

ÍNDICE GENERAL

1.ANTECEDENTES.....	4
1.1 BASES JURÍDICAS	5
1.2 MARCO DE PLANEACIÓN.	7
1.2.1. Políticas Nacionales.....	7
1.2.2. Políticas Estatales.	9
1.2.3. Políticas Municipales.....	12
1.3 OBJETIVOS GENERALES DEL PLAN.....	14
2.DIAGNÓSTICO	15
2.1 UBICACIÓN DEL CENTRO DE POBLACIÓN.	15
2.2 DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE APLICACIÓN.....	16
2.3 MEDIO ECONÓMICO SOCIAL	17
2.3.1 DEFINICIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO	17
2.3.2 INDICADORES SOCIO ECONÓMICOS DE LAGOS DE MORENO	18
2.3.3 PROSPECTIVA POBLACIONAL	21
2.4 ADMINISTRACIÓN DEL DESARROLLO URBANO	29
2.4.1 CONTROL DEL DESARROLLO URBANO	29
2.4.2 REALIZACIÓN DE LA OBRA PÚBLICA.....	29
2.4.3 MANEJO DE LOS SERVICIOS URBANOS.....	29
2.4.5 ORGANIZACIONES CIVILES	30
2.5 MEDIO FÍSICO NATURAL.....	30
2.5.1 ANÁLISIS DE FACTORES NATURALES.	30
2.5.2 SÍNTESIS DE FACTORES NATURALES (Plano D2-A)	35
2.6 MEDIO FÍSICO TRANSFORMADO.....	36
2.6.1 ELEMENTOS COMPONENTES DE LA ESTRUCTURA URBANA	36
2.6.2 TENENCIA DEL SUELO.	40
2.6.3 ASENTAMIENTOS IRREGULARES Y EN PROCESO DE REGULARIZACIÓN.....	40
2.6.4 ZONAS DE VALOR PATRIMONIAL, HISTÓRICO Y FISONÓMICO.	41
2.6.5 ALOJAMIENTO TEMPORAL Y USO TURÍSTICO (Plano D4-B)	43
2.6.6 COMERCIAL Y DE SERVICIOS	43
2.6.7 USOS MIXTOS	45
2.6.8 OFICINAS ADMINISTRATIVAS	45
2.6.9 ABASTOS, ALMACENAMIENTOS Y TALLERES ESPECIALES	46
2.6.10 MANUFACTURAS Y USOS INDUSTRIALES.	47
2.6.11 EQUIPAMIENTO URBANO	49
2.7 VIALIDAD Y TRANSPORTE (Plano D5-A)	54
2.7.1 JERARQUÍA VIAL EXISTENTE.....	55
2.7.2 PUNTOS DE CONFLICTO VIAL.	55
2.7.3 TRANSPORTE PÚBLICO (D-4E)	56
2.7.4 SERVICIOS CARRETEROS.....	57
2.7.5 TRANSPORTE INTERURBANO.	57
2.8 INFRAESTRUCTURA.....	57
2.8.1 AGUA POTABLE (Plano D-5B).	57
2.8.2 DRENAJE (PLANO D5-C).....	61
2.8.3 PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DE LAGOS DE MORENO.	62

2.8.4 ELECTRICIDAD Y ALUMBRADO.....	64
2.8.5 TELÉFONOS Y TELÉGRAFOS.....	66
2.8.6 INSTALACIONES ESPECIALES Y RIESGOS URBANOS.....	66
2.8.7 PAVIMENTOS.....	67
2.9 Síntesis del Diagnóstico.....	67
3.BASES Y CRITERIOS DE ORDENAMIENTO.....	69
3.1 PERSPECTIVAS DE CRECIMIENTO DEMOGRÁFICO.....	69
3.2 DEMANDA DE SUELO URBANO.....	69
3.3 REQUERIMIENTOS DE EQUIPAMIENTO URBANO.....	70
3.4 PRINCIPIOS DEL DESARROLLO URBANO ORDENADO.....	72
3.5 INDICADORES DE MEDICIÓN DEL DESARROLLO URBANO MUNICIPAL.....	73
3.6 METAS ESPECÍFICAS DEL PLAN.....	73
3.6.1 PLANEACIÓN URBANA.....	73
3.6.2 SUELO URBANO.....	74
3.6.3 Vivienda.....	75
3.6.4 EQUIPAMIENTO URBANO.....	75
3.6.5 VIALIDAD Y TRANSPORTE.....	75
3.6.6 INFRAESTRUCTURA.....	75
3.6.7 PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RIESGOS URBANOS.....	76
3.6.8 IMAGEN URBANA Y PATRIMONIO HISTÓRICO.....	77
3.6.9 OPCIONES DE DESARROLLO URBANO.....	77
4. ESTRATEGIA DE DESARROLLO URBANO.....	79
4.1 ESTRATEGIA GENERAL.....	79
4.2 CLASIFICACIÓN DE ÁREAS (Plano E-1).....	81
4.2.1 ÁREAS URBANIZADAS.....	81
4.2.2 ÁREAS DE PROTECCIÓN HISTÓRICO PATRIMONIAL.....	85
4.2.3 ÁREAS DE RESERVA URBANA.....	86
4.2.4 ÁREAS DE RESTRICCIÓN DE INSTALACIONES ESPECIALES.....	90
4.2.5 ÁREAS RÚSTICAS.....	93
4.2.6 ÁREAS DE CONSERVACIÓN ECOLÓGICA.....	94
4.2.7 ÁREAS DE PROTECCIÓN A CAUCES Y CUERPOS DE AGUA.....	95
4.2.8 ÁREAS DE PROTECCIÓN A ACUÍFEROS.....	96
4.2.9 ÁREAS GENERADORAS Y RECEPTORAS DE DERECHOS.....	97
4.3 UTILIZACIÓN GENERAL DEL SUELO (Plano E-2).....	99
4.3.1 ZONAS DE APROVECHAMIENTO DE RECURSOS NATURALES.....	99
4.3.2 ZONAS TURÍSTICAS.....	99
4.3.3 ZONAS HABITACIONALES.....	100
4.3.4 ZONAS DE USOS MIXTOS.....	104
4.3.5 ZONAS COMERCIALES Y DE SERVICIOS.....	107
4.3.6 ZONAS INDUSTRIALES.....	108
4.3.7 ZONAS DE EQUIPAMIENTO URBANO.....	110
4.3.8 ZONAS DE ESPACIOS VERDES Y ABIERTOS.....	111
4.3.9 ZONAS DE EQUIPAMIENTO ESPECIAL.....	112
4.4 ESTRUCTURA URBANA. (Plano E-3).....	113
4.4.1 ESTRUCTURA URBANA.....	113
4.4.2 ESTRUCTURA VIAL.....	115
4.5 PROPUESTAS DE ACCIÓN URBANA.....	123

4.5.1 PLANEACIÓN DEL DESARROLLO URBANO Y ADMINISTRACIÓN URBANA.	123
4.5.2 SUELO URBANO Y RESERVAS TERRITORIALES.	124
4.5.3 INFRAESTRUCTURA.	125
4.5.4 Equipamiento Urbano.	144
4.5.5 Servicios Públicos.	148
4.5.7 Patrimonio Histórico e Imágen Urbana.	150
4.6 CONCLUSIONES.	152
Índice de Tablas.	155
Índice Gráficos.	157
CRÉDITOS.	158

1. ANTECEDENTES

ANTECEDENTES.

El fenómeno del crecimiento desmesurado en las ciudades del estado de Jalisco que se ha presentado desde la segunda mitad del siglo XX y hasta la fecha es multifactorial. Entre otros temas se pueden citar el abandono del campo por falta de condiciones para trabajar la tierra, así como la migración provocada por el atractivo económico que representan las ciudades. En el caso particular de la ciudad de Lagos de Moreno, esto ha conducido a un entorno favorable para el desarrollo inmobiliario aunado sin embargo a la proliferación de asentamientos irregulares, de manera acentuada progresivamente en las últimas cuatro décadas.

Lagos de Moreno, es la principal concentración urbana y sede de la región Altos Norte, y como tal tiene la oportunidad de ser sede de servicios regionales especializados y mantenerse como el nodo de articulación con otros poblados de la región y del intercambio que existe entre el estado de Jalisco y los estados de Aguascalientes y Guanajuato.

El caso de la cabecera municipal ha tenido una dinámica ocupacional que ha sido favorecida tanto por la amplia disposición de suelo, como del bajo precio del mismo, sin embargo por parte de la autoridad municipal ha sido constante la dificultad de controlar el crecimiento urbano de manera ordenada tanto por falta de instrumentos municipales de planeación adecuados y actualizados como por la baja capacidad administrativa y de recursos humanos con que cuenta el Ayuntamiento.

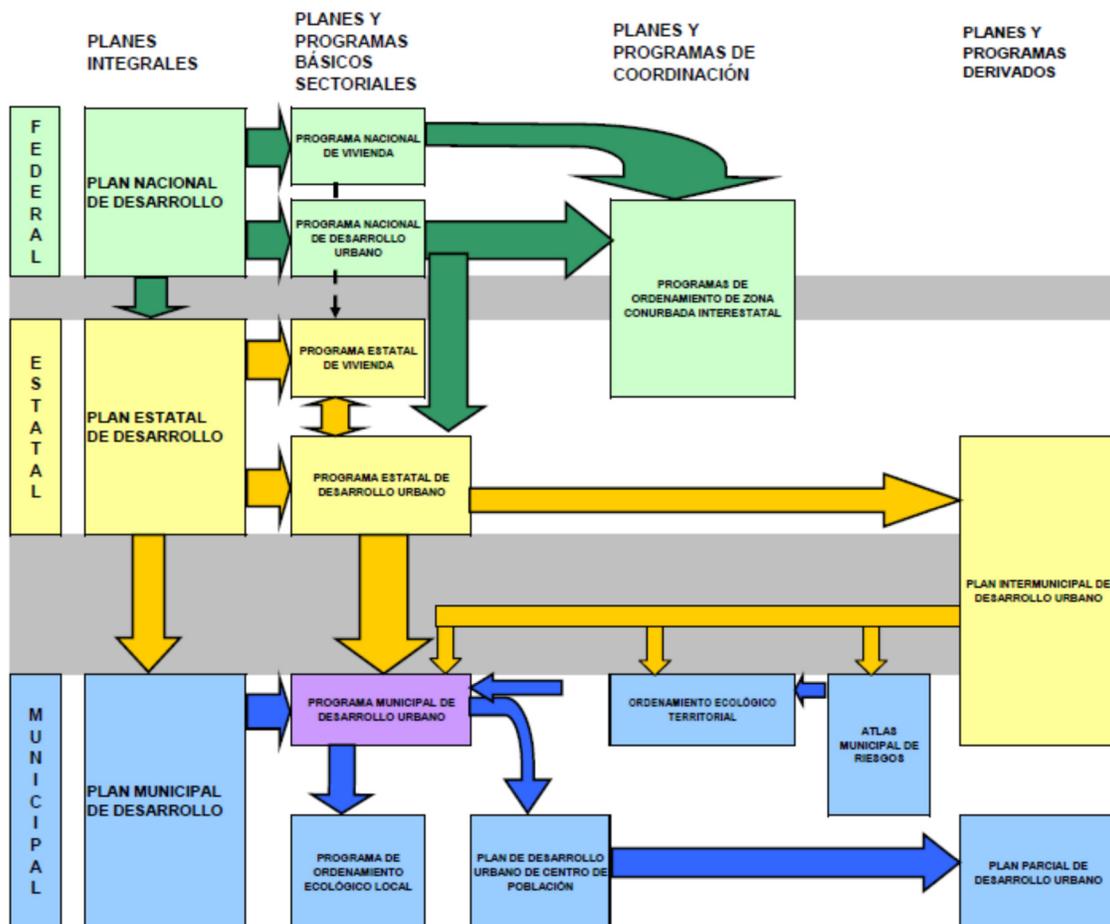
Dicha dinámica ha crecido de manera acelerada en la última década, comparada con la capacidad de respuesta de la administración pública en la materia y su estructura física urbana, de tal modo que uno de los grandes problemas que se presentan en la actualidad es un fenómeno no sólo de crecimiento y demanda desproporcionada de infraestructura, sino el fenómeno de la dispersión y baja calidad de los desarrollos habitacionales en el territorio municipal.

Paralelamente, este tipo de patrón ha producido una serie de impactos no sólo en la demanda de infraestructura, sino de los problemas que ello acarrea, tales como: la recolección de residuos sólidos, la seguridad pública, un deficiente servicio y distribución del agua y su poca calidad; un inadecuado manejo de su uso que incluye el insuficiente tratamiento de sus aguas residuales, la proliferación de asentamientos en áreas naturales y productivas, en áreas inaccesibles o en zonas de riesgo. También ha existido una falta de aprovechamiento de su riqueza natural, de su patrimonio cultural y potencial turístico.

Por los anteriores considerandos, el H. Ayuntamiento de Lagos de Moreno, en uso de las atribuciones y facultades en la materia de regulación y ordenamiento urbano invocados en el artículo 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos la cual faculta a los municipios en los términos de las leyes federales y estatales relativas, para formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal, los artículos 9 y 35 de la Ley General de Asentamientos Humanos; los artículos 12, 13, 92 y 131 del Código Urbano del Estado de Jalisco; los artículos 37, fracción II, 42 y 44 de la Ley de Gobierno y Administración Pública del Estado de Jalisco, mismos que determinan la competencia de los municipios, en consonancia con las disposiciones invocadas en la Constitución, promovió en sesión ordinaria del Ayuntamiento celebrada el día 20 de abril del 2010, sexto punto del orden del día inciso A, la actualización del Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población.

Atendiendo al Sistema Nacional de Planeación que se establece en la Ley General de Planeación y en la Ley de Planeación para el Estado de Jalisco y sus Municipios, mismas que vienen a dar coherencia a las acciones de nivel federal, estatal y municipal, a continuación se presenta un gráfico donde se identifican los principales planes y programas de desarrollo de las administraciones federal, estatal y municipal, que condicionan el Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Lagos de Moreno.

Grafico 1 Sistema de Planeación Urbana



Fuente: Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Tlajomulco de Zúñiga

1.1 BASES JURÍDICAS

El marco jurídico donde se sustenta la elaboración del presente Plan de Desarrollo de Centro de Población, está comprendido en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Jalisco, la Ley General de Planeación, la Ley de Planeación para el Estado de Jalisco y sus Municipios, el Código Urbano para el Estado de Jalisco la Ley de Gobierno y la Administración Pública Municipal del Estado de Jalisco y el Reglamento Interno del Gobierno y la Administración Pública Municipal.

De conformidad a lo dispuesto en los artículos 26 y 115 de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**, artículos 15 fracción VI, 77 fracción II, III y V, 80 fracción VII y 86 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Jalisco, artículo 2 fracción V de la Ley de Planeación, artículos 37 fracción II, VI y XV, 40 fracción II de la Ley de Gobierno y la Administración Pública Municipal del Estado de Jalisco, que instituyen de manera vinculada, el implementar un sistema de planeación democrática para el desarrollo, donde se imprima solidez, dinamismo, permanencia y equidad al crecimiento de la economía, la consecución de los fines y objetivos políticos, sociales y culturales contenidos en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y, en particular la del Estado, teniendo el Ayuntamiento la facultad de expedir los reglamentos y disposiciones administrativas que fueren necesarios para organizar la administración pública municipal, así como

los fines señalados en el párrafo tercero del artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Por su parte en la **Ley de Planeación para el Estado de Jalisco y sus Municipios**, artículos 38, 39, 40, 41, 45 y 46, se establece el carácter democrático de la planeación, la potestad del municipio para realizar y cumplir con un Plan Municipal. Asimismo determina los organismos responsables del proceso de planeación y programación. En este sentido, el Plan Municipal de Desarrollo y los programas que de él se deriven, de conformidad al artículo 50, tendrá en principio una vigencia indefinida, con proyecciones, según sea el caso, a corto, mediano y largo plazo, debiendo ser evaluado y, en su caso actualizado o sustituido conforme a lo establecido en esta ley, y en sus disposiciones reglamentarias.

La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en su artículo primero señala: que la Ley es reglamentaria de las disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en el sector referido a la preservación y restauración del equilibrio ecológico, así como la protección al ambiente en el territorio nacional y las zonas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción; que sus disposiciones son de orden público e interés social y tienen por objeto propiciar el desarrollo sustentable. En su último párrafo señala que en todo lo previsto en la presente Ley, se aplicarán las disposiciones contenidas en otras leyes relacionadas a las materias que regula este ordenamiento.

Por su parte la **Ley Estatal del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente** confirma los preceptos de la Ley General. En su artículo 1 señala "La LEEPA es de Orden público e interés social, y tiene por objeto regular la preservación y restauración del equilibrio ecológico, así como la protección al ambiente y el patrimonio cultural del estado de Jalisco, en el ámbito de competencia de los gobiernos estatal, y municipales, con la finalidad de mejorar la calidad ambiental y la calidad de vida de los habitantes del estado y establecer el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales". En el artículo 4º se determinan las atribuciones en la materia y la manera concurrente como serán ejercidas por el gobierno estatal y los gobiernos municipales; así mismo en el artículo 8º, fracciones I a XI, se precisan las atribuciones que los gobiernos municipales tienen con relación a la prevención y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente. En la Sección Quinta "De la regulación de los Asentamientos Humanos", artículos 22 al 25, se determinan las normas, disposiciones, y medidas para la regulación ambiental de los asentamientos humanos.

El Código Urbano para el Estado de Jalisco En su TÍTULO PRIMERO: DISPOSICIONES GENERALES, establece lo siguiente:

Artículo 1. El presente código se expide con el objeto de definir las normas que permitan dictar las medidas necesarias para ordenar los asentamientos humanos en el Estado de Jalisco y establecer adecuadas provisiones, usos, reservas y el ordenamiento territorial, a efecto de ejecutar obras públicas y de planear y regular la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población, conforme a los fines señalados en el párrafo tercero del artículo 27 y las fracciones V y VI del artículo 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Artículo 2. Toda acción en áreas y predios que genere la transformación de suelo rural a urbano; las subdivisiones, el desarrollo de conjuntos urbanos y habitacionales, así como los fraccionamientos de terrenos para el asentamiento humano; los cambios en la utilización de éstos; así como todas las acciones de urbanización y edificación que se realicen en la Entidad, quedan sujetas a cumplir las disposiciones del presente código.

El artículo décimo establece las atribuciones del municipio en este sentido en sus fracciones I a VII, entre las cuales destacan el Formular, aprobar, administrar, ejecutar, evaluar y revisar el Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población, así como formular y administrar la zonificación de los centros de población.

El título quinto, de la planeación de los asentamientos humanos y el desarrollo urbano de los centros de población, en sus artículos 114 y 115 establece la definición y los alcances del programa municipal de desarrollo urbano así como su objeto y su relación con los planes de desarrollo urbano de centro de población y Planes parciales de Desarrollo Urbano

El artículo 116 consigna los mecanismos para expedir y revisar el plan de desarrollo urbano de centro de población, donde se seguirá procedimiento establecido en los artículos 98 y 99 del Código, verificando además la congruencia del plan con el programa municipal de desarrollo urbano.

El artículo 117 indica los estudios que Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población deberá comprender, así como la estructura general del documento que contempla;

- I. Establecer la congruencia con el programa estatal de desarrollo urbano, el programa municipal y los planes regionales que correspondan;*
- II. Determinar el área de aplicación;*
- III. Determinar sus objetivos y metas;*
- IV. Tomar en cuenta las características ecológicas, socioeconómicas y del medio físico transformado;*
- V. Considerar los criterios derivados de los estudios de impacto ambiental y riesgos;*
- VI. Presentar propuestas para el ordenamiento y regulación del centro de población que comprenda el esquema de estructuración territorial que establezca los usos, destinos y reservas de áreas y predios; el sistema de vialidad y transportación urbana, el equipamiento urbano y la infraestructura básica; y*
- VII. Diseñar y proponer los indicadores a fin de dar seguimiento y evaluar la aplicación y cumplimiento de los objetivos del plan.*

Finalmente, el **Reglamento Estatal de Zonificación** define los criterios, normas y lineamientos que deben observarse en todos los tipos de planes y en la aplicación de los mismos. Este Reglamento se publicó el 1º de Abril de 1995 en el Periódico Oficial "El Estado de Jalisco".

El Reglamento Estatal de Zonificación tiene por objeto establecer el conjunto de normas técnicas y procedimientos, para formular la planeación y regulación del ordenamiento territorial en el Estado de Jalisco, señalando el contenido de los Planes y Programas de Desarrollo Urbano, considerando para esto la integración regional, a partir de un sistema de ciudades y la estructura urbana de los diferentes centros de población, que se organizan en un sistema de unidades territoriales

En dicho reglamento se establecen los criterios y disposiciones específicas que demandará la clasificación de áreas y otorgamiento de usos y destinos a el territorio municipal comprendido en el área de aplicación del Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población conforme las disposiciones del Programa de Ordenamiento Ecológico Local, el Programa Municipal de Desarrollo Urbano y los lineamientos del Plan Regional de Desarrollo Urbano.

1.2 MARCO DE PLANEACIÓN.

El marco nacional de planeación relacionado con el desarrollo urbano del cual se deriva el presente Programa está constituido por el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 y el Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial 2001-2006 y el Programa Nacional de Vivienda a nivel nacional; el Plan Estatal de Desarrollo, Jalisco 2030, el Programa Estatal de Desarrollo Urbano 1995-2001 y el Programa Estatal de Vivienda a nivel estatal. A nivel Municipal del Plan Municipal de Desarrollo de Lagos de Moreno 2010-2012. Del Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población, materia de éste documento, se derivan los Planes Parciales de Desarrollo Urbano.

1.2.1. POLÍTICAS NACIONALES.

Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006.

Establece que el desarrollo social y humano, en armonía con la naturaleza, implica fortalecer la cultura de cuidado del medio ambiente para no comprometer el futuro de las nuevas generaciones, por lo que se deberá estimular la conciencia de la relación entre el bienestar y el desarrollo en equilibrio con la naturaleza.

Con respecto al Área de Desarrollo Social y Humano, uno de los objetivos vectores considerados en este tema es el logro de un desarrollo social y humano en armonía con la naturaleza, para lo cual se marca como una de

las estrategias el armonizar el crecimiento y la distribución territorial de la población con las exigencias del desarrollo sustentable, para mejorar la calidad de vida de los mexicanos y fomentar el equilibrio de las regiones del país, con la participación del gobierno y de la sociedad civil.

Para ello, será necesario orientar las políticas de crecimiento poblacional y desarrollo urbano de Jalisco, considerando la participación de los municipios, a fin de crear núcleos de desarrollo sustentable que estimulen la migración regional ordenada y propicien el arraigo de la población económicamente activa cerca de sus lugares de origen. Se buscará el equilibrio en el desarrollo urbano y regional de acuerdo con modelos sustentables de ocupación y aprovechamiento del suelo.

En el Capítulo 6, con respecto al Área de Crecimiento con Calidad, se establece como uno de los objetivos rectores el promover el desarrollo económico regional equilibrado. Esto implica el apoyo a los planes de desarrollo urbano de Jalisco, a nivel estatal, municipal y de centro de población, buscando con ello impulsar el crecimiento de las localidades en la entidad, evitando el surgimiento y la proliferación de los asentamientos irregulares.

También se cuidará que estados y municipios procuren la seguridad física de las personas, impidiéndoles asentarse en lugares peligrosos o inadecuados, susceptibles de ser afectados por desastres naturales. En este sentido, es necesario evitar los asentamientos humanos en zonas de riesgo por inundación, hundimientos u otro tipo de eventos naturales.

Relacionado al Área de Orden y Respeto, el Capítulo 7 marca como uno de sus objetivos vectores fomentar la capacidad del estado para conducir y regular los fenómenos que afectan a la población en cuanto a su tamaño, dinámica, estructura y distribución territorial, estableciendo dentro de sus estrategias el armonizar el crecimiento poblacional y la distribución territorial de la población con las exigencias del desarrollo sustentable, para contribuir así a mejorar la calidad de vida de los mexicanos. Para ello, deberán diseñarse estrategias encaminadas a incidir en la orientación de los flujos migratorios interestatales y hacia el extranjero, mediante el fortalecimiento de las ventajas competitivas y el desarrollo socioeconómico de las diversas regiones del país.

Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio 2001-2006.

Este Plan se encuentra sustentado en los objetivos rectores del Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006 y está enmarcado en el Área de Desarrollo Social y Humano, Área de Crecimiento con Calidad y Área de Orden y Respeto.

Particularmente, el Área de Desarrollo Social y Humano, se rige mediante los siguientes objetivos:

- Mejorar los niveles de educación y bienestar de los mexicanos.
- Acrecentar la equidad y la igualdad de oportunidades.
- Fortalecer la cohesión y el capital social.
- Lograr un desarrollo social y humano en armonía con la naturaleza.

El Área de Crecimiento con Calidad implica:

- Conducir responsablemente la marcha económica del país.
- Elevar y extender la competitividad del país.
- Promover el desarrollo económico regional equilibrado.
- Crear condiciones para un desarrollo sustentable.

Y el Área de Orden y Respeto considera:

- Defender la independencia, soberanía e integridad territorial nacionales.
- Construir una relación de colaboración responsable, equilibrada y productiva ente los poderes de la Unión y avanzar hacia un auténtico federalismo.
- Fomentar la capacidad del Estado para conducir y regular los fenómenos que afectan a la población en cuanto a su tamaño, dinámica, estructura y distribución territorial.

Se pretende formular la traducción espacial de estos objetivos rectores, en lo que se refiere al sistema de asentamientos humanos en el que se desarrollan la persona y la sociedad: la localidad, la ciudad, la región y la

nación. Todos estos ámbitos espaciales presentan características particulares muy específicas y se enriquecen por la interacción que se establece entre ellos.

El Modelo Urbano Nacional propuesto (2001-2025) se fundamenta en el reconocimiento explícito de la necesidad de ordenar el espacio urbano y el espacio rural del territorio nacional, por lo que se vuelve indispensable la confluencia de las grandes orientaciones nacionales con las aspiraciones locales y regionales.

Bajo este criterio se formulan tres objetivos rectores:

- Maximizar la eficiencia económica del territorio garantizando su cohesión social y cultural.
- Integrar un Sistema Urbano Nacional en sinergia con el desarrollo regional, en condiciones de sustentabilidad, gobernabilidad territorial, eficacia y competitividad económica, cohesión social y cultural, así como planificación y gestión urbanas.
- Integrar el suelo urbano apto para desarrollo, como instrumento de soporte para la expansión urbana, por medio de satisfacer los requerimientos de suelo para la vivienda y el desarrollo urbano.

Para cumplir con estos objetivos se plantean tres estrategias:

- Diseñar, proyectar, promover, normar y articular, en el contexto del Pacto Federal, una Política de Estado de Ordenación del Territorio y de Acción Urbana-Regional.
- Diseñar, proyectar, promover, normar y coordinar, en el contexto del Pacto Federal, una Política Nacional de Desarrollo Urbano y Regional e impulsar proyectos estratégicos con visión integral en regiones, zonas metropolitanas y ciudades.
- Diseñar, promover, normar y articular en el contexto del pacto Federal, una Política Nacional de Suelo y Reservas Territoriales.

Se trata del principal instrumento en materia de desarrollo urbano, de tal manera que sus principales objetivos, políticas y estrategias serán considerados en el presente plan como los lineamientos generales a seguir, a efecto de que haya congruencia entre ambos ordenamientos.

1.2.2. POLÍTICAS ESTATALES.

Plan Estatal de Desarrollo, Jalisco 2030.

El Plan Estatal de Desarrollo, documento rector del desarrollo estatal integral establece un eje estratégico que tiene que ver con el empleo y crecimiento de la entidad, del cual se derivan nueve objetivos estratégicos, así como los programas sectoriales y especiales bajo los cuales se instrumentarán operativamente las estrategias. El primer objetivo es generar competitividad sistémica a través de diversas estrategias que se traducirán en programas sectoriales y especiales, tales como el desarrollo productivo del campo y el desarrollo de infraestructura productiva.

A partir de estos programas un conjunto de acciones y proyectos detonadores del desarrollo regional y estatal se estarán implementando año con año. De esta manera se articulan todos objetivos con los programas sectoriales y especiales, mismos que se establecen en el capítulo siete, Programas Sectoriales y Estatales del Plan Estatal. A continuación se presentan una breve descripción y líneas de acción de los programas sectoriales y especiales que son relevantes al presente instrumento:

1. Desarrollo Productivo del Campo

Impulsar el desarrollo agropecuario, forestal, acuícola, pesquero y agroindustrial, mediante la inversión en capital humano, equipamiento, infraestructura productiva y de comunicación rural, con el fin de incrementar la competitividad de las unidades y empresas rurales. Asimismo, coadyuvar con el sector primario, al incorporar valor agregado a la producción como factor detonante de la economía local, regional y estatal. Asegurar, igualmente, la participación de las iniciativas de la sociedad civil y de las organizaciones económicas, en concordancia con las políticas públicas de los tres órdenes de gobierno.

3. Fomento a la Industria, Comercio y Servicios

Incrementar el nivel de competitividad de las empresas y productos de Jalisco con especial énfasis en las Mipymes, mediante el fomento de una cultura de calidad, la innovación y el fortalecimiento del mercado interno, así como la promoción de acciones que logren un balance positivo en el intercambio comercial con el exterior.

Por otra parte, impulsar la mejora en la reglamentación de la actividad empresarial en los diferentes ámbitos de gobierno y la participación organizada de los sectores y organismos empresariales. Estimular la inversión productiva y promover el óptimo aprovechamiento de los recursos de la banca de desarrollo, de fondos públicos y privados, orientándolos hacia el financiamiento de las Mipymes y de proyectos productivos y estratégicos para el desarrollo económico estatal.

4. Desarrollo de Infraestructura Productiva

Hacer la planeación, construcción, mantenimiento, conservación y modernización de la infraestructura de comunicaciones terrestres en la entidad, vinculándola al contexto de la Región Centro Occidente. Orientar la adecuada planificación y ordenamiento de los asentamientos humanos para propiciar un desarrollo urbano equilibrado, en corresponsabilidad con los 125 municipios, y promover los proyectos y obras públicas urbanas, regionales y metropolitanas estratégicas. Promover que los sectores productivos jaliscienses generen la infraestructura productiva requerida para mejorar la competitividad en un entorno económico de apertura y marcada interdependencia mundial, mediante consensos entre actores públicos y privados que definan las formas y las prioridades en la aplicación de programas enfocados a superar sus limitaciones y a fortalecer sus capacidades. Se intenta con esto competir exitosamente en los mercados regional, nacional e internacional.

5. Desarrollo y Fomento al Turismo Planear, promover y fomentar el desarrollo turístico en el Estado, cuidando el aprovechamiento sustentable y la preservación de los recursos naturales y culturales. Impulsar en los mercados nacionales e internacionales, los destinos y desarrollos turísticos de sol y playa, los culturales, de negocios, religiosos, deportivos y alternativos, tales como el ecoturismo, el rural (pueblos típicos) y el de aventura.

10. Desarrollo Humano Sustentable

El desarrollo humano sustentable se entiende como la ampliación de las capacidades y oportunidades para las generaciones presentes y futuras. Coloca el foco de atención en el incremento de las capacidades humanas como educación, salud y calidad de vida para mejorar las aptitudes de las generaciones actuales y futuras. Lo anterior implica la satisfacción de necesidades fundamentales y ampliación de oportunidades como valores centrales para que la persona goce de respeto por sí misma, conozca su potencial y tenga la sensación de pertenecer a una comunidad. Las tres capacidades esenciales del desarrollo consisten en que la gente viva una vida larga y saludable, tenga conocimientos y acceso a recursos necesarios para un nivel de vida digna.

11. Preservación y Restauración del Medio Ambiente

Mediante la aplicación de criterios de sustentabilidad, impulsar la conservación de la biodiversidad en el estado y el aprovechamiento de los recursos naturales, promoviendo la cultura ambiental entre los diferentes sectores de la sociedad que permita un desarrollo armónico de las personas y los ecosistemas, monitoreando, previniendo y controlando las emisiones contaminantes a la atmósfera. A través de la aplicación de la normatividad ambiental, generar conciencia en beneficio del uso de alternativas energéticas y tecnológicas, y fortalecer la aplicación de políticas de ordenamiento ecológico territorial y la evaluación del impacto ambiental como instrumento de planeación y desarrollo sustentable en Jalisco.

20. Movilidad

El Gobierno de Jalisco generará acciones y estrategias tendientes a garantizar el desplazamiento de personas con mayor rapidez y frecuencia, frente a mayores distancias, con un profundo respeto hacia el medio ambiente, dando preferencia al peatón, ciclista, transporte público y transporte particular, para generar seguridad y comodidad. Se desarrollará la planeación y el diseño de las rutas del servicio de transporte público, así como acciones que promocionen el desarrollo y ejecución de la operación, supervisión y control del mismo; además de realizar estudios y análisis para modificar y adecuar la infraestructura vial a las necesidades urbanas y rurales.

Asimismo, se trabajará en la instalación y el mantenimiento de dispositivos de control de tráfico, buscando una señalización permanente y visible tanto horizontal como vertical, para agilizar la circulación, despertar la conciencia en la sociedad en la utilización de las vialidades y en el respeto a la normatividad vigente.

21. Administración y Uso del Agua

Definición y establecimiento de políticas y acciones que permitan el desarrollo sustentable del recurso hidráulico, mediante el manejo, conservación y ampliación de la infraestructura hidráulica del Estado, así como la administración de las aguas de jurisdicción estatal delimitando sus usos más eficientes. Entre las líneas de acción están el incrementar la capacidad de almacenamiento en presas, bordos, lagunas, esteros y lagos, así como promover la protección de las cuencas hidrológicas para la captación del recurso, en coordinación con los tres órdenes de gobierno, e impulsar políticas para la prevención de la contaminación y el saneamiento de cuerpos de agua en el estado generando una cultura ambiental que logre concienciar a los jaliscienses sobre el uso del agua.

Plan de desarrollo regional: región 02 altos norte.

El fortalecimiento, a través de medidas estratégicas y la participación de las diferentes fuerzas sociales organizadas en torno al Subcomité de Planeación para el Desarrollo Regional de Altos Norte, del sentimiento de identidad regional, para que se convierta en un elemento aglutinante al interior de la región y que, a la vez, le dé proyección a la misma en la plano estatal, nacional e internacional.

La consolidación de la organización institucional en la Región Altos Norte, en la perspectiva de que se genere una estructura política y social más participativa. Como objetivo general, la Secretaría de Educación Pública del Estado de Jalisco, debe promover la Regionalización de los servicios educativos a través de la corresponsabilidad de las tres diferentes esferas de gobierno. Lo anterior debe acompañarse a través de una descentralización paulatina de los recursos para la educación. La extensión de la cobertura de los servicios educativos a toda la población rural, estableciendo el criterio de distancias o radios de influencia en la localización del equipamiento educativo así como de la práctica de nuevas modalidades educativas; es un objetivo prioritario para la Secretaría.

El impulso a las campañas en favor de la prevención de la salud, en los niveles básicos educativos, en programas de educación para padres de familia, en la capacitación para el trabajo y en los medios de comunicación en general. La extensión de los servicios de salud en el medio rural, dosificando el equipamiento con el mismo criterio señalado para el sistema educativo. El hecho de generar las condiciones e instrumentar las acciones para los diferentes actores (públicos y privados), con el propósito de asegurar un aprovechamiento racional de los recursos naturales, propiciando su conservación y, en su caso, su restauración, de tal manera que se conviertan en una base material e incluso cultural, sobre la que se favorezca el desarrollo integral y sostenible de la región.

La subordinación de las actividades agropecuarias de la Región Altos Norte a la preservación y mejoramiento del medio natural, específicamente en el mejoramiento de suelos, en el tratamiento de las aguas residuales y en el adecuado manejo de los residuos sólidos. El hecho de emprender campañas de forestación en la Región Altos Norte. En la zona de transición entre la Sierra Madre Occidental y el Eje Neovolcánico, de la provincia fisiográfica de la Mesa Central, así como en las sierras Cuatralba y Sierras Altas con Mesetas. Se deberán emprender intensas reforestaciones con arbolado alto, induciendo bosques con especies endémicas. La creación de capas vegetales, favorecerá la atracción de lluvias y la filtración al subsuelo. Posiblemente los efectos benéficos no se obtengan en un mediano plazo, y ni siquiera para el año 2020 (proyección de este Plan Regional); sin embargo, las acciones deberán emprenderse de inmediato, como una medida preventiva que evitaría un futuro colapso ecológico en la región.

La ampliación y diversificación de las actividades productivas, tratando de aumentar el empleo, el nivel de ingresos de la población y reteniendo mano de obra, a través de la integración de cadenas productivas y de generar un genuino distrito industrial, con diferentes actividades (lechería), las cuales generen una sinergia que otorgue identidad, complementariedad y competitividad a la región en el corto, mediano y largo plazo. También, la generación de un sistema productivo regional más complejo y con capacidad suficiente para resistir las incertidumbres y riesgos, y con la posibilidad de atender de manera más rápida y eficiente a los retos y oportunidades que se presenten. El hecho de darle atención, de manera colectiva y comprometida, a los problemas de marginación y aislamiento que prevalecen en algunos municipios de la región de Altos Norte y el establecimiento de una infraestructura de comunicaciones (urbana e industrial), necesaria para un desarrollo territorial armónico y durable, el cual facilite la integración de la región en el mercado nacional e internacional.

Programa Estatal de Desarrollo Urbano, Jalisco 1995-2001.

El Programa Estatal de Desarrollo Urbano se fundamenta en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la Ley General de Asentamientos Humanos y el Código Urbano para el Estado de Jalisco.

Como objetivos, el Programa establece los siguientes:

- Lograr el equilibrio poblacional de la entidad. Conforme a la capacidad de cada una de las regiones que la integran, considerando su extensión territorial, recursos naturales, industria y servicios, orientando las corrientes migratorias hacia los centros de población donde se defina una política de estímulo.
- Alentar la permanencia de la población. En las ciudades de dimensiones medias y en el medio rural.
- Mejorar las condiciones ambientales de los centros de población.
- Estructurar la interrelación entre los centros de población. Con sus regiones y servicios que requieran para obtener el grado óptimo de autosuficiencia regional.
- Desconcentrar las áreas urbanas. De la entidad. En donde se presente un crecimiento excesivo de la población fomentando las ciudades medias.
- Promover el asentamiento de la población dispersa. En el medio rural, en centros de población que garanticen un mínimo de condiciones de infraestructura y servicios.
- Distribuir equitativamente la entidad. Los beneficios y cargas que genera el proceso de urbanización, a fin de promover un desarrollo integral.
- Salvaguardar los recursos naturales y mantener el equilibrio ecológico.
- Promover condiciones apoyos y proyectos. Orientados a preservar, ampliar y eficientar la planta productiva.
- Salvaguardar el patrimonio cultural del estado.
- Estimular la participación solidaria.

1.2.3. POLÍTICAS MUNICIPALES.

Plan Municipal de Desarrollo, Lagos de Moreno 2010-2012.

El Plan Municipal de Desarrollo de Lagos de Moreno, a partir del análisis de su situación actual, proporciona las perspectivas de crecimiento económico y calidad de vida al año 2020 del municipio.

La planeación del municipio buscó ser integral y participativa. El Plan postula una visión del futuro deseable y realizable para éste. El plan toma en cuenta las limitaciones, desigualdades y carencias del municipio, pero también se apoya en las fortalezas, potencialidades y oportunidades para mejorar. El Plan propone las estrategias y los proyectos para alcanzar objetivos de crecimiento económico y mejorar la calidad de vida de los habitantes del municipio de manera sustentable, con pleno respeto al medio ambiente.

El Plan se basa en fundamentos jurídicos, técnicos y sociales, propone los lineamientos estratégicos para un desarrollo armónico sustentable, las políticas y criterios para orientar la actuación social y administración pública, y los proyectos para detonar el desarrollo del municipio.

Las acciones del Plan busca la inclusión social, la concientización y movilización en torno a la protección del ambiente y reforzando la identidad y sentido de pertenencia hacia el municipio. El Plan interpreta el desarrollo como un proceso localizado de cambio social sostenido, que tiene como finalidad última el progreso permanente del municipio, de la comunidad como un todo y de cada individuo residente en él.

En dicho Instrumento destacan los siguientes ejes rectores;

- A) Un municipio con mejores oportunidades de desarrollo social
- B) Un municipio con una economía más competitiva
- C) Un Municipio con liderazgo regional en aspectos culturales, científicos y educativos
- D) Un Municipio respetuoso del medio ambiente
- E) Un municipio seguro

Dentro del apartado 6.1.2. Política de Promoción Económica de la Ciudad de Lagos de Moreno, se contempla como línea de acción el desarrollar una Política de integración de redes de infraestructura y valorización del territorio.

Además, el gobierno municipal asume como prioridades en materia de inversión para darle valor al territorio las siguientes:

1. Aprobar e instrumentar con el consenso de los involucrados un plan de obras públicas que contemple las obras necesarias para elevar la calidad de vida de los Lagenses.
2. Rescate del Centro Histórico de Lagos de Moreno.
3. Sentar las bases institucionales para exigir a los desarrolladores compensaciones para mitigar el impacto del crecimiento.
4. Atender los problemas de drenaje.
5. Atender las necesidades de agua potable.
6. Realizar obras de saneamiento y rehabilitación de obras que presentan problemas.
7. Mejorar las vialidades urbanas y rurales.

Por otra parte, el Plan Municipal de Desarrollo plantea tener especial cuidado de atender los siguientes Proyectos Estratégicos:

- Elaborar un proyecto ejecutivo para la Unidad Deportiva Monte Alto.
- Gestionar los recursos necesarios ante las instancias federales, estatales y ONG´s para la construcción de la Unidad Deportiva Monte Alto.
- Gestionar los recursos necesarios para la elaboración del Proyecto Ejecutivo y la construcción del Parque metropolitano Monte Alto.
- Reubicar el Campo Deportivo Pedro Moreno y realizar en su lugar un Proyecto Ejecutivo para la construcción de un Jardín que mejore la imagen urbana y contribuya a dotar de espacios verdes al centro de la ciudad para el esparcimiento de la población.
- Gestionar los recursos necesarios para la elaboración de un Proyecto Ejecutivo y la construcción de un puente vehicular en el cruce del Blvd. Félix Ramírez Rentería y la vía del ferrocarril.
- Gestionar la entrega del Proyecto Ejecutivo de la Rehabilitación del Centro Histórico y de ser necesario complementarlo, así como darle seguimiento a los trámites necesarios para su validación ante las instancias correspondientes.
- Gestionar ante las instancias correspondientes los recursos necesarios para llevar a cabo la obra de la Rehabilitación del Centro Histórico.
- Liberar el derecho de vía de las zonas federales en el Río Lagos para permitir en un futuro la construcción de los malecones correspondientes.
- Realizar los trabajos necesarios, como limpieza y despalme, para garantizar el libre paso por las zonas federales del Río, especialmente en el margen izquierdo entre el puente Agustín Rivera y el de Fray Alfonso, además del margen derecho del río para continuar con el malecón.
- Elaborar los Proyectos Ejecutivos de las vialidades: Continuación de la Avenida Luis Donald Colosio y continuación del Paseo de la Rivera en el margen derecho. Además de gestionar los recursos necesarios para la construcción de dichas vialidades.
- Elaborar un Proyecto Ejecutivo para la Avenida de Jardines de Vista Hermosa hasta entroncar con el Blvd. Félix Ramírez Rentería. Además de realizar las negociaciones para liberar el derecho de vía y gestionar los recursos necesarios para la construcción de esta vialidad.
- Gestionar los recursos necesarios para la elaboración de un Proyecto Ejecutivo y la construcción de la Avenida de ingreso a la ciudad, entre el entronque del libramiento Sur con la carretera a Guadalajara, hasta la Glorieta del Charro.
- Elaborar Proyectos Ejecutivos para la habilitación o construcción de caminos pavimentados hacia las comunidades rurales.
- Elaborar Proyectos Ejecutivos y gestionar los recursos necesarios para la construcción de la Casa de Adultos Mayores y un albergue para personas sin hogar.
- Gestionar los recursos necesarios para elaborar el Proyecto Ejecutivo y la construcción del museo del niño.
- Gestionar los recursos necesarios para la construcción del Teatro de la Ciudad, que tendrá una capacidad para 1,200 espectadores.
- Gestionar los recursos necesarios para la restauración de edificios patrimoniales del centro de la ciudad.
- Gestionar los recursos necesarios para la restauración de los esgrafiados del templo de Capuchinas.

- Gestionar recursos para continuar con la obra del Edificio de Justicia ubicado en el Blvd. Félix Ramírez Rentería.
- Asegurar el buen funcionamiento de la estructura vial de la ciudad proyectando y gestionando recursos para la construcción de las vialidades estratégicas.
- Gestionar los recursos necesarios para elaborar el Proyecto Ejecutivo y la construcción de un sistema de colectores pluviales y drenados superficiales para la colonia San Felipe y Las Ceibas.
- Realizar el desazolve permanente del Río Lagos.

En materia de cuidado del medio ambiente, el PMD señala que es vital para el municipio de Lagos de Moreno, tanto por la importancia que tiene el manejo responsable de los recursos naturales para la sustentabilidad, la seguridad y el cuidado de la biodiversidad como por los beneficios que tiene la economía del municipio por los servicios ambientales que ofrece la naturaleza.

En el municipio se tienen ubicados varios problemas entre los que se destacan los siguientes: la urbanización de áreas de cultivo, la contaminación por parte de las ladrilleras, la presión urbana sobre arroyos y ríos, descargas en las cuencas de ríos y arroyos por parte de las empresas dedicadas al procesamiento de lácteos, falta de cultura ecológica por parte de la sociedad en general, mala regulación, además, falta de personal capacitado en las dependencias competentes y la falta de regulación municipal en materia de manejo de residuos peligrosos.

1.3 OBJETIVOS GENERALES DEL PLAN.

El presente Plan de Desarrollo Urbano para la localidad de Lagos de Moreno tiene por objetivo, establecer las estrategias que permitan orientar el Desarrollo Urbano hacia el mejoramiento de la calidad urbana y de vida de sus habitantes de acuerdo a lo establecido en la Código Urbano del Estado de Jalisco:

- I. La investigación relativa al proceso de urbanización y desarrollo del centro de población;
- II. Adecuar la distribución de la población y de las actividades económicas, de acuerdo a las condiciones de su territorio;
- III. Alentar la radicación de la población en su medio, mejorando las condiciones de su hábitat;
- IV. El control del excesivo crecimiento horizontal del asentamiento humano, mediante políticas de densificación racional de la edificación;
- V. Propiciar la integración socioeconómica entre las diferentes partes que forman al centro de población;
- VI. Distribuir equitativamente las cargas y beneficios del desarrollo urbano;
- VII. Preservar y mejorar las áreas forestadas, ríos, escurrimientos y acuíferos en el centro de población y sus áreas de apoyo;
- VIII. Salvaguardar el patrimonio cultural del estado, preservando los edificios y conjuntos arquitectónicos de valor histórico cultural o que identifiquen la fisonomía del lugar;
- IX. Procurar que el centro de población mantenga o desarrolle de manera integral la calidad de la imagen visual característica del lugar;
- X. Distribuir adecuadamente las acciones urbanísticas para el óptimo funcionamiento del centro de población;
- XI. Facilitar la comunicación y los desplazamientos de la población, promoviendo la integración de un sistema eficiente de movilidad vialidad, otorgando preferencia a los sistemas colectivos de transporte;
- XII. El desarrollo de la infraestructura básica del centro de población;
- XIII. Promover las instalaciones necesarias de equipamiento urbano para el centro de población;
- XIV. El establecimiento de normas y reglamentos para el control de la utilización del suelo y de la acción urbanística; y
- XV. Todos aquellos que permitan orientar el desarrollo del centro de población a condiciones óptimas.

2. DIAGNÓSTICO

2.1 UBICACIÓN DEL CENTRO DE POBLACIÓN.

La extensión Territorial del Municipio de Lagos de Moreno es de: 2,761.21 km², lo que representa el 3.45% del Territorio del Estado de Jalisco.

Coordenadas Geográficas Extremas:

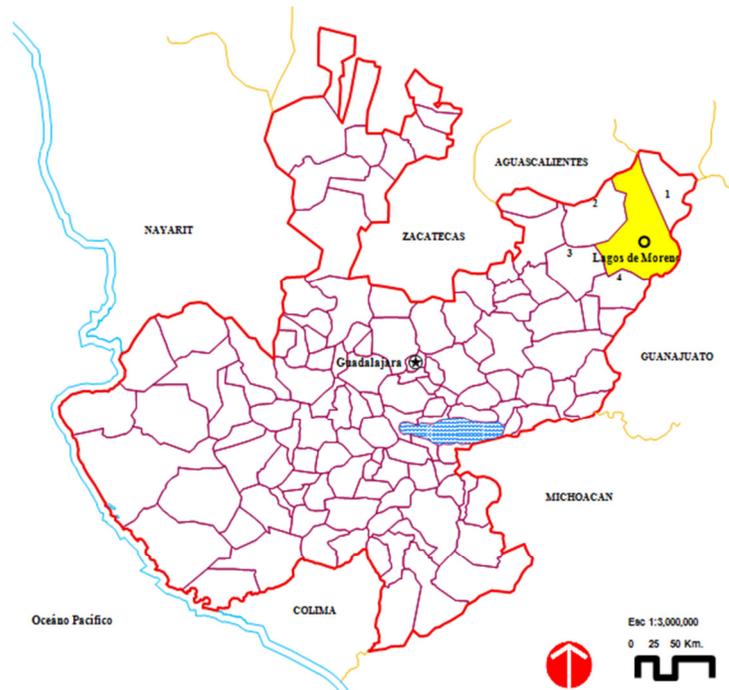
De sur a norte 21°13´ hasta los 21°56´ de latitud norte y de este a oeste de 101°32´ a los 102°11´ de longitud oeste.

Es cabecera de la Región Altos Norte, que integra los municipios de Encarnación de Díaz, Lagos de Moreno, Ojuelos de Jalisco, San Diego de Alejandría, San Juan de los Lagos, Teocaltiche, Unión de San Antonio y Villa Hidalgo

Los límites del municipio son los siguientes:

- Al Norte limita con el estado de Aguascalientes.
- Al Sur, con el municipio de la Unión de San Antonio (4).
- Al Oriente, con el municipio de Ojuelos (1) y el estado de Guanajuato.
- Al Poniente, con los municipios de San Juan de los Lagos (3), Encarnación de Díaz (2) y el estado de Aguascalientes.

Grafico 2. Ubicación del centro de Población y el Municipio



Fuente: Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población 2003

Las localidades que integran esta micro región son las siguientes;

Nombre	Latitud Norte			Longitud Oeste			Altitud msnm
	Grados°	Minutos'	Segundos''	Grados°	Minutos'	Segundos''	
LAGOS DE MORENO	21	21	23	101	55	45	1876
FRACCIONAMIENTO CRISTEROS	21	19	16	101	58	24	1877
GEOVILLAS LAURELES DEL CAMPANARIO	21	19	50	101	55	25	1872

(Fuente: SEIJAL, Cédula Municipal 2011).

2.2 DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE APLICACIÓN.

Para los efectos del Plan de Desarrollo Urbano de Lagos de Moreno se establecen los límites del centro de población que se definen por un polígono en coordenadas UTM Zona 14, con una superficie aproximada de **26,831.41 hectáreas**:

Delimitado por el perímetro que forman las líneas rectas entre los siguientes vértices:

El vértice V-1 se encuentra en las coordenadas X=204162 y Y=2353393 a una distancia de 2900 metros y un azimut de 270 grados se encuentra el vértice V-2; el vértice V-2 se encuentra en las coordenadas X=201261 y Y=2353393 a una distancia de 460 metros y un azimut de 266.278252866531 grados se encuentra el vértice V-3; el vértice V-3 se encuentra en las coordenadas X=200802 y Y=2353363 a una distancia de 470 metros y un azimut de 319.735439338282 grados se encuentra el vértice V-4; el vértice V-4 se encuentra en las coordenadas X=200498 y Y=2353722 a una distancia de 317 metros y un azimut de 203.262001520349 grados se encuentra el vértice V-5; el vértice V-5 se encuentra en las coordenadas X=200372 y Y=2353430 a una distancia de 2703 metros y un azimut de 275.790768239043 grados se encuentra el vértice V-6; el vértice V-6 se encuentra en las coordenadas X=197683 y Y=2353703 a una distancia de 674 metros y un azimut de 278.235666156996 grados se encuentra el vértice V-7; el vértice V-7 se encuentra en las coordenadas X=197015 y Y=2353800 a una distancia de 473 metros y un azimut de 189.139414105056 grados se encuentra el vértice V-8; el vértice V-8 se encuentra en las coordenadas X=196940 y Y=2353332 a una distancia de 1085 metros y un azimut de 272.014256530978 grados se encuentra el vértice V-9; el vértice V-9 se encuentra en las coordenadas X=195855 y Y=2353370 a una distancia de 1484 metros y un azimut de 0.90705219500758 grados se encuentra el vértice V-10; el vértice V-10 se encuentra en las coordenadas X=195878 y Y=2354855 a una distancia de 977 metros y un azimut de 270.401105404118 grados se encuentra el vértice V-11; el vértice V-11 se encuentra en las coordenadas X=194901 y Y=2354861 a una distancia de 1699 metros y un azimut de 207.940291670985 grados se encuentra el vértice V-12; el vértice V-12 se encuentra en las coordenadas X=194104 y Y=2353360 a una distancia de 1359 metros y un azimut de 305.262343618882 grados se encuentra el vértice V-13; el vértice V-13 se encuentra en las coordenadas X=192994 y Y=2354145 a una distancia de 181 metros y un azimut de 206.011030122625 grados se encuentra el vértice V-14; el vértice V-14 se encuentra en las coordenadas X=192915 y Y=2353982 a una distancia de 2443 metros y un azimut de 301.39960337412 grados se encuentra el vértice V-15; el vértice V-15 se encuentra en las coordenadas X=190829 y Y=2355255 a una distancia de 1024 metros y un azimut de 171.904352693053 grados se encuentra el vértice V-16; el vértice V-16 se encuentra en las coordenadas X=190973 y Y=2354241 a una distancia de 1155 metros y un azimut de 232.18774400399 grados se encuentra el vértice V-17; el vértice V-17 se encuentra en las coordenadas X=190061 y Y=2353533 a una distancia de 697 metros y un azimut de 316.68357863735 grados se encuentra el vértice V-18; el vértice V-18 se encuentra en las coordenadas X=189582 y Y=2354041 a una distancia de 379 metros y un azimut de 269.259939256704 grados se encuentra el vértice V-19; el vértice V-19 se encuentra en las coordenadas X=189202 y Y=2354036 a una distancia de 551 metros y un azimut de 0.010523133527542 grados se encuentra el vértice V-20; el vértice V-20 se encuentra en las coordenadas X=189202 y Y=2354587 a una distancia de 722 metros y un azimut de 283.611862213102 grados se encuentra el vértice V-21; el vértice V-21 se encuentra en las coordenadas X=188500 y Y=2354757 a una distancia de 381 metros y un azimut de 157.333324215473 grados se encuentra el vértice V-22; el vértice V-22 se encuentra en las coordenadas X=188646 y Y=2354405 a una distancia de 618 metros y un azimut de 247.333247388834 grados se encuentra el vértice V-23; el vértice V-23 se encuentra en las coordenadas X=188076 y Y=2354167 a una distancia de 722 metros y un azimut de 273.348812526798 grados se encuentra el vértice V-24; el vértice V-24 se encuentra en las coordenadas X=187354 y Y=2354209 a una distancia de 262

metros y un azimut de 333.047545638236 grados se encuentra el vértice V-25; el vértice V-25 se encuentra en las coordenadas X=187235 y Y=2354443 a una distancia de 15294 metros y un azimut de 0 grados se encuentra el vértice V-26; el vértice V-26 se encuentra en las coordenadas X=187235 y Y=2369737 a una distancia de 16926 metros y un azimut de 0 grados se encuentra el vértice V-27; el vértice V-27 se encuentra en las coordenadas X=204162 y Y=2369737 a una distancia de 16344 metros y un azimut de 180 grados se encuentra el vértice V-1, cerrando el polígono que define el límite del Área de Aplicación del Centro de Población de Lagos de Moreno, Jalisco; motivo del presente plan.

2.3 MEDIO ECONÓMICO SOCIAL

2.3.1 DEFINICIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

El Estado de Jalisco se caracteriza por una gran concentración de su población en la ZMG, misma que representa poco más del 60% del total de habitantes del Estado, según cifras del Censo de Población y Vivienda del INEGI levantado en el 2010. Este fenómeno se ha potencializado en las últimas décadas, ya que en 1970, la ZMG tan solo albergaba el 46% de la población estatal. Es importante señalar, que el fuerte crecimiento poblacional de la ZMG, no responde solo al crecimiento natural de la población, sino a la creciente migración hacia la ZMG del interior del Estado y del resto de la República Mexicana.

Fuera de la ZMG, existe un grupo de ciudades, denominadas medias, entre las que se incluye la ciudad de Lagos de Moreno, acompañada de Puerto Vallarta, Ciudad Guzmán, Ocotlán y Tepatitlán de Morelos. El concepto de Ciudad Media nace en la década de los 80 para espacios geográficos continuos, que alberguen a más de 50 mil habitantes con características socioeconómicas heterogéneas. El grupo de las cinco ciudades medias de Jalisco, ha experimentado un gran dinamismo demográfico que en las últimas tres décadas, concentrando al día de hoy, más de 85 mil habitantes en cada una, por lo que se consideradas polos emergentes de desarrollo. El despegue poblacional de la ciudad de Lagos de Moreno da inicio en la década de los cincuenta, cuando la población registró un crecimiento de casi 80%, entre 1950 y 1960. Este dinamismo continúa hasta el año 2000, fecha en la que comienza a reducir su tasa de crecimiento. Con información de los Censos de Población levantados desde 1900¹, podemos observar que la ciudad de Lagos de Moreno duplicó su población entre 1980 y el año 2005, es decir, en tan solo 25 años.

Tabla 1 Crecimiento Poblacional Anual

Año	Población	Tasa de Crecimiento anual promedio	Diferencia Absoluta
1900	15,999		
1910	12,243	-2.6%	- 3,756
1921	10,012	-1.8%	- 2,231
1930	12,054	2.2%	2,042
1940	12,490	0.4%	436
1950	13,190	0.5%	700
1960	23,636	6.0%	10,446
1970	33,782	3.8%	10,146
1980	44,223	2.6%	10,441
1990	63,646	3.8%	19,423
1995	75,220	3.0%	11,574
2000	79,592	1.3%	4,372
2005	92,716	2.7%	13,124
2010	98,206	1.2%	5,490

FUENTE: Censos de Población, INEGI.

¹ En México se cuenta con información de 12 censos de población con periodicidad decenal, este ciclo solo se ha modificado durante la Revolución Mexicana, cuando el levantamiento se realizó en 1921 y no en 1920.

El crecimiento económico y la concentración de la población en la ciudad de Lagos, ha ocasionado que en las últimas décadas, comunidades aledañas, que anteriormente eran consideradas rurales, sean absorbidas por la mancha urbana, por lo que hoy la ciudad agrupa 120 localidades.

Tomando como base las 120 localidades que comprende el área de estudio, se obtuvo información de la población de los censos y conteos del INEGI de los años 1995, 2000, 2005 y 2010, lo que nos permitió comparar las tasas de crecimiento registradas en los últimos años. Es importante destacar que en ocasiones, no se cuenta con la información inter-censal, dado que la localidad o asentamiento de población (como el caso de fraccionamientos de reciente creación), no existían con anterioridad. De igual manera, existen asentamientos de población que fueron absorbidos por otras localidades, o que desaparecieron al migrar sus pobladores a asentamientos vecinos.

Si partimos de la información disponible, la mancha urbana (de aquí en adelante nos referiremos a ella como las 120 localidades señaladas), alberga 117 mil habitantes, lo que equivale al 76.2% de la población municipal. Si bien, la ciudad seguirá ganando participación en la población total del municipio, su ritmo de crecimiento será cada vez menor. Esto se explica, no solo por la menor tasa de natalidad que se registra, un ligero incremento en la tasa de mortalidad por el envejecimiento de su población y porque la ciudad presenta saldos netos migratorios negativos, esto es, salen más ciudadanos de los que entran.

2.3.2 INDICADORES SOCIO ECONÓMICOS DE LAGOS DE MORENO

En la ciudad de Lagos de Moreno, igual que a nivel municipal y estatal, viven más mujeres, que hombres. Esto se puede ver claramente en la relación hombre – mujer, siendo la de la ciudad de Lagos de Moreno de 93.9 hombres por cada 100 mujeres, frente a una razón de 96 por cada 100 mujeres prevaleciente a nivel municipal y estatal.

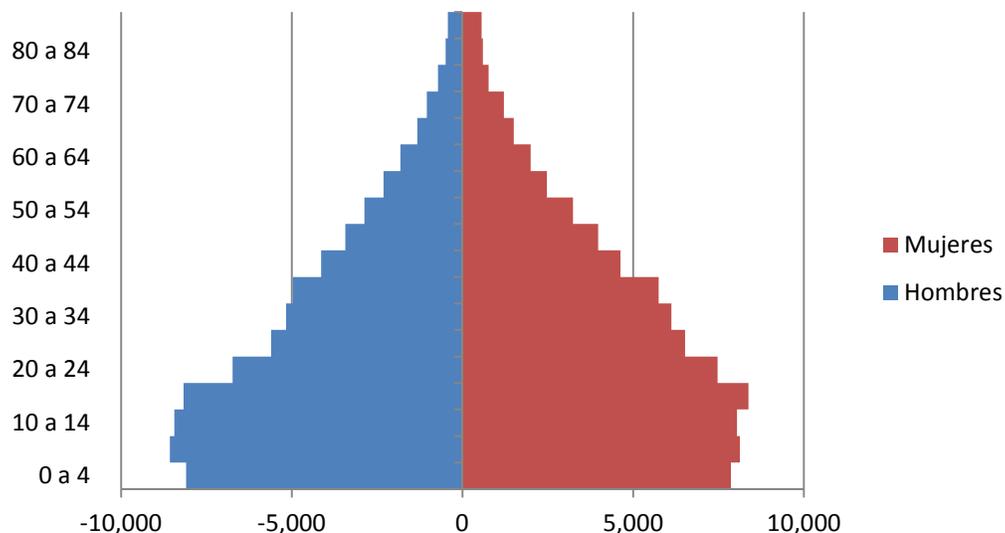
La población de Lagos de Moreno es en general más joven que el promedio estatal, ya que casi el 52% de la población total de la ciudad tiene 24 años o menos, frente a un 47.9% que se registra a nivel estatal.

La pirámide de población del municipio de Lagos de Moreno en el 2010², establece dos puntos de atención importantes:

1. La base de la pirámide, población de 0 a 4 años de edad, es menor que el siguiente escalón, de 5 a 9 años, por lo que la pirámide comienza a dejar de tener su forma de pirámide.
2. La relación hombre – mujer se invierte a partir de los quince años de edad. Es decir, en la población de 0 a 14 años, hay más hombres que mujeres, pero a partir de los quince años, el número de mujeres es superior al de los hombres.

² A nivel localidad no se cuenta con la información por grupo quinquenal de edad y género.

Grafico 3. Pirámide de Población Municipal Lagos de Moreno, 2010



FUENTE: Censo de Población y Vivienda 2010. INEGI.

El promedio de escolaridad de la población de 15 años y más de Lagos de Moreno, es menor que la que en promedio se tienen en el Estado de Jalisco, 7.7 años, frente a 8.8 años a nivel estatal.

El 49.9% de la población municipal mayor de 12 años, se considera Económicamente Activa (PEA); esto es, trabaja o está buscando un empleo. Esta cifra se modifica radicalmente al incorporar la variable de género, ya que el 70.1% de los hombres mayores de 12 años se consideran económicamente activos, frente al 31.6% de las mujeres en las mismas condiciones.

De la PEA, el 94% se encuentra ocupada y el restante 6% desocupado. De la población ocupada, el 32% cuenta con la primaria completa, frente a un 28% que tiene educación media superior o superior.

Por grupo de edad, de la población ocupada, el grupo que tiene de 20 a 24 años representa casi el 15% de la población ocupada total, seguida por el grupo de 25 a 29 años. Lo que señala que son las nuevas generaciones, los que mayores oportunidades de empleo tienen.

En materia económica, los resultados del decimoséptimo Censo Económico levantado por el INEGI el segundo trimestre del 2009, con cifras al cierre del 2008, señalan que en Lagos de Moreno se cuenta con 4,495 unidades económicas industriales, comerciales y de servicios (se excluye al sector primario), equivalente al 1.7% del total de unidades a nivel estatal y que dan empleo a 21,468 trabajadores, el 1.4% de los empleados en Jalisco.

Lo anterior se traduce que en Lagos de Moreno, cada unidad económica se emplea en promedio a 5 personas, frente a las 6 personas que en promedio se emplean en el Estado de Jalisco. Igualmente, las percepciones anuales por empleado en Lagos de Moreno, resultan inferiores a las que se perciben a nivel estatal, 73 mil pesos frente a 83 mil pesos.

Si observamos el valor agregado censal bruto (proceso que da valor a los productos o servicios, VA), tenemos que en Lagos, las 4,495 unidades económicas existentes, generaron 3,918 millones de pesos durante el 2008, lo que representa el 1.6% del valor agregado a nivel nacional.

Mientras el valor agregado promedio por cada unidad económica de Lagos de Moreno fue inferior al promedio nacional, 872 mil pesos frente a 914 mil en Jalisco; el valor agregado por persona empleada en Lagos fue superior al promedio nacional, 182 mil pesos por persona al año frente a 162 mil que se registró en promedio en el Estado.

Tabla 2. Valor Agregado en Unidades Económicas
2009

	Lagos de Moreno	Jalisco
Valor Agregado (millones de pesos)	3,918	264,361
VA / Unidades Económicas (miles de pesos)	872	914
VA / Población Ocupada (miles de pesos)	182	162

Fuente: Censos Económicos, 2009. INEGI

Las cifras anteriores señalan que es fundamental trabajar en la generación de valor agregado, para lo que se requiere incrementar tanto la inversión en infraestructura, maquinaria y equipo, como en capital humano. Para ello resulta fundamental los esquemas de vinculación con el sector académico y el desarrollo de proyectos estratégicos, como el Centro de Valor Agregado, que privilegien la innovación constante en la producción de más y mejores productos o procesos.

Tabla 3. Principales Resultados Censos Económicos
Lagos de Moreno
2009

	Manufactura	Comercio	Servicios	TOTAL
Unidades Económicas (UE)	513	2,311	1,629	4,453
Personal Ocupado (PO)	7,402	7,659	5,561	20,622
Personal Ocupado / Unidad Económica	14	3	3	3
Remuneraciones anuales / PO (miles de pesos)	98	59	44	201

Fuente: Censos Económicos, 2009. INEGI.

Como sucede a nivel nacional, el sector Comercio es que el absorbe la gran mayoría de establecimientos al concentrar el 52% del total de establecimientos en Lagos de Moreno. De ellos, los establecimientos de comercio al por menor de abarrotes, alimentos, bebidas, hielo y tabaco, es el que más representativo con 1,158 unidades económicas, la mitad de las registradas en el sector comercio. Le siguen en importancia los servicios de preparación de alimentos y bebidas, con 414 unidades económicas, equivalente al 17%.

En el sector industrial, las 166 unidades económicas de la Industria alimentaria representan el 32% del total del sector manufacturero, seguido de la fabricación de productos metálicos, con el 21% de los establecimientos.

Tabla 4. Principales Sectores Económicos
Lagos de Moreno
2009

	Unidades Económicas	Personal Ocupado
Comercio al por menor de abarrotes, alimentos, bebidas, hielo y tabaco	1,158	2,749
Servicios de preparación de alimentos y bebidas	414	1,499
Comercio al por menor de productos textiles, bisutería, accesorios de vestir y calzado	333	729
Servicios de reparación y mantenimiento	322	841
Comercio al por menor de artículos de papelería, para el esparcimiento y otros artículos de uso personal	284	605
Servicios personales	215	389
Industria alimentaria	166	3,211
Servicios médicos de consulta externa y servicios relacionados	149	314
Comercio al por menor de enseres domésticos, computadoras, artículos para la decoración de interiores y artículos usados	142	408
Servicios de apoyo a los negocios	123	376

Fuente: Censos Económicos, 2009. INEGI.

Es importante hacer notar que si la ciudad de Lagos de Moreno se quiere consolidar como una verdadera ciudad media, debe trabajar en la atracción de inversiones estratégicas, que en función de su vocación económica, como puede ser el sector alimenticio, el sector metal mecánico y los productos de la cadena cuero – calzado, es fundamental establecer las directrices necesarias que en el corto plazo le permitan despegar su producción industrial. El Centro de Valor Agregado es un primer paso estratégico, pero también hay que saber aprovechar la cercanía de la ciudad de León en Guanajuato, con el clúster del zapato (mismo que se traduce no solo en un grupo considerable de empresas y proveeduría especializada, sino los centros de diseño e innovación que le dan soporte al mismo). Finalmente, diseñar estrategias desde lo local, para modernizar sectores tradicionales como los que trabajan productos de minerales no metálicos, principalmente de cantera.

2.3.3 PROSPECTIVA POBLACIONAL

La prospectiva demográfica es una herramienta fundamental para la planeación del desarrollo económico y social de una región. Las proyecciones de población son una referencia obligada en las políticas públicas y son fundamento para estimar la demanda futura de infraestructura, como escuelas, centros de salud o vivienda, las fuentes de empleo que deberán generarse para soportar el bienestar de una población, así como la distribución territorial en donde se asentarán los nuevos habitantes.

Según establece el Consejo Nacional de Población (CONAPO), "los ejercicios de prospectiva demográfica no pretenden adivinar, predecir, profetizar, pronosticar o tratar de determinar cómo será nuestro futuro. Más bien su función es imaginar razonablemente escenarios posibles, probables o deseables si ocurriesen una serie de condiciones específicas"³

Para ello, se cuentan con una serie de herramientas de prospección que pueden ser empleadas para hacer dichas estimaciones. Sin embargo, la población no es una serie de tiempo que rige un padrón lineal, exponencial o logarítmico, sino por las variaciones en las tasas de fecundidad, mortalidad y lo flujos migratorios

³ Anexo metodológico. Proyecciones de la Población de México, de las entidades federativas, de los municipios y de las localidades, 2005-2050. CONAPO, 2008.

de una región. Es por ello que el método recomendado por los demógrafos para realizar este análisis de proyección, es el de Componentes Demográficos.

El "Método de Componentes Demográficos" se basa en las premisas de comportamiento de los factores de cambio demográfico: la natalidad, la mortalidad y la migración, y toma la edad como base de la estimación.

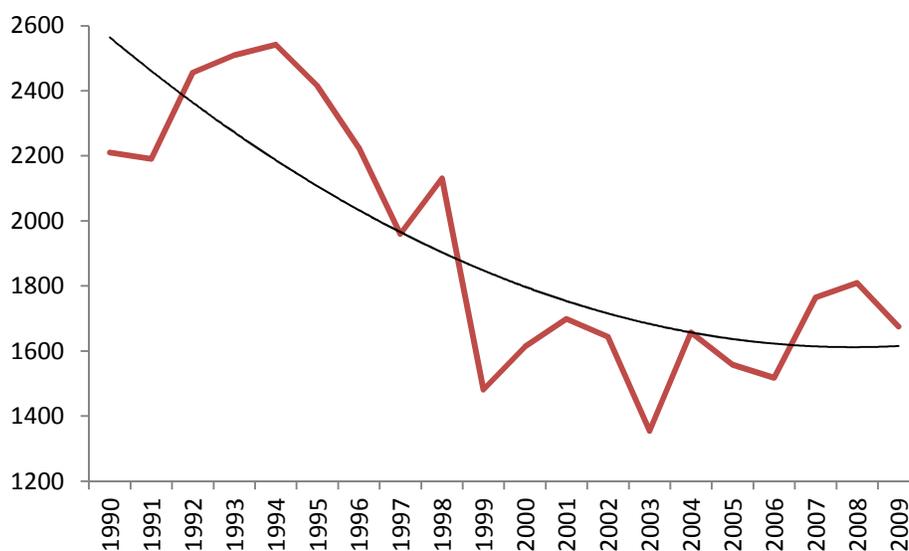
Partiendo de ésta premisa, es fundamental conocer los diferentes componentes de la dinámica poblacional de Lagos de Moreno. Gran parte de la información para la realización de este apartado se tiene a nivel zona urbana del Municipio, para hacerlo comparable con la zona de estudio⁴.

Natalidad:

Lagos de Moreno registra una importante contracción en el número de nacimientos, lo que sustenta en parte la premisa de que habrá un menor ritmo de crecimiento en la población. Si vemos el número de nacimientos registradas en la zona urbana de Lagos de Moreno, es notable la constante desaceleración que se registra en las dos últimas décadas; así, se pasó de registrar 2,210 nacimientos en 1990, a 1,675 para el 2009, esto representa una contracción en los últimos 19 años, de más del 24%.

La zona de estudio que abarca el presente estudio alberga al 76.2% de la población del Municipio de Lagos de Moreno.

Grafico 4. Número de nacimientos ocurridos según el lugar de residencia de la madre
Lagos de Moreno



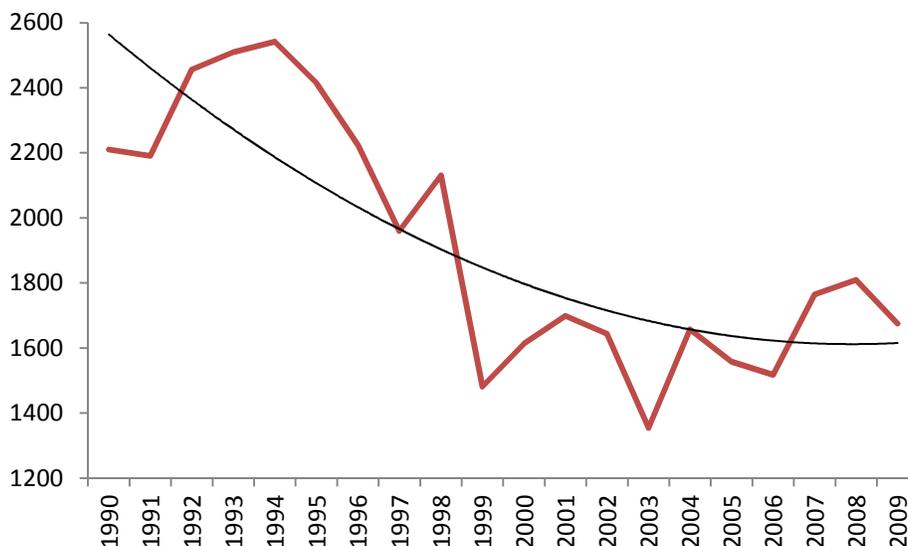
Fuente: Sistema de Información Municipal, INEGI.

Mortalidad:

Por el lado de la mortandad, tenemos que en los últimos 19 años se registra un punto de inflexión en su tendencia en el año 2003, pasando de ser decreciente en la década de los noventa, a creciente del año 2000 al 2009. Este fenómeno se explica principalmente por el envejecimiento de la población; la población mayor de 65 años pasó de representar 4.8% de la población total en el año 2000, al 5.6% en el 2010.

⁴ El área urbana considera a Paso de Cuarenta y la zona de estudio no, sin embargo, Paso de Cuarenta equivale a tan solo el 4% de la población del área de estudio.

Grafico 5. Defunciones generales en la Zona Urbana de Lagos de Moreno



Fuente: Sistema de Información Municipal, INEGI.

Agregando ambas cifras, tenemos que el reemplazo de población (nacimientos – defunciones) en el área urbana del Municipio de Lagos es de 1,200 nuevos habitantes en la región al año.

Migración:

El último componente de la dinámica demográfica a considerar es la migración. La migración es el cambio de residencia de manera temporal o definitiva, cuando una persona deja su lugar habitual de residencia para irse a vivir a otro lugar se convierte en un emigrante, pero al llegar a establecerse en el nuevo lugar, esa misma persona pasa a ser un inmigrante. Cuando hablamos de saldos netos migratorios negativos, nos referimos a que el número de emigrantes, es mayor que el número de inmigrantes.

El índice de intensidad migratoria a EU, estimado por el Consejo Nacional de Población permite diferenciar los municipios según la intensidad que tienen la migración al país vecino. Con éste indicador, el municipio de Lagos de Moreno registra un índice Alto de migración, señalando que el 16.4% de los hogares cuentan con familiares emigrantes en Estados Unidos del quinquenio anterior.

A diferencia de lo que se considera en la opinión pública, el motor que impulsa la migración mexicana, no está en México sino en EU; es decir, a pesar de la falta de oportunidades en México, la demanda de empleo en Estados Unidos es el principal factor de atracción para los migrantes. Esto porque la población en EU envejece y las nuevas generaciones son menores en tamaño.

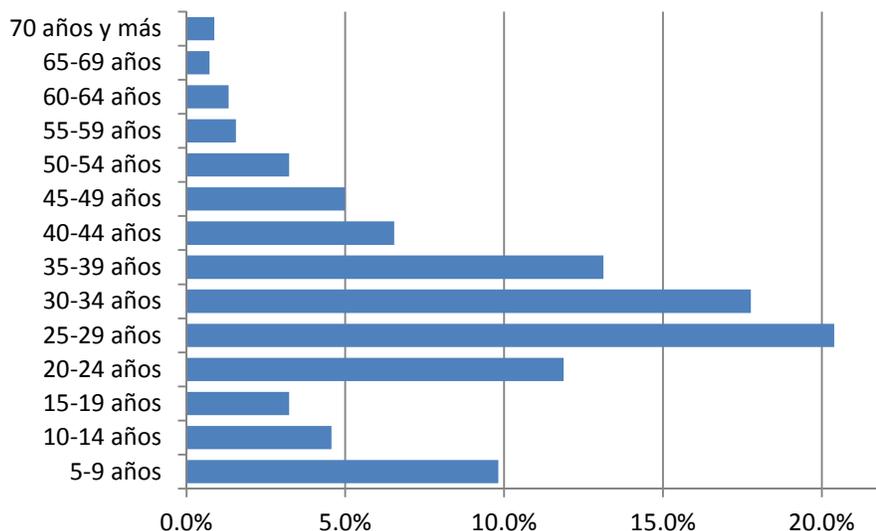
México en general, exporta una gran cantidad de población en edad productiva, lo que implica un desaprovechamiento del llamado bono demográfico (población en edad de trabajar), ya que según cifras del CONAPO aproximadamente un 66.7% de la población nacida en México residente en Estados Unidos tiene entre 15 y 44 años, lo que significa que México está perdiendo población en edad productiva y reproductiva⁵.

Esto lo podemos observar en el siguiente gráfico, que con cifras del último censo de población señala el grupo de edad de la población del Municipio de Lagos de Moreno que emigra a Estados Unidos, el 50% tienen entre 20 y 34 años de edad. Destaca el hecho que el grupo de edad de 5 a 9 años sea tan elevado, lo que significa que son niños que migraron con su familia⁶. Así en junio del 2010, los migrantes a EU ascendieron a 2,629 personas, frente a tan solo 33 personas que lo hicieron a otro país. Esta cifra resulta muy elevada, si se considera que por cambio de residencia a otra entidad federativa, tan solo migraron 2,594 personas.

5 Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública. Documento de Trabajo núm. 50. Agosto de 2008. Migración, remesas y desarrollo regional en México.

⁶ La pregunta del Censo establece la referencia de su lugar de residencia hace 5 años, es decir en el año 2005.

Grafico 6. Población migrante a EU por grupo de edad
Lagos de Moreno
2010



FUENTE: Principales resultados del Censo de Población y Vivienda 2010. INEGI.

El que los migrantes sean principalmente gente joven, de género masculino, lo que causa un desbalance en el número de hombres y mujeres que permanecen en las localidades y municipios expulsores de población.

Más allá de las cifras, resulta alarmante conocer que los mexicanos que emigran a EU tienen en promedio 2 años más de escolaridad (10 años frente a 8 años que se tiene en México), que los residentes en territorio nacional y que el 20% de las personas nacidas en México con estudios de doctorado radican en el vecino del norte.

Hasta este momento hemos analizado los tres principales componentes demográficos, así como la pirámide poblacional del Municipio de Lagos de Moreno y por su comportamiento reciente podemos señalar, que de continuar la tendencia actual, en el mediano plazo (10 años), el crecimiento de la población cada vez será a tasas decrecientes, hasta que ésta se vuelva negativa.

El estudio realizado por el Consejo Nacional de Población en el 2008, "Proyecciones de la Población de México, de las entidades federativas, de los municipios y de las localidades, 2005-2050", muestra diferencias importantes entre sus estimaciones de población de la ciudad de Lagos para el 2010 y los resultados del levantamiento censal del INEGI. CONAPO publicó dicho estudio en enero del 2008, empleando como última cifra dura el conteo de población realizado por el INEGI en Octubre del 2005. El Censo de Población del 2010, se levantó en Junio del 2010 y la diferencia de población tan solo para la ciudad de Lagos de Moreno, es de poco más de 2,100 habitantes, lo que equivale al 2.1% de la población de la localidad. A nivel municipal, ésta diferencia asciende a 10,420 habitantes.

La migración puede explicar parte de la diferencia entre las estimaciones de población para el 2010 estimada por CONAPO y la registrada en el Censo. Esto es, con la crisis financiera de Estados Unidos en el 2008, que provocó una recesión de la actividad económica de ese país, si bien no se tradujo en un retorno masivo de migrantes, sí frenó de manera importante a los nuevos emigrantes. Para el 2009, la tasa de desempleo de los trabajadores de origen mexicano alcanzó tasas cercanas al 13%, tres puntos porcentuales por encima de la tasa de desempleo nacional. Esto representaba que cerca 1.6 millones de trabajadores de origen mexicano, estaban desempleados, y que eran sus familiares en México, los que en esos momentos los estaban apoyando para que permanecieran en EU.

A ello hay que sumarle los nuevos controles migratorios como los impuestos por la "La Ley Arizona", que tienen efectos negativos en las expectativas de los mexicanos que buscan el sueño americano, aplazando, en muchos de los casos, su desplazamiento.

A continuación se muestran las diferencias registradas entre ambas estimaciones.

Tabla 5. Diferencias entre estimaciones poblacionales y Censo 2010

Lagos de Moreno				
Año	MUNICIPIO		LOCALIDAD	
	COEPO	Censo	COEPO	Censal
2005	139,912	140,001	92,948	92,716
2006	141,603		93,958	
2007	142,151		94,561	
2008	142,633		95,116	
2009	143,048		95,618	
2010	143,397	153,817	96,069	98,206

FUENTE: CONAPO e INEGI.

Aún esta discrepancia presente, es importante señalar que los estudios presentados por COEPO, señalan que la población de la ciudad de Lagos de Moreno en un plazo de 5 años (2015) mantendrá tasas anuales de crecimiento positivas, pero muy moderadas, de 0.9% anual; no obstante, de ésta fecha al 2030 se estima que la población registrará tasas de crecimiento negativas de hasta 2.7% promedio anual.

Para los alcances del presente estudio, si bien no se pretende realizar un análisis profundo de los componentes demográficos de la zona de estudio, si se emplea su tendencia para realizar las proyecciones de población. Esto es, se ajusta a la baja la tasa de natalidad, al alza la de mortalidad y se supone, que en el marco de la nueva crisis financiera que se está gestando en Estados Unidos por la degradación de la calificación de su deuda, se reducirán los flujos migratorios. Para éste nuevo supuesto partimos del hecho de que la zona de estudio sigue considerándose un atractivo para la población de la zona rural y de otras localidades, dentro y fuera del país.

Tabla 6. Proyecciones de Población en la Zona de Estudio

Año	Población	Crecimiento
2010	117,137	
2011	119,523	2.0%
2012	121,728	1.8%
2013	123,762	1.7%
2014	125,634	1.5%
2015	127,352	1.4%
2016	128,840	1.2%
2017	130,125	1.0%
2018	131,231	0.9%
2019	132,183	0.7%
2020	133,000	0.6%

FUENTE: Estimaciones propias.

A continuación se desglosa la tasa de crecimiento (o decremento) de cada localidad de la zona de estudio.

Tabla 7. Crecimiento por localidad

Nombre	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Lagos de Moreno	105,677	107,590	109,343	110,946	112,410	113,671	114,755	115,685	116,482	117,164
Las Alfalfas	115	115	116	117	117	118	118	118	119	119
Bajío de Álvarez	14	14	13	13	12	12	12	11	11	11
La Barranca del Refugio	36	36	37	37	37	37	37	37	37	37
Buenavista (San Miguel)	798	780	764	750	737	727	718	710	704	699
La Cantera (La Cantera de los Moreno)	489	488	487	487	486	486	485	485	485	484
Cañada de Ricos (Tepetates)	105	113	122	130	137	144	151	156	161	165
El Carmen	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2
El Circo	79	78	77	76	75	75	74	74	73	73
La Cotija	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
El Durazno	9	9	8	8	8	8	8	8	8	8
La Florida	19	19	19	19	18	18	18	18	18	18
La Galera	33	33	32	31	31	31	30	30	30	29
Guanajuatillo	9	9	9	9	9	9	9	10	10	10
La Isla	435	451	466	481	494	506	516	525	532	539
El Jagüey	100	97	95	92	90	89	87	86	85	84
Jaritas	392	418	442	466	488	508	526	541	555	567
Loma de Espinosa	13	12	11	11	10	10	9	9	9	9
Loma de Prados	82	81	80	79	78	77	76	76	75	75
Las Mangas	234	245	255	264	273	281	288	293	299	303
El Molino de Nazas (El Molino)	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47
Alto de Moya	25	25	25	25	24	24	24	24	24	24
Paredones	5	5	5	4	4	4	4	4	4	3
Paso de la Mesa	319	323	327	330	333	335	338	339	341	342
Potreros	31	30	29	28	27	27	26	26	26	25
Plan de los Rodríguez	935	959	980	1,001	1,019	1,035	1,049	1,061	1,071	1,080
San Agustín (San Agustín de los Romanes)	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1
San Bernardo	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4
San Francisco de los Romanes	149	154	159	163	167	170	173	176	178	180
San Isidro de Abajo	78	75	73	71	69	67	66	65	64	63
San Isidro de en Medio	431	464	495	525	554	580	603	623	641	657
San Isidro de Arriba	446	452	458	463	467	471	475	478	480	482
San Miguel (4o. de Milla)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
San Pedro	46	47	47	47	47	47	47	48	48	48
San Rafael	48	50	53	54	56	58	59	60	61	62
Santa Emilia	10	10	10	9	9	9	9	8	8	8
Los Sauces	45	43	42	40	39	38	37	37	36	36
Tampico	98	99	100	101	102	103	104	104	105	105
Torrecillas (El Lindero)	875	882	888	893	898	902	906	909	911	913

La Virgen	310	318	324	331	337	342	346	350	353	356
Granadillas (La Colonia)	1,336	1,376	1,414	1,448	1,480	1,507	1,531	1,552	1,569	1,585
San Jorge (Macedonio Ayala)	340	342	345	347	349	350	352	353	354	355
La Santísima	15	15	14	14	14	13	13	13	13	13
El Terrero	29	28	26	25	24	23	23	22	22	21
EL TIGRE	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Zitácuaro	34	32	31	30	30	29	28	28	28	27
La Joya	20	20	19	19	19	18	18	18	18	17
Ejido de Moya	46	48	49	50	51	51	52	53	53	54
Portugalejo	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43
La Ladera	4	3	3	3	3	3	2	2	2	2
San Pablo de Nazas	94	93	93	92	92	91	91	90	90	90
El Tutano	49	50	52	53	54	55	56	57	58	58
El Bajío (La Laguna)	1,032	1,060	1,086	1,111	1,133	1,152	1,169	1,184	1,196	1,207
El Mesoncito	293	308	323	337	349	361	371	379	387	393
La Orilla del Agua	876	892	908	921	934	945	954	962	969	975
Las Barrancas	63	64	66	67	67	68	69	69	70	70
Calabacillas	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Los Terreritos	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Jesús María	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
El Arenal	459	460	462	463	464	465	466	467	468	468
La Providencia	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
Los Manzanos	19	20	21	22	22	23	24	24	25	25
Granja la Peña	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1
Rancho Colorado	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
El Encino	4	3	3	3	3	3	2	2	2	2
Las Liebres	11	11	12	12	13	13	14	14	15	15
Santa Cruz	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
Rancho el Pirul	18	18	18	19	19	19	19	19	19	19
El Pradito	32	34	36	38	39	41	42	44	45	45
Rancho San Antonio	9	9	8	8	8	8	8	8	8	8
El Vergel	12	12	11	11	10	10	10	9	9	9
Santa Lucía	9	9	8	8	7	7	7	7	6	6
El Alto de San Pedro	11	12	13	14	15	15	16	17	17	18
Alto de la Cantera	20	22	24	26	28	29	31	32	33	34
El Capricho	8	8	8	7	7	7	7	7	7	7
El Capadero	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4
El Cerrito	11	12	14	15	16	17	18	19	20	21
Los Chicharos	135	144	151	159	166	172	177	182	186	190
La Forestal	67	72	78	83	89	93	97	101	104	107
EL REFUGIO [GRANJA]	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Huertas Familiares San Pedro	280	286	291	296	301	305	308	311	314	316
Los Pinos	13	14	15	16	17	18	18	19	19	20
Rancho los Hernández	36	36	37	37	38	38	39	39	39	39
Granja Avilag	21	24	26	29	31	33	35	37	38	40
Rancho la Posta	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1
Rancho los Martínez	7	6	6	5	5	5	5	5	5	5
Rancho los Gallardo	118	115	113	111	109	107	106	105	104	103

ALTAMIRA	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Carril de San Ángel	5	5	4	4	4	3	3	3	3	3
Cerro Prieto	17	18	18	19	20	20	21	21	21	22
Ejido Cañada de Ricos (La Alfalfa)	68	69	69	69	69	69	69	70	70	70
El Encino	6	5	5	5	5	5	5	4	4	4
Granja las Arboledas	8	7	7	7	7	7	7	6	6	6
Labor de Montegrande (Labor de los Enríquez)	24	23	23	23	23	23	22	22	22	22
MONTE ALTO	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
La Palma	436	451	464	477	488	498	507	514	521	526
Las Playas	9	9	9	10	10	10	10	10	10	10
La Providencia	5	6	6	7	7	8	8	8	8	9
Rancho Seco	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
El Rodeo	64	69	74	79	84	88	91	95	98	100
Quinta San Francisco	8	9	10	11	12	12	13	14	14	15
Santa Cruz	69	68	66	65	64	63	63	62	62	61
El Tepame	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3
La Trinidad	72	70	69	67	66	65	64	64	63	63
Cañada de Ricos	241	272	302	333	363	392	417	441	462	481
Colonia Agua Caliente	139	138	137	136	136	135	135	134	134	134
Potrero de Guadalupe	50	50	51	51	51	51	51	51	52	52
Agropecuaria Márvic	4	3	3	3	3	2	2	2	2	2
La Ermita	11	12	13	13	14	15	16	16	17	17
Camino a la Higuera	32	31	29	28	27	26	26	25	25	24
Camino al Puesto	7	7	7	6	6	6	6	6	6	6
El Mole	13	13	14	14	15	15	15	16	16	16
LIBRAMIENTO NORTE	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Nutrición Agropecuaria	8	8	8	7	7	7	7	7	7	7
Castelongo	5	6	8	9	11	12	14	15	17	18
Granja Palomas Dos	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Rancho Verde	9	7	6	6	5	4	4	4	3	3
GEOVILLAS LAURELES DEL CAMPANARIO										
JACALES										
FRACCIONAMIENTO CRISTEROS										
	119,52	121,72	123,76	125,63	127,35	128,84	130,12	131,23	132,18	133,00
ZONA DE ESTUDIO	3	8	2	4	2	0	5	1	3	0
TASA DE CRECIMIENTO	2.0%	1.8%	1.7%	1.5%	1.4%	1.2%	1.0%	0.9%	0.7%	0.6%

2.4 ADMINISTRACIÓN DEL DESARROLLO URBANO

2.4.1 CONTROL DEL DESARROLLO URBANO

El control del desarrollo urbano en Lagos de Moreno depende de PLADUE Planeación, Desarrollo Urbano y Ecología, cuyo director se encarga de su autorización.

2.4.2 REALIZACIÓN DE LA OBRA PÚBLICA

Se tiene una Dirección de Obras Públicas Municipales, que se encarga de gestionar los trámites relativos a los aspectos de Construcción, donde se cuenta con un Director y un Subdirector de Obras Públicas; Licencias, donde se tiene un Jefe de Licencias y Proyectos, donde actualmente coordina un Jefe de Proyectos, pero se tiene intención de formar un Departamento de Proyectos. Estas tres dependencias son coordinadas por el Director de Obras Públicas.

Además el Cabildo de Lagos de Moreno cuenta con un Regidor de Obras Públicas que se encarga de coordinar y dar seguimiento a las mismas.

2.4.3 MANEJO DE LOS SERVICIOS URBANOS

Agua Potable y Alcantarillado: Estos servicios son administrados actualmente por el Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de Lagos.

Alumbrado Público: Este servicio es administrado por el Departamento de Alumbrado Público.

Cárcel: Existen dos cárceles:

-Centro de Justicia Región Altos Norte. (CEINJURE) El Centro es media seguridad. El CEINJURE cuenta con 16 celdas para hombres con capacidad de 5 presos cada una y una celda para mujeres, La capacidad total es de 85 presos pero actualmente existen 143 de los cuales 9 son mujeres. Está ubicado en el Km.7.5 de la carretera Lagos de Moreno-San Juan de los Lagos.

-Cárcel Municipal. Ubicada a un costado de la Presidencia Municipal en dónde se reciben presos por faltas menores y administrativas o solo para ser transportados al CEINJURE. Dicha cárcel cuenta con separo para hombres, mujeres y para menores de edad. Actualmente el área de hombres es deficiente, ya que cuenta con una sola celda con 15 literas (30 camas) que son insuficientes.

Presidencia Municipal: Las instalaciones de la presidencia municipal se encuentran ubicadas en la esquina de la calle Juárez y Francisco González León. En este edificio se encuentra la oficina del Presidente Municipal, del Secretario General, Síndico, Contraloría, Comunicación Social, Regidores y Tesorería.

Unidad Administrativa Municipal de la Nestlé: Se han reubicado algunas dependencias municipales en la Unidad Administrativa Municipal ubicada en la Calle San Gregorio esq. Av. Guadalajara en la colonia La Adelita. En esta unidad se encuentra las direcciones de administración general, Servicios Públicos, Promoción y Desarrollo Económico, Participación Ciudadana, Desarrollo Rural, Educación Pública, Eventos Cívicos, entre otras.

Unidad Administrativa Municipal del mercado Adolfo López Mateos: Ubicada en la Calle Abraham Vega esq. Agustín Padilla en la colonia Extremo Poniente. En esta unidad se encuentran los departamentos de la Dirección de Servicios Públicos, Aseo Público, Alumbrado Público y Parques y Jardines.

La Unidad Regional de Servicios del Estado Región Altos Norte (UNIRSE): Esta unidad se ubica en la calle San Modesto No.50 Frac. La Palma y tiene la función de brindar los servicios y trámites relacionados con secretarías estatales. En esta unidad se encuentran las oficinas de las secretarías de: Desarrollo Humano, Desarrollo Urbano, Finanzas, General de Gobierno, SEMADES, Promoción Económica, Planeación, SVYT, Procuraduría Social. También se encuentran las oficinas de los organismos públicos descentralizados: Inmobiliaria y Promotora de Vivienda de Interés Público del Estado (IPROVIPE), Fondo Jalisco de Fomento Empresarial (FOJAL), Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia del Estado de Jalisco (DIF).

Panteón Municipal: Actualmente existen 4,313 bóvedas de piso, de las cuales 50 no están ocupadas. Se cuenta también con 4,181 gavetas de pared de las cuales 200 no están ocupadas. Existen 400 Módulos de parvulitos y todos están ocupados. Existen otros tres cementerios públicos ubicados en Pueblo de Moya, en Buenavista y La Laguna.

Aseo Público: El servicio está concesionado a la empresa ENERWASTE S.A de C.V desde el año 2008. Dicha empresa se encarga de la recolección de residuos sólidos urbanos a nivel domiciliario. Cuenta con 8 unidades compactadoras de recolección para el área urbana. Existen 8 rutas de servicio domiciliario y una cuadrilla de limpieza. En Lagos de Moreno se generan alrededor de 79.62 toneladas diarias de basura, de las cuales 52.55 se generan en el área de la cabecera municipal y 27.04 en el área rural de Lagos. El servicio de recolección de residuos a comercio e industria depende de empresas recolectoras privadas, así como los 7 centros de acopio privados existentes.

Comandancia de Policía: La Dirección de Seguridad Pública Municipal cuenta con 27 patrullas tipo camioneta pick-up, 3 automóviles, 6 motocicletas, y 9 bicicletas. Actualmente cuentan con 188 elementos operativos.

Comandancia de Policía: La Dirección de Seguridad Pública Municipal cuenta con 27 patrullas tipo camioneta pick-up, 3 automóviles, 6 motocicletas, y 9 bicicletas. Actualmente cuentan con 188 elementos operativos.

Mercados: Existen 3 mercados municipales. El mercado principal "Mercado Francisco González León" y los otros dos, "Mercado Roque García" y "Mercado López Mateos".

2.4.5 ORGANIZACIONES CIVILES

En Lagos de Moreno se tienen diversas organizaciones siendo algunas de estas: la Sociedad de Arquitectos e Ingenieros, Contadores Públicos A.C., CAREINTRA, Centro Empresarial de Lagos de Moreno, Cámara de Comercio, Cámara de la Industria Alimenticia, Junta Vecinal, Patrimonio Arquitectónico Laguense (PARLA A.C.), Asociación Ganadera, Asociación de Damas Laguenses, Ciudad Hermana de Brea, California, Acción Cívica Laguense (Guadalajara), Club de Rotarios, Caballeros de Colón, Club de Leones, Scouts de México, Crisálida, A.C. ,Asociación de propietarios de Haciendas y Casas Rurales y otras más.

2.5 MEDIO FÍSICO NATURAL.

2.5.1 ANÁLISIS DE FACTORES NATURALES.

2.5.1.1 TOPOGRAFÍA (Plano D-1A).

En términos topográficos el Área de Estudio posee dos porciones: la mayor que la constituyen los llanos donde se ubica el Valle del Río de Lagos y sus afluentes cuyo suelo lo conforman areniscas conglomeradas, y otra más accidentada de serranías y lomeríos.

Dentro del Área de Aplicación del Plan, al Valle de Lagos a lo largo del Río que corre de Nororiente a Surponiente, y parte de las cercanías de la Sierra de Comanja presenta un desnivel de solo 20 mts. En 16 Km., por lo que su pendiente es de 0.125%. Este reducido desnivel muestra la susceptibilidad de la zona a las inundaciones cuando se presentan fuertes precipitaciones pluviales. Cualquier asentamiento humano en dicha zona corre el riesgo de ser afectado por este fenómeno.

Por otro lado y dentro del Área de Aplicación del Plan, las áreas con mayor relieve las constituyen mesetas cuya orografía se encuentra ubicada entre las cotas 1,850 y 2,100 m.s.n.m.

Al centro del Área de Aplicación del Plan se encuentran el Cerro de Los Chirlitos (2,040 m.s.n.m.) y el Cerro de La Bola (2,000 m.s.n.m.); Al Norte y Nororiente del poblado de Buenavista y al oriente de Cañada de Ricos y El Tepetate se presentan elevaciones de 1,900 m.s.n.m.; El Tigre y La Ladera hacia el Sur y Suroriente rumbo a la Unión de San Antonio y rancherías de Las Jaritas; Al Surponiente, La Ceja; Al Poniente el Cerro El Mirador; y al Norponiente las elevaciones de la Mesa del Frentón y La Virgen (1,900 m.s.n.m.).

Las pendientes mayores al 20% se observan en porciones del cerro de Los Chirlitos, y la Bola, San Isidro del Jagüey, la mesa del Frentón y en la zona de La Ceja.

2.5.1.2 HIDROLOGÍA. (Plano D-1A).

Dentro del Área de Estudio se encuentra una porción de la subcuenca del Río de Lagos que pertenece a la cuenca del Río Verde-Santiago y dentro de los elementos que componen el sistema hidrológico en el Área de Aplicación del Plan se señalan primeramente el Río de Lagos que corre en dirección Nororiente-Surponiente y sus afluentes, el Arroyo de El Guaricho y el de La Saucedá que desfogan sus aguas al primero en dirección Oriente-Poniente.

Existen escurrimientos y cauces menores que confluyen a estos: al Norte de la Área de Aplicación el Arroyo El Ranchito; al Nororiente el Arroyo Las Palomas; al Suroriente Las Aguas y El Capulín; al Surponiente el Arroyo San José y La Ceja; al Norponiente El Jagüey y El Tuétano.

Como cuerpos de agua dentro del Área de Aplicación del Plan destacan la Laguna de San Juan, al Norte, que se constituye en una cuenca cerrada o endorreica la presa de La Cruz; la de San Isidro de Nasas, el Bordo Nuevo y la presa Buenavista.

Es importante señalar la existencia de zonas de acuíferos y manantiales termales al Norte del Área de Aplicación del Plan, principalmente al Nororiente de la Laguna de San Juan, La Higuera, La Isla y Granadillas. En los últimos 20 años la Laguna de San Juan, mejor conocida como "La Laguna" ha presentado azolvamiento y poca captación al parecer, entre otras causas, por el abatimiento de los mantos acuíferos y la sobreexplotación de pozos en zonas no aptas por las características del subsuelo, por lo que tiende a desaparecer.

Respecto a la hidrología subterránea, el mayor porcentaje de agua potable se encuentra en el subsuelo. Dentro del Área de Aplicación del Plan los pozos a nivel freático se encuentran distribuidos a lo largo del Río de Lagos, Buenavista, El Arenal, Moya, Cañada de Ricos, El Tepetate y San Isidro. De acuerdo a las políticas de la Comisión Nacional del Agua (CNA), en la zona urbana está restringida toda perforación de pozos profundos, permitiéndose únicamente para el uso de agua potable y servicios públicos. Los pozos en explotación para consumo humano y agrícola se encuentran ubicados al Nororiente del Centro de Población, en la zona de La Isla y Granadillas.

2.5.1.3 VEGETACIÓN Y USO POTENCIAL DEL SUELO (Plano D-1D).

Debido a las condiciones naturales del Área de Estudio, se pueden observar tres tipos de vegetación:

- Una consistente en cultivos de agricultura intensiva y que corresponde a suelos de aluvión del valle. Se ubican al Nororiente, Norte y Sur del Área de Estudio, siguiendo los cauces del Río de Lagos y los Arroyos de El Guaricho y La Saucedá.
- Otra que se refiere a suelos propios para pastos, en terrenos con pendientes moderadas que presentan asociaciones vegetales de matorrales espinosos y huizaches, de potencial moderado, ubicándose principalmente al Norte del Centro de Población.
- Otra con terrenos con fuertes pendientes cuyos suelos son susceptibles a las erosiones severas y por sus características son poco productivos. En ellos se presentan asociaciones vegetales como: uña de gato, huizaches y mezquites, y asociaciones de matorrales espinosos, nopaleras y de monte alto. Se ubican en zonas definidas por su topografía dentro del Área de Aplicación del Plan, al Oriente de Tepetate y la comunidad de Macedonio Ayala; Al Poniente del Centro de Población en los cerros de Los Chirlitos y Las Bolas; también en el Cerro El Mirador, la Mesa El Frentón y La Virgen; y al Norte del poblado de Buenavista.

2.5.1.4 EDAFOLOGÍA (Plano D-1B).

En el Área de Estudio existen 8 tipos de suelo:

El phaeozem háplico, es el de mayor extensión y se encuentra prácticamente en todo el valle, con ubicaciones en la zona de La Laguna, Buenavista, La Isla, San Isidro, La Huittlacochoa, La Otra Banda y La Barranca del Refugio. Es un suelo de superficie oscura, de consistencia suave, rico en materia orgánica y nutriente; su uso es generalmente agrícola y pecuario, y constituye la zona agrícola más productiva del Área de Estudio.

El planosol eutricto, en algunas ocasiones solo, y en otras ocasiones ligado al phaeozem háplico, que tienen una apariencia de color claro, son suelos poco permeables y cuando se emplean en agricultura, tienen rendimientos

bajos o moderados. Se encuentran en varias zonas, siendo las más representativas: al Norte La Herradura y Zitácuaro; al Oriente Granadillas y Cañada de Ricos; al Sur San Agustín de los Romanes, La Santísima, Barranca del Refugio, Jaritas y La Ceja; al Poniente El Sitio, La Herradura, La Virgen y al centro del área San Pablo de Nazas, San Pedro y Bajío de Arce.

Litosol junto con phaeozem háplico. Este suelo se encuentra en distintas partes del Área de Estudio, principalmente en zonas montañosas con pendientes del 8 a 20% y en algunos casos con más del 20%. Al Norte se encuentra en el poblado de Tejas; al Centro parte de la ciudad de Lagos y al Poniente en Lomeríos en terreno de tipo montuoso como es en La Mesa del Frentón o en terrenos montañosos de máximas pendientes como son en la ubicación de El Venado; son tierras que por su constitución solamente sirven como sustentos de pastizaje.

El pluvisol eutrico, que se localiza en los cauces y zonas de ríos y arroyos del Área; en zonas planas y con textura de tipo mediano. Son suelos ricos en materia orgánica y nutrientes y su uso es generalmente agrícola. Su ubicación se encuentra próxima al Río de Lagos, al Río del Guaricho, al Río de la Sauceda y sus afluentes.

Vertisol pélico, que se da en terrenos en zonas planas o en Lomeríos y que se ubican en el Cerro de los Chirlitos y en el Cerro Bola con pendientes máximas del 8%.

Vertisol pélico junto con el phaeozem háplico se encuentran en el bajío del poblado de La Cantera, y son terrenos hábiles para la agricultura.

Xerosol háplico, en el Área de Estudio se ubica en el poblado del rancho de La Cantera, en terreno de lomerío con pendiente máxima de 8% y textura media.

Litosol, nombre que literalmente quiere decir suelo de piedra, se encuentra en las pendientes fuertes mayores de un 20 % con textura mediana; se localiza en los Cerros Bola y Bartolo Prieto y su destino como suelo es para pastizales naturales.

2.5.1.5 GEOLOGÍA (Plano D-1C).

La geología de Lagos de Moreno se remonta al periodo terciario, con un gran valle formado por abanico de aluviones y rodeado de roca del terciario T (CL) al Norte y el Oriente, y T (LQE) al Sur. Se pueden distinguir tres tipos generales de formaciones: la primera se refiere al suelo aluvial que corresponde a la zona agrícola y que rodea a la ciudad, que se formó por abanicos de aluviones S (Q) que se formaron por el cauce del río, y de sus afluentes. En ésta zona se encuentran las siguientes rancherías: Al Norte Buena Vista, la Isla y Granadilla; al Oriente San Miguel; hacia el Sur la Huitlacochoa, la Otra Banda hasta Loma de Prados; de igual forma las márgenes del río y los arroyos.

Del tipo roca ígnea basáltica y riolita, se encuentra la zona del Calvario, y el cerro de los Chirlitos. Los nuevos asentamientos al Poniente de la ciudad se asientan en ella; Al Sureste, en donde se encuentra la ranchería del Tigre y al Sur la barranca del Refugio; al Poniente en la ranchería de la Virgen, y al Norte en el rancho de la Herradura. También formaciones de roca ígnea, en este caso de tipo toba se localizan al Surponiente, en San Isidro del Jaguar, la Cantera, y la Ceja.

La formación de rocas sedimentarias se encuentra en los márgenes de las zonas aluviales como división de las del tipo de roca ígnea. Existen dos: una al Sur y otra al Norte de la laguna de San Juan, al Norponiente, en la zona de Cañada de Ricos y el Tepetate; y en forma irregular hacia el Sur, en los Rodríguez, San Agustín de los Romanes, la Santísima, Jaritas y el Sitio. La ciudad fundacional de Lagos se asienta sobre este tipo de mantos y también la zona comprendida entre el cerro de los Chirlitos y el cerro de la Virgen, en una línea de Norte a Sur que va desde Torrecillas hasta el Bajío de Arces.

Como norma general, la curva de 1,900 m.s.n.m. marca la diferenciación entre formaciones de roca Ígnea y las formaciones sedimentarias.

2.5.1.6 CLIMATOLOGÍA (Plano D-2B).

El clima del municipio es semiseco con otoño y primavera secos, y semicálido con inviernos benignos.

La zona de estudio, de Lagos de Moreno, se encuentra climatológicamente dentro de la clave BS1hw, que lo

clasifica como semiárido, con lluvias en verano y temperatura mayor de 18 °C. Su temperatura media anual es de 18.7 °C y su variación oscila entre los 12 °C y 25 °C, teniendo en forma excepcional mínimos de -9 °C y máximos de 43.2 °C.

Uno de los elementos importantes son los vientos que inciden en los cuatro cuadrantes, predominando los vientos del Norte y el Poniente de Enero a Junio, por el Norponiente y el Oriente de Julio a Octubre, en los meses de lluvia y en Noviembre y Diciembre con frecuencia variada. La precipitación pluvial promedio anual es de 573.2 milímetros; con máximas precipitaciones los meses de Junio, Julio, Agosto y Septiembre; el número de días despejados al año promedio es de 200.8 correspondiendo los restantes a los días nubosos de los meses de junio, julio, Agosto y Septiembre.

2.5.1.7 PAISAJE NATURAL (PlanoD-2B).

Destacan como elementos esenciales del paisaje natural:

-La Laguna de San Juan y la zona de yacimientos acuíferos al norte de la localidad que le dieron nombre.

-El valle Agrícola con sus vallados. Extensiones agrícolas de alta productividad bordeados con arbolado que franquea los caminos rurales de acceso a las unidades de producción agrícola y que dan nota especial a la zona conocida como La Otra Banda.

-El río de Lagos y sus afluentes que definen el sitio y las actividades que hasta el presente desarrollan sus pobladores.

-Al norte del Centro de Población en el Cerro de San Miguel, de donde los habitantes pueden apreciar las vistas naturales del Valle y serranías hacia el lado Sur y Oriente. Desde este lugar se observa al Oriente la Sierra de Comanja, y una serie de cerros y mesetas que a medida que recorren al Sur se prolongan a manera de praderas de tipo agrícola, creando una zona de verdor, no común en esta zona de los Altos Norte.

-El Cerro de la Bola y áreas adyacentes por sus formaciones orográficas, cejas y riscos naturales que dan respaldo al asentamiento humano de las áreas de expansión urbana de Lagos y forman parte del perfil natural del sitio.

-La Mesa Redonda; cercana al límite del área de estudio, formación volcánica con fuerte erosión que constituye por su forma, escala y emplazamiento un símbolo e imagen natural única en esta zona de los Altos Norte

Algunos de ellos por su verdor y sombra son utilizados como sitios de recreo y esparcimiento particularmente en tiempo de fiestas, al igual que el Río de Lagos y su paseo ribereño y sus dos afluentes: el Arroyo El Guaricho y La Saucedá. Estas arboledas imprimen un sello particular al paisaje natural dentro del Área de Aplicación del Plan.

2.5.1.8 ASPECTOS AMBIENTALES

Contaminación de Cuerpos de Agua y Escurrimientos:

-En el Río de Lagos y los Arroyos de El Guaricho y La Saucedá ya que, al crecer la población principalmente hacia el norte, nororiental y poniente del Centro de Población, no se ha resuelto cabalmente el desalojo de las aguas residuales, utilizándose los cauces naturales y construidos para tal fin.

-Al mismo tiempo los canales que originalmente fueron de riego y que reciben aguas servidas de agroindustrias, granjas y de residuos humanos, como: el Canal proveniente de la Presa de Cuarenta al Oriente del Centro de Población originalmente para riego; el Canal a cielo abierto proveniente de la zona de acuíferos de "la Isla" y La Higuera al norte de la localidad, que proveía de agua limpia a la antigua zona fabril cercana al jardín grande y que aún conduce agua.

-Descargas a cielo abierto o a la red de drenaje que va al Río Lagos sin tratamiento previo, principalmente por plantas agroindustriales, fundidoras, granjas, fábricas de lácteos, zahúrdas y desechos humanos, conteniendo ácidos, químicos, detergentes y materia orgánica. Debido a su alto nivel de polución se constituye en un foco de contaminación auspiciando un ambiente propicio para la reproducción de mosquitos y otros insectos dañinos a la salud, así como la generación de fétidos olores por su descomposición. Se tienen registradas más de 59 descargas de aguas residuales a cielo abