Actualización del Programa de Ordenamiento Ecológico local del municipio de Lerdo

Agenda Ambiental

CONTENIDO

I. INTRODUCCIÓN 4

II. OBJETIVOS 5

II.1. Objetivo general 5

III.1.1. Objetivos específicos 5

III. CONTEXTO PRINCIPAL 6

III.1. Principales actividades económicas 8

IV. PROBLEMÁTICA AMBIENTAL 10

IV.1. Construcción de talleres participativos 10

IV.1.1. Desarrollo de los Talleres Participativos 11

IV.2.1. Metodología implementada en Talleres 13

V. RESULTADOS DE LOS TALLERES 18

V.1. Problemáticas detectadas durante las mesas de trabajo 18

V.1.1. Percepción de las problemáticas por encuestas 20

V.2. Priorización de Problemas Ambientales 21

V.2.1. Mesa temática 1: Sociocultural 21

V.2.2. Mesa temática 2: Aspectos Ambientales 24

V.2.4. Mesa temática 4: Asentamiento humanos 30

V.2.5. Integración y análisis de resultados de los Talleres de Participación Pública. 33

VI. CONCLUSIONES 34

VII. ANEXOS 35

VI.1. Anexo fotográfico - Talleres de participación y reunión de comité para aplicación de encuestas. 35

VI.2. Encuesta de priorización de Problemática Ambiental 38

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Ubicación del municipio de Lerdo. 7

Figura 2. Modelo conceptual para las mesas de trabajo establecidos por los Términos de Referencia (SEMARNAT, 2023). 13

Figura 3. Problemas ambientales de la mesa temática: Sociocultural. 22

Figura 4. Tiempo de resolución de los Problemas Ambientales - mesa temática: Sociocultural. 23

Figura 5. Problemas ambientales de la mesa temática: Aspectos Ambientales. 25

Figura 6. a) Tiempo de resolución de los Problemas Ambientales - mesa temática: Aspectos Ambientales. 26

Figura 7. B) Tiempo de resolución de los Problemas Ambientales - mesa temática: Aspectos Ambientales. 27
Figura 8. Problemas ambientales de la mesa temática: Aspectos Económico-Productivos.....28
Figura 9. Tiempo de resolución de los Problemas Ambientales - mesa temática: Aspectos Económico-Productivos. 29
Figura 10. Problemas ambientales de la mesa temática: Asentamientos humanos. 31
Figura 11. Tiempo de resolución de los Problemas Ambientales - mesa temática: Asentamientos humanos. 32
Figura 12. Etapa de presentación e introducción al primer Taller de Participación Pública. 35
Figura 13. Mesas temáticas para la identificación de la Problemática Ambiental. 36
Figura 16. Reunión con el Comité de Ordenamiento para aplicación de encuestas de priorización de Problemáticas Ambientales. 37

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Localidades del municipio de Lerdo con más de 100 habitantes. 7
Tabla 2. Anuario Estadístico Agrícola en el municipio de Lerdo, Durango en el año 2023.....8
Tabla 3. Anuario Estadístico de la Producción Ganadera para el municipio de Lerdo, Durango en el año 2023. 9
Tabla 4. Lista de Asistencia a Talleres de Participación Pública para la creación de la Agenda Ambiental. 11
Tabla 5. Escala de valoración de Problemas Ambientales. 17
Tabla 6. Escala de resolución de Problemas Ambientales. 17
Tabla 7. Problemas y soluciones identificados en las mesas de trabajo por cada uno de los sectores. 18
Tabla 8. Problemáticas identificadas en talleres de Participación para la mesa temática Sociocultural.....21
Tabla 9. Problemáticas identificadas en talleres de Participación para la mesa temática de Aspectos Ambientales. 24
Tabla 10. Problemáticas identificadas en talleres de Participación para la mesa temática de Aspectos Económico-Productivos.....28
Tabla 11. Problemáticas identificadas en talleres de Participación para la mesa temática de Asentamientos humanos.....30
Tabla 12. Problemáticas Ambientales priorizados. 33

I. INTRODUCCIÓN

La regulación de las actividades en todos los sectores que inciden en el uso de suelo para las distintas funciones que rigen en el territorio deben de realizarse sin afectar el equilibrio ecológico y los servicios ambientales de los cuales aprovechamos para nuestro consumo y de los cuales nuestros ecosistemas dependen para su subsistencia.

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos hace mención en su Título Quinto, Artículo 115, punto V, inciso g, "los municipios, en los términos de las leyes federales y Estatales relativas, estarán facultados para participar en la creación y administración de zonas de reservas ecológicas y en la elaboración y aplicación de programas de ordenamiento en esta materia".

Con base a la última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación (DOF), la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA), define el Ordenamiento Ecológico como "el instrumento de política ambiental cuyo objeto es regular o inducir el uso de suelo y las actividades productivas, con el fin de lograr la protección del medio ambiente y la preservación y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, a partir del análisis de las tendencias de deterioro y las potencialidades de aprovechamiento de los mismos". Básicamente, que las actividades que influyan en el uso del territorio mexicano se realicen sin alterar en lo menor posible los ecosistemas, los servicios ecosistémicos y, en general, el equilibrio ecológico y los impactos generados sean remediados en la medida posible.

En México existen cuatro modalidades de Ordenamiento Ecológico de los cuales son considerados competencia de los tres órdenes de gobierno (SEMARNAT, 2021).

- **General**: su objetivo es vincular acciones y programas de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, cuyas actividades inciden en el patrón de ocupación del territorio nacional.
- **Marino**: se encarga de establecer los lineamientos y las previsiones que debe sujetarse el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, el mantenimiento de los bienes y servicios ambientales y la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad en las zonas marinas mexicanas y sus zonas federales adyacentes.
- **Regional**: su objetivo es orientar el desarrollo de los programas sectoriales hacia los sitios, con mayor aptitud y menor impacto ambiental, identificar áreas de atención prioritaria, optimizar el gasto público, asegurar la continuidad de las políticas ambientales locales.
- **Local**: se encarga de regular los usos del suelo fuera de los centros de población y establecer los criterios de regulación ecológica dentro de los centros de población para la protección, preservación, restauración y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.

La Agenda Ambiental constituye el primer paso para la construcción del Programa de Ordenamiento Ecológico local, por lo cual constituye un proceso participativo mediante el cual los diversos participantes y/o actores sociales del Ordenamiento Ecológico que influyen en el territorio llevan a cabo ejercicios de identificación de los principales problemas de naturaleza ambiental que existen dentro del territorio a ordenar (SEMARNAT, 2023).

Para la construcción de la Agenda Ambiental, se utilizaron los Términos de Referencia para la elaboración de Ordenamientos Ecológicos Locales participativos que expide la Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), del cual tiene como objetivo general el "regular los usos del suelo como objeto de interés público y coadyuvar en la preservación y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales".

El propósito de la Agenda Ambiental es identificar los problemas ambientales que se presentan en el municipio bajo un orden de prioridad para proponer alternativas a la solución de dichas problemáticas, con el fin de integrar la información en el presente estudio técnico para su planeación y conservación.

La Agenda Ambiental ser realizó en coordinación con la Secretaria de Recursos Naturales y Medio Ambiente del Gobierno del Estado de Durango, el Ayuntamiento y los diversos sectores que influyen en el territorio del municipio con el objetivo de recabar la información necesaria y acotarlo a un orden de mayor relevancia que será base para las siguientes etapas de construcción del Ordenamiento Ecológico.

II. OBJETIVOS

II.1. Objetivo general

Identificar y priorizar los principales problemas ambientales en el municipio de Lerdo que deberán ser modelo base para la construcción de propuestas para prevenir o resolver mediante el modelo de Ordenamiento Ecológico.

III.1.1. Objetivos específicos

- Definir y priorizar los problemas ambientales en el municipio y de cada sector que influyen en el territorio y su interacción entre sectores.
- Implementar modelos de participación sectorial entre los distintos actores de la sociedad que influyen en el territorio para la construcción de la Agenda Ambiental con la percepción de los diferentes sectores en el uso del territorio.

III. CONTEXTO PRINCIPAL

El municipio de Lerdo se localiza entre los paralelos 25° 10’ y 25° 47’ de latitud norte, los meridianos 103° 20’ y 103° 59’ de longitud oeste, con una altitud entre 1,100 y 2,900 msnm. En las colindancias se ubica al norte del municipio de Mapimí y Gómez Palacio; al este con el municipio de Gómez Palacio y el estado de Coahuila de Zaragoza; al sur con el estado de Coahuila de Zaragoza, los municipios de General Simón Bolívar, Cuencamé y Nazas; al oeste con los municipios de Nazas y Mapimí (**Figura 1**).

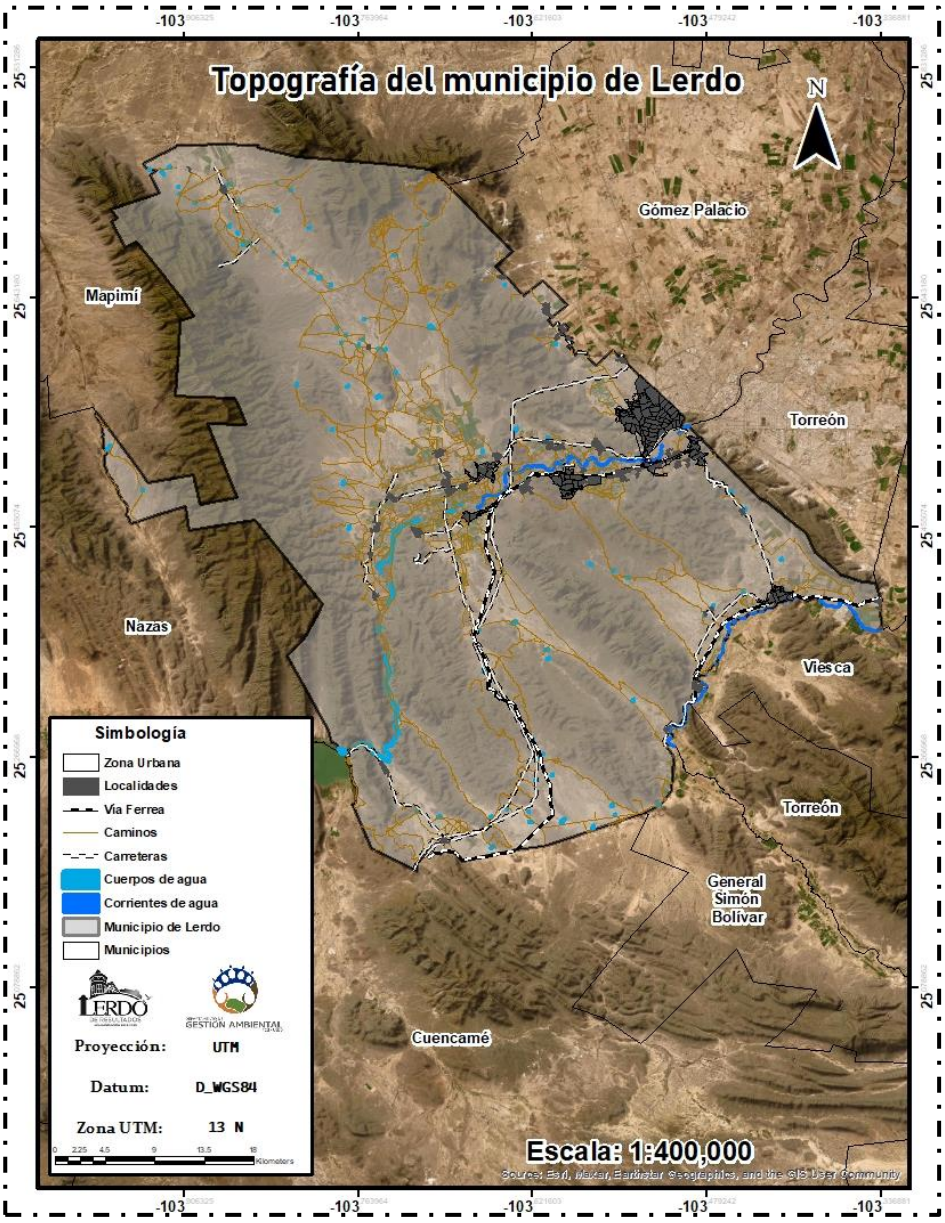


Figura 1. Ubicación del municipio de Lerdo.

De acuerdo con el Censo de Población y Vivienda del año 2020 del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), para el estado de Durango un censo poblacional de 1,832,650 habitantes, de los cuales 904,866 habitantes son hombres y 927,784 habitantes son mujeres; mientras que el municipio de Lerdo registró un total de 163,313 habitantes, de los cuales 80,856 habitantes son hombres y 82,457 habitantes son mujeres.

El municipio de Lerdo está conformado por un total de 257 localidades registradas en el INEGI. En la **Tabla 1** se pueden observar las localidades que tienen más de 100 habitantes.

Tabla 1 Localidades del municipio de Lerdo con más de 100 habitantes.

LOCALIDAD	POBLACIÓN TOTAL	POBLACIÓN FEMENINA	POBLACIÓN MASCULINA
JAVIER ROJO GÓMEZ (LA ESPERANZA)	102	55	47
EL PEÑÓN	116	62	54
EL RANCHITO	117	59	58
LA GLORIA	152	78	74
FRANCISCO VILLA (PANCHO VILLA)	164	83	81
FORTUNA DE RANCHO GÜERO	164	86	78
COLONIA BUENOS AIRES	172	82	90
SAN ANTONIO (LA HORTALIZA)	199	94	105
NAZARENO II (NAZARENO DE ARRIBA)	202	91	111
SANTA ANITA	225	103	122
EL REFUGIO	228	111	117
LA LAGUNETA	233	117	116
PUENTE DE LA TORREÑA (EL CAPRICHO)	294	142	152
LA CAMPANA	307	146	161
PICARDÍAS SIETE LIBRES	339	168	171
LA MINA (EL SARNOSO)	365	184	181
MARGARITO MACHADO (PALOMAS)	367	180	187
VICENTE SUÁREZ	372	180	192
LA UNIÓN	404	193	211
VICENTE NAVA (LA GOMITA)	430	230	200
LAS PALOMAS	442	232	210
LA GOLETA	471	233	238
LAS ISABELES	472	247	225
EL SACRIFICIO	504	251	253
DOLORES (LA BORREGA)	562	266	296
LAS PIEDRAS	609	305	304
SAN LUIS DEL ALTO	612	292	320
NAZARENO DE ABAJO	626	323	303
JUAN JOSÉ ROJAS	643	326	317

LOCALIDAD	POBLACIÓN TOTAL	POBLACIÓN FEMENINA	POBLACIÓN MASCULINA
MONTERREY	811	406	405
SALAMANCA	834	425	409
ESTACIÓN RÍO NAZAS	893	437	456
NUEVO GRASEROS	920	434	486
EL RAYO	1071	520	551
PICARDÍAS	1240	606	634
EJIDO 21 DE MARZO	1375	672	703
LAS CUEVAS	1387	675	712
SEIS DE ENERO	1408	710	698
ÁLVARO OBREGÓN	1536	765	771
LA LUZ	1580	780	800
SAN JACINTO	1588	777	811
LOS ÁNGELES	1707	836	871
LA GOMA	1755	878	877
SAPIORIS	1992	995	997
JUAN E. GARCÍA	2490	1238	1252
EL HUARACHE (EL GUARACHE)	2898	1479	1419
CARLOS REAL (SAN CARLOS)	3046	1528	1518
VILLA DE GUADALUPE	3224	1572	1652
LEÓN GUZMÁN	3862	1934	1928
LA LOMA	4229	2111	2118
CIUDAD JUÁREZ	7643	3860	3783
NAZARENO	8378	4233	4145
LERDO	96243	49040	47203

Fuente: INEGI, Censo de Población y Vivienda 2020.

El 60% de población total de las localidades mayor a 100 habitantes se encuentran en la cabecera municipal, mientras que el 40% de los habitantes se concentra en las 52 localidades restantes. Esto demuestra que la concentración de población en general se encuentra en la zona urbana.

III.1. Principales actividades económicas

Las actividades principales que destacan es la producción agrícola (**Tabla 2)** y pecuarias (**Tabla 3**). En el año 2023, para la producción agrícola, se obtuvo mayor producción de maíz forrajero en verde, seguido por la avena forrajera en verde; mientras que la producción ganadera, hubo mayor producción de ganado en pie de bovinos, seguido por la carne en canal de aves, luego la producción de leche en bovinos y, por último, la producción de otros productos que es el huevo en plato.

Tabla 2. Anuario Estadístico Agrícola en el municipio de Lerdo, Durango en el año 2023.

CULTIVO	SUPERFICIE (HA)			PRODUCCIÓN	RENDIMIENTO (UDM/HA)	PMR ($/UDM)	VALOR PRODUCCIÓN (MILES DE PESOS)
	Sembrada	Cosechada	Siniestrada				

ACELGA	2.00	2.00	0.00	21.99	11.00	4,800.00	105.55
AVENA FORRAJERA EN VERDE	1,924.00	1,924.00	0.00	69,538.08	36.14	737.91	51,313.08
BETABEL	4.00	4.00	0.00	52.47	13.12	4,838.54	253.88
BRÓCOLI	3.00	3.00	0.00	49.50	16.50	5,000.00	247.50
CALABACITA	58.50	58.50	0.00	2,161.31	36.95	6,898.08	14,908.89
CAMOTE	10.50	10.50	0.00	179.97	17.14	11,400.00	2,051.66
CEBADA FORRAJERA EN VERDE	72.00	72.00	0.00	2,366.64	32.87	492.14	1,164.72
CEBOLLA	12.00	12.00	0.00	140.78	11.73	9,987.50	1,406.04
CHILE VERDE	41.00	41.00	0.00	1,549.31	37.79	6,208.32	9,618.61
CILANTRO	47.00	47.00	0.00	797.87	16.98	7,519.11	5,999.27
COL (REPOLLO)	70.60	70.60	0.00	3,083.64	43.68	5,127.31	15,810.78
COLIFLOR	6.00	6.00	0.00	181.32	30.22	4,800.00	870.34
EJOTE	1.00	1.00	0.00	10.93	10.93	12,500.00	136.63
FRIJOL	5.00	5.00	0.00	2.99	0.600	17,725.82	53.00
LECHUGA	27.20	27.20	0.00	913.92	33.60	6,000.00	5,483.52
MAÍZ FORRAJERO EN VERDE	7,840.00	7,840.00	0.00	305,603.60	38.98	1,199.91	366,697.99
MAÍZ GRANO	69.00	69.00	0.00	44.85	0.65	5,830.00	261.48
MANZANILLA	9.00	9.00	0.00	58.23	6.47	10,450.00	608.50
MELÓN	11.50	11.50	0.00	350.52	30.48	6,000.00	2,103.12
PASTOS Y PRADERAS	282.75	282.75	0.00	10,316.41	36.49	696.73	7,187.73
PEPINO	6.50	6.50	0.00	374.98	57.69	7,846.50	2,942.28
SANDIA	33.00	32.00	1.00	1,433.28	44.79	5,500.00	7,883.04
SORGO FORRAJERO EN VERDE	247.00	247.00	0.00	9,966.45	40.35	1,050.00	10,464.77
TRIGO FORRAJERO VERDE	68.00	68.00	0.00	2,392.24	35.18	630.00	1,507.11
TRIGO FORRAJERO EN VERDE	60.00	60.00	0.00	2,220.00	37.00	690.00	1,531.80

Fuente: Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) – Secretaria de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER).

Tabla 3. Anuario Estadístico de la Producción Ganadera para el municipio de Lerdo, Durango en el año 2023.

PRODUCTO/ESPECIE	PRODUCCIÓN (TONELADAS)	PRECIO (PESOS POR KILOGRAMO)	VALOR DE LA PRODUCCIÓN (MILES DE PESOS)	ANIMALES SACRIFICADOS (CABEZAS)	PESO (KILOGRAMOS)
GANADO EN PIE					
BOVINO	4,592.808	33.30	152,950.360		464.342
PORCINO	262.043	33.23	8,708.589		142.725
OVINO	8.306	36.62	304.190		43.487
CAPRINO	278.509	33.74	9,396.173		37.294

PRODUCTO/ESPECIE	PRODUCCIÓN (TONELADAS)	PRECIO (PESOS POR KILOGRAMO)	VALOR DE LA PRODUCCIÓN (MILES DE PESOS)	ANIMALES SACRIFICADOS (CABEZAS)	PESO (KILOGRAMOS)
SUBTOTAL	5,141.666		171,359.312		
AVE Y GUAJOLOTE EN PIE					
AVE	31,340.822	25.70	805,501.070		2.250
GUAJOLOTE					
SUBTOTAL	31.340.822		805.561.070		
TOTAL			976,920.382		
CARNE EN CANAL					
BOVINO	2,491.304	63.11	157,233.006	9,891	251.876
PORCINO	186.520	50.06	9,337.316	1,836	101.590
OVINO	4.047	76.40	309.210	191	21.188
CAPRINO	140.427	71.40	10,026.938	7,468	18.840
AVE	24,360.697	35.70	869,790.847	13,929.110	1.749
GUAJOLOTE					
SUBTOTAL	27,182.995		1,046,697.317		
LECHE	(miles de litros)	(pesos por litros)			
BOVINO	162,435.423	8.55	1,389,216.291		
CAPRINO	4,276.928	7.85	33,578.838		
SUBTOTAL	166,712.351		1,422,795.129		
OTROS PRODUCTOS					
HUEVO AL PLATO	2,708.948	26.33	71,317.251		
MIEL	4.638	51.72	239.899		
CERA	0.164	75.69	12.413		
LANA					
SUBTOTAL			71,569.563		
TOTAL			2,541,062.009		

Fuente: Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) – Secretaria de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER).

IV. PROBLEMÁTICA AMBIENTAL

IV.1. Construcción de talleres participativos

Para el cumplimiento con los objetivos establecidos en la Agenda Ambiental, se realizó mesas de trabajo mediante talleres de participación con diferentes actores clave identificados como “aquellos que pueden influir significativamente (interviniendo positiva o negativamente) o son muy importantes para que una situación se manifieste de forma determinada” (Tapella, 2011; citado por SEMARNAT, 2023). La identificación de los representantes territoriales y sectoriales es de vital importancia ya que pueden identificar los diferentes liderazgos en la comunidad: autoridades formales (agrarias, municipales), organizaciones productivas (cooperativas, pequeños empresarios, grupos de productores), escolares (docentes de todos los niveles), grupos religiosos (pastores, sacerdotes). Con base en esto, los Términos de Referencia que establece la SEMARNAT para la elaboración de Ordenamientos Ecológicos locales participativos hace mención que es de vital importancia, pues de esta manera podemos saber quiénes influyen de acuerdo con sus conocimientos y funciones en el territorio (SEMARNAT, 2023).

Para la identificación y construcción de la información de la problemática ambiental en el municipio de Lerdo se realizó mediante Talleres de Participación Social (TPS), cuyo objetivo es “definir la problemática socioambiental de manera colectiva y reflexiva por parte de los actores sociales que habitan el territorio para la construcción social del Ordenamiento Ecológico Participativo y

establecer una aproximación a la conformación del Comité Ciudadano del Ordenamiento Ecológico" (SEMARNAT, 2023).

IV.1.1. Desarrollo de los Talleres Participativos

Para la primera ronda de talleres, se celebraron los días 15 y 16 de julio del 2024 en las instalaciones del centro educativo COBAED (Colegio de Bachilleres del Estado de Durango Plantel 02 Lerdo), el 09 y 12 de agosto en los Ejidos Juan E. García y Álvaro Obregón en el salón Ejidal denominado "Taller de Agenda Ambiental (Talleres Sectoriales)".

En la tabla 4 se observa el listado de los participantes de la primera ronda de Talleres de Participación, así como las instituciones y/o ejidos que representan. A lo largo del desarrollo de los tres talleres para la creación de la Agenda Ambiental se obtuvo una participación de 81 personas.

Tabla 4. Lista de Asistencia a Talleres de Participación Pública para la creación de la Agenda Ambiental.

No.	Nombre	Cargo	Dependencia
1	Isidro Domínguez V.	Representante legal	Parque Santa Julia
2	Amado R.	Desarrollo urbano	Desarrollo urbano
3	Noel García R.	Subdirector	Educ
4	Rosalio Valenzuela Alvarado	Director	IMPLAN
5	Eva Elisa Gutiérrez Soria	Aux. Administrativo	IMPLAN
6	Ricardo García Lazos	Coordinador	Coordinador de proyectos Estratégicos Lerdo
7	Jesús María Carrillo Mtz.	Jefe de carrera	UTLD
8	Erasto Hdez A.	Desarrollo rural	Mpio. de Lerdo
9	Pablo Arango Álvarez		Presidencia
10	Lorenzo Ponce Díaz	Director	Desarrollo Rural
11	Ramón Acosta B	Srio. Técnico	Presidencia
12	María Salomé	Regidora	Presidencia
13	Luis Lozornio Fdz	Aux. Administrativo	SEDECO
14	María Guadalupe De la Cruz Monárrez	Coord. De seguridad Ind. Y Medio ambiente	Siete Leguas CMT de La Laguna
15	Rogelio Torres Espino	Dir. De vinculación	UTLD
16	Manuel Quintana	Técnico ANP	CONANP
17	Adán Álvarez Haros	Coordinador POE	SRNMA
18	Jaime Simental	Aux. Técnico	SRNMA
19	Osvaldo D. Mtz. Méndez	Jefe de departamento	SRNMA
20	Arturo Tovar	Auxiliar J. Mpal.Cd. Juarez	J. Mpal. Cd. Juarez
21	Rafael Espinoza D.	Aux. Admon	Medio ambiente
22	Cristina Elizabeth Muñoz Hernández	Inspectora ambiental	Dirección de medio ambiente
23	Edgar Osvaldo Mireles Urbina	Administrativo	Dirección de medio ambiente
24	Leo Roel	Consejero	
25	Casimiro Betancourt	Junta mpal. Cd. Juarez	Presidencia
26	Elena Villareal Ornelas	Medio Amb. Lerdo	Medio ambiente

No.	Nombre	Cargo	Dependencia
27	Juan Rivera Cardoza	Jefe de cuartel	Jefe de cuartel presidencia
28	Yuri Contreras Arévalo		Presidencia
29	Ricardo E. Ruiz Gálvez	Jefe de seguridad e higiene	
30	Erik Arzola	Coordinador	Junta de gobierno Villa Juarez
31	Alfredo Villa	Consultor	Link Ambiental
32	Jesús Mario Castrillón J.	Director	Admón. Mpal
33	Lic. Luis Guillermo Borroel Villegas	Subdirector	Desarrollo social
34	Benjamín Gonzáles G.	Ed. Amb	SEMARNAT
35	Luis Ángel Gómez Alvilla	Ed. Amb	SEMARNAT
36	Fernando Quiroz Sánchez	Director encargado	CONANP
37	Manuel Quintana	Técnico ANP	CONANP
38	Ricardo Peláez Mora	Consultor	WRI
39	Anna Cristina Villalpando Ballesteros	Aux. Administrativo	Presidencia municipal
40	Aldo Jacinto Villegas Ayala	Jefe de cuartel	Nvo. Graseros
41	Alejandro Cordero	Tesorero	León Guzmán
42	Asunción Castillo Mtz	Presidente J. Gob. León Guzmán	Junta de Gob. Villa León Guzmán
43	Ángel Robles Suarez	Auxiliar	Villa Juan E.
44	Gaudencio Gutiérrez García		Ej. 1 de Marzo
45	Ángel Allende Mtz		Ej. 1 de Marzo
46	Juan Rivera Cardoza	Jefe de cuartel	Santa Anita
47	Roberto Salas	Ejidatario	Juan E. García
48	Ignacio Martínez	Ejidatario	
49	Leonor Martínez C.		
50	Ana María Hurtado Medrano		
51	Pedro López Hdz	Ejidatario	Juan E. García
52	Juan Jesús García V.	Presidencia de Lerdo	Juan E. García
53	Ismael	Jefe de cuartel	El Refugio
54	Ma. Luisa Domínguez Chaves	Jefe de cuartel	La Carpa
55	Ricardo García Lazos	Coordinador	Presidencia Lerdo
56	Maricela Soto Ortiz	Jefe de cuartel	Villa de Guadalupe
57	Valentina Rosales Gómez	Jefe de cuartel	Ej. Fco. Villa
58	Albino Briones. C.	Secretario	Picardías
59	Margarita García Huereca	Jefe de cuartel	Ampl. Calos Real
60	José Guadalupe O.	Ejidatario	Álvaro Obregón
61	Manuel Martínez	Comisariado	Carlos Herr.
62	Juan Armando S.	Comisariado	Álvaro Obregón
63	Verónica Martínez Rdz.	Avecindada	Álvaro Obregón
64	Guillermo H. Lozano Morales	Jefe de cuartel	Álvaro Obregón
65	Armando Mera Castillo	Jefe de cuartel	Álvaro Obregón
66	José Julián Alvarado	Ejidatario	Álvaro Obregón
67	José Ignacio Alvarado	Ejidatario	Álvaro Obregón

No.	Nombre	Cargo	Dependencia
68	Ángeles Ramírez A.	Avecindada	Álvaro Obregón
69	Jorge Reyes	Secretario	Álvaro Obregón
70	Julia Rodríguez		Álvaro Obregón
71	José Carlos Sifuentes	Jefe de cuartel	Felipe Ángeles "Las Cuevitas"
72	Ma. Luisa Martínez Glz.	Jefe de cuartel	Nazareno de abajo
73	Javier Solis Martínez	Comisariado Ejidal	Nazareno
74	Francisco Mireles Rodríguez	Comisariado	La Unión
75	Juan Antonio Cárdenas Rdz.	Comisariado	Picardías
76	Juan M. Briones	Jefe de cuartel	Picardías
77	Oscar Adame	Avecindado	Ej. Fco. Villa
78	Silvia Morales de Santiago	Jefa de cuartel	El Huarache
79	Dulce Lucero Perales Morales		El Huarache
80	Ma. Julia Soto V.		Benito Juárez
81	Argelia Rosas S.	Jefa de cuartel	Benito Juárez

IV.2.1. Metodología implementada en Talleres

IV.2.1.1. Mesas temáticas

La finalidad del taller integrar la percepción de las problemáticas ambientales en el Municipio por parte de los principales sectores de la Entidad, esto mediante las siguientes mesas temáticas siguientes:

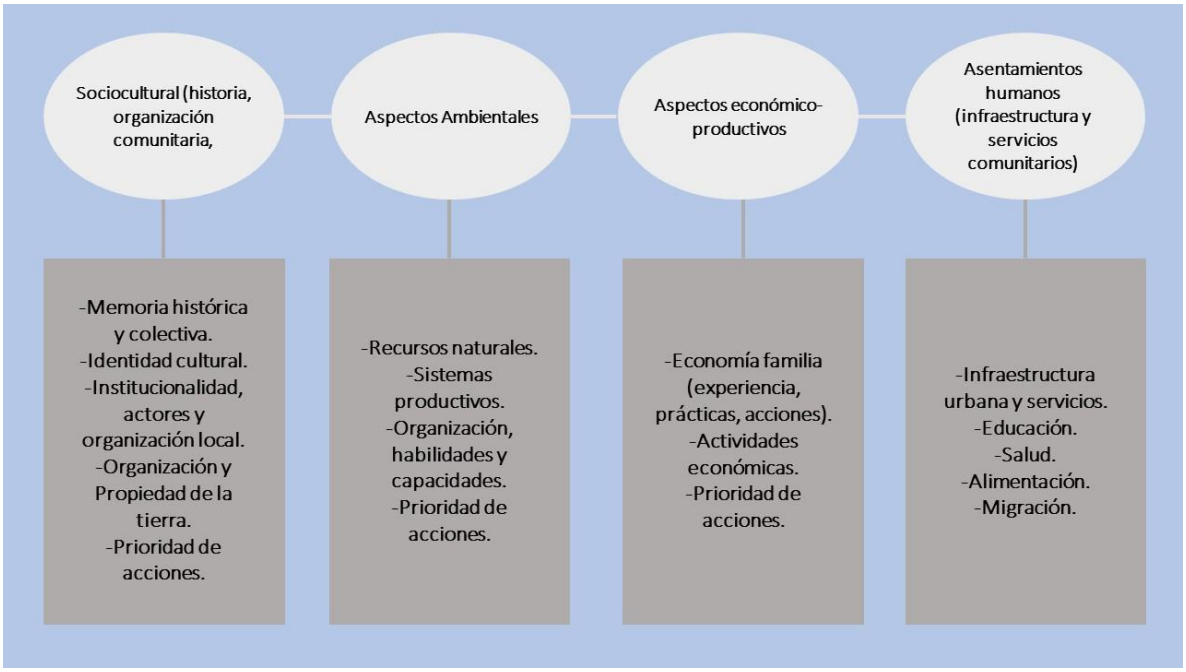


Figura 2. Modelo conceptual para las mesas de trabajo establecidos por los Términos de Referencia (SEMARNAT, 2023).

Los objetivos establecidos para cada mesa de trabajo son los siguientes:

Mesa 1 Sociocultural (historia, organización comunitaria)

- Recuperación de los eventos y acontecimientos importantes de la comunidad (fundación, eventos históricos importantes, episodios de desastres naturales y/o causados por el hombre).
- Reconocimiento de los elementos que identifican a la comunidad (cultura, lengua, festividades cívicas y religiosas, patrimonio tangible e intangible).
- Reconocimiento de las distintas formas de organización de la comunidad (formales e informales, territoriales, civiles, culturales, educativas, deportivas, religiosas, cooperativas).
- Organización de la comunidad con respecto al territorio. Señalamiento de las distintas formas de propiedad de la tierra (ejidal, comunitaria, privada, urbana, área común) áreas de riesgo y de conflicto.
- Acciones urgentes y prioritarias para la comunidad.

Mesa 2 Aspectos Ambientales

- Estado de los recursos ambientales de la comunidad, usos del suelo (áreas protegidas, territorios bioclimáticos, manantiales, flora, fauna, agua, etc.).
- Sistemas productivos de la comunidad, problemas y obstáculos y la participación de mujeres, jóvenes, niños.
- Organización, modos, experiencias, prácticas, acciones y costumbres para el trabajo.
- Acciones urgentes y prioritarias en la comunidad.

Mesa 3 Aspectos económicos-productivos

- Composición de la economía familiar (hombres, mujeres, niños, adultos mayores).
- *Primarias*: agricultura, ganadería, extracción, silvicultura, artesanía. *Secundarias:* transformación, agroindustriales, beneficios, empacadoras. *Terciarias*: turismo, comercio, asesoría. Participación diferenciada género, jóvenes, niños.
- Acciones urgentes y prioritarias en la comunidad.

Mesa 4 Asentamientos humanos

- Infraestructura de la comunidad, servicios, condiciones y deficiencias.
- Infraestructura y servicios educativos (nivel de escolaridad, condición de la infraestructura, etc.).
- Infraestructura y servicios de salud (centros de salud, medicina tradicional, personal).
- Base de la alimentación, calidad alimenticia y seguridad alimentaria.
- Emigración en los diferentes núcleos de la población (hombres, mujeres, jóvenes), motivos por los que se mueven y de dónde. Relevancia de las remesas y destino al gasto familiar.

Para la descripción e identificación de las problemáticas ambientales es necesario generar la información vital del saber popular sobre aspectos fundamentales del territorio con base a los objetivos mencionados en la planeación para enfrentar las situaciones de deterioro ambiental,

estancamiento socioeconómico y de degradación de la vida cultural y comunitaria, esto con el propósito de lograr el mayor entendimiento y las diferentes opiniones de los actores sociales.

Para cada mesa de trabajo, se realizó las actividades de manera dinámica y participativa con la opinión de los diferentes actores sociales.

Una vez realizada la actividad para la descripción sobre los aspectos territoriales de deterioro ambiental, estancamiento socioeconómico y de degradación de la vida cultural y comunitaria, se procedió a entregar un cuestionario de manera individual del cual ellos respondieron, desde su punto de vista, los principales problemas ambientales más importantes en el Municipio, entre otros aspectos, del cual se abordaron las siguientes preguntas:

P1. Desde su punto de vista, ¿Cuáles son los dos problemas más importantes, relacionados con el medio ambiente, que afectan en el municipio?

P2. ¿Qué tan importante se considera usted acerca de los problemas del medio ambiente?

- Muy informado ( ) **Pasar a la P3a**
- Poco informado ( ) **Pasar a la P3a**
- Nada informado ( ) **Pasar a la P4**
- No sabe ( ) **Pasar a la P4**

P3a. ¿Cuáles son sus principales fuentes de información? **Máximo dos respuestas**

- Organizaciones ciudadanas ( )
- Administración pública ( )
- Empresas ( )
- Medios de comunicación ( )
- Profesionales de la enseñanza ( )
- Internet ( )

Otras ¿Cuáles?

P4. Para usted la conservación del medio ambiente es…

- Un problema inmediato y urgente ( )
- Un problema a futuro ( )
- Una moda pasajera ( )
- No le parece un problema ( )

P5. Se presenta un listado de problemas relacionados con el medio ambiente que se presentan en el municipio. Para cada uno de ellos, por favor especifique si para usted es un problema muy importante, poco importante o nada importante.

- La calidad del agua - **Muy importante ( ) Poco importante ( ) Nada importante ( ) No sabe ( )**
- Eliminación de la basura doméstica - **Muy importante ( ) Poco importante ( ) Nada importante ( ) No sabe ( )**
- Falta de espacios verdes - **Muy importante ( ) Poco importante ( ) Nada importante ( ) No sabe ( )**

- Suciedad en las calles - **Muy importante ( ) Poco importante ( ) Nada importante ( ) No sabe ( )**
- El ruido - **Muy importante ( ) Poco importante ( ) Nada importante ( ) No sabe ( )**
- Desechos de la industria - **Muy importante ( ) Poco importante ( ) Nada importante ( ) No sabe ( )**
- Contaminación del río y cuerpos de agua - **Muy importante ( ) Poco importante ( ) Nada importante ( ) No sabe ( )**
- Contaminación por emisiones atmosféricas - **Muy importante ( ) Poco importante ( ) Nada importante ( ) No sabe ( )**
- **Otro (especificar)**

P6. Cree usted que en los últimos 11 años, ¿Se han producido cambios en la ciudad que afecten negativamente al medio ambiente?

- Si ( ) **Pasar a P6a**
- No ( ) **Pasar a P7**
- N.S. ( ) **Pasar a P7**

P6a. Indique dos problemas que considere más importantes

P7. ¿Quién cree usted que sean los principales causantes de los problemas ambientales en el municipio?

- Los gobiernos ( )
- Las empresas privadas ( )
- Las empresas gubernamentales ( )
- La ciudadanía ( )
- N.S. ( )
- Otro ¿Quién?

P8. ¿Quién cree usted que tiene la mayor responsabilidad para enfrentar los problemas del medio ambiente en la ciudad?

- El ayuntamiento ( )
- El gobierno estatal ( )
- El gobierno federal ( )
- Los ciudadanos ( )
- N.S ( )
- Otro ¿Quién?

P9. ¿Cree usted que este tipo de problemas tiene alguna solución?

- Si ( ) **Pasar a la P9a**
- No ( ) **Pasar a P10**
- N.S. ( ) **Pasar a P10**

P9a. ¿Considera que podría participar en la solución de los problemas del medio ambiente?

- No ( )

- Si ( ) ¿De qué manera? Explique.

P10. Teniendo en cuenta que los recursos de los gobiernos proceden de los impuestos, ¿Cuál de las tres frases siguientes expresa mejor su opinión? (**Marque o encierre la opción que considere**)

- La defensa y conservación del medio ambiente es absolutamente necesaria, aunque esto suponga costos altos.
- -El medio ambiente debe ser protegido, siempre que las medidas necesarias para ello no resulten demasiado costosas.
- La protección del medio ambiente es necesaria, pero no debe suponer ningún costo para los ciudadanos.
- N.S

P11. Mencione cuál es su ocupación u oficio principal en la actualidad.

IV.2.2.1. Priorización de la Problemática Ambiental

Una vez definida la lista de problemáticas ambientales por mesa temática se procedió a su priorización, para lo cual se empleó una tabla de calificación en cuanto a nivel de importancia (tabla 5) y el tiempo de resolución (tabla 6). La evaluación para cada problemática se llevó a cabo mediante una encuesta realizada vía remota por un formulario y de manera física (ver anexo 1).

Tabla 5. Escala de valoración de Problemas Ambientales.

Problemáticas	1	2	3	4	5
Problemática 1					
Problemática 2					
Problemática 3					
Problemática 4					

1. Nada importante
2. Poco importante
3. Neutro
4. Importante
5. Muy importante

Tabla 6. Escala de resolución de Problemas Ambientales.

Problemáticas	Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo
Problemática 1			

Finalmente se sumaron los datos obtenidos para dar un valor total para cada uno de los problemas definidos y de tal manera poder determinar su importancia.

V. RESULTADOS DE LOS TALLERES

V.1. Problemáticas detectadas durante las mesas de trabajo

Se identificaron las siguientes problemáticas por cada mesa de trabajo con base a la participación de los actores identificados que tienen conocimiento y ejercen funciones sobre el territorio a ordenar. A continuación, se muestra en las siguientes tablas las problemáticas detectadas y las propuestas de solución por cada uno de los actores que dieron su opinión y punto de vista.

Tabla 7. Problemas y soluciones identificados en las mesas de trabajo por cada uno de los sectores.

Mesa 1. Sociocultural	
Problemáticas	**Soluciones**
Contaminación, escasez y uso desmedido del agua.	Proyecto Agua Saludable para la Laguna.
Conductividad y movilidad.	Plan estratégico de conectividad que incluya vías de comunicación y transporte en dirección a las vías externas.
Inexistencia de rutas definidas con seguridad vial.	Generación de líneas verdes, espacios de tránsitos seguros.
Falta de empleos bien renumerados.	Generación de políticas públicas adecuadas a cubrir las necesidades de la población en todos los ámbitos.
Contaminación ambiental por Triturados CRIBISSA, S.A de C.V.	Apertura de la iniciativa privada con la instalación de empresas productivas para el desarrollo sustentable del Municipio.
Empresas marmoleras	Programa de regulación de los materiales pétreos.
Mesa 2. Aspectos ambientales	
Problemáticas	**Soluciones**
Basura en los canales de riego.	Programa de limpieza y vigilancia de los canales de riego.
Desinformación del estado de los cuerpos de agua.	Análisis técnico del acuífero (CONAGUA).
Descarga de aguas residuales al acuífero de Villa Juárez por falta de drenaje en las localidades rurales.	Realizar una conexión de las casas-habitación al drenaje municipal.
Mala calidad del aire por la explotación desmedida de los materiales pétreos dentro de la cabecera municipal.	Los aprovechamientos de materiales pétreos cuenten con las autorizaciones en materia ambiental. Mantenimiento y conservación de las áreas verdes en el municipio.
Contaminación visual y de suelo por mala disposición de los Residuos Sólidos Urbanos (RSU) y tiraderos no regulados.	Aplicar los diferentes instrumentos legales vigentes para regular el manejo y disposición de los RSU.
Falta de educación ambiental.	Programas pertinentes en temas ambientales en zonas ejidales y urbanas.

	Reconocimiento de la importancia ambiental de Lerdo en la Comarca Lagunera.
Desconocimiento de los servicios ambientales (flora y fauna).	Actualización de los listados de flora y fauna con ayuda de la comunidad científica.
Falta de recolección de los residuos de uso común en el área rural del municipio.	Programación y autorización para la recolección de los RSU en las zonas ejidales. Creación de sitios autorizados para la disposición, control y manejo de residuos en las comunidades rurales.
Desplazamiento de la fauna local por expansión de la comunidad rural.	Identificar aptitud del suelo para un mejor control en el crecimiento desmedido de las comunidades.
Existencia de pozos clandestinos para la extracción de agua.	Identificar y sancionar a los propietarios de los pozos.
Eliminación de la vegetación nativa para el crecimiento de las zonas ejidales.	Implementar programas de reforestación en zonas impactadas y requieran acciones de restauración.
Aumento del parque vehicular.	Emitir sanciones económicas a los propietarios de vehículos que no cumplan con la verificación vehicular.
Mala disposición de los residuos por parte de los visitantes en el rio Nazas.	Proponer políticas públicas que regulen los residuos que se disponen en el rio Nazas. Creación e implementación de programas de reciclaje. Campañas de limpieza y colocación de contenedores para los RSU. Programas de educación ambiental enfocado en el manejo y disposición de los RSU. Conformación de una Policía Ambiental.
Mesa 3. Aspectos económico-productivos	
Problemáticas	**Soluciones**
Falta de empleos	Generación de empleos. Apoyo a pequeñas y medianas empresas. Diversificación de actividades económicas. Fortalecimiento de actividades ecoturísticas. Promover el uso mixto del territorio. Mejorar acceso a pobladores y distribución de agua para generar comercio y establecimiento de empresas.
Falta de aplicación e implementación del reglamento en las actividades productivas presentes en el área.	Subsanar las actividades que no están cumpliendo con los lineamientos establecidos en la Legislación Ambiental mexicana.
Actividades productivas desordenadas y en espacios inadecuados.	Comunicación y organización con diferentes sectores para la obtención de una planeación integral.
Higiene de los sistemas productivos agrícolas.	Diversificar los tipos de sistemas de producción favoreciendo la producción de alimentos.

Inicio de actividades productivas sin considerar la reglamentación vigente.	Promover el cumplimiento de la legislación de tal forma que las actividades productivas sean sostenibles para el territorio.
Falta de desarrollo económico para la población.	Crear programas de apoyo que sean inclusivos y transparentes en cuanto a la repartición de los recursos.
Mesa 4. Asentamientos humanos	
Problemáticas	**Soluciones**
Falta de servicios básicos (electricidad, agua, drenaje).	Localización y el brindar servicios básicos a zonas vulnerables.
Regulación de los camiones urbanos.	Creación de central de autobuses.
Falta de programas educativos.	Creación e implementación de programas de apoyo.
Falta de servicios de salud.	Creación de clínicas, centros de salud y turnos de atención.
Quema clandestina de basura.	Creación e implementación de programas de educación ambiental enfocadas en el reciclaje.
Falta de apoyo al agricultor	Creación de programas productivos en campo.
Demanda de puestos laborales.	Capacitación a nuevas empresas públicas y privadas.
Poda indiscriminada de árboles.	Apoyo de actividades de reforestación urbana.
Instalaciones educativas deficientes.	Búsqueda de fondos para la construcción y renovación de la infraestructura.
Falta de centros de estudio de Educación Media Superior con estudios complementarios orientados a la producción y servicios.	Establecer convenios que ayuden a desarrollar programas que brinden la necesidad presente del mercado laboral y fomente empleos al estudiante.
Falta de desarrollo y crecimiento industrial.	Mejoramiento de la infraestructura básica. Facilitación de la instalación y operación de las empresas.
Falta de estrategias para el aprovechamiento de los recursos naturales.	Desarrollo de planes enfocados a la conservación de los recursos naturales y la biodiversidad.
Infraestructura deficiente del sistema de drenaje.	Construcción de infraestructura de drenaje adecuado asegurando el mantenimiento de estos.
Falta de infraestructura y personal del servicio médico.	Construcción de nuevos centros de salud y equipar los existentes con insumos faltantes.

V.1.1. Percepción de las problemáticas por encuestas

A través de la encuesta aplicado a cada uno de los actores, se enlista las siguientes problemáticas detectadas de manera individual que cada uno aportó desde su punto de vista, agrupando en uno solo aquellos que se repetían en cada encuesta, englobando como una sola problemática en general. A continuación, se menciona las problemáticas aportadas de cada actor para cada mesa de trabajo.

- Emisión de gases contaminantes.

- Desechos sin una regulación adecuada.
- Falta de áreas verdes y de esparcimiento.
- Fomentar la conciencia e información ciudadana.
- Cambio de uso de suelo sin autorización.
- Mala gestión de los residuos y el agua.
- Contaminación atmosférica por la emisión de partículas por la extracción de materiales pétreos.
- Falta de programas permanentes de educación ambiental.
- Abastecimiento de agua.
- Sobreexplotación del acuífero.
- Pérdida de la biodiversidad.
- Falta de regulación en materia ambiental en el sector industrial, comercios y servicios en materia de RSU y emisiones a la atmósfera.
- Falta de difusión de los servicios ambientales.
- Mala operación en el relleno sanitario, falta de programas de control interno y externo para evitar accidentes y afectaciones al Medio Ambiente (incendios).
- Aumento del parque vehicular.
- Aumento de la población.

V.2. Priorización de Problemas Ambientales

En el siguiente apartado se muestran los resultados de la ponderación y tiempo de resolución (corto, mediano o largo plazo) de los Problemas ambientales identificados en cada una de las mesas temáticas de trabajo en los Talleres de Participación Pública.

V.2.1. Mesa temática 1: Sociocultural

Para la temática Sociocultural se obtuvieron un total de cinco Problemas Ambientales identificados (Tabla 8) por los integrantes de la mesa (Fig. 3) quedando como los problemas más importantes la Contaminación, escasez y uso desmedido del agua, seguido de la Sobreexplotación de acuíferos, después la Inexistencia de rutas definidas con seguridad vial, Falta de empleos bien remunerados y por último la Falta de regulación de empresas marmoleras.

Tabla 8. Problemáticas identificadas en talleres de Participación para la mesa temática Sociocultural.

Mesa temática 1: Sociocultural Problemáticas
Contaminación, escasez y uso desmedido del agua.
Sobreexplotación de acuíferos
Falta de empleos bien remunerados
Inexistencia de rutas definidas con seguridad vial (Educación y concienciación, legislación y regulación, infraestructura adecuada, control y vigilancia, planificación y gestión del tráfico)
Falta de regulación de empresas marmoleras

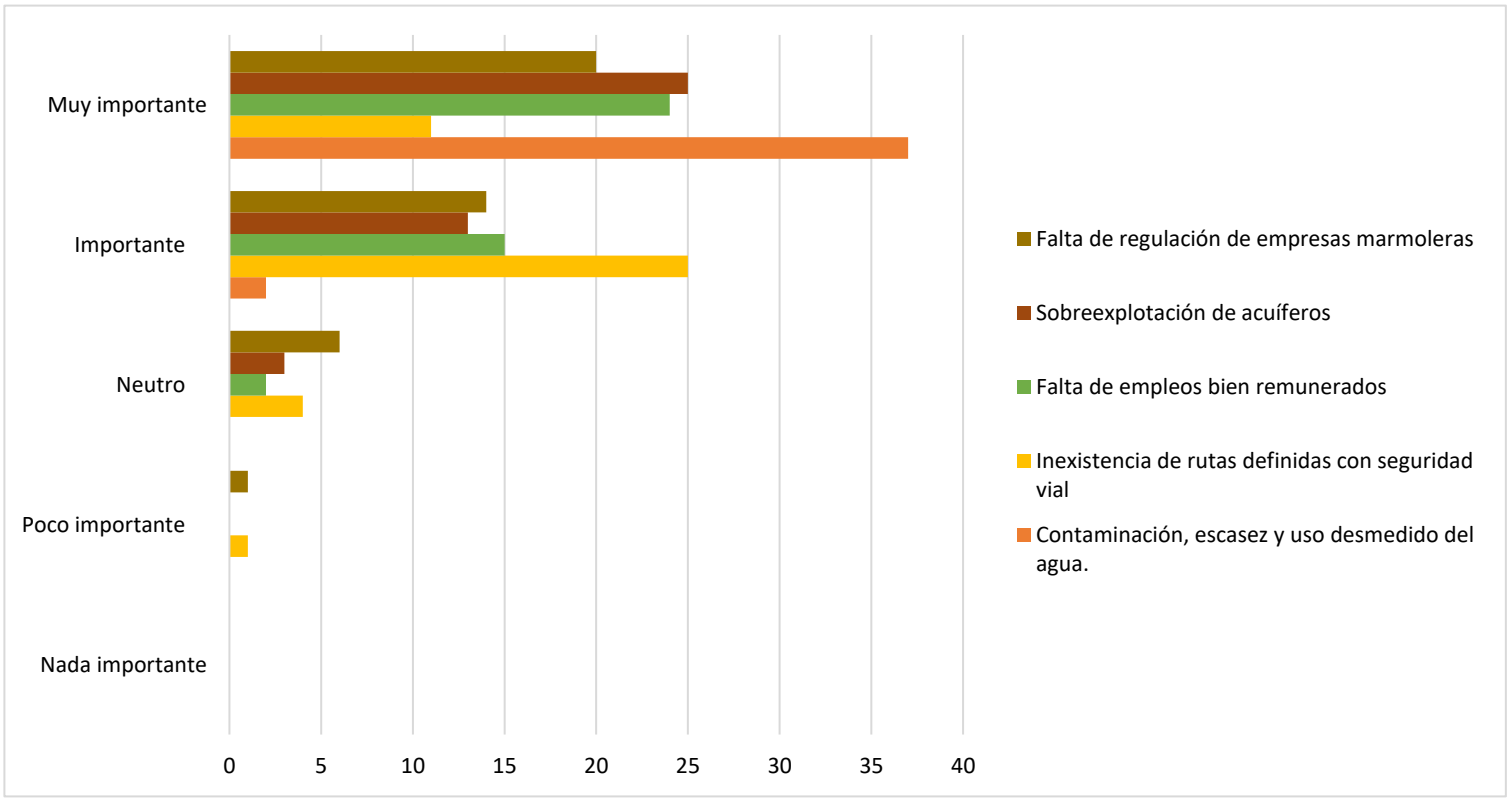


Figura 3. Problemas ambientales de la mesa temática: Sociocultural.

Por otra parte, el tiempo de resolución a cada una de las Problemáticas de la mesa temática: Aspectos Ambientales se plasmaron de la siguiente manera, Descarga de aguas residuales al acuífero de Villa Juárez por falta de drenaje en localidades rurales, seguido de la Contaminación a la atmósfera por quemas clandestinas de basura, la Basura en los canales de riego, Falta de educación ambiental, Existencia de pozos clandestinos para la extracción de agua, Aumento del parque vehicular.

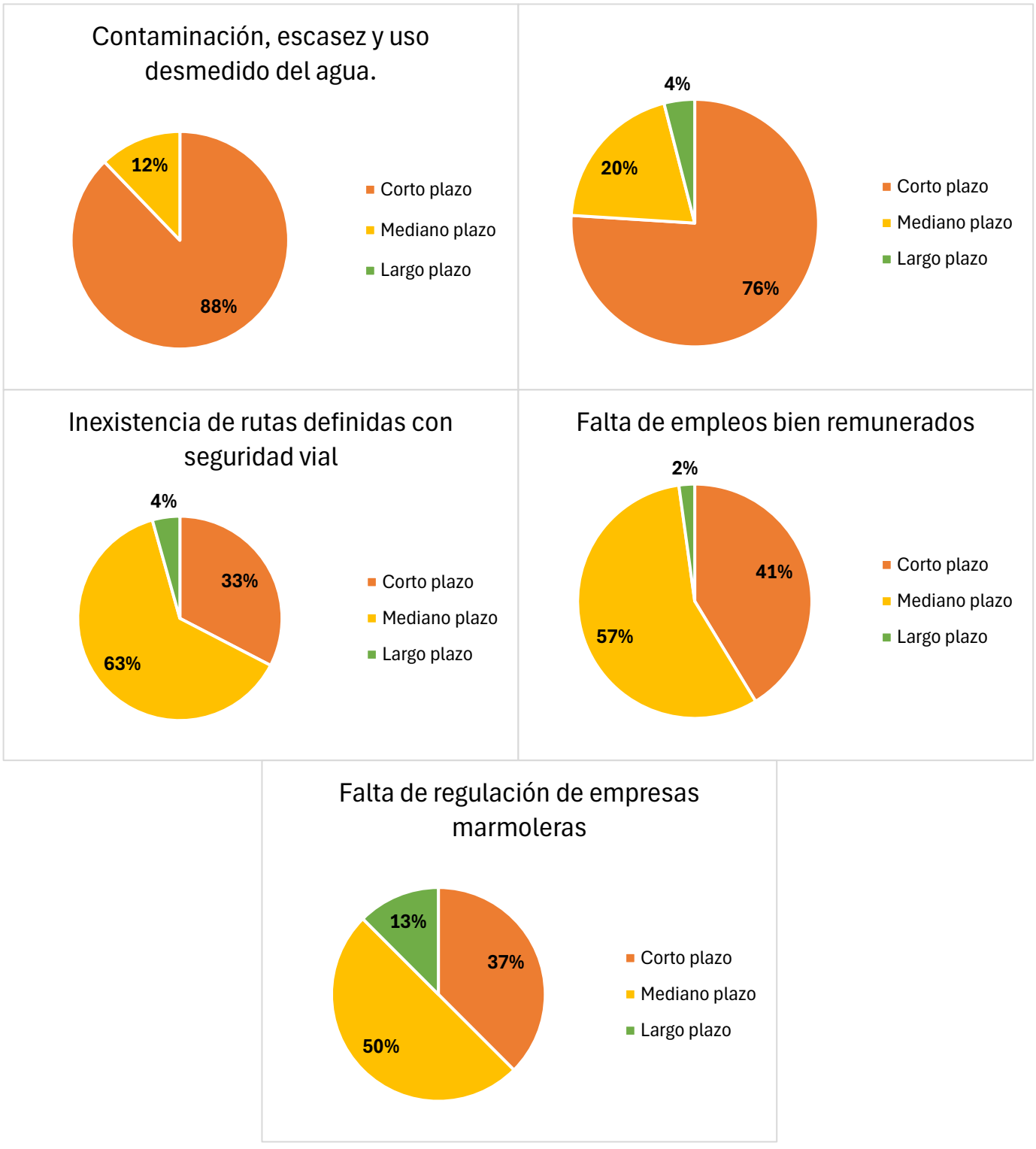


Figura 4. Tiempo de resolución de los Problemas Ambientales - mesa temática: Sociocultural.

V.2.2. Mesa temática 2: Aspectos Ambientales

Para la temática Ambiental se obtuvieron un total de 12 Problemas Ambientales (Tabla 9) por los integrantes de la mesa, así mismo como la priorización que se le dio a cada uno (FIg. 5) quedando de la siguiente manera en base a su importancia, en primer lugar se tiene la Descarga de aguas residuales al acuífero de Villa Juárez por falta de drenaje en localidades rurales, seguido de la Contaminación atmosférica por quemas clandestinas de basura, Basura en los canales de riego, Falta de Educación Ambiental, Existencia de pozos clandestinos para la extracción de agua, Aumento del parque vehicular, Contaminación visual y de suelo por mala disposición de RSU y tiraderos no regulados, Eliminación de la vegetación y desplazamiento de fauna local por expansión de la comunidad rural, Mala disposición de residuos de visitantes en el río Nazas, Desconocimiento de los recursos biológicos y por último la Falta de recolección de basura en el área rural del municipio.

Tabla 9. Problemáticas identificadas en talleres de Participación para la mesa temática de Aspectos Ambientales.

Mesa temática 2: Aspectos Ambientales Problemáticas
Descarga de aguas residuales al acuífero de Villa Juárez por falta de drenaje en localidades rurales
Contaminación atmosférica por quemas clandestinas de basura
Basura en los canales de riego
Falta de educación ambiental
Existencia de pozos clandestinos para la extracción de agua
Aumento del parque vehicular
Contaminación visual y de suelo por mala disposición de RSU y tiraderos no regulados
Eliminación de la vegetación y desplazamiento de la fauna local por expansión de la comunidad rural
Mala disposición de residuos de visitantes en el río Nazas
Desconocimiento de los recursos biológicos (flora y fauna)
Falta de recolección de basura en el área rural del municipio

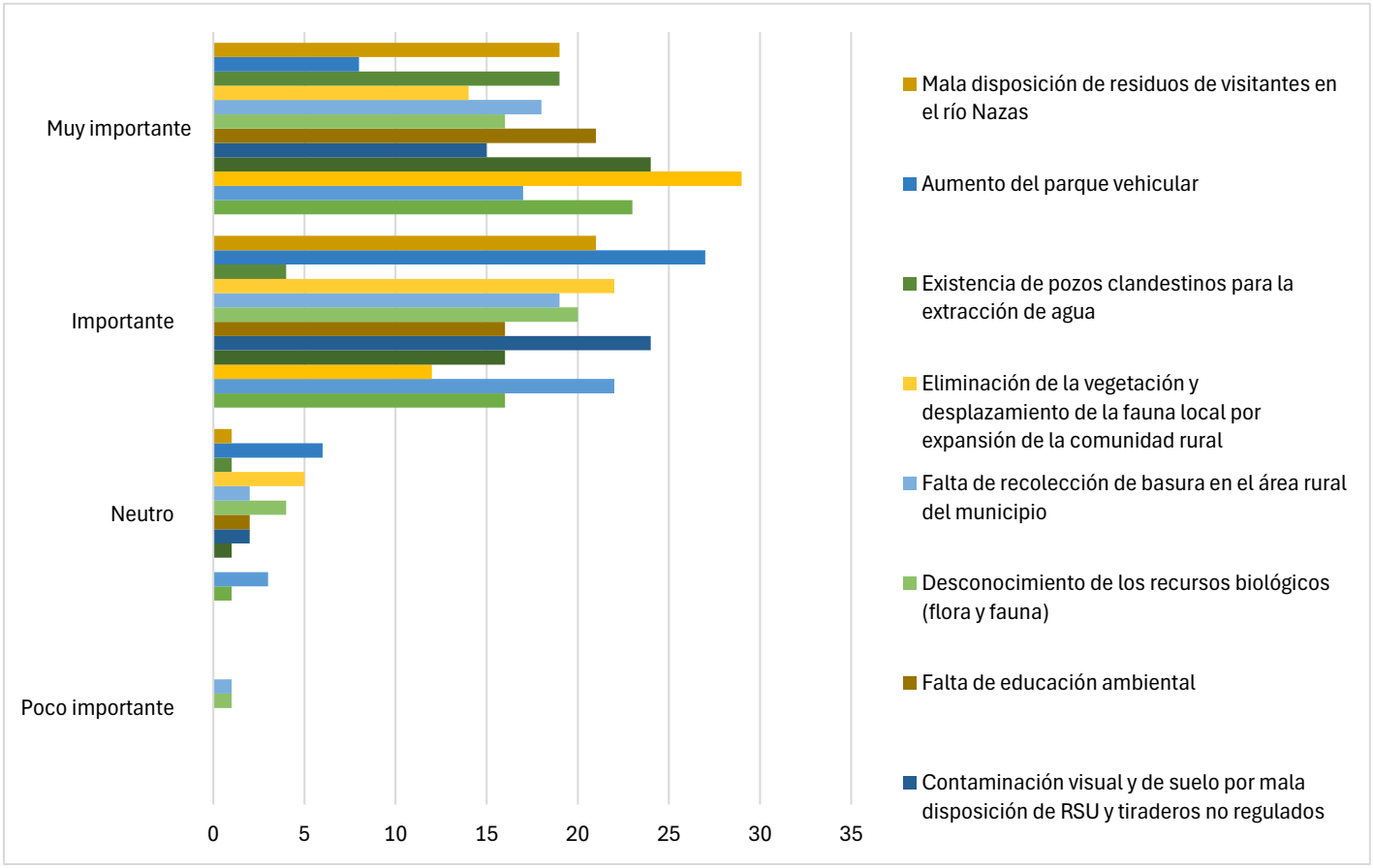
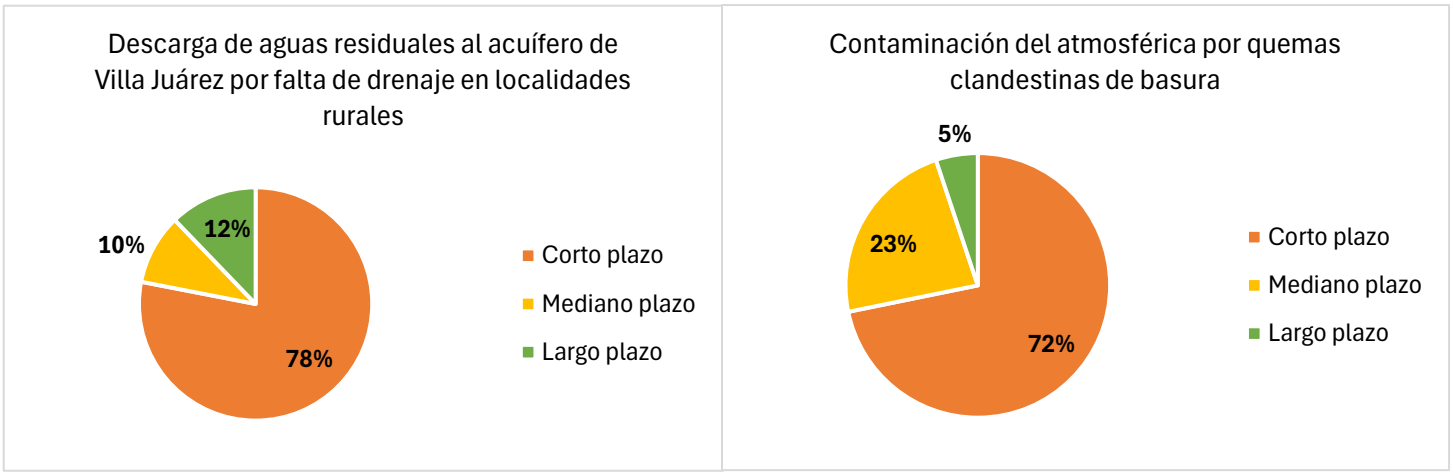


Figura 5. Problemas ambientales de la mesa temática: Aspectos Ambientales.

Por otra parte, se determinó que nueve de 12 Problemas Ambientales deben resolverse a corto plazo, mientras que tres de ellas deben resolverse a mediano plazo solo una de los Problemas Ambientales que fue Desconocimiento de los recursos biológicos (flora y fauna) se consideró en base a las encuestas que puede resolverse a corto o mediano plazo (Fig. 6-7).



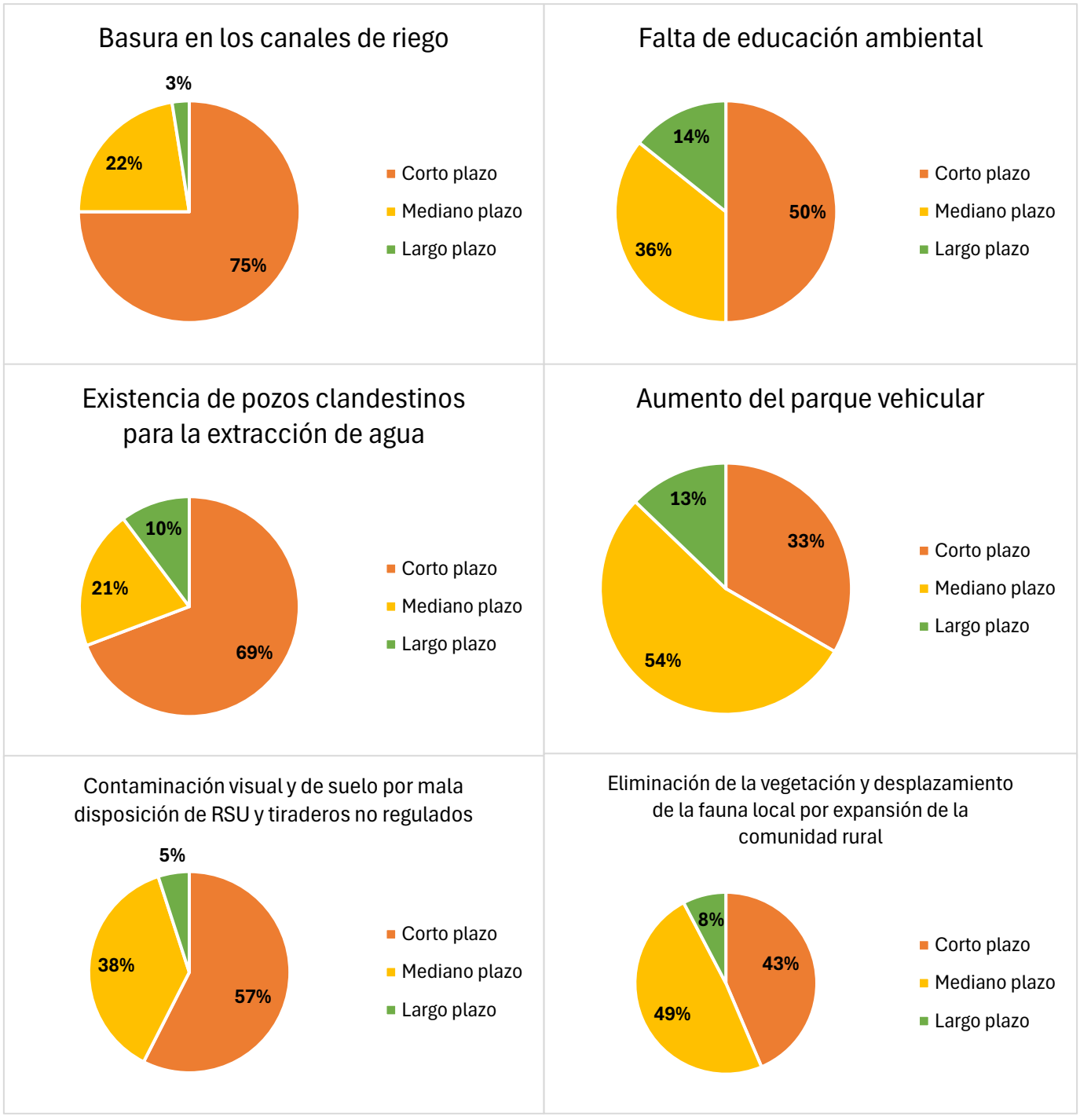


Figura 6. a) Tiempo de resolución de los Problemas Ambientales - mesa temática: Aspectos Ambientales.

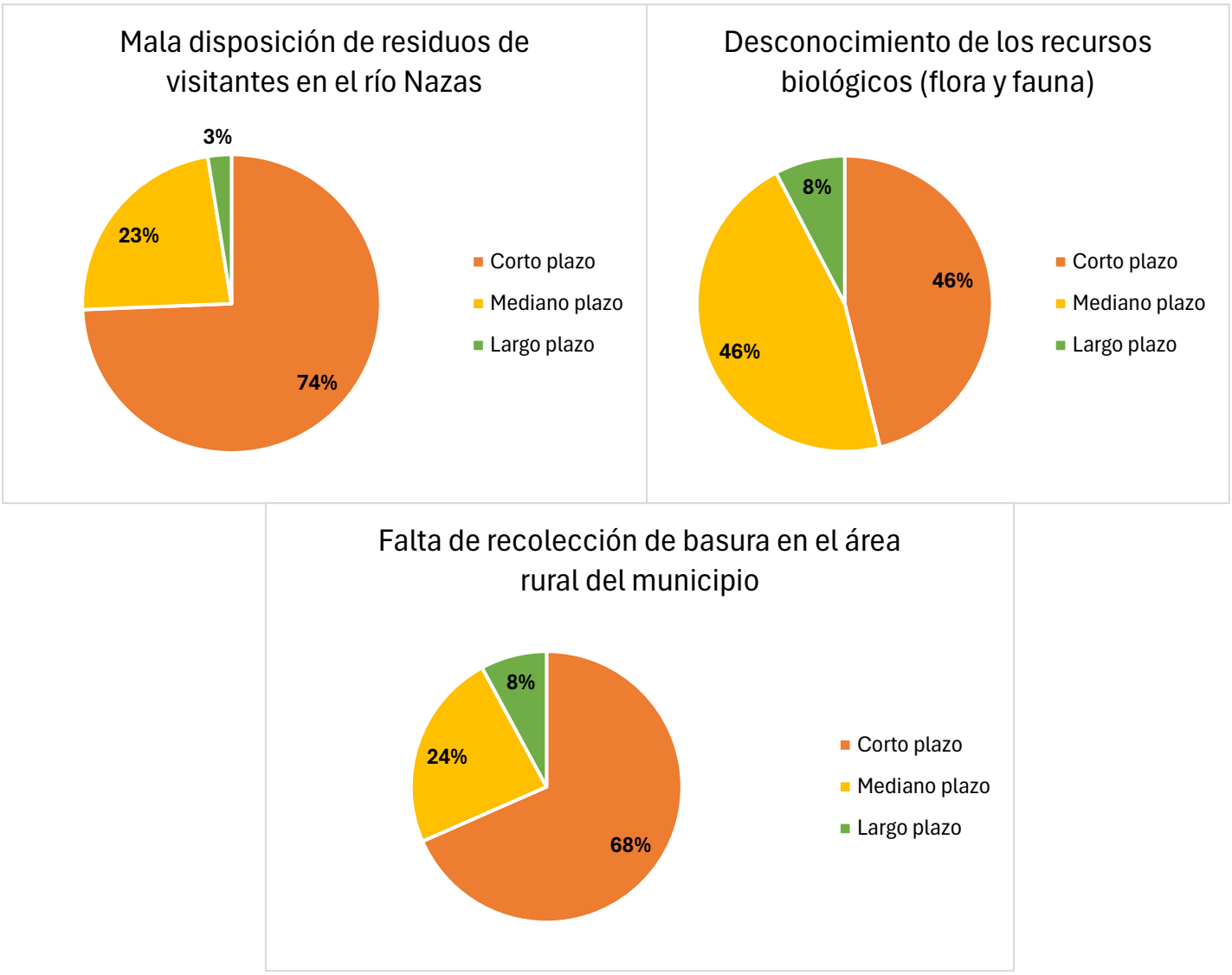


Figura 7. B) Tiempo de resolución de los Problemas Ambientales - mesa temática: Aspectos Ambientales.

V.2.3. Mesa temática 3: Aspectos económico-productivos

Para la temática Económica-Productiva se obtuvieron un total de 5 Problemas Ambientales (Tabla 10) por los integrantes de la mesa, quedando de la siguiente manera en base a su importancia (Fig. 8), en primer lugar se tiene la Falta de desarrollo económico para la población, seguido de la Higienización de los sistemas productivos agrícolas, Inicio de actividades productivas sin considerar la reglamentación vigente en materia ambiental, Falta de aplicación e implementación de la reglamentación en las actividades productivas presentes en el área y por último, Actividades productivas desordenadas y en espacios inadecuados.

Tabla 10. Problemáticas identificadas en talleres de Participación para la mesa temática de Aspectos Económico-Productivos.

Mesa temática 3: Aspectos Económico-Productivos Problemáticas
Falta de desarrollo económico para la población
Higienización de los sistemas productivos agrícolas (control de malezas, disposición de residuos, uso de agroquímicos, pesticidas, etc.)
Inicio de actividades productivas sin considerar la reglamentación vigente en materia ambiental.
Falta de aplicación e implementación de la reglamentación en las actividades productivas presentes en el área
Actividades productivas desordenadas y en espacios inadecuados.

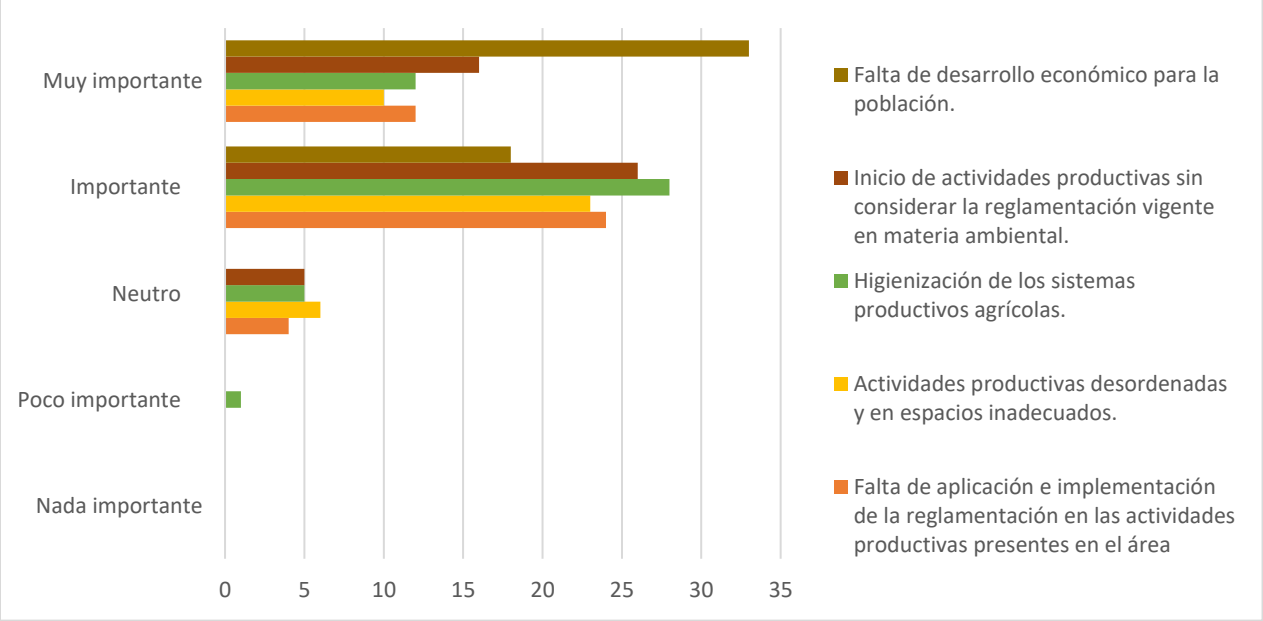


Figura 8. Problemas ambientales de la mesa temática: Aspectos Económico-Productivos

Por otra parte, se determinó que uno de cinco Problemas Ambientales debe resolverse a corto plazo, mientras que los cuatro restantes deben resolverse a mediano plazo (Fig. 9).

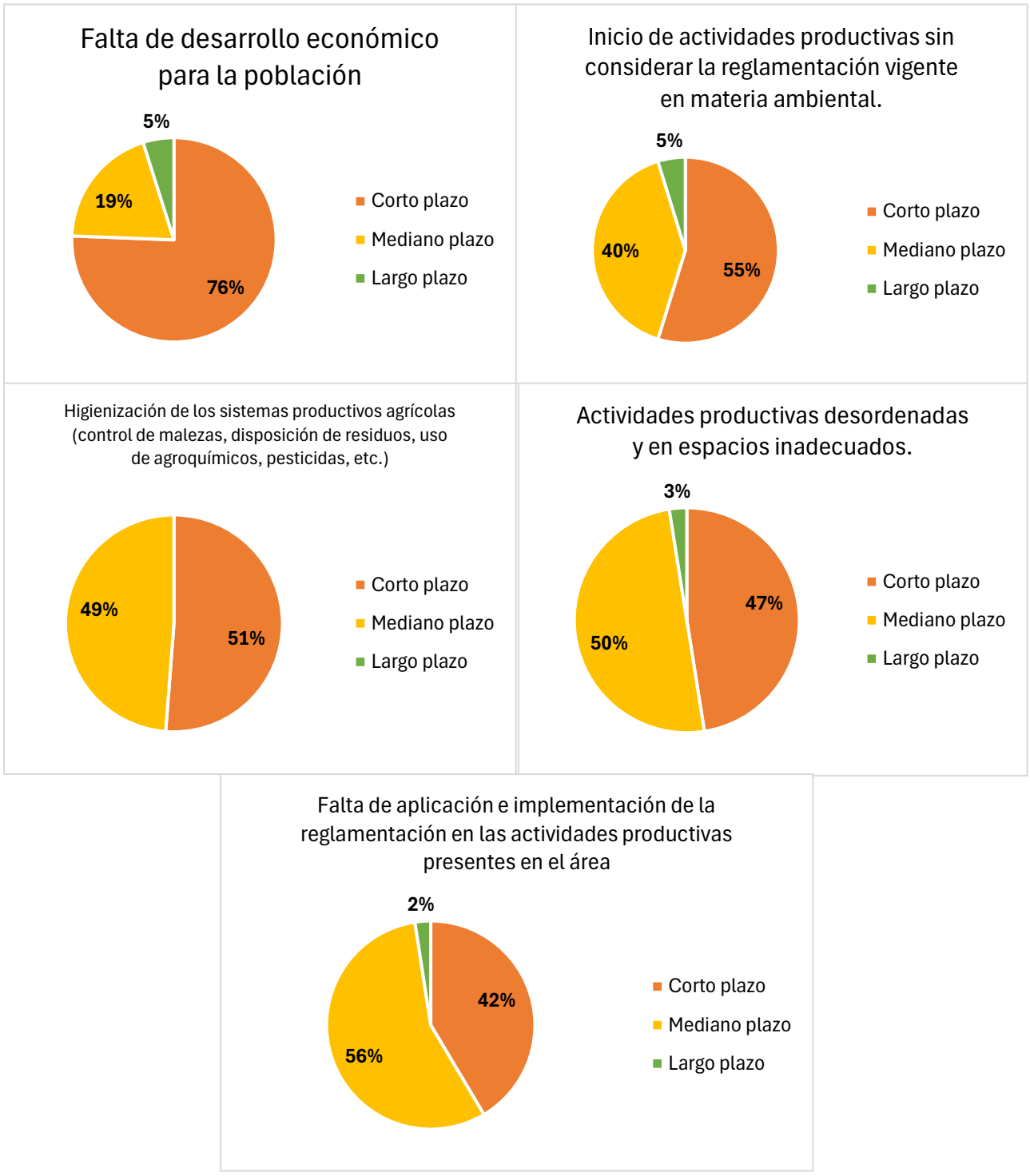


Figura 9. Tiempo de resolución de los Problemas Ambientales - mesa temática: Aspectos Económico-Productivos.

V.2.4. Mesa temática 4: Asentamiento humanos

Para la temática de Asentamientos humanos se obtuvieron un total de nueve Problemas Ambientales (Tabla 11) por los integrantes de la mesa, quedando de la siguiente manera en base a su importancia (Fig. 10), en primer lugar se tiene la Falta de servicios de salud, seguido de la Industrialización poco desarrollada, Áreas faltantes de servicios básicos, Falta de programas educativos a nivel medio superior y superior, la Demanda de puestos laborales, Poda de árboles indiscriminados, la Infraestructura educativa precaria y la Falta de estrategias para el aprovechamiento de los recursos naturales.

Tabla 11. Problemáticas identificadas en talleres de Participación para la mesa temática de Asentamientos humanos.

Mesa temática 4: Asentamientos humanos Problemáticas
Falta de servicios de salud
Industrialización poco desarrollada.
Áreas faltantes de servicios básicos (electricidad, agua, drenaje)
Falta de programas educativos a nivel medio superior y superior con estudios de pertenencia orientados a las necesidades laborales.
Demanda de puestos laborales
Regularización de camiones urbanos
Poda de árboles indiscriminada
Infraestructura educativa precaria
Falta de estrategias para el aprovechamiento de recursos naturales

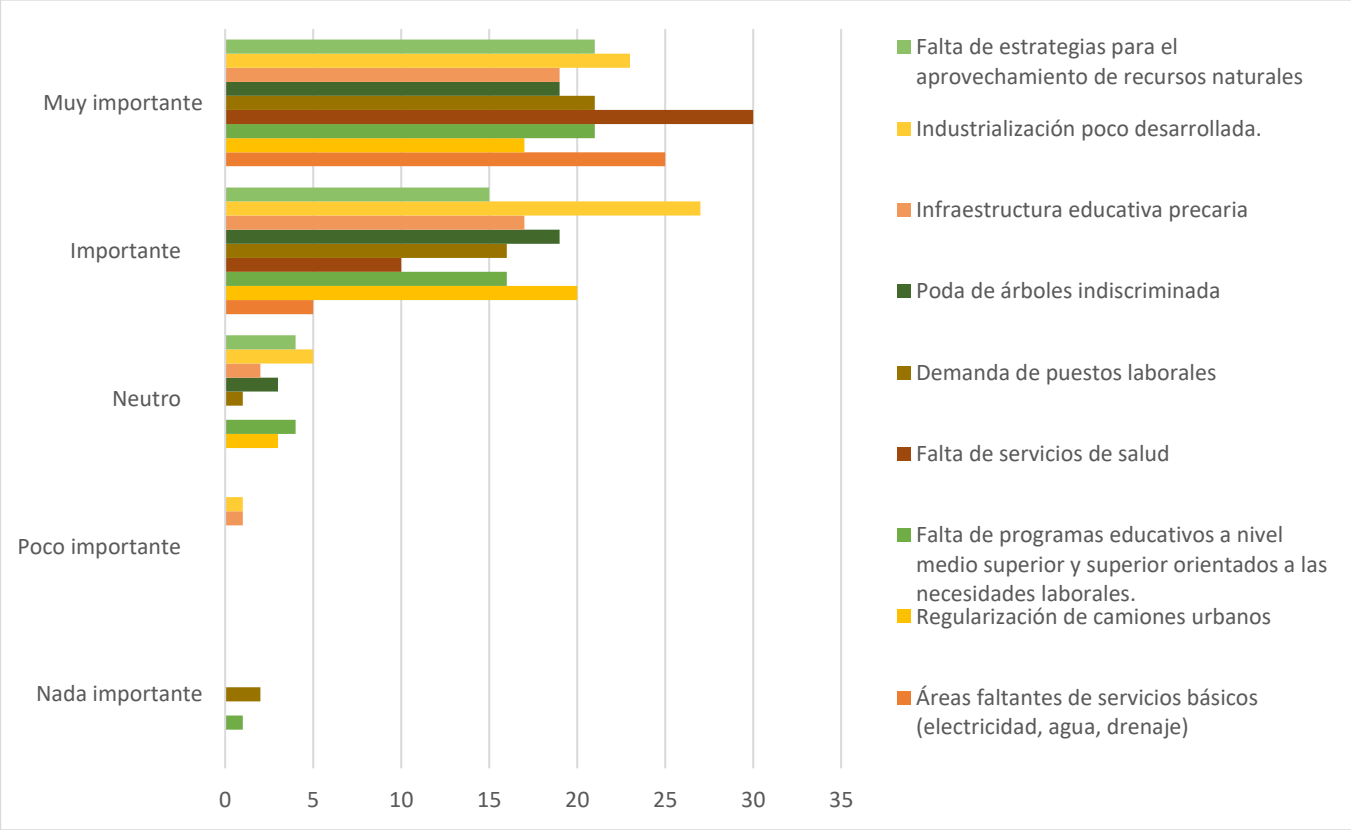


Figura 10. Problemas ambientales de la mesa temática: Asentamientos humanos.

Por otra parte, se determinó que las nueve, aunque no se encuentren en el mismo nivel de importancia las nueve problemáticas deben resolverse a corto plazo (Fig. 11).

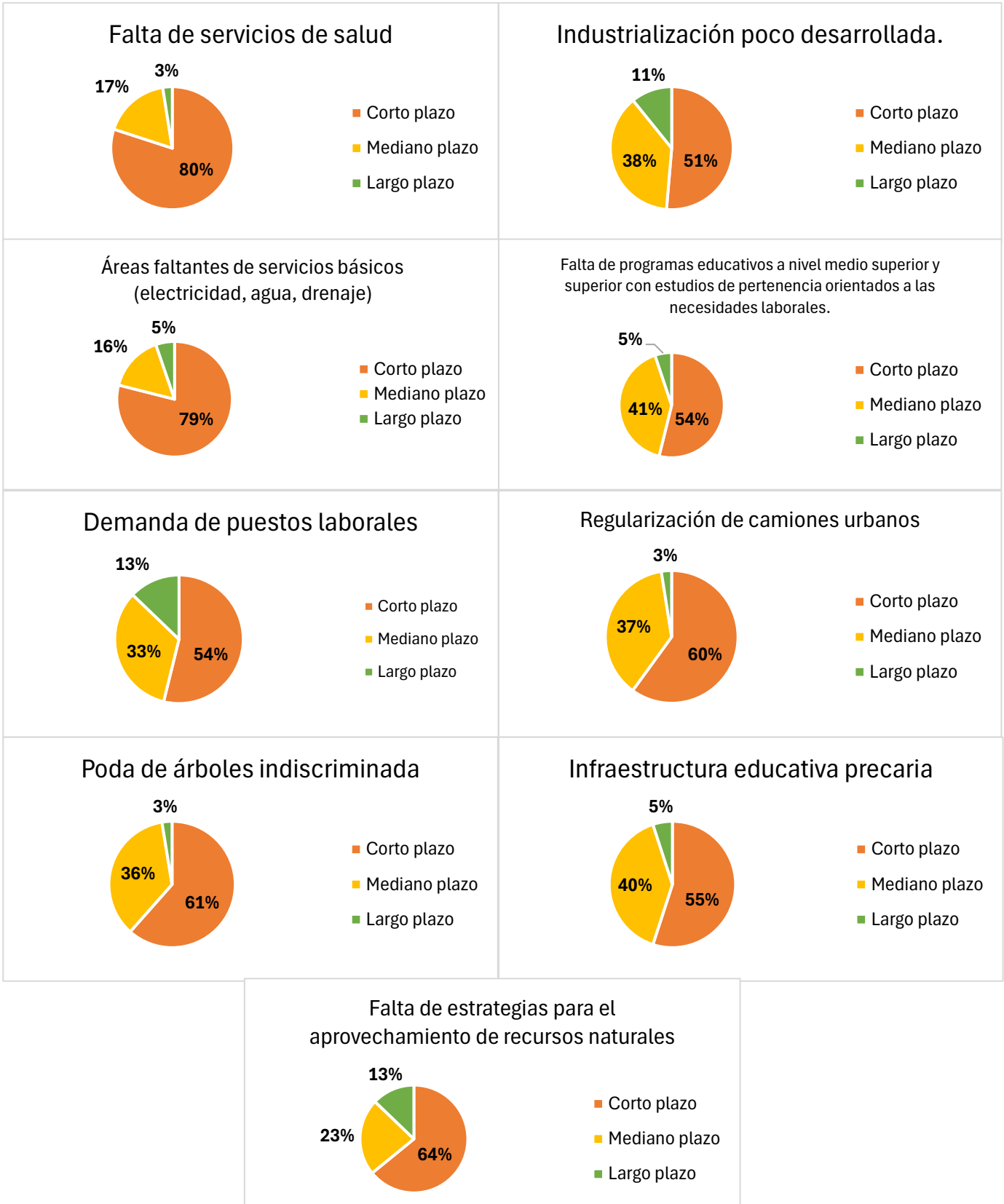


Figura 11. Tiempo de resolución de los Problemas Ambientales - mesa temática: Asentamientos humanos.

V.2.5. Integración y análisis de resultados de los Talleres de Participación Pública.

En base a los resultados obtenidos en los talleres se logró identificar y priorizar la problemática ambiental que se busca solucionar a través del Ordenamiento Ecológico del Territorio Municipal, del mismo modo en las cuatro mesas temáticas hubo incidencia en ciertas problemáticas. De tal modo que a continuación se muestra la integración de los resultados de los Talleres de Participación para la integración de la Agenda Ambiental.

Cabe destacar que se obtuvo un total de 31 problemáticas de las cuales por nivel de importancia y plazo para resolver 15 de ellas se consideran prioritarias (Tabla 12) en su mayoría dichas problemáticas son derivados de los Aspectos ambientales y los Aspectos Económico-Productivos, es importante mencionar que cada uno de estos problemas fueron evaluados en cada mesa temática y posteriormente mediante la encuesta se otorgó el nivel de importancia a cada una de ellas por parte de los sectores participantes y miembros del comité de ordenamiento ecológico.

Tabla 12. Problemáticas Ambientales priorizados.

No.	Problemática
1	Contaminación, escasez y uso desmedido del agua.
2	Falta de desarrollo económico para la población
3	Falta de servicios de salud
4	Descarga de aguas residuales al acuífero de Villa Juárez por falta de drenaje en localidades rurales
5	Áreas faltantes de servicios básicos (electricidad, agua, drenaje)
6	Sobreexplotación de acuíferos
7	Contaminación del atmosférica por quemas clandestinas de basura
8	Basura en los canales de riego
9	Falta de estrategias para el aprovechamiento de recursos naturales
10	Falta de educación ambiental
11	Actividades productivas desordenadas y en espacios inadecuados.
12	Existencia de pozos clandestinos para la extracción de agua
13	Poda de árboles indiscriminada
14	Infraestructura educativa precaria
15	Higienización de los sistemas productivos agrícolas (control de malezas, disposición de residuos, uso de agroquímicos, pesticidas, etc.)
16	Aumento del parque vehicular
17	Industrialización poco desarrollada.
18	Inicio de actividades productivas sin considerar la reglamentación vigente en materia ambiental.
19	Inexistencia de rutas definidas con seguridad vial (Educación y concienciación, legislación y regulación, infraestructura adecuada, control y vigilancia, planificación y gestión del tráfico)
20	Falta de empleos bien remunerados

21 Contaminación visual y de suelo por mala disposición de RSU y tiraderos no regulados
22 Falta de aplicación e implementación de la reglamentación en las actividades productivas presentes en el área
23 Desinformación del estado actual de los cuerpos de agua
24 Eliminación de la vegetación y desplazamiento de la fauna local por expansión de la comunidad rural
25 Mala disposición de residuos de visitantes en el río Nazas
26 Falta de regulación de empresas marmoleras
27 Desconocimiento de los recursos biológicos (flora y fauna)
28 Falta de recolección de basura en el área rural del municipio
29 Falta de programas educativos a nivel medio superior y superior con estudios de pertenencia orientados a las necesidades laborales.
30 Regularización de camiones urbanos
31 Falta de empleos bien remunerados

Por otra parte, la ciudadanía tiene una visión del municipio bastante centrada en la que esperarían que la actualización del Programa de Ordenamiento Ecológico ayude además de resolver las problemáticas que se tienen actualmente en el municipio que oriente el desarrollo de Lerdo hacia una conciencia en el cuidado del medio ambiente en su manejo y su conservación, un desarrollo en la industria para la creación de nuevos y mejores empleos, mayor crecimiento en la movilidad y conductividad del área rural y urbana pero sobre todo mejores centros y servicios del sector salud.

VI. CONCLUSIONES

Con la creación del presente documento de Agenda Ambiental se pretende dar solución a la Problemáticas identificadas con la actualización del Programa de Ordenamiento Ecológico, así mismo identificar las incidencias e interacciones que pudiesen darse entre los diferentes sectores identificados en la zona de estudio. De esta manera la Agenda Ambiental será un guía que permita enfocar la información que se requiere para la integración de las etapas de caracterización y diagnóstico, sin dejar de lado el enriquecimiento de la Agenda Ambiental a lo largo de la elaboración del estudio técnico.

Es importante destacar que el trabajo realizado para determinar la Problemática Ambiental que se presenta en el documento sea impulsada y liderada por el municipio para darle solución y llevar a cabo un mayor desglose de las acciones por establecer, objetivos a corto, mediano y largo plazo, así como posibles programas a desarrollar y sus fuentes de financiamiento.

VII. ANEXOS

VI.1. Anexo fotográfico - Talleres de participación y reunión de comité para aplicación de encuestas.

Figura 12. Etapa de presentación e introducción al primer Taller de Participación Pública.

Figura 13. Mesas temáticas para la identificación de la Problemática Ambiental.

Figura 14. Segundo Taller de Participación Pública, Ejido Juan E.

Figura 15. Tercer Taller de Participación en ejido Álvaro Obregón.

Figura 14. Reunión con el Comité de Ordenamiento para aplicación de encuestas de priorización de Problemáticas Ambientales.

VI.2. Encuesta de priorización de Problemática Ambiental

E-mail: _____

Nombre completo: _____

Sector en el que se desarrolla: _____

El siguiente formulario tiene como fin determinar la importancia de las problemáticas identificadas por mesa en el taller de Agenda Ambiental.

Lea con atención y en base a su criterio analicé y determine el nivel de importancia de las siguientes problemáticas:

Mesa 1: Sociocultural (Histórica y organización comunitaria)

1. Nada importante 2. Poco importante 3. Neutro 4. Importante 5. Muy importante

Problemáticas	1	2	3	4	5
Contaminación, escasez y uso desmedido del agua.					
Inexistencia de rutas definidas con seguridad vial (Educación y concienciación, legislación y regulación, infraestructura adecuada, control y vigilancia, planificación y gestión del tráfico)					
Falta de empleos bien remunerados					
Sobreexplotación de acuíferos					
Falta de regulación de empresas marmoleras					

2. Según las problemáticas seleccionadas, proponga dos posibles soluciones para cada una de ellas.

3. Considera que las problemáticas deben resolverse a

Problemáticas	Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo
Contaminación, escasez y uso desmedido del agua.			
Inexistencia de rutas definidas con seguridad vial (Educación y concienciación, legislación y regulación, infraestructura adecuada, control y vigilancia, planificación y gestión del tráfico)			
Falta de empleos bien remunerados			
Sobreexplotación de acuíferos			
Falta de regulación de empresas marmoleras			

Mesa 2: Aspectos ambientales

1. Nada importante 2. Poco importante 3. Neutro 4. Importante 5. Muy importante

Problemáticas	1	2	3	4	5
Basura en los canales de riego					
Desinformación del estado actual de los cuerpos de agua					
Descarga de aguas residuales al acuífero de Villa Juárez por falta de drenaje en localidades rurales					
Contaminación del aire por quemas clandestinas de basura					
Contaminación visual y de suelo por mala disposición de RSU y tiraderos no regulados					
Falta de educación ambiental					
Desconocimiento de los recursos biológicos (flora y fauna)					
Falta de recolección de basura en el área rural del municipio					
Eliminación de la vegetación y desplazamiento de la fauna local por expansión de la comunidad rural					
Existencia de pozos clandestinos para la extracción de agua					
Aumento del parque vehicular					
Mala disposición de residuos de visitantes en el río Nazas					

5. En base a las problemáticas seleccionadas, proponga dos posibles soluciones para cada una de ellas.

6. Considera que las problemáticas deben resolverse a

Problemáticas	Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo
Basura en los canales de riego			
Desinformación del estado actual de los cuerpos de agua			
Descarga de aguas residuales al acuífero de Villa Juárez por falta de drenaje en localidades rurales			
Contaminación del aire por quemas clandestinas de basura			
Contaminación visual y de suelo por mala disposición de RSU y tiraderos no regulados			
Falta de educación ambiental			
Desconocimiento de los recursos biológicos (flora y fauna)			
Falta de recolección de basura en el área rural del municipio			
Eliminación de la vegetación y desplazamiento de la fauna local por expansión de la comunidad rural			
Existencia de pozos clandestinos para la extracción de agua			
Aumento del parque vehicular			
Mala disposición de residuos de visitantes en el río Nazas			

Mesa 3: Aspectos económico-productivos.

1. Nada importante 2. Poco importante 3. Neutro 4. Importante 5. Muy importante

Problemáticas	1	2	3	4	5
Falta de empleos					
Falta de aplicación e implementación de la reglamentación en las actividades productivas presentes en el área					
Actividades productivas desordenadas y en espacios inadecuados.					
Higienización de los sistemas productivos agrícolas (control de malezas, disposición de residuos, uso de agroquímicos, pesticidas, etc.)					
Inicio de actividades productivas sin considerar la reglamentación vigente en materia ambiental.					
Falta de desarrollo económico para la población					

8. En base a las problemáticas seleccionadas, proponga dos posibles soluciones para cada una de ellas.

9. Considera que las problemáticas deben resolverse a

Problemáticas	Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo
Falta de empleos			
Falta de aplicación e implementación de la reglamentación en las actividades productivas presentes en el área			
Actividades productivas desordenadas y en espacios inadecuados.			
Higienización de los sistemas productivos agrícolas (control de malezas, disposición de residuos, uso de agroquímicos, pesticidas, etc.)			
Inicio de actividades productivas sin considerar la reglamentación vigente en materia ambiental.			
Falta de desarrollo económico para la población			

Mesa 4: Asentamientos humanos.

1. Nada importante 2. Poco importante 3. Neutro 4. Importante 5. Muy importante

Problemáticas	1	2	3	4	5
Áreas faltantes de servicios básicos (electricidad, agua, drenaje)					
Regularización de camiones urbanos					
Falta de programas educativos a nivel medio superior y superior con estudios de pertenencia orientados a las necesidades laborales.					

Falta de servicios de salud					
Demanda de puestos laborales					
Poda de árboles indiscriminada					
Infraestructura educativa precaria					
Industrialización poco desarrollada.					
Falta de estrategias para el aprovechamiento de recursos naturales					

11. En base a las problemáticas seleccionadas, proponga dos posibles soluciones para cada una de ellas.

12. Considera que las problemáticas deben resolverse a

Problemáticas	Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo
Áreas faltantes de servicios básicos (electricidad, agua, drenaje)			
Regularización de camiones urbanos			
Falta de programas educativos a nivel medio superior y superior con estudios de pertenencia orientados a las necesidades laborales.			
Falta de servicios de salud			
Demanda de puestos laborales			
Poda de árboles indiscriminada			
Infraestructura educativa precaria			
Industrialización poco desarrollada.			
Falta de estrategias para el aprovechamiento de recursos naturales			

13. Haciendo un análisis de la situación actual del municipio, ¿En qué área o sector le gustaría que el municipio de Lerdo tuviera un mayor desarrollo y crecimiento? y, ¿cómo percibe a Lerdo en el futuro?, tomando en cuenta el campo de oportunidades que el municipio tiene para su desarrollo.