	4.5													5.2 5.5 5.6		17.34 17.37	
	Atención al adulto mayor, discapacitados y personas vulnerables.	1.3 1.4	3.4				10.1 10.b						11.2 11.7									10.4	17.34 17.37	

Fuente: Elaboración Propia

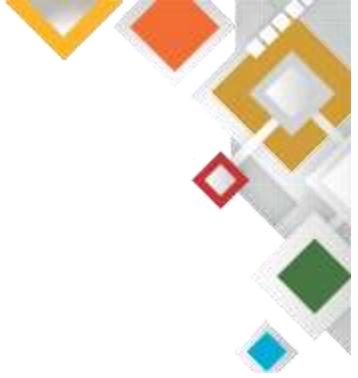
3.1 Resultados del Plan Municipal de Desarrollo de Cuyoaco 2021 – 2024

Gráfico 1 Resultados del PMD de Cuyoaco 2021 - 2024



Fuente: Elaboración propia

El PMD de Cuyoaco en su Eje 1 Estado de Derecho y Seguridad para Todos presenta tres objetivos vinculados con el ODS 16 Paz Justicia e Instituciones Sólidas como se constata en la gráfica de barras, las líneas de acción se enfocan en la actualización de la normatividad el respeto a los derechos humanos y las garantías individuales, mejoras en armamento de los cuerpos de seguridad, así como el patrullaje, prevención de las adicciones, creación de un programa de protección civil, capacitación de trabajadores del gobierno municipal, elaboración de manuales para trámites , coordinación y colaboración con otros municipios para atender problemas en materia de seguridad , así como poner en operación de la unidad municipal de transparencia para la recuperación de la confianza ciudadana. (Ver Gráfica Resultados del PMD de Cuyoaco 2021 – 2024)



El PMD en sus últimas líneas de acción destaca la necesidad de recuperar la posesión del Palacio Municipal, esto por problemas que datan del 2018 derivado de las protestas por la falta de servicio agua potable para las actividades del campo y la falta de transparencia en el manejo de los recursos recibidos de participaciones federales y estatales donde la población no constató la realización de obra pública procediendo a la clausura del palacio municipal. (Andraca, 2018)

El **Eje 2** del PMD centra sus acciones en la gestión de recursos para obra pública y mantenimiento de la infraestructura existente y la gestión de recursos que se refleja en la barra del ODS 11 Ciudades y Comunidades Sostenibles, en este mismo eje se propuso hacer gestión para el mantenimiento de casa de salud, escuelas e impulsar actividades deportivas, actividades culturales y artísticas, las cuales dieron volumen a los ODS del eje de la prosperidad y las personas.

El **Eje 3 Desarrollo Económico y Sustentable** se menciona nuevamente la creación de programas y gestión de recursos para la obra pública así como dar facilidades por medio de una plataforma para la apertura de empresas y nuevos negocios abonando puntos al eje de la prosperidad, dentro de las líneas de acción como creación de un atlas de riesgo, para detectar riesgos medioambientales y reducir sus efectos en el medio ambiente, aunado a la emisión de un Reglamento de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente con sanciones a que comenta daños al medio ambiente se suman a los ODS 1, ODS 11 y ODS 13 también relacionados con la toma de medidas relativas al cambio climático y la resiliencia de las personas en situación vulnerable.

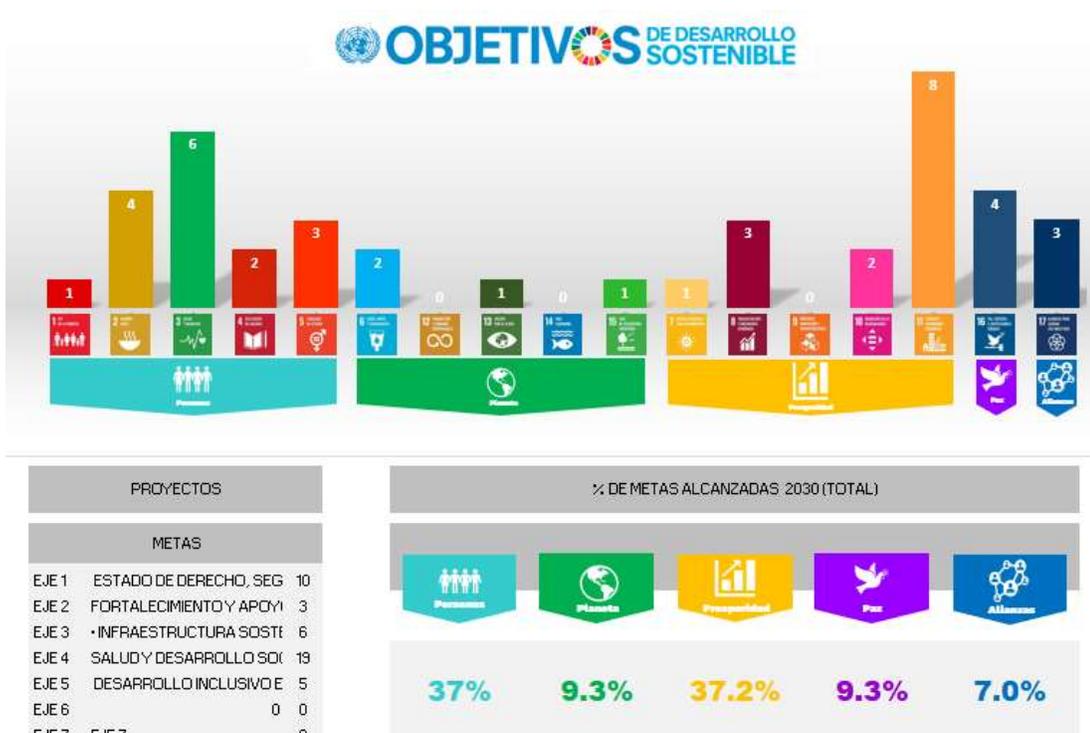
El **Eje 4 Servicios e Infraestructura para el Bienestar** se propone realizar obras de pavimentación, ampliación de la red pública de agua y drenaje, la perforación de pozos de agua potable para tres localidades interaccionando con los ODS 1, ODS 3, ODS 9, ODS 11 y ODS 17 al poner al alcance servicios básicos de saneamiento y coadyuvando a la salud de la población, promoviendo a su vez la meta 11.1 de asegurar el acceso de todas las personas a viviendas y servicios básicos adecuados, seguros y asequibles y mejorar los barrios marginales.

En materia ambiental acciones como: Jornadas Ciudadanas de recuperación de áreas

con deterioro ambiental, reforestación, programas de reciclaje, el impulso a proyectos productivos para la producción de fertilizante orgánico como alternativa de disposición final de los residuos animales destinados a consumo humano así como promover baños ecológicos y biodigestores para la vivienda que carece de drenaje y la sustitución de luminarias en el alumbrado público por nueva tecnología pone al eje planeta con 29.3 % arriba de las acciones del eje de las personas que sumó el 19% y por debajo del eje prosperidad con el 31.3 %

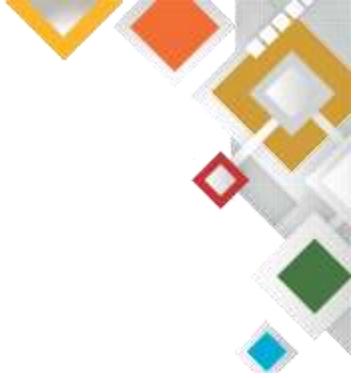
3.2 Resultados del Plan Municipal de Desarrollo de Libres 2021 – 2024

Gráfico 2 Resultados del PMD de Libres 2021 - 2024



Fuente: Elaboración propia

A diferencia del resto de los PMD en el de Libres si se realizó la alineación de las Metas



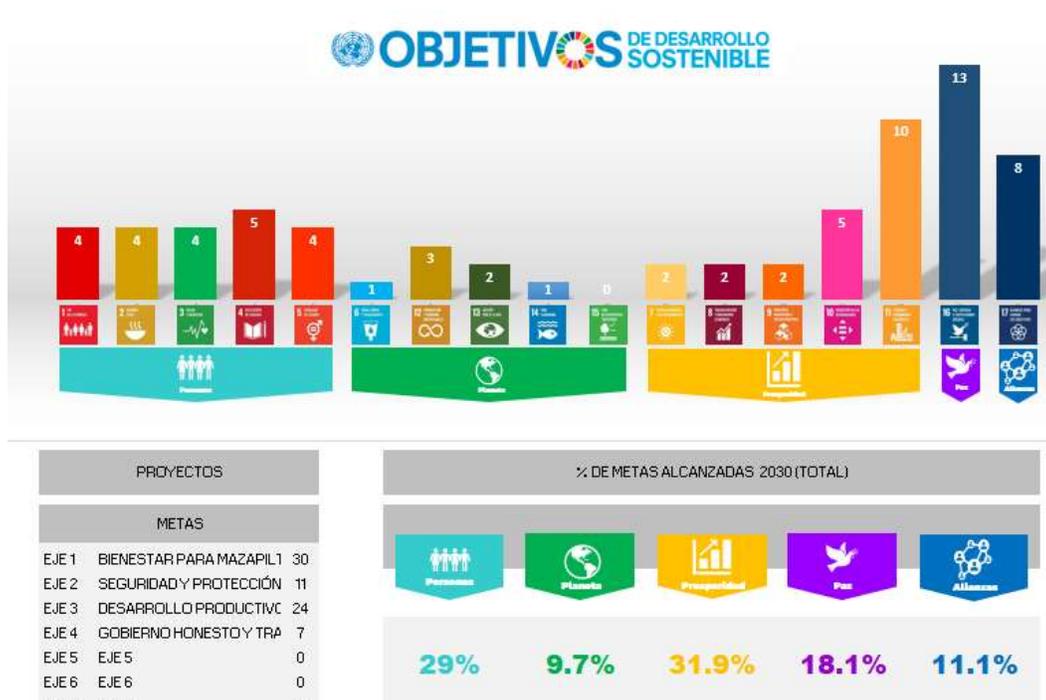
de los ODS con las líneas de acción; en el **Eje 1 Estado de derecho, seguridad y gobernanza para vivir en paz del Plan Municipal**, las líneas relacionadas con la formación en principios y valores éticos de los cuerpos policiacos, dotación de equipamientos y mejoras en la movilidad, protección civil, atención de emergencias , gestión de riesgos , acciones que fueron vinculadas con el ODS 11 Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles situación que destaca en el gráfico de barras, Las barras de los ODS 16 y ODS 17 al promover la vinculación de la sociedad en las acciones ayuntamiento, difusión de trámites y transparencia en el manejo de los recursos. (Honorable Ayuntamiento de Libres, 2021) (Ver Gráfica Resultados del PMD de **Libres** 2021 – 2024)

El **Eje 2 Fortalecimiento y Apoyo al Campo Libre con Enfoque Sustentable** dedicó sus líneas de acción al impulso del campo, el uso de fertilizantes y energías sostenibles lo cual hizo crecer la barra en el gráfico del ODS 8, la línea de acción el fomento de la agricultura de traspatio para garantizar la seguridad alimentaria, la formación de un centro genético y asesoría a productores agropecuarios fueron relacionados con el ODS 2.

El **Eje 3 Infraestructura Sostenible** para generar oportunidades de comercio y reactivación económica accionando en la promoción turística, e impulso al comercio y consumo local (ODS 8). La barra del gráfico del ODS 3 repunta por las líneas de acción del eje 4 Salud y desarrollo social para el bienestar humano donde estableció acciones sobre campañas salud, alimentación, mejoras en infraestructura, servicio a la vivienda, mejora de los espacios públicos y la alfabetización que influenció para que el eje de las personas alcanzara el 37% finalmente en esta evaluación el eje planeta fue menos favorecido sumando 9.3% de las líneas de acción en materia ambiental.

3.3 Resultados del Plan Municipal de Desarrollo de Mazapiltepec de Juárez 2021 – 2024

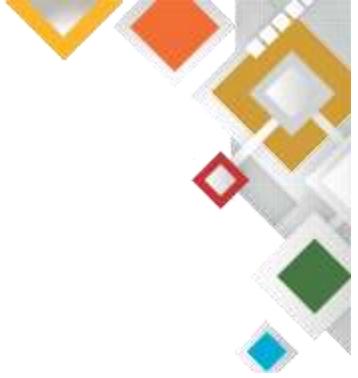
Gráfico 3 Resultados del PMD de Mazapiltepec de Juárez 2021 - 2024



Fuente: Elaboración propia

Las líneas de acción de PMD de Mazapiltepec de Juárez dedicó 30 acciones en el **Eje 1 Bienestar en el Municipio**; razón por la cual el eje de las personas alcanzó el 29%, la atención se puso en la gestión de apoyos económicos y programas de otros niveles de gobierno en alimentación, salud, educación, mejoras a la vivienda, así como la dotación de servicios básicos, en este mismo eje se propusieron acciones para mejoras en equipamientos de salud, deporte y de manera adicional se propone dotar a la viviendas de calentadores solares, biodigestores o estufas ecológicas para las viviendas en las localidades de pobreza extrema y con dos grados de rezago social. (Honorable Ayuntamiento del Municipio de Mazapiltepec de Juárez, 2022)

En el **Programa 1 - Protección y Seguridad para Mazapiltepec de Juárez** de este mismo PMD, se propuso realizar acciones en materia de seguridad como



actualización, capacitación y mejora de prestaciones laborales a los elementos de seguridad, así como promover la cultura de la prevención entre e instituciones públicas y privadas, mismas que se repiten en el **Eje 2 - Seguridad Pública y Protección Ciudadana** sumando puntos al ODS 16 destacando del resto de las barras.

El **eje 3 Desarrollo Productivo y Protección al Medio Ambiente** se hacen propuestas para abordar problemas ambientales como: limpieza de vías, recolección y disposición de los residuos, reforestación, mantenimiento y limpieza de áreas verdes, parques y jardines; en este mismo eje se implementarán programas para el desarrollo de cultivos, proporcionar herramientas básicas a productores agrícolas y ganaderos del municipio, gestión de capacitación y talleres a productores.

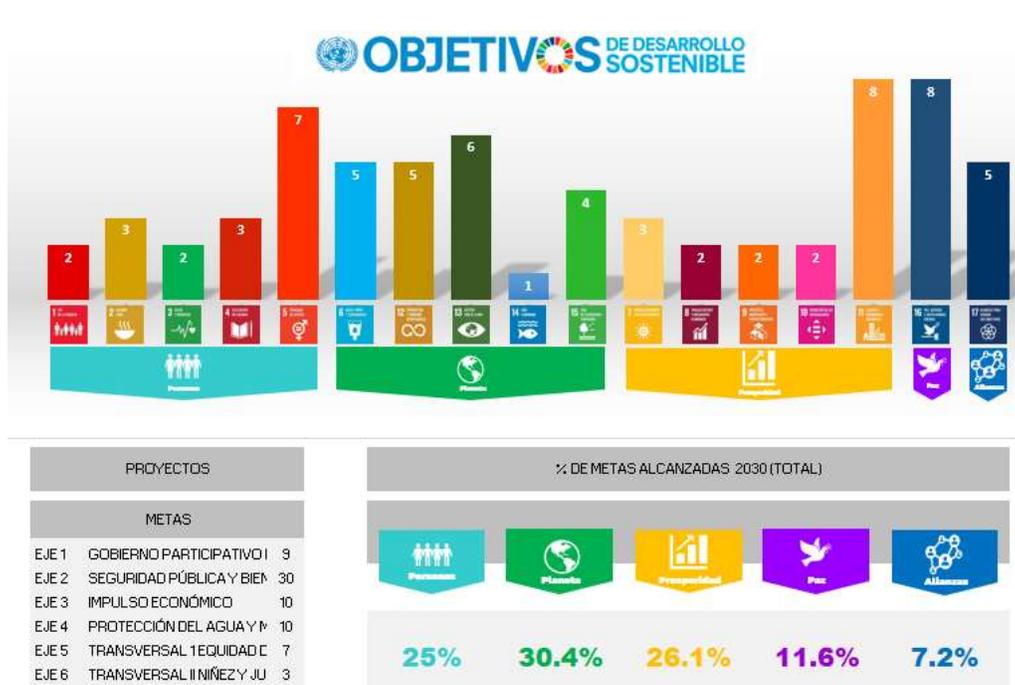
En el **eje 4 Gobierno Honesto y Transparente** se realizarán acciones en materia de transparencia y rendición de cuentas, gestión de recursos y mantenimiento de alumbrado, alcantarillado, así como esterilización de mascotas, ampliación y actualización de los padrones de comercio, contribuyentes y protección civil.

El eje Planeta alcanzó el 9.7 % de líneas de acción por la debilidad de los planteamientos en esta materia.

3.4 Resultados del Plan Municipal de Desarrollo de Nopalucan 2021 – 2024

En el PMD de Nopalucan el eje del planeta alcanzó el 30% de vinculaciones con las líneas de acción por propuestas como: Impulsar la cultura del cuidado del agua, el uso de tecnologías para la generación de energías limpias, evitar el uso de recursos naturales para la combustión y generarla involucrando al sector productivo y educativo en las acciones ambientales, promoviendo reforestaciones y programas de seguimiento y cuidado de los árboles plantados. (Ver Gráfica Resultados del PMD de Nopalucan 2021 – 2024)

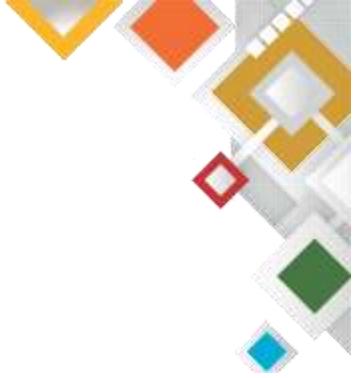
Gráfico 4 Resultados del PMD de Nopalucan 2021 – 2024



Fuente: Elaboración propia

El Eje 1 **Gobierno Participativo e Incluyente** con líneas como: hacer alianzas con las instituciones educativas, investigación, organizaciones, asociaciones e institutos e iniciativa privada, estatales, nacionales o internacionales para desarrollar estrategias en beneficio de la población que impactaron sobre el ODS 17 y el ODS 16 con la procuración de justicia para la población; aunado a esto la líneas sobre la prevención del delito, el manejo transparente de los recursos y la promoción para la participación de los ciudadanos en materia de seguridad. (Ver Gráfica Resultados del PMD de Nopalucan 2021 – 2024)

Con estrategias enfocadas a la educación, salud pública, recreación y cultura, promoviendo a su vez la participación ciudadana proactiva, se fomentará la inscripción a los programas sociales, la recaudación fiscal y promoverá la inclusión social de los esquemas de equidad e igualdad entre los géneros también se



fortalecerán los programas enfocados a la salud mental y física de los niños y jóvenes, la participación familiar y el cuidado responsable del adulto mayor privilegiando la salud mental y física de estos; también se dará atención a la población vulnerable proveyendo alimento y se promoverá la tenencia responsable de mascotas; con estas acciones el eje de las personas alcanzó el 25%.

El eje 3 Impulso Económico dirige sus líneas al campo, comercio e industria **en sus** coadyuvando a que la ciudadanía acceda a programas de apoyo para el impulso al campo, comercio e industria, se promoverá la reforestación y solicitará árboles a diferentes dependencias gubernamentales y se organizarán jornadas y faenas con diversos sectores de la comunidad, se promoverán capacitaciones para agricultores sobre siembra de temporal y el uso de los invernaderos; en este mismo eje se planteó impulsar el asesoramiento a comerciantes de diferentes giros para la reactivación económica promoviendo la estabilidad social, esta acción está vinculada al eje de la prosperidad sobre todo al ODS 2 y al ODS 8.

En este PMD se destinaron **ejes transversales sobre equidad de género y un segundo eje transversal sobre niñez y juventud con oportunidades favorables de inclusión** proponiendo: Establecer oportunidades de acceso a los programas para la igualdad y la equidad promoviendo también la salud física y mental evitando la violencia, hacer uso del lenguaje incluyente y promoviendo el emprendimiento con cursos y talleres para mujeres, todas estas acciones corresponden a ODS del eje de la prosperidad.

3.5 Resultados del Plan Municipal de Desarrollo de Oriental 2021 – 2024

El Eje 1 Oriental Emprendedor, propone impulsar el mantenimiento y la creación de infraestructura rural básica, fortalecer los sistemas productivos a través de la entrega de fertilizantes a los campesinos y hacer entrega de maquinaria agrícola y herramientas para incentivar el desarrollo con la modernización y tecnificación de los procesos de producción agrícola y evitar la contaminación del campo, estas líneas de acción impulsan los ODS 2, ODS 1 y ODS 3. (Ver Gráfica Resultados del PMD de Oriental 2021 – 2024)

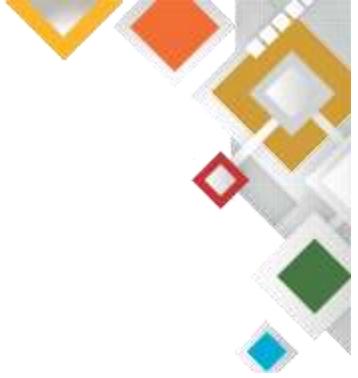
Gráfico 5 Resultados del PMD de Oriental 2021 - 2024



Fuente: Elaboración propia

En el mismo eje se propuso potenciar el desarrollo de las actividades agropecuarias de los productores locales, promover la gestión de recursos orientados a la realización de proyectos para el crecimiento agrícola y fomentar la capacitación en el uso de productos biológicos como vacunas sistemas de diagnóstico y amenazas que afectan a los productores a avícolas y ganaderos impulsando los ODS antes mencionados, todas estas acciones sumaron puntos al eje de los ODS de las personas y de la prosperidad alcanzando el 32% y el 27.7% respectivamente.

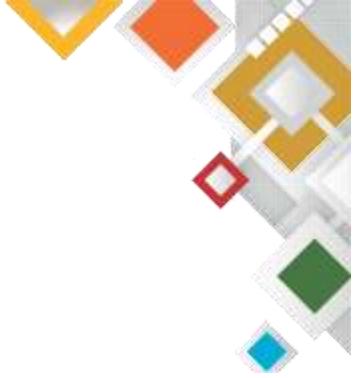
En el **Eje 2 Oriental Seguro** proponen acciones prioritarias como: generar una policía honesta confiable y eficiente dotada con equipamientos para el desempeño de sus funciones y capacitada en derechos humanos ética y honestidad, también se propuso implementar sistemas de carrera policial que garantice el desarrollo y la seguridad e igualdad de oportunidades salariales entre los elementos policíacos así como establecer una política de aplicación estricta de la ley contra delitos y actos de corrupción; también se propone establecer mecanismos de desempeño y facilitar los canales de denuncia ciudadana en contra de los actos de servidores públicos,



elementos policíacos y tránsito; en este mismo eje se promueve la participación ciudadana activa mediante redes de colaboración con la autoridad para la prevención de la violencia y la delincuencia, la coordinación con otros niveles de gobierno para formular estrategias de protección civil y la creación del consejo de protección civil municipal con participación ciudadana, dotar de equipamiento e incrementar unidades de respuesta y auxilio en el municipio, la actualización del atlas de riesgo municipal; que aunado a estas líneas se agregan otras en seguridad vial y tránsito municipal situación que se ven reflejadas en la barra del gráfico del ODS 16 o eje de La Paz y al proponer alianzas se trabaja por el ODS 17. (Ver Gráfica Resultados del PMD de Oriental 2021 – 2024)

El eje 3 Oriental con Calidad de Vida, dedica sus metas a fortalecer el consejo de salud del municipio, impulsar y reforzar las campañas de salud sexual y reproductiva e implementar brigadas móviles de atención a la salud con: Aplicación de vacunas, consulta médica, dental y psicológica, realizar pláticas y foros para la prevención de enfermedades como hipertensión, obesidad y la detección oportuna de enfermedades, prevenir y reducir el uso y consumo de sustancias adictivas y el embarazo en adolescentes así como dar atención geriátrica y psicológica a adultos mayores y gestionar la construcción de centros de hospitalización. En este mismo eje también se propone dar impulso al deporte y adoptar hábitos saludables en la población; con estas líneas de acción se trabajó para impulsar a los cinco ODS que componen el eje de las personas y la prosperidad sobre todo en el ODS 5 y ODS 10.

El Eje 4 Oriental Verde, Limpio y Ordenado, promueve la recuperación de parques y espacios públicos, la creación de nuevos espacios recreativos y deportivos, la organización de actividades cívicas y deportivas con participación ciudadana para el cuidado de estos espacios y desarrollo áreas arboladas en relación con el número de habitantes del municipio contribuyendo a mitigar los efectos del **cambio climático**, en este mismo eje se propone renovar y modernizar los camiones recolectores de basura, fomentar la separación de residuos, colocar contenedores en la vía pública y concientizar para evitar la quema de pastizales, la modernización de luminarias, realizar acciones de desazolve y mantenimiento del drenaje público, ampliar la cobertura del drenaje, dar mantenimiento y rehabilitación al panteón municipal,



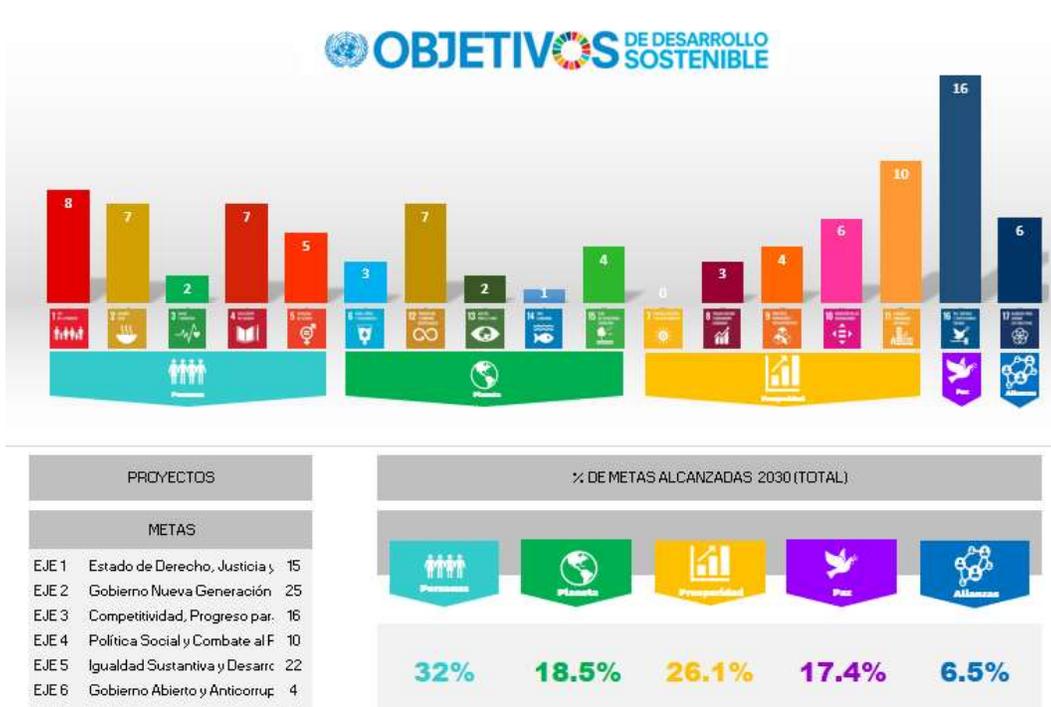
ampliar la cobertura de agua potable; todas estas acciones están vinculadas a los ODS 13, ODS 12 , ODS 9 , ODS 11 y ODS 15 de los ejes planeta y prosperidad.

En éste plan se incluyó un eje transversal llamado **Eje 5 Oriental Incluyente e Igualitario**, con programas contra la violencia y la discriminación promoviendo el respeto a las garantías individuales con campañas sobre el principios de respeto tolerancia y violencia por razones de género, también se promoverán acciones para la convivencia social y gestionará medidas para el combate a la pobreza, se promoverán talleres y cursos de capacitación para fortalecer las capacidades productivas de los habitantes de las zonas marginadas, se fomentará la cultura, la música, danza, pintura, lectura y artes plásticas y promoverá la construcción de un centro cultural. En este eje se propone institucionalizar la perspectiva de género en las políticas públicas e impulsar la participación laboral de las mujeres, establecer comités de igualdad de género en las instituciones educativas y dar atención a grupos vulnerables con programas de desayuno escolar alimenticio de adultos mayores y familias de escasos recursos, promover la consulta dental para niños y entrega de aparatos a personas con alguna discapacidad.

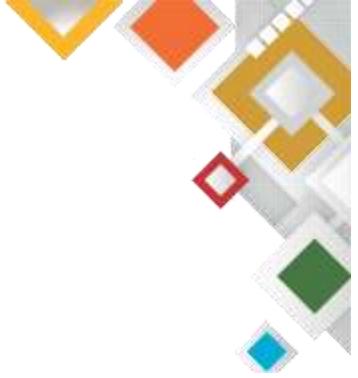
En el **Eje 6 Oriental Eficiente y Honesto** se fomentará el respeto de leyes, normas y principios en la actuación de la administración pública municipal y se implementarán sanciones administrativas a los servidores públicos por conductas que no se apeguen al marco de la legalidad para dar cumplimiento a las leyes vigentes en transparencia. Para el control y evaluación de los recursos se promoverá la denuncia ciudadana y la implementación de un código de ética así como promover la eficiencia en las prácticas del gobierno en el manejo de los ingresos, mejorar el trato hacia los contribuyentes, incrementando la confianza del ciudadano; esto último sumo puntos a la columna del ODS 16, siendo esta la más alta en la gráfica de barras, el eje planeta solo alcanzó el 16 % de vinculaciones en las líneas de acción quedando por debajo del resto de ejes de los ODS.

3.6 Resultados del Plan Municipal de Desarrollo de Oriental 2021 – 2024

Gráfico 6 Resultados del PMD de Ocotepc 2021 - 2024



El Plan Municipal de Ocotepc en su **Eje 1 Estado de Derecho, Justicia y Gobernanza** proponen líneas de acción: La formación de la policía municipal en principios y valores éticos, equipar y capacitar en temas de seguridad e implementar módulos de atención al ciudadano; también propone la creación de comités de paz y seguridad vecinal con acompañamiento y asesoría al ciudadano y víctimas del delito en instancias como el ministerio público, defensoría social, juez calificador, en particular a las mujeres víctimas de violencia, también propone implementar mecanismos para la reducción de accidentes en vialidades dando mantenimiento a éstas y generando un plan estratégico en materia de control de tránsito y seguridad vial y realizar campañas de movilidad responsable; fortalecer el sistema municipal de protección civil dotando de equipamiento y la mejora en la comunicación fortaleciendo la cultura de la prevención; gestionar equipamiento e infraestructura para responder a las

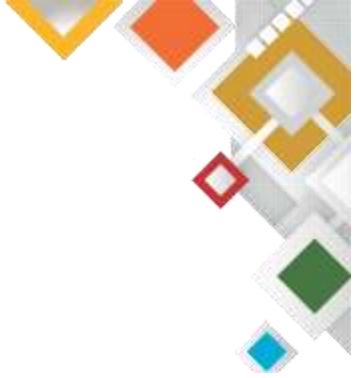


emergencias y establecer comités de prevención de riesgos promoviendo la participación ciudadana. Las líneas de acción en materia de seguridad ubican al ODS 16 por arriba del resto de los objetivos. (Ver Gráfica Resultados del PMD de Ocotepéc 2021 – 2024)

En un segundo eje llamado **Gobierno de Nueva Generación** propone el rescate de espacios públicos, parques y áreas verdes, gimnasios al aire libre; en este mismo eje también se encontró líneas para la mejora en el suministro de agua y rehabilitación de pozos, dignificación del panteón municipal, modernización y mejora de la infraestructura de alumbrado público, drenaje, agua potable, construcción de techados y vialidades con adoquín así como la mejora de la imagen urbana; estas líneas de acción colocan al eje de la prosperidad con el 26.1% en segundo lugar de líneas vinculadas, que en conjunto con las líneas de acción del Eje 3 impulsaron el ODS 2, relacionado con la seguridad alimentaria , el ODS 7 sobre energía asequible y ODS 4 por educación para el trabajo.

En el **Eje 3 Competitividad con Progreso para Todos los Ciudadanos y Desarrollo de los Pueblos Indígenas** que propone: Fortalecer los mecanismos de apoyo al campo para agricultores y fomentar la agricultura de traspatio para el autoconsumo y el uso de abono orgánico, energía eólica y mecanización del campo así como campañas de alfabetización para la población indígena e incorporará a la población a la seguridad social; en este mismo eje se propone fomentar el establecimiento y crecimiento de la micro, pequeña y mediana empresa, dando asesoría e impulsando iniciativas emprendedoras del municipio y promover programas y talleres de capacitación empresarial; también se promoverá la organización de ferias, eventos y campañas de difusión que fomenten el consumo local y colaborar de manera conjunta con grupos empresariales de diversos giros comerciales para promocionar el consumo de productos de la región; en este eje también se vincula al ODS 8 al fomentar el turismo con la organización eventos, campañas y la capacitación a comerciantes.

Eje 4 - Política Social y Combate al Rezago Social para el Bienestar Humano, las líneas de acción son dirigidas a mejorar la alimentación de la población en situación



de vulnerabilidad y establecer programas de promoción y orientación para la afiliación de la población a los servicios de seguridad social y realización de jornadas móviles para consulta médica, dental, psicológica, prevención sexual y orientación nutricional, impulsar campañas de esterilización y vacunación de mascotas y realizar asambleas comunitarias para la organización de programas sociales a través de comités de bienestar social, fomentar la cooperación entre los sectores de la sociedad para reforzar el tejido social de la comunidad, proporcionar albergues temporales para la atención a grupos vulnerables o en caso de contingencia y atención a necesidades prioritarias de personas vulnerables mujeres, niñas, niños como adolescentes y adultos mayores, dar asesoría jurídica y orientación psicológica a mujeres víctimas de violencia de género y promover campañas permanentes para la prevención de la violencia de género; en este mismo eje también se dará impulso a programas de preservación de costumbres y tradiciones monumentos históricos, haciendas y pinturas rupestres, al deporte y la rehabilitación de espacios para este fin. Estas acciones se vincularon al eje de las personas sobre la pobreza salud educación e igualdad de género; con esto último las líneas fueron relacionadas con el eje de las personas sobre todo en el ODS 1 al promover que la población acceda a medidas de protección social y los derechos de los grupos vulnerables que por otro lado, también se impulsa el ODS 5 para la igualdad entre los géneros y el ODS 11 para proteger y salvaguardar el patrimonio cultural y natural del mundo y al promover el deporte se promueve el ODS 3 para garantizar una vida sana y el bienestar para todos en todas las edades , finalmente el eje de las personas alcanzó el 32% de los vínculos.

3.7 Resultados del Plan Municipal de Desarrollo de Rafael Lara Grajales 2021 – 2024

El PMD de Rafael Lara Grajales presentó cuatro ejes que favorecieron ampliamente la columna del eje de La Paz por las propuestas acciones en materia de seguridad, la transparencia en la adjudicación y adquisición, la validación de los contratos y la evaluación continua de los servidores públicos que prestan servicio al ciudadano; en este mismo eje se propone la revisión por parte del órgano interno de control sobre los avances en materia del presupuesto para los grupos vulnerables, el fomento a la denuncia contra conductas ilícitas respecto a la asignación de programas de beneficio

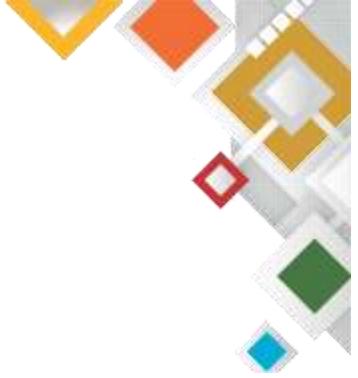
social, sobre la atención a la desigualdad y el derecho a la información ,la revisión a las condiciones laborales y capacitación de los gestores y servidores públicos.

Gráfico 7 Resultados del PMD de Rafael Lara Grajales 2021 - 2024



El Eje 2 Paz, Justicia e Instituciones Sólidas, fue dedicado a propuestas como elaboración de publicidad impresa y audiovisual para la población en general y escuelas para la concientizar sobre la comisión del delito para su prevención, en este mismo eje también dice que se promoverá la capacitación de los elementos de seguridad en materia de identificación de delitos y se realizará la evaluación interna de éstos, se hará la instalación de cámaras de vigilancia y la adquisición de activos físicos que permita la rápida reacción ante la atención del delito, también se adquirirán motocicletas para rondines y duplicar el armamento para la seguridad pública.

Eje 3 Reducción de las Desigualdades, las acciones son en favor de la promoción y difusión de la riqueza cultural del municipio a través de medios digitales e impresos.



También se publicarán convocatorias para proyectos culturales y se promoverán las fiestas municipales, programas de esparcimiento y realización de eventos con talentos locales, se hará inversión en medios de comunicación para la difusión y promoción de “elementos” turísticos y municipales, promoción del deporte y la creación de espacios para su práctica, así como rescate de espacios con este mismo fin.

En el **Eje 4 Trabajo Decente y Crecimiento Económico**, se realizarán acciones en materia de transparencia y en el **Eje 4 Salud y Bienestar** se promoverá la participación ciudadana a través del COPLADEMUN y se fomentará el trato de calidad en los servicios públicos eliminando burocracia y tiempos en innecesarios.

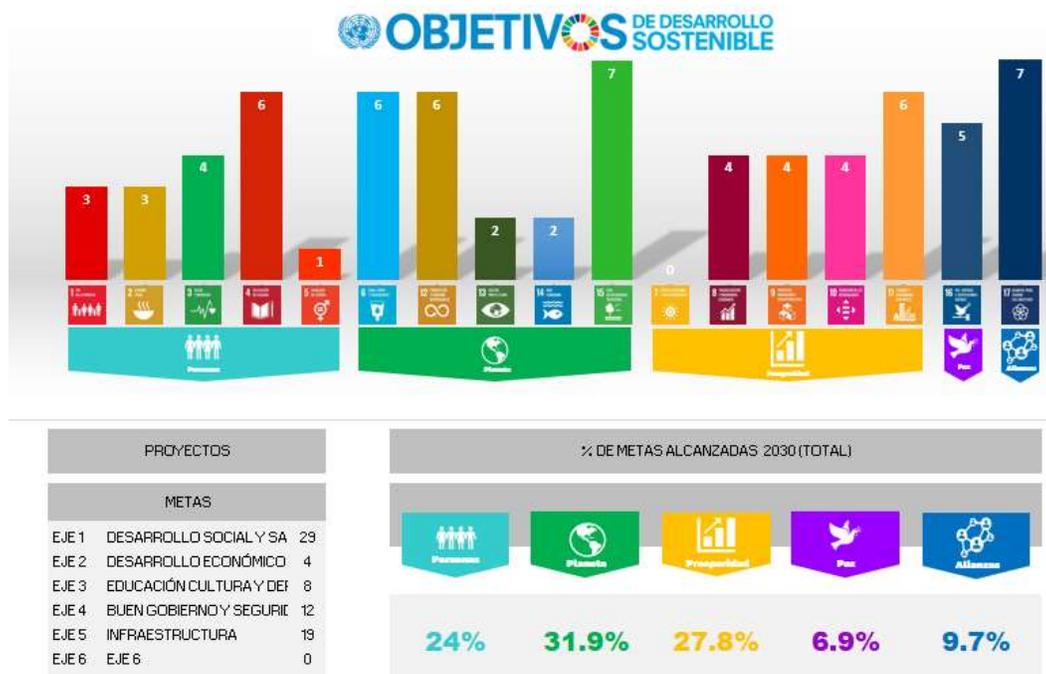
El ODS 1 fin de la pobreza tuvo un repunte con respecto los otros ODS porque al favorecer acciones en materia de seguridad pública en cada uno de sus ejes se impacta o se vincula directamente con el ODS 1 concretamente sobre la **meta 1.4 “Para el 2030 garantizar que todos los hombres y mujeres, en particular los pobres y los vulnerables, tengan los mismos derechos a los recursos económicos, así como acceso a los servicios básicos, la propiedad y el control de las tierras y otros bienes, la herencia, los recursos naturales, las nuevas tecnologías apropiadas y los servicios financieros, incluida la micro financiación”** siendo esta una meta transversal a varias atribuciones sustantivas de los municipios. Este PMD verso un mayor porcentaje de sus acciones sobre los ODS 16 y ODS 17 que se vincula directamente con el ODS 1.4, el resto de los ODS fueron desfavorecidos con un mínimo de líneas de acción. (Ver Gráfica Resultados del PMD de Rafael Lara Grajales 2021 – 2024)

3.8 Resultados del Plan Municipal de Desarrollo de San José Chiapa 2021 – 2024

Eje 1 Desarrollo Social y Salud que promueve dar talleres y pláticas con especialistas según los temas solicitados por la ciudadanía, promover la escuela para padres, la orientación vocacional, la prevención del delito, empoderar a personas con discapacidad, impulsar campañas de prevención del maltrato a personas en situación de vulnerable y fortalecimiento de espacios públicos destinados a la recreación,

reapertura de estancia de día para adultos mayores así como promover el desarrollo humano.

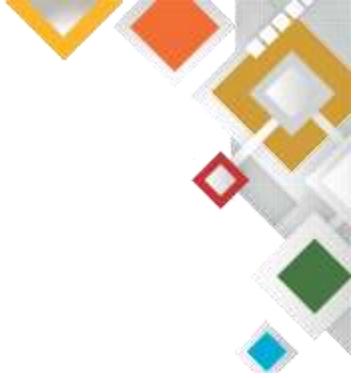
Gráfico 8 Resultados del PMD de San José Chiapa c 2021 - 2024



En este mismo eje se promueve dar apoyo con aparatos ortopédicos, pláticas para la correcta implementación de las medidas “antiCOVID”, contratar médicos y comprar medicamentos para el servicio de salud municipal, brindar espacios e insumos necesarios para la realización de jornadas de salud, suministrar insumos para las jornadas de vacunación y fortalecer lazos entre instituciones en materia de salud.

En asuntos relacionados al suministro de agua potable se puso atención a la proporción de insumos y mantener una constante comunicación con los encargados de los pozos de agua, realizar la limpieza y clorado de los mismos.

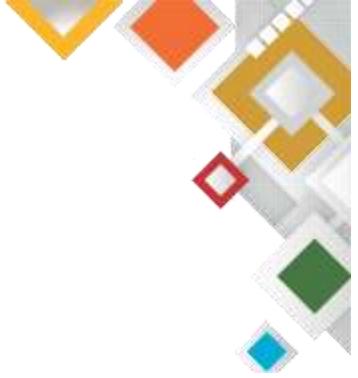
También se propone fortalecer la coordinación de alimentos del sistema DIF



municipal y dotar a las instituciones de educación básica del municipio con insumos para proporcionar desayunos fríos y calientes. Con estas acciones se favorece a los ODS del eje de las personas y al ODS 6 del eje planeta sobre el cuidado del agua y al promover pláticas y capacitaciones se impulsa al ODS 4 sobre educación.

Eje 2 Desarrollo Económico, las líneas de acción fueron dedicadas a la construcción de la segunda etapa del mercado municipal, identificación de proyectos o negocios con alto potencial para gestionar financiamiento ante otros niveles de gobierno, realizar estrategias comerciales para la promoción de productos locales, dar capacitación a los emprendedores, vincular con dependencias estatales para obtener una marca propia de los productos elaborados en el municipio, promover la autosuficiencia alimentaria con aves de traspatio conejos y huertos familiares, dar capacitación productiva, créditos a la palabra, fortalecimiento de capacidades productivas, gestionar financiamientos, apoyo con fertilizantes y semillas mejoradas, fortalecer la economía familiar mediante módulos de ovinos, mejoramiento genético de bovinos, tecnificación del campo, constituir legalmente a los productores, identificar sitios con potencial turístico, establecer la escuela de campo, impulsar la innovación en el sector agropecuario, crear ruta turística en haciendas del municipio, atraer proyectos de ecoturismo, realizar actividades de mantenimiento y conservación en el manantial de ojo de agua, realizar eventos sociales culturales masivos para la atracción turística. Las acciones mencionadas impulsan el ODS 2 sobre poner fin al hambre y lograr la seguridad alimentaria y al promover la capacitación para el trabajo y las capacidades productivas también se impulsa al ODS 4 sobre educación y al ODS 8 sobre crecimiento económico sostenido inclusivo y sostenible al fomentar el turismo.

Eje 3 Educación Cultura y Deporte se propone brindar apoyos para la organización de eventos cívicos escolares así como promover fechas “simbólicas”, proveer a las escuelas insumos sanitizantes y gel “antibacterial” para la prevención de enfermedades, desarrollar programas de prevención y atención la violencia en la escuela y en el hogar, fortalecer el programa estatal para los adultos, gestión de becas, promover convenios con universidades para lograr impulso a los estudiantes, y realizar convenios de colaboración para la asistencia a prácticas, talleres y a proyectos

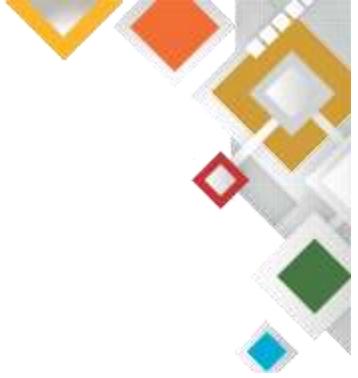


de investigación, capacitar a los docentes con enfoques metodológicos centrados en el aprendizaje y dar apoyo a los alumnos de bajo rendimiento escolar o que se encuentren en riesgo de abandono de los estudios, ampliar los incentivos a los maestros e impulsar la formación y consolidación académica de las instituciones.

También se propone dar impulso a las ligas de fútbol infantil, femenil, varonil y liga de béisbol, modificar y crear espacios deportivos así como escuelas de formación, promover la hora del cuento para invitar a las instituciones educativas a que asistan a la biblioteca pública municipal, realizar el círculo de lectura para coadyuvar a la convivencia familiar mediante actividades culturales en los espacios públicos, dar continuidad a los proyectos artísticos, culturales e históricos del municipio y a crear redes de colaboración para fortalecer diferentes actividades en actividades antes mencionadas,

Entre otras propuestas se encontró: Dar asesoría jurídica, psicológica y pláticas motivacionales y promocionar actividades deportivas con esto se trabaja en favor del **ODS 3 Para garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos a todas las edades** y al promover la capacitación, convenios de colaboración con universidades y dar apoyo a estudiantes para evitar el abandono de los estudios, se trabaja por el **ODS 4 para garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos**, que interacciona con el **ODS 10 Para reducir la desigualdad en y entre los países** y al promover la convivencia familiar mediante actividades culturales en los espacios públicos se alcanza metas del **ODS 11**.

En el **Eje 4 Buen Gobierno y Seguridad Pública** se propone hacer modificaciones al bando policial, modernizar la infraestructura de comunicación y tecnológica y establecer un centro de control y mando para apoyar en la vigilancia de las principales avenidas, aplicar sistemas de vigilancia, patrullaje, crear alianzas con el estado para capacitar a la policía en sistemas, técnicas y prácticas científicas para ejecutar operaciones exitosas, capacitar en materia de protección civil, fomentar el trabajo coordinado con otros niveles de gobierno, capacitar en el uso de cámaras, promover el programa de vecino vigilante, detectar puntos rojos, crear grupos de WhatsApp,

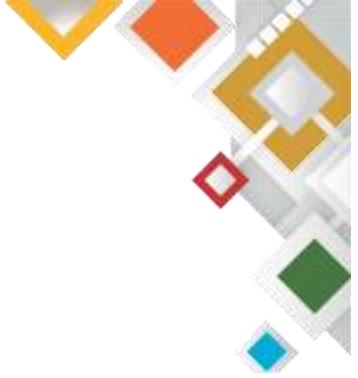


tener una comunicación directa con la ciudadanía, realizar convenios con el Instituto Estatal Electoral para la realización del proceso plebiscitario y llevar a cabo la jornada electoral para renovar la junta auxiliar y el proceso de elección para la inspectoría. Los ODS vinculados son el ODS 1 transversal a todas las actividades o acciones realizadas, el ODS 5 sobre lograr la igualdad entre los géneros al procurar la seguridad pública, ODS 8 al promover el crecimiento económico sostenido, ODS10 para reducir la desigualdad, ODS11 y ODS 16 para reducir la violencia, promover el estado de derecho y garantizar el acceso público a la información y proteger las libertades fundamentales.

Las acciones en el **Eje 5 de infraestructura** son: Dar mantenimiento a los pozos de agua, ampliación de la red de agua potable, ejecutar obras de drenaje sanitario y red de atarjeas, gestionar planta de tratamiento de aguas residuales, ejecutar obras de drenaje sanitario, desazolve de los drenajes, construcción del teatro al aire libre, construcción de cercados perimetrales en los bachilleres, construcción de pisos firmes, construcción de techos dignos, continuar con la dotación de calentadores solares, construcción de baños dignos, instalación del COPLADEMUN, continuar con la urbanización de las calles principales de la cabecera municipal, asignación y gestión de recursos para infraestructura de urbanización, rehabilitación y acondicionamiento de parques y jardines, elaborar proyectos en la construcción de la segunda etapa del mercado, construcción de la unidad deportiva y acondicionamiento de espacios deportivos. En este eje se abordaron en las líneas de acción varias de las atribuciones municipales sustantivas sobre agua potable drenaje alcantarillado y tratamiento y disposición de las aguas residuales que se vinculan con el ODS1, ODS 3, ODS 6, ODS 16, ODS 8, ODS 9, ODS 12, ODS 11, ODS 13, ODS 14, ODS 15, ODS 10 y ODS17. (Ver Resultados del PMD de San José Chiapa c 2021 – 2024)

3.9 Resultados del Plan Municipal de Desarrollo de San Salvador el Seco 2021 – 2024

El PMD en su **Eje 1 Estado de Derecho y Gobernanza y Seguridad Ciudadana** se promueve la educación a los cuerpos policiacos mediante cursos de capacitación, dotación de infraestructura y equipamiento para las actividades de seguridad así



En el **Eje 2 Desarrollo Social, Inclusión e Igualdad**, se propone: Ejecutar obras de construcción ampliación mejoramiento y rehabilitación de la red de drenaje sanitario y pluvial, realizar obras de extracción, captación y distribución de agua potable, ejecutar proyectos de infraestructura social básica en educación, ejecutar proyectos de infraestructura social básica complementaria, mejorar calles en pavimentación y mejora de caminos rurales, realizar obras de construcción de parques públicos y plazas, realizar el pagos atrasados del municipio, organizar comités de bienestar social, realizar jornadas móviles de salud, fomentar la salud reproductiva y evitar enfermedades de transmisión sexual y embarazos a temprana edad, brindar consultas psicológicas, odontológica y efectuar evaluaciones internas sobre los alcances de los programas sociales y su impacto en beneficio de la población, realizará evaluaciones a los programas sociales y atender las necesidades prioritarias de las personas más vulnerables mujeres niños niñas adolescentes y adultos mayores , gestionar espacios de refugio temporal y fomentar el desarrollo recreación la cultura , se promoverán ferias y eventos de difusión de las tradiciones del municipio así como desarrollar proyectos culturales e implementar acciones que promuevan la igualdad entre hombres y mujeres y la no violencia con perspectiva de género. Todas estas acciones son sustantivas y se vinculan con los ODS 1, ODS 3, ODS 6, ODS 16, ODS 8, ODS 9, ODS 12, ODS 11, ODS 13, ODS 14, ODS 15, ODS 10 y ODS17.

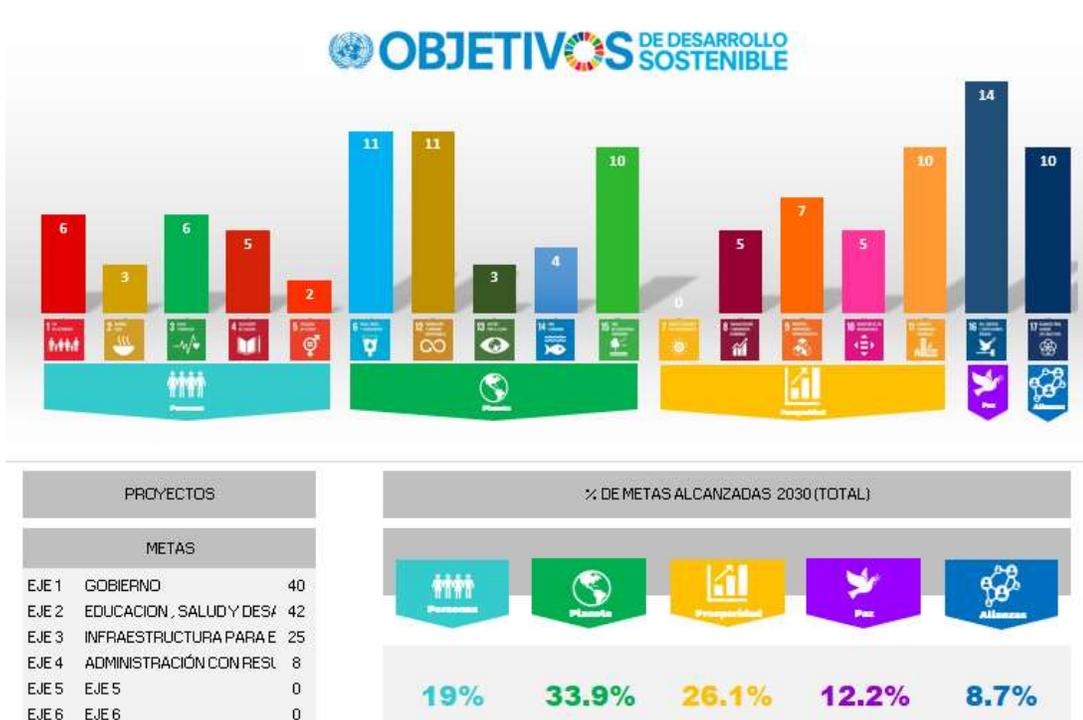
El **Eje 3 Desarrollo Económico y Sustentable** centro las líneas de acción en: Generar el desarrollo económico impulsando o gestionando inversiones productivas empresariales actividades económicas y la organización de talleres, cursos y capacitaciones, colaborar con la conservación y protección del medio ambiente emprendiendo talleres de concientización, ejecutar acciones para disminuir la contaminación, el manejo de los residuos y realizar limpieza de las diferentes áreas del municipio para evitar el daño ambiental y generan focos de infección.

El **Eje 4 Gobierno Confiable y Cercano a la Gente** promueve: Agilizar trámites de la ciudadanía a brindar atención jurídica para ayudar a la resolución de trámites legales realizar la entrega de permisos y licencias que requiera la ciudadanía, impulsar la participación ciudadana en temas relacionados con la igualdad, bienestar y seguridad entre otros y a realizar cursos de capacitación de interés social y a la conformación de

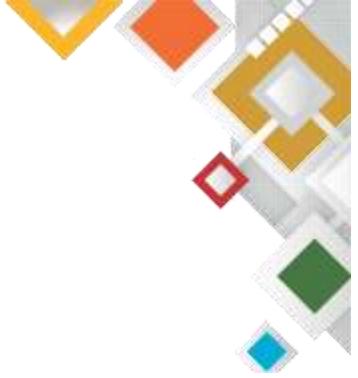
comités de participación ciudadana, innovar en los procesos de control de la corrupción y dar atención a las quejas y denuncias presentadas, llevar a cabo auditorías inspecciones y revisiones en las dependencias municipales para verificar el correcto ejercicio de los recursos y de la función pública así como sancionar a los servidores públicos que realicen actos contra la “ética institucional”, hacer un manejo eficientemente los recursos municipales mediante un uso transparente y la rendición de cuentas con apego a la legalidad y el combate a la corrupción que recae en el ODS 11, ODS 8 y ODS 16. Con esto el eje de la prosperidad alcanzó el 31.2 %, seguido por eje de las personas con el 23 % y el 20.8 % del eje planeta.

3.10 Resultados del Plan Municipal de Desarrollo de Soltepec 2021 – 2024

Gráfico 10 Resultados del PMD de Soltepec c 2021 – 2024



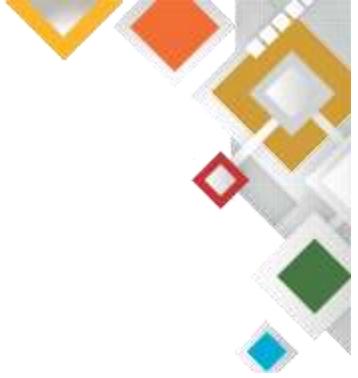
El plan municipal de desarrollo de Soltepec al igual que el resto de los municipios presentó un eje de Gobierno en el cual las estrategias se centran en fortalecer y capacitar a los cuerpos de seguridad pública del municipio y los servicios de



protección civil a celebrar convenios de coordinación con la federación , estados y otros municipios y promover la participación ciudadana mediante comités de consulta para prevenir la violencia y la delincuencia, también se aplicará exámenes de control y de confianza a los integrantes de la dirección de seguridad pública municipal y pugnará para que los operativos se realicen con apego estricto a los derechos humanos; promoviendo con esto el repunte de las barras de los ODS 16 y ODS 17 así como el ODS 1 por estar vinculado a las metas 1.2 1.4 y 1.b. (Ver Resultados del PMD de Soltepec 2021 – 2024)

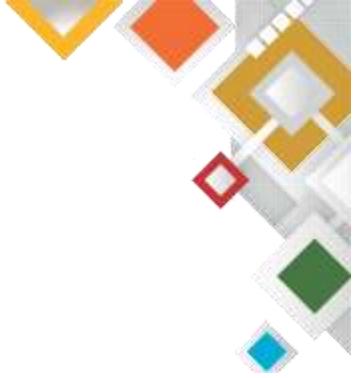
En su Eje 2 Educación, Salud y Desarrollo Humano que propone implementar programas para brindar servicios e impulsar la equidad de género, la asistencia alimentaria, atención a grupos vulnerables indígenas y población en desamparo y en dar impulso a las actividades turísticas para fomentar el desarrollo económico y las tradiciones locales así como realizar acciones encaminadas a acelerar la igualdad entre las mujeres y los hombres; con estas líneas que accionan sobre los ODS del eje de las personas sobre todo en el ODS 3 Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades y en las metas 3.7, 3.8 y 3.9; y al fomentar la educación se alcanzaron las metas 4.3 y 4.4 al igual que la meta 5.2 al brindar servicios para impulsar la equidad de género, en este mismo eje se impulsa la meta 2.3 por la línea de acción para la asistencia alimentaria y atención a grupos vulnerables.

En el **Eje 3 de infraestructura para el Desarrollo de Soltepec** centrado en líneas relacionadas con: Gestionar recursos para la obra pública y hacer la adjudicación transparente de estas para realizar la supervisión de la obra; con ésta línea se acciona para alcanzar el ODS 16 y al gestionar recursos en favor del campo y de las empresas locales se impulsa el ODS 8 y al tomar acciones por la ecología y el cuidado del medio ambiente al realizar reforestaciones, plantas de tratamiento colectores y conservación de suelos apoyar para la regulación de la tenencia de la tierra, creación de reservas ecológicas, elaboración y aplicación de ordenamientos en esta materia se trabaja por el ODS 3 ODS 6, ODS 15 y el ODS 14, ODS 8. Al apoyar la formulación y aplicación de programas de transporte público y celebrar convenios para la administración y custodia de las zonas federales, se trabaja sobre los 17 ODS que al generar apoyos para la recolección separada de la basura se vincula con los ODS1, ODS 3, ODS 6, ODS 16,



ODS 8, ODS 9 ,ODS12, ODS11, ODS13, ODS14, ODS 10 y ODS17, al igual que aprobar y administrar la zonificación y aprobación del plan de desarrollo urbano municipal y hacer uso eficiente de la energía en el alumbrado público y promover el sano desarrollo físico y mental de los niños e fomentando también el deporte, la lectura, la cultura y coadyuvar a que estos accedan a becas al igual que los apoyos a la tercera edad, grupos vulnerables y personas con capacidades diferentes así como promover el acceso a los apoyos para la alimentación, vestido y otros que mejoren la calidad de vida de las personas donde también se dará apoyos al campo para la adquisición de maquinaria, combustible, fertilizantes, semillas y aditamentos para el campo, invernaderos y medios para la captación de agua de lluvia, se promoverá la adquisición de pies de cría, sementales, corrales y en materia de salud se promoverá los centros hospitalarios la contratación de médicos, adquisición de medicamentos, casas y centros de salud.

El eje 4 sobre Administración se propone sistematizar el padrón de contribuyentes incentivar el pago oportuno de los adeudos y hacer pago de la nómina, implementar controles estrictos en materia de ejercicio de recursos en combustible refacciones y servicios automotrices y a incentivar a los funcionarios a que implemente o aporten ideas para reducir el gasto público, consolidar el sistema de evaluación y desempeño del presupuesto y modernizar el sistema de contabilidad gubernamental para agilizar los trámites estableciendo estándares de calidad en los procesos administrativos, crear el portal de obligaciones de transparencia mejorar los procesos de auditoría y estandarización de los procesos administrativos, la entrega de información que requiera la auditoría superior del estado y verificar la entrega de las declaraciones patrimoniales de los servidores públicos de acuerdo a la ley, constituir y operar la unidad para la gestión de proyectos para el desarrollo municipal y entregar reportes para los regidores síndicos así como fomentar y difundir entre los servidores públicos los valores morales consignados en el código de ética e implementar programas de cumplimiento que promuevan comportamientos tendientes al cuidado, transparencia y la gestión íntegra de lo público para prevenir, detectar y sancionar los actos de corrupción; líneas que se vincula con el **ODS 16 Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible facilitar el acceso a la justicia para todos y crear instituciones eficaces responsables e inclusivas a todos los**



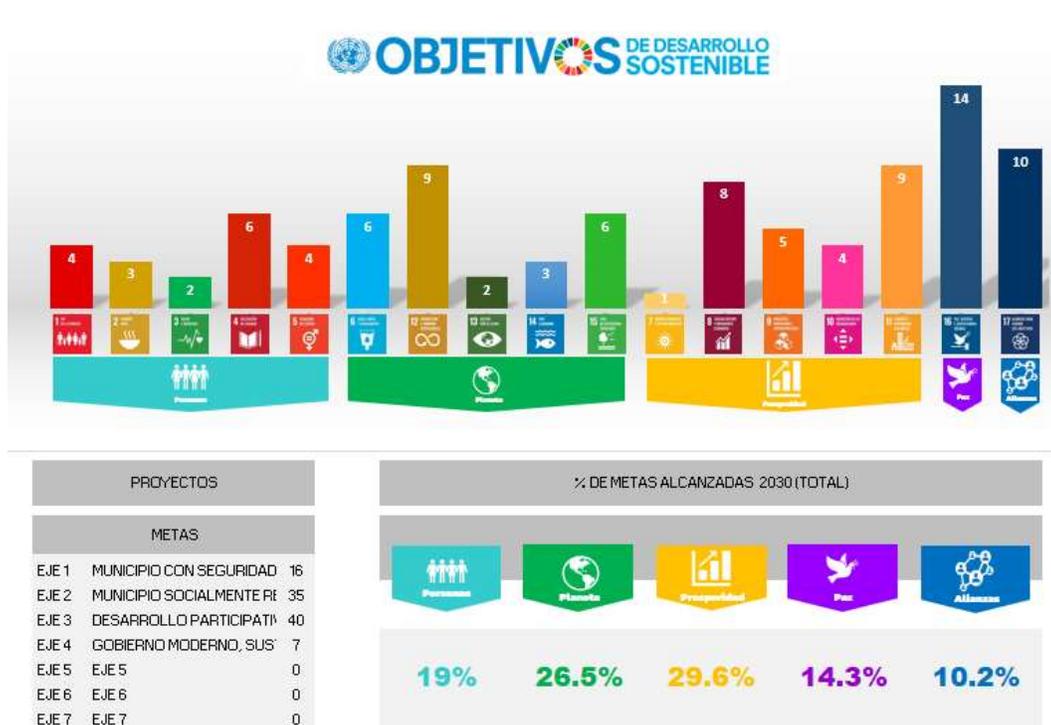
niveles, alcanzando este ODS el mayor valor.

3.11 Resultados del Plan Municipal de Desarrollo de Tepeyahualco 2021 – 2024

El municipio de Tepeyahualco propone ampliar la vigilancia y patrullaje por parte de las unidades de seguridad pública capacitar en prevención social y la violencia, dotar a los cuerpos de seguridad con equipamiento básico para el combate a la delincuencia y a fortalecer sus funciones para preservar la paz en el municipio al tener una policía certificada y capacitada; fomentar la cultura de la prevención y la protección civil al igual que fomentar la educación vial en la población a través de programas de educación y convenir con el estado acuerdos para la mejora en seguridad y mantener la incidencia delictiva en un nivel bajo influyendo en las barras de los ODS 1, ODS 16 y ODS 17.

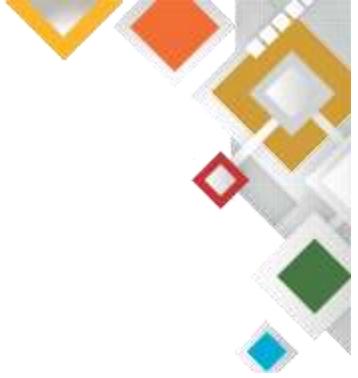
En su **Eje 2 Municipio Socialmente Responsable e Inclusivo y Solidario** las líneas de acción son: Fomentar y aplicar programas de asistencia social a familias niños jóvenes madres solteras personas de la tercera edad y grupos vulnerables desarrollar programas de asistencia alimentaria a la población vulnerable y de capacidades diferentes, promover talleres de capacitación y proyectos productivos para madres trabajadoras, prevenir la violencia familiar y de género así como apoyar la difusión del “programa oportunidades” para el beneficio de la comunidad así como promover campañas para la prevención de adicciones; éstas líneas de acción se vinculan directamente en los ODS1, ODS 2, ODS 3, ODS 4 y ODS 5 que componen el eje de las personas el cual alcanzó el 20 % de vinculaciones. (Ver Resultados del PMD de Tepeyahualco 2021 – 2024)

Gráfico 11 Resultados del PMD de Tepeyahualco 2021 – 2024



Entre otras líneas también se encontró: Entregar las participaciones que por ley le corresponden a la inspectoría del municipio y verificar que se compruebe correctamente los recursos que se ejerzan, lo cual se relaciona con el ODS 16 y otorgar un servicio de agua potable equitativo y regular así como realizar la correcta cloración del agua y verificar el correcto funcionamiento del drenaje, realizar la recolección regular de los desechos sólidos de acuerdo con normatividad se suman puntos para los ODS1, ODS 3, ODS 6, ODS 16, ODS 8, ODS 9, ODS12, ODS11, ODS13, ODS14, ODS 10 y ODS17.

La línea sobre realizar el registro civil con eficiencia corresponde específicamente a la meta 16.9 De aquí a 2030, proporcionar acceso a una identidad jurídica para todos, en particular mediante el registro de nacimientos; de igual forma líneas como: Verificar el servicio de alumbrado público, realizar mantenimiento abona al ODS 7, y al entregar apoyos al sector turismo en materia económica y de seguridad e incentivar y fomentar las tradiciones del municipio, realizar la celebración de fechas patrias y días



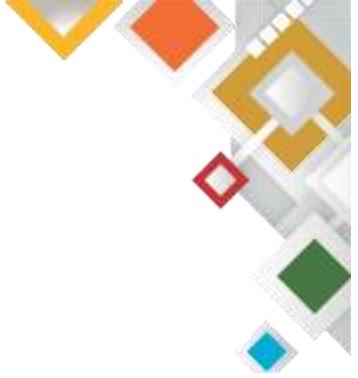
feriados así como celebrar el día del niño, madre, mujer, padre, abuelitos, se vinculan con la meta **11.4 Redoblar los esfuerzos para proteger y salvaguardar el patrimonio cultural y natural del mundo.**

El **Eje 3 Desarrollo Participativo Competitivo Productivo e Innovador** propone realizar obras públicas de combate a la pobreza de acuerdo al COPLAMUN para agua potable, alcantarillado energía eléctrica vivienda salud ODS1, ODS 3, ODS 6, ODS 16, ODS 8, ODS 9, ODS12, ODS11, ODS13, ODS14, ODS 10 y ODS17.

Efectuar la adecuada adjudicación de la obra pública realizar la supervisión y participar y verificar la entrega recepción de las obras y solicitar a las empresas que contraten preferentemente a los habitantes del municipio gestionar toda clase de recursos para la obra pública se vincula con el ODS 1 ODS 16, ODS11.

Los programas de promoción educativa, apoyos en materia nutricional y en obras destinadas al deporte para la biblioteca municipal, mantenimiento a las vías de comunicación, promover las becas municipales para estudiantes de todos los niveles centros hospitalarios, casas de salud, atención médica móvil, centros de rehabilitación, brindar apoyo en materia de vivienda, piso firme, techado, baños cuartos adicionales, infraestructura ecológica, estufas cocinas, calentadores solares y cualquier mejora a la vivienda popular así como apoyo a la construcción de vivienda incompleta y mejoramiento de terrenos, construcción de unidades habitacionales para personas de escasos recursos del municipio , realizar obra en materia de urbanización, parques, Jardines, calles, “adoquinamiento”, guarniciones, concreto hidráulico, Imagen urbana, conservación de bienes históricos del municipio.

En este mismo eje se propuso dotar de luminarias, electrificación, drenaje y alcantarillado, agua potable, construcción de puentes, colocación de mobiliario urbano, mejora en líneas de conducción y pozos de agua potable y gestión de residuos impulsan los ODS 1, ODS 3, ODS 6, ODS 16, ODS 8, ODS 9, ODS12, ODS11, ODS13, ODS14, ODS 10 y ODS17. Incentivar la ecología y el cuidado del medio ambiente con reforestación y plantas tratadoras, colectores y conservación de suelos relacionado con los ODS 2, ODS 11, ODS 13, ODS, al igual que las líneas sobre apoyo al campo con



maquinaria, combustible, fertilizantes, semillas, aditamentos para el campo, invernaderos y cualquier método para la captación de lluvia suman a los ODS 2, ODS 6. Los apoyos para la tercera edad y grupos vulnerables para personas con capacidades diferentes y enfermos, así como apoyos para dar alimento, vestido, colchones, cobijas, e instrumentos; se vinculan con los ODS del eje de las personas. Este Plan contiene un **Eje 4 Gobierno Moderno, Sustentable y Resiliente** que en sus líneas de acción es idéntico al PMD de Soltepec.

3.12 Resultados Generales

Gráfico 12 Vínculos de las Líneas de Acción con los ODS



Fuente: Elaboración propia.

El 14.8 % de líneas de acción en los PMD son dirigidas al ODS 16; tener un buen gobierno es la base para hacer realidad los ODS; los datos podrían reflejar el nivel de desconfianza que los ciudadanos tienen sobre las instituciones de seguridad y los gobiernos por la corrupción, soborno, robo, abuso de poder entre otras causas, es decir, si las líneas de acción de los PMD son el resultado de un proceso de consulta ciudadana estos mismos demandan la atención de estas problemáticas. (Ver Gráfica Vínculos de las Líneas de Acción con los ODS)

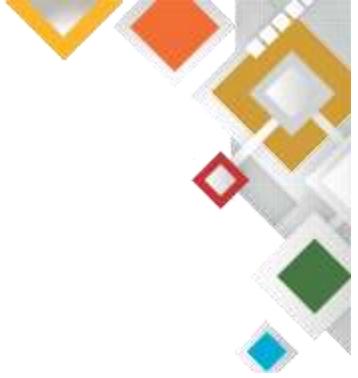
En resultados de la encuesta **Nacional de Calidad e Impacto Gubernamental (ENCIG) 2021** a nivel nacional encontró que el **nivel de percepción** de confianza de la sociedad en instituciones o diferentes actores en el 2021 en los Gobiernos Municipales asciende a 47.1%, es decir que solo este porcentaje de la población identifica que son instituciones de confianza y el 33% identifica que la policía le inspira confianza; la cifra para Puebla se ubica en el 66.7% y se encuentra entre las entidades con mayor tasa de prevalencia de corrupción al lado de Quintana Roo, Baja California y Durango.

Las acciones en los PMD sobre transparencia en el manejo de los recursos públicos, capacitación a los cuerpos policiacos, en materia de derechos humanos, igualdad de género, mejora de sus derechos laborales, monitoreo en los niveles de confianza, capacitación a los servidores públicos, apego al código de ética y conducta, entre otras, son la constante en las intenciones de los gobiernos puestas de manifiesto en los PMD.

Tabla 4 Vínculos de las Líneas de Acción con los ODS

ODS	VÍNCULO	%
16	125	14.8%
11	102	12.1%
17	81	9.6%
12	55	6.5%
4	47	5.6%
1	46	5.5%
6	45	5.3%
10	44	5.2%
3	43	5.1%
2	42	5.0%
15	41	4.9%
5	38	4.5%
8	38	4.5%
13	32	3.8%
9	31	3.7%
14	16	1.9%
7	16	1.9%
TOTAL	842	100%

Con 102 líneas de acción el ODS 11 fue el segundo en obtener más puntos por acciones que son sustantivas de los municipios por tratarse de dotar de servicios básicos (recolección de residuos, agua, drenaje, parque y jardines, alumbrado público, vialidades), sobre todo porque impacta más en la meta 11.1 **De aquí a 2030, asegurar el acceso de todas las personas a viviendas y servicios básicos adecuados, seguros y asequibles y mejorar los barrios marginales.** (Ver Tabla Vínculos de las Líneas de Acción con los ODS)



La falta de servicios básicos a la vivienda afecta a 34,500 personas que en promedio representa el 17 % de la población de los 11 Municipios (BIENESTAR, 2022). En las líneas de acción destacan propuestas “ecológicas” para la dotación de servicios, por ejemplo: En Cuyoaco, Mazapiltepec, Soltepec, Oriental y San Salvador el Seco se promoverán campañas sobre separación de los residuos y se harán mejoras para la gestión y recolección separada, en Cuyoaco se promoverá el uso de baños ecológicos, en Mazapiltepec se dotará a las viviendas de localidades alejadas con calentadores solares, biodigestores y estufa ecológicas y en Ocotepc se promoverá el uso de la energía eólica.

Si bien la falta de servicios básicos a la vivienda es relativamente baja, la calidad de los servicios no es satisfactoria, a nivel estado el 43.7 % de la población se siente satisfecho o muy satisfecho con la calidad de los servicios públicos básicos (ENCIG, 2021) con base en esto y considerando que el acceso este y la calidad son indicadores de la pobreza, la población de los municipios se encuentra lejos de cambiar su situación.

La columna del ODS 17 presentó crecimiento por 81 líneas de acción por las metas **17.14 Mejorar la coherencia de las políticas para el desarrollo sostenible. Y 17.17 Fomentar y promover la constitución de alianzas eficaces en las esferas pública, público-privada y de la sociedad civil, aprovechando la experiencia y las estrategias de obtención de recursos de las alianzas**, los cuales son transversales a todas las atribuciones sustantivas y las líneas para la gestión de recursos, gestión de programas, alianzas con empresas, industria y universidades con las que se promoverán colaboraciones en sus ámbitos; una causa más por la que alcanzó alto porcentaje.

El ODS 12 está apoyado por el progreso de otros objetivos es decir al realizar acciones sobre dotación de servicios básicos, gestión de residuos, mercados, centrales de abasto y rastro municipal que lo vincula directamente; aunado a líneas como: Ahorro en el gasto de insumos, ahorro de combustible o uso racional de los recursos públicos suman, al final obtuvo 55 vinculaciones.

Tabla 5 Rezago Educativo Municipios Región 8 Libres

Municipio	%
Cuyoaco	22.1
Libres	18.1
Mazapiltepec	23.5
Nopalucan	24.0
Oriental	20.1
Ocoatepec	24.4
Rafael Lara Grajales	19.7
San José Chiapa	21.4
San Salvador El Seco	27.5
Soltepec	25.0
Tepeyahualco	28.1
Promedio	23.08

Fuente: Elaboración Propia con Datos del Informe anual sobre la situación de pobreza y rezago social 2022

El alcance de los gobierno municipales en educación es limitados ya que no tiene facultades ni el presupuesto para ello, su función queda reducida a la gestión ante otros niveles de gobierno para mejoras , dotación de servicios; en este sentido el **ODS 4 Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos**; suma a este ODS por la gestión, de programas de capacitación para el trabajo, educación para la igualdad de

género, talleres y otras actividades de la competencia del DIF municipal, los 11 municipios presentan un rezago educativo promedio de 23% (Ver tabla de rezago Educativo Municipios Región 8 Libres) que es la condición de atraso en la que se encuentran las personas que tienen el nivel educativo que se considera básico dentro de los límites de edad y un indicador de pobreza además; al igual que la educación los esfuerzos al combate de la pobreza se dirigen a la gestión de programas sociales de otros niveles de gobierno y dar facilidades para su acceso a éstos.

El **ODS 5. Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas** tiene fuerte interacción por los programas de educación para la igualdad de todos los niveles e incluso para los cuerpos policiacos y servidores públicos fue la constante en las líneas, por lo que alcanzó el 4.5% de éstas.

La pobreza en la región 8 supera el 70 % de la población (ver tabla de pobreza moderada y extrema de la región 8 Libres), los indicadores de pobreza para su medición se consideran por ingresos y seis dimensiones en el enfoque de los derechos sociales (rezago educativo, acceso a servicios de salud, acceso a la seguridad social, acceso a la alimentación, calidad y espacios de la vivienda, acceso

Tabla 6 Pobreza Moderada y Extrema de la Región 8 Libres

Municipio	Pobreza Moderada	Pobreza Extrema
Cuyoaco	11.7	60.2
Libres	59.5	9.5
Mazapiltepec	12.7	54.8
Nopalucan	55.5	16.6
Oriental	59.9	8.8
Ocotepec	55.0	11.7
Rafael Lara Grajales	55.8	7.7
San José Chiapa	61.0	9.1
San Salvador El Seco	63.0	20.5
Soltepec	65.4	11.3
Tepeyahualco	63.3	14
Promedio	51.16	20.38
Fuente: Elaboración Propia Con Datos Del Informe Anual Sobre La Situación De Pobreza Y Rezago Social 2022		

a servicios básicos en la vivienda); la pobreza moderada es quienes tiene una carencia social y un ingreso inferior a la línea de bienestar económico (ingreso necesario para adquirir una canasta básica y la pobreza extrema son los que su ingreso total es insuficiente para la compra de una canasta básica para satisfacer sus necesidades alimentarias y que tiene tres o más carencias sociales), en ese sentido el ODS 1 se colocó por debajo de la media con solo el 5.5 % de líneas de acciones vinculadas de forma transversal, es decir que el valor lo obtuvo por líneas en favor servicios básicos, gestión en favor de la

educación, coadyuvar en mejoras a la vivienda y algunas acciones para dotar de alimentos a niños y personas vulnerables y no por acciones directas para alcanzar este ODS.

La vivienda del municipio de Cuyoaco es uno de los municipios más afectados por la cobertura de la red de suministro alcanzando más del 55 % de viviendas sin abasto lo que se convirtió en un grave conflicto social y de gobernabilidad en el municipio. Por otro lado, en Nopalucan se detectó la baja en el volumen del manantial que surte al manantial “Ojo de agua” por la extracción que realiza la planta AUDI para la fabricación de vehículos; a la fecha la empresa dice haber tomado medidas para reducir su consumo en un 50 % (AUDI , 2022).

El proyecto AUDI (Planta automotriz y Ciudad Modelo) tuvo un efecto negativo en lo ambiental aunado a otros de tipo social ya que la población no ve a la planta AUDI como una posibilidad para tener una fuente de trabajo directa y su función queda supeditada a dar servicios a los habitantes de Ciudad Modelo a mediano y largo plazo, haciendo más evidente la desigualdad y la marcada segregación social y espacial en la región, situación que podría agravarse si se lograra el objetivo de que

ciudad modelo fuese habitada según lo estimado, a la fecha con datos de INEGI se contabilizan alrededor de 1000 personas que habitan en Ciudad Modelo y la expectativa era de 12,000, es decir la presión sobre los mantos freáticos sería incrementada.

Otra problemática relacionada que pone el acento es que el 80% de los trabajadores deben hacer diariamente largos viajes para llegar a la planta, debido a que habitan en la Ciudad de Puebla y periferia; lo cual era solventado bajo un esquema subsidiado por tres fuentes: Gobierno Estatal, AUDI y el bolsillo del trabajador, medida que resultaba insostenible en lo económico y ambiental, este gasto representaba para el Gobierno del Estado subsidiar con 800 millones de pesos por gastos de peaje. (SPF, 2020, pág. 6)

Las medidas de recaudación son un mecanismo para la financiación de proyectos y programas; en el 2020 el ayuntamiento de San José Chiapa Nopalucan, Rafael Lara Grajales hicieron el reclamo a la planta AUDI por adeudo en pagos de predial, agua, entre otras atribuciones locales, facultad que fue devuelta a los municipios debido a que en las administraciones pasadas estos pagos fueron condonados por parte del Gobierno del Estado en turno. El retorno de esta atribución a los gobiernos locales duplicó el ingreso en 5 de los municipios de la región. Esto pone a la esfera política en el plano de ejecutor del marco normativo que sumado al planteamiento de los PMD podría estar abonando para alcanzar los ODS, no se puede supeditar a la dimensión social y ambiental a la dimensión económica.

Tabla 7 Población y Vivienda sin Acceso al Agua

Municipio	Población (Miles)	%	No De Viviendas	%
Cuyoaco	9.5	55.5	2,319	55.8
Libres	6	16.2	1,465	16.2
Mazapiltepec	0.1	4.1	32	4.2
Nopalucan	0.6	1.8	134	1.8
Oriental	1.4	6.8	311	6.5
Ocoatepec	1.1	22.6	306	22.5
Rafael Lara Grajales	0	0.1	6	0.2
San José Chiapa	0.9	8.4	209	8.3

San Salvador El Seco	2.6	8.4	643	8.4
Soltepec	0.5	3.8	126	4.4
Tepeyahualco	3.1	16.2	730	15.5

Fuente: Elaboración Propia Con Datos Del Informe Anual Sobre La Situación De Pobreza Y Rezago Social 2022

Las líneas de acción de los municipios para el cuidado y abasto del recurso quedaron por debajo de la media con el 45%, medidas dirigidas hacia

programas de concientización sobre el cuidado del recurso, ampliación del recurso e incluso la gestión de recursos para plantas de tratamiento, captación de agua de lluvia entre otras.

Los ODS 8 Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos., ODS 10 Reducir la desigualdad en y entre los países. Y 1 ODS 9 Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación. Presentaron un crecimiento por la interacción con otros ODS alcanzando el 4.5%, 5.2 % y 3.7 % respectivamente, por proyectos productivos, educación para el trabajo, fomento a la industria, al campo y al turismo.

Los ODS 2 Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible y Objetivo 3: Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades, el primero por medidas como desayunos a infantes, y a grupos vulnerables hasta medidas de impulso al campo y huertos y cría de animales en traspatio, mismas que interactúan con mejoras en mercados, rastros. El ODS 3 alcanzó el 5.1 % por acciones de gestión a equipamientos de salud y jornadas móviles, promoción y mejoras a equipamientos para el deporte, mejoras en infraestructura de los servicios básicos, mejoras en vivienda e imagen urbana, educación para la prevención de enfermedades.

Si bien es cierto que el aumento en la productividad agrícola mejora los ingresos de la población dedicada al sector primario de pequeña escala aunado a líneas sobre mejoras en la calidad del agua y ampliar la cobertura de redes, conduce a mejorar a la salud por disminución de infecciones transmitidas por el agua y enfermedades relacionadas con la falta de higiene, interaccionando con el ODS 3, de no tomar medidas o acciones de mitigación para el impulso a la producción agrícola esto

podría agravarse, porque las medidas aplicadas como el uso de fertilizantes, insecticidas y uso de antibióticos para la producción animal origina la contaminación del agua superficial, de mantos freáticos y daños a la salud de los trabajadores del campo, aunado a esto si la población no tiene acceso a los servicios de salud y de seguridad social, impacta en la calidad de vida de las personas.

Tabla 8 Acceso a Servicios de Salud y Seguridad Social.

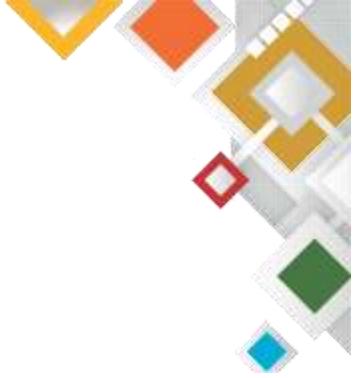
Municipio	Acceso a servicio de Salud (%)	Acceso a la Seguridad Social (%)
Cuyoaco	29.9	85.8
Libres	34.3	82.8
Mazapiltepec	13.02	85.6
Nopalucan	21.2	76.1
Oriental	21.7	76.4
Ocoatepec	16.6	81.6
Rafael Lara Grajales	23.0	64.2
San José Chiapa	22.0	76.6
San Salvador El Seco	52.9	85.8
Soltepec	25.8	80.6
Tepeyahualco	26.8	85.6

Fuente: Elaboración Propia Con Datos Del Informe Anual Sobre La Situación De Pobreza Y Rezago Social 2022

En promedio el 26 % de la población en los municipios no cuenta con acceso a los servicios de salud siendo la población de San Salvador el Seco donde más prevalece esta carencia con el 52.9% y un poco más del 80% carece de acceso a la Seguridad Social (La seguridad social se refiere al “conjunto de mecanismos diseñados para garantizar los medios de subsistencia de los individuos y sus familias ante eventualidades, como accidentes o enfermedades, o ante circunstancias socialmente reconocidas, como la vejez

y el embarazo”)

En los Municipios de Oriental y Libres los problemas de abasto de agua a la vivienda afectan solo al 6.5 % y al 16.2 % de estas respectivamente, sin embargo la problemática se agrava por el vertido de agua y desechos orgánicos, químicos y antibióticos en lagunas de oxidación sin geomembranas así como por la sobre explotación de la cuenca Libres – Oriental para uso en la agroindustria, granjas avícolas y porcinas lo que vaticina un fuerte impacto en la salud de la población a causa de la contaminación de los mantos freáticos, la degradación de suelos y uso de agroquímicos (Çevre Adaleti Atlası, 2022) para lo cual los municipios deben tomar acciones por los daños ambientales provocados y tomar medidas para procurar la mitigación de impactos presentes y futuros, velar porque las empresas ejecuten



medidas de remediación con dos vertientes: atender el daño ambiental y daños a la población; de ahí la importancia de tener un gobierno fortalecido, libre de conflictos internos, que imparta o coadyube a la impartición de justicia y libre de componendas con las empresas (ODS16)

El ODS 13 Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos, interactúa o se vincula con acciones de las atribuciones sustantivas municipales sobre infraestructura de servicios básicos y gestión de residuos, hacer gestiones para modificar o hacer el Atlas de Riesgos más todas las líneas relacionadas con protección civil municipal (instalaciones, equipamiento, albergues etc.) sumaron a la barra de este ODS alcanzando 32 vínculos lo que representa el 3.8% del total de líneas de acción.

Las medidas como reforestaciones, uso de fertilizantes orgánicos, evitar la quema de pastizales, gestión de residuos, cuidado del agua, ahorro de energía y mejoras a la Infraestructura de servicios básicos y la tenencia responsable de mascotas son relacionadas con el ODS 15; siendo **los ODS 7 Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos** y **ODS 14 Conservar y utilizar en forma sostenible los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible**, los que obtuvieron menos vinculaciones alcanzando el 1.9 % de líneas de acción, el primero por acciones propuesta para el uso de tecnología LED para el alumbrado, estufas ecológicas o solares, impulso a proyectos para la generación de energía eólica y el uso de calentadores solares y el ODS 14 por la gestión de residuos que evitará el vertido de estos a ríos y cuerpos de agua.

Gráfico 13 Vínculo de las líneas de acción por ejes

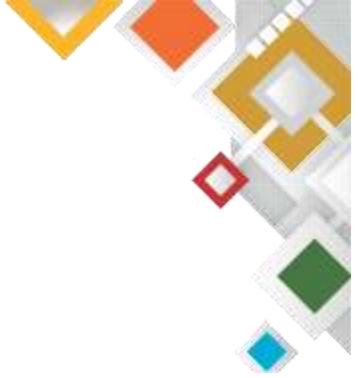


Tabla 9 Vínculos de las Líneas de Acción por Eje de los ODS

EJE	LINEAS DE ACCIÓN VINCULADAS	%
PERSONAS	216	25.7%
PLANETA	189	22.4%
PROSPERIDAD	231	27.4%
PAZ	125	14.8%
ALIANZAS	81	9.6%
TOTAL	842	100.0%

Fuente: Elaboración propia

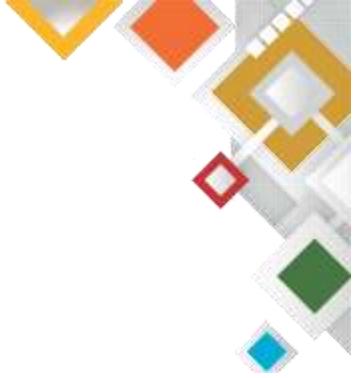
La comparación entre ejes pone a la cabeza a la prosperidad; la Agenda 2030 compuesta por el ODS 7: Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos, ODS 8: Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos, ODS 9: Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación, ODS 10: Reducir la desigualdad en y entre los países, ODS 11: Lograr que las ciudades y los



asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles, de acuerdo con esto el eje de la prosperidad podría resumirse como el “Crecimiento económico sostenido por una infraestructura resiliente, inclusiva, equitativa, digna e innovadora”

Existe una correlación relación directa entre Infraestructura y crecimiento económico (CIEP, 2020, pág. 5), aspecto ampliamente documentado, hacer mejoras en ello tiene impactos positivos desde el inicio de los proyectos, dirigir las líneas de acción a mejoras es adecuado y solicitar a las empresas de realizarlos que contraten a personas del municipio (PMD Tepeyahualco, 2021, pág. 15) para su ejecución crea un eslabón entre otras líneas de acción relacionadas con generar fuentes trabajo; de igual forma si a la obra fuera con técnicas amigables con el medio ambiente y manejo de residuos de la construcción, en un marco regulatorio se lograrían avances hacia la sostenibilidad y/ o transitar hacia la economía circular, el reto es crear “Soluciones integradas” (ONU, 2016) que de coherencia a las políticas.

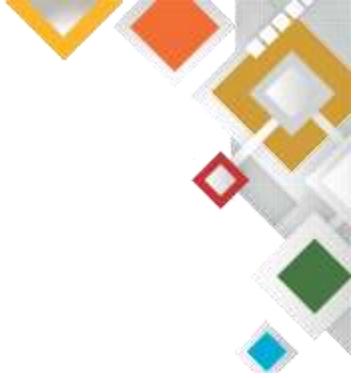
El Eje de las Personas se coloca debajo con 25.7% de líneas que lo componen ODS 1: Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo, ODS 2: Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible, ODS 3: Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades, ODS 4: Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos, ODS 6: Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos, el eje de las de acuerdo a la síntesis del PNUD (2010) supone la expresión de la libertad de las personas para vivir una vida prolongada, saludable y creativa; perseguir objetivos que ellas mismas consideren valorables y participar activamente en el desarrollo sostenible y equitativo del planeta que comparten. Las personas son los beneficiarios e impulsores del desarrollo humano, ya sea como individuos o en grupo, las líneas de acción enfocadas a la educación, la salud, la atención a grupos vulnerables y acciones paralelas del eje prosperidad pueden abonar a un cambio a los valores obtenidos pero queda supeditado al trabajo que se haga en otras dimensiones de la sostenibilidad, es decir debe haber impulso al sector productivo local y en paralelo adoptar medidas que regulen el mercado de la región a fin de favorecer la



distribución de éstos productos.

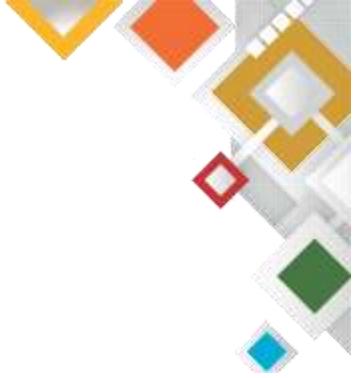
El eje planeta con los ODS6: Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos, ODS 12: Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles, ODS 13: Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos. ODS 14: Conservar y utilizar en forma sostenible los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible, ODS 15: Proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar los bosques de forma sostenible, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y poner freno a la pérdida de la diversidad biológica., es el Eje del aprovechamiento sostenible del patrimonio natural del planeta y para alcanzar la sostenibilidad se deben hacer cambios en la percepción sobre la naturaleza y el entorno, mediante la educación hacia patrones de consumo y la producción, en el ámbito rural se requiere de trabajo en varios sentidos para equilibrar las esferas de la sostenibilidad y garantizar alimento, en los PMD las propuestas no alcanzan para mitigar la presión que la actividad agrícola ejerce sobre el medio ambiente y solo en el caso del municipio de 1 de los 11 municipios integraron a sus líneas de acción al tener intención de participar en la creación y administración de reservas ecológicas y de controlar y vigilar el uso del suelo, todos los demás municipios deberían hacerlo.

Investigadores del Ecosistema Nacional Informático Agentes Tóxicos y Procesos Contaminantes, identifican a la cuenca del acuífero Libres-Oriental, como una Región de Emergencia Ambiental (REA) por la presencia de industria instaladas en la región y que descargan una alta concentración de contaminantes y sustancias químicas sintéticas, así como la liberación de residuos metabólicos con fármacos activos y altas concentraciones de nitrógeno y fósforo por parte de las granjas de cerdos y aves y procesadoras de alimentos, en este informe también se detalló que la industria de la región consume altos volúmenes de agua , acaparando el suelo para monocultivos, afectando a la economía local, advirtió también la contaminación por agroquímicos y el uso de cañones antigranizo afectando la agricultura de temporal, también destaca que en este municipio se localiza el rastro más importante de la región, donde se realiza el manejo de químicos. (Castillo, 2021)



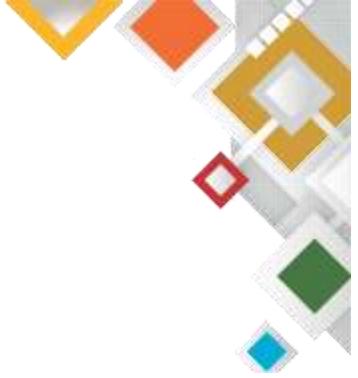
El tratamiento de los desechos y de las aguas residuales es de competencia de los municipios como se marca en tanto en la CPEUM como en la Ley de Aguas Nacionales en ese sentido es necesario que transiten a la toma de acciones en favor de la población y del medio ambiente e instar a las empresas a la toma de medidas en la dimensión ambiental pero también que tomen medidas para cambiar sus procesos productivos a otros enfocados en los principios de la economía circular.

Tener mayor número de líneas de acción sobre el Eje de la Paz para mantener el Estado de Derecho, la confianza de la población en el gobierno municipal, hacer buen manejo de los recursos y evitar los conflictos sociales, es el escenario deseable y mantener alineación a las políticas nacionales y estatales y las alianzas es el camino hacia la sostenibilidad; El poder conferido a los gobiernos locales para la aplicación de políticas públicas deben estar encaminadas al beneficio público y no supeditarse a intereses económicos.



4. Conclusiones.

- Las líneas de acción refleja que no se logra interacción entre las dimensiones de la sostenibilidad por falta de integración entre ejes, esto genera estancamiento en el camino hacia la sostenibilidad y se queda en planteamientos sustentables (planteamiento ecológico o ambiental).
- Las herramientas de la Guía no son suficientes para comprender la interacciones positivas y negativas entre las líneas de acción, es necesario generar otras herramientas o ampliar las actuales para lograr estrategias con enfoque sostenible, es decir acciones enlazadas que mitiguen el impacto negativo por otra acción (matriz de impacto)
- El tiempo de actuación de los gobiernos municipales no es suficiente para estrategias que requieren mediano y largo plazo para su ejecución, se requiere adopción de mecanismos que traspasen esta limitante.
- Se encontraron indicios de la transversalidad de los ODS, pero no se vislumbra intención de crear mecanismos de alianza entre los Gobiernos Municipales y grandes empresas de la región para atender las problemáticas locales. Ninguna de las líneas hace referencia a los problemas ambientales generado por estas y la acción de los municipios se limitan a la población local.
- En los PMD los indicadores para la medición del desempeño (Matriz de Indicadores de Resultados - MIR) de las estrategias aplicadas en materia ambiental se limitan a las acciones de gobernanza y seguridad o cuantificar personas beneficiadas en los programas debido a que no se desarrollan mecanismos para la medición a nivel municipal sobre esta dimensión; lo que podría reducir el compromiso para el impulso de las acciones en esta materia.



5. Conclusión General

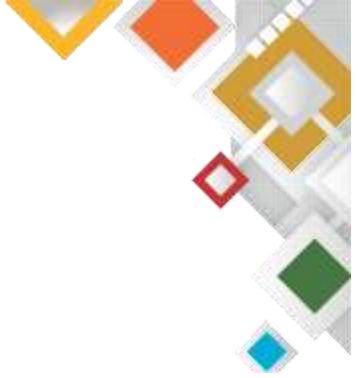
La esfera política en definitiva juega un papel fundamental al regular la relación entre las esferas de la sostenibilidad estableciendo las reglas y condiciones para la operación de estas relaciones sobre todo porque la sobre explotación de los recursos naturales y el oportunismo del sector empresarial, en el ámbito de la planeación hacer un análisis profundo de las interacciones y vínculos que se dan en la medida que se implementan ciertas políticas se debe actuar anticipadamente para evitar efectos negativos que contribuyan al retroceso de otras, esto hace mas complejo el sistemas y el análisis del mismo, se debe garantizar la participación de todas las partes interesadas en el proceso de planeación de lo contrario quedara como hasta ahora en intromisión gradual que agrava los problemas sociales y ambientales al grado de poner en riesgo la subsistencia del ser humano que en la más pura de las interpretaciones y desde la visión de los críticos al modelo económico imperante es una forma de mediar los conflictos mientras la acumulación de capital sea posible.

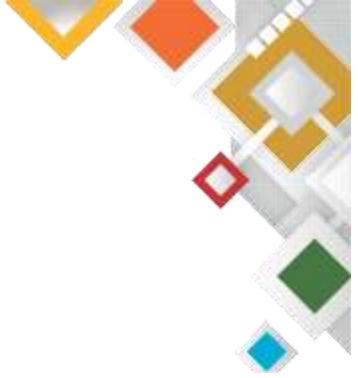
6. Recomendaciones

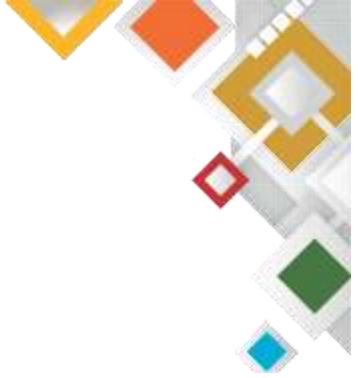
Para solventar problemáticas asociadas a la falta de comprensión de los ODS y a sus vínculos debido a la complejidad de las problemáticas requiere de la participación de sectores relevantes para la sociedad como la academia, sector privado y la sociedad civil, por otro lado, es necesario buscar mecanismos para homogenizar indicadores de sostenibilidad y criterios de evaluación del desempeño; de igual forma es necesario replantear la temporalidad de los diferentes CENSOS para que se pueda disponer de información oportuna, es decir que el CENSO de Población y Vivienda se realiza cada 10 años y las encuestas y conteos intermedios se realizan cada 5 años siendo esto una limitante para obtener datos precisos y reducir las brechas informativas ya que traspasan los periodos de las gestión municipal con periodos de 3 años . Por otro **lado**, es necesaria una revisión a los indicadores diseñados en los planes de desarrollo para alinearlos con los propuestos por los organismos internacionales para medir el cumplimiento y el impacto de las políticas implementadas para alcanzar los ODS en el país.

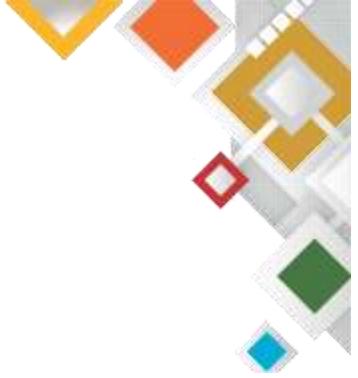
VII. Bibliografía.

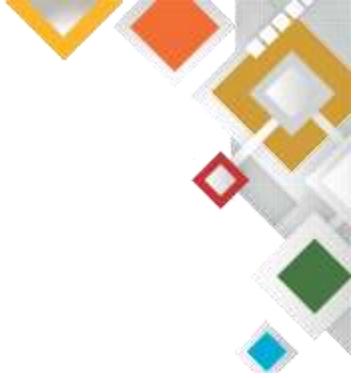
- Honorable Ayuntamiento del Municipio de Mazapiltepec de Juárez. (2022). *Plan Municipal de Desarrollo de Mazapiltepec de Juárez, Puebla, 2021-2024*. Mazapiltepec de Juárez. Obtenido de Plan Municipal de Desarrollo de Mazapiltepec de Juárez, Puebla, 2021-2024
- Honorable Congreso de la Unión. (2018). *Ley de Planeación*. México: DOF.
- UNFCCC . (2002). *Convention on Climate Change. Climate Change Secretariat*. Francia: UNEP.
- Andraca, G. S. (6 de Noviembre de 2018). Diario Cambio, Grave problema en Cuyoaco que tiende a agravarse. Puebla.
- AUDI . (22 de Marzo de 2022). *Audi México reduce en 50% uso de agua en la producción de su modelo Q5 en San José Chiapa*. Obtenido de <https://www.audi.com.mx/mx/web/es/audi-en-mexico/media-center/notas/220322-audi-mx-reduce-en-50-uso-de-agua-en-produccion-de-modelo-Q5.html>
- BIENESTAR. (21 de 07 de 2022). *Informe anual sobre la situación de pobreza y rezago social 2022*. Obtenido de Gobierno de México : <https://www.gob.mx/bienestar/documentos/informe-anual-sobre-la-situacion-de-pobreza-y-rezago-social>
- Cámara de Diputados del H Congreso de la Unión. (2015 ,09 de Enero). *Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente*. Diario Oficial de la Federación. Obtenido de <https://biblioteca.semarnat.gob.mx/janium/Documentos/Ciga/agenda/DOFsr/148.pdf>
- Castillo, K. (15 de Marzo de 2021). La cuenca Libres–Oriental se ha convertido en un infierno ambiental por granjas e industria. *La Jornada de Oriente* .
- CDDHCU. (2001). *Ley de Desarrollo Rural Sustentable*. México: Cámara de Diputados del Honorable Congreso de la Unión.
- CEPAL. (7 de JUNIO de 2015). *NACIONES UNIDAS* . Obtenido de Municipalización de los ODM: <https://www.cepal.org/es/proyectos/municipalizacion-odm>
- Çevre Adaleti Atlası. (01 de 03 de 2022). *Granjas Carroll en la Cuenca Libres Oriental, México*. Obtenido de : <https://ejatlas.org/conflict/contaminacion-por-granjas->

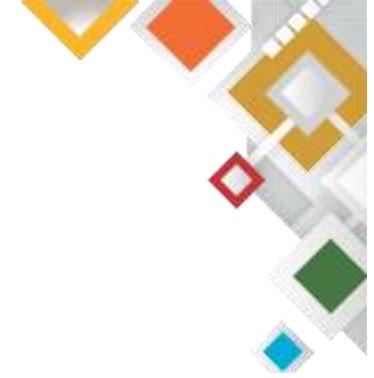
- 
- caroll-en-la-cuenca-libres-oriental-mexico/?translate=tr
- CIEP. (2020). *Infraestructura en México: Prioridades y Deficiencias del Gasto Público*. México : CIEP.
- CONEVAL. (2015). *Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. Diagnóstico de los objetivos*. México: Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social.
- Cordera, R. (2008). *Política Social y Desarrollo en México. Nueva Sociedad*.
- DEGV. (2011). *Espacios Sociales de Aprendizaje*. Barcelona , España: Ministerios de Educación, Secretaría General de Universidades. .
- Dirección de Servicios de Investigación y Análisis. (2006). *Informe Presidencial 1971, Luis Echeverría Álvarez*. México. Obtenido de <https://www.diputados.gob.mx/sedia/sia/re/RE-ISS-09-06-14.pdf>
- Elorrieta, B. (2019). *Cómo Medir la Sostenibilidad en la Planificación Territorial*.
- Espinosa-Flore, A. S., Flores Lucero, M. d., & Medina Ciriaco, S. (Enero de 2021). Ciudad modelo AUDI. ¿Un megaproyecto fallido? *Scielo*. Obtenido de Estoa.
- Estevan, A. (Abril de 1991). Adiós al Tercer Mundo . *Ciudades para un Futuro Sostenible*. Obtenido de Adiós al tercer mundo : <http://habitat.aq.upm.es/boletin/n45/ae-adios.html#11>
- Falivene, G., Costa, P., & Artusi, J. A. (2014). *Aplicación de Indicadores de Sostenibilidad*. Santiago de Chile: Naciones Unidas.
- Figueroa, N. B. (2019). El Desarrollo y las Políticas Públicas. *Polis, Revista Latinoamericana*.
- Gagliani, M. (01 de mayo de 2018). *INFOBAE*. Obtenido de El atlas de los desperdicios : los países que más basura producen.: : <https://www.infobae.com/economia/rse/2017/05/01/el-atlas-de-los-desperdicios-los-paises-que-mas-basura-producen/>
- Gobierno de la República. (1995). *Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000*. México.
- Gobierno de Puebla . (2019). *Desarrollo Regional Estratégico Región 8 - Libres*. Puebla: Gobierno de Puebla.
- Gobierno de Puebla . (2021). *Guía para la Elaboración de Planes Municipales de Desarrollo 2021*. Puebla: Gobierno de Puebla .
- Gobierno de Puebla. (2021). *Guía para la elaboración de Planes Municipales de Desarrollo 2021*. Puebla: Secretaría de Planeación y Finanzas.

- 
- Gobierno de Puebla. (2021). *Guía para la Elaboración de Planes Municipales de Desarrollo 2021*. Puebla: Secretaría de Planeación y Finanzas.
- Gobierno del Estado de Puebla. (2001). *Ley organica Minicipal LOM*. Puebla: Secretaria General de Gobierno.
- Gobierno Federal. (2019). *Plan Nacional de Desarrollo 2019 - 2024*. México. Obtenido de <https://lopezobrador.org.mx/wp-content/uploads/2019/05/PLAN-NACIONAL-DE-DESARROLLO-2019-2024.pdf>
- Gómez, C. A. (Diciembre de 2017). *Los planes de desarrollo municipal en México y la participación ciudadana. Un análisis del marco jurídico*. Obtenido de Boletín mexicano de derecho comparado: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0041-86332017000301149
- Griffin, K. (1999). *Desarrollo Humano: Origen, Evolución e Impacto*. Obtenido de Conocimiento para el Desarrollo: <https://www.ciberoamericana.com/>
- Gutiérrez, J. j. (30 de octubre de 2015). *Planeación en Sistemas Complejos: el enfoque comunicativo en la formulación en los planes de desarrollo urbano*. Obtenido de Cuadernos de Vivienda y Urbanismo, 8(16), 118-131: <http://dxdoi.org/10.11144/Javeriana.cvu8-16.psce>
- H. Congreso de la Unión . (2012). *Ley General de Cambio Climático* . México: DOF, Diario Oficial de la Federación .
- Hoffman, B. (30 de Octubre de 2020). *Hablemos de Sostenibilidad y Cambio Climático* . Obtenido de La Infraestructura Resiliente es Crucial al Planificar para un Futuro Incierto: <https://blogs.iadb.org/sostenibilidad/es/la-infraestructura-resiliente-es-crucial-al-planificar-para-un-futuro-incierto/>
- Honorable Ayuntamiento de Libres. (2021). *Plan Municipal de Desarrollo Libres 2021-2024*. Libres. Obtenido de <https://planeader.puebla.gob.mx/pagina/PlanesMunicipales.html>
- Honorable Ayuntamiento de Nopalucan. (2021). *Plan Municipal de Desarrollo*.
- Honorable Ayuntamiento de Nopalucan. (2021). *Plan Municipal de Desarrollo de Nopalucan 2021 - 2024*. Nopalucan. Obtenido de <https://planeader.puebla.gob.mx/pagina/PlanesMunicipales.html>
- Honorable Ayuntamiento de Ocotepc. (2021). *Plan Municipal de Desarrollo de Ocotepc, Puebla*. Ocotepc. Obtenido de

- 
- <https://planeader.puebla.gob.mx/pagina/PlanesMunicipales.html>
- Honorable Ayuntamiento de Oriental. (2021). *Plan Municipal de Desarrollo de Oriental 2021 - 2024*. Oriental. Obtenido de <https://planeader.puebla.gob.mx/pagina/PlanesMunicipales.html>
- Honorable Ayuntamiento de Rafael Lara Grajales. (2021). *Plan Municipal de Desarrollo de Rafael Lara Grajales 2021- 2024*. Rafael Lara Grajales. Obtenido de Plan Municipal de Desarrollo de Mazapiltepec de Juárez, Puebla, 2021-2024
- Honorable Ayuntamiento de San José Chiapa. (2021). *Plan Municipal de Desarrollo de San José Chiapa, Puebla 2021 - 2024*. San José Chiapa. Obtenido de <https://planeader.puebla.gob.mx/pagina/PlanesMunicipales.html>
- Honorable Ayuntamiento de San Salvador el Seco. (2022). *Plan de desarrollo Municipal San Salvador el Seco 2022 - 2024*. San Salvador el Seco. Obtenido de <https://planeader.puebla.gob.mx/pagina/PlanesMunicipales.html>
- Honorable Ayuntamiento de Tepeyahualco de Cuauhtemoc, Puebla. (2022). *Plan Municipal de Desarrollo de Tepeyahualco de Cuauhtemoc 2021 - 2024*. Tepeyahualco de Cuauhtemoc, Puebla. Obtenido de PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO 2021-2024
- Honorable Ayuntamiento Municipal de Soltepec. (2021). *Plan Municipal de Desarrollo de Soltepec 2021 - 2024*. Soltepec. Obtenido de <https://planeader.puebla.gob.mx/pagina/PlanesMunicipales.html>
- Honorable Congreso de la Unión . (2004). *Ley general de Desarrollo Social* . México : DOF.
- ICSU (International Council for Science). (2017). *A guide to SDG interactions: From science to implementation*. Obtenido de <https://council.science/publications/a-guide-to-sdg-interactions-from-science-to-implementation/>
- INECC. (15 de Julio de 2022). *Información sobre ecología y cambio climático*. Obtenido de Respuesta Internacional: <http://iecc.inecc.gob.mx/respuesta-internacional.php>.
- INEGI. (1999). *Indicadores de Desarrollo Sustentable en México*. México: INEGI, INE.
- León Corona, B. (2011). "La Pobreza y el Gobierno de los Pobres en México". *Producción Científica Profesorado*, 13.
- Marambio Castillo Alejandro, Y. R. (2017). *Guía Metodológica- Elaboración y*

- 
- Actualización de programas Municipales de Desarrollo Urbano.* México: SEDATU/SEMARNAT/GIZ.
- Naciones Unidas . (2021). *Informe de los Objetivos del Desarrollo Sostenible* . New York, NY, 10017, United States of America.: s Naciones Unidas emitida por el Departamento de Asuntos Económicos y Sociales (DESA) .
- Organización de las Naciones Unidas. (2015). Transformar Nuestro Mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. *Asamblea General* (pág. 15). Naciones Unidas.
- Organización de las Naciones Unidas. (2017). *Nueva Agenda Urbana*. Ecuador: Naciones Unidas.
- Organización de las Naciones Unidas. (2018). *Guía metodológica: planificación para la implementación de la Agenda 2030 en América Latina y el Caribe*. Santiago: Naciones Unidas, CEPAL.
- Organización de las Naciones Unidas. (2018). *La agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible, Una Oportunidad para América Latina y el Caribe*. Santiago: Naciones Unidas. CEPAL.
- Organización de las Naciones Unidas, México. (2020). *Marco de Cooperación de las naciones Unidas para el Desarrollo Sostenible de México 2020- 2025*. Ciudad de México: Naciones Unidas, México. Obtenido de <https://mexico.un.org/sites/default/files/2021-11/ONU-Mexico-Marco-de-Cooperacion-2020-2025.pdf>
- Oyuela, R. A. (2010). Acuerdo de Copenhague.: *Revista del CEI*, 109 - 121.
- Pere, P. d. (2008). Quince Años de Desarrollo Sostenible. *Revista Elctronica de Geografía y Ciencias Socailles* .
- Poder Ejecutivo Federal. (2009). *Programa Especial de Cambio climático 2009 - 2012*. México: Diario Oficial de la Federación .
- Presidencia de la Republica. (2001). *Plan Nacional de Desarrollo 2001 - 2006*. México : DOF, Diario Oficial de la Federación.
- Pulido, J. A. (15 de noviembre de 2018). *Centro Transdisciplinar Universitario*. Obtenido de Reflexiones desde la academia para el proceso de planeación nacional del desarrollo en el nacional del desaRRollo en el Agenda 2030: https://ibero.mx/files/2019/giz_prosperidad.pdf
- Quiroga, R. M. (2001). *Indicadores de Sostenibilidades Ambiental y de Desarrollo*

- 
- Sostenible; estado del arte y perspectiva*. Santiago de Chile: Naciones Unidas, CEPAL.
- Ramos, J. (1997). Un Balance de las Reformas Estructurales Neoliberales de América Latina. *Revista de la CEPAL*, 19.
- Rocuts, A. H. (2009). Interpretaciones visuales de la sostenibilidad: Enfoques comparados. *Revista Internacional de Sostenibilidad, Tecnología y Humanismo*, 3-7.
- Rodriguez, O. (2006). *El Estructuralismo Latinoamericano*. México: Editorial Siglo XXI – CEPAL.
- Segura, R. B. (2014). *Del Desarrollo Sostenible según Brundtland a la Sostenibilidad como Biomimesis*. Bilbao: Hegoa.
- SEMARNAT . (2013). *Estrategia Nacional de Cambio Climático 10 - 20 - 40*. México: Gobierno de la República.
- SEMARNAT. (2014). *Programa Especial de Cambio Climático 2014 - 2018*. México: Gobierno de la República.
- SENER. (2007). *Programa Sectorial de Energía 2007-2012*. México: Secretaría de Energía
- Shanik, D. (01 de Octubre de 2017). *Tierra Baldia*. Obtenido de <http://tierrabaldia.com.mx/noticia/1070/puebla-con-problemas-de-agua-y-basura-inegi/>
- Soloaga, I. (2018). *Propuesta de la Academia para el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 en el Marco de la Agenda 2030*. México: IBERO.
- Toledo, V. M. (2002). Sociedad Sustentable: Una Filosofía política para el Nuevo Milenio. En V. M. Toledo, *El Renacer de la Utopía: la silenciosa construcción de la sociedad Sustentable en America Latina*". México: UNAM.
- Toledo, V. M. (2002). Sociedad Sustentable: Una Filosofía política para el Nuevo Milenio. En V. M. Toledo, *El Renacer de la Utopía: La Silenciosa Construcción de la Sociedad Sustentable en America Latina*. México: UNAM.
- Toledo, V. M. (2003). *Ecología, Espiritualidad y Conocimiento - de la Sociedad de Riesgo a la Sociedad Sustentable* . Mexico : Universidad Iberoamericana .
- Toledo, V. M.-E. (2014). *México, Regiones Que Caminan Hacia la Sustentabilidad*. Puebla: Universidad Iberoamericana Puebla.
- UNFCCC. (2014). *Kyoto Protocol. Status of Ratification*. UNEP. Recuperado el junio de 2022



VIII. Glosario de abreviaturas

PND – Plan Nacional de Desarrollo

PED – Plan Estatal de Desarrollo

PMD – Plan Municipal de Desarrollo

ONU – Organización de la Naciones Unidas

UNESCO- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

CEPAL - Comisión Económica para América Latina y el Caribe

OPEP – Organización de países Exportadores de Petróleo

SENER – Secretaría de Energía

ENCIG – Encuesta Nacional de Calidad e Impacto Gubernamental

COPLADEMUN- Consejo de Planeación Municipal - Órgano de participación y consulta, auxiliar de los Ayuntamientos en las funciones relativas a la planeación.

CPEUM – Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

ENACC – Estrategia Nacional Cambio Climático.

ODS - Objetivos del Desarrollo Sostenible.

SEMARNAT- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

SINACC- Sistema Nacional de Cambio Climático.

LGCC- Ley General de Cambio Climático.

LGEE- Ley General del Equilibrio Ecológico

PMD – Plan Municipal de Desarrollo

CDS- Comisión de Desarrollo Sostenible

OIT- Organización Internacional del Trabajo

IDH- Índice de Desarrollo Humano

CKA - Curva de Kuznet Ambiental

AUDI - Nombre de la marca de autos alemana que deriva de “horchen”, la palabra alemana para “escuchar”, que se traduce en latín como “audire”, y cuyo imperativo, “horch”, es “audi”.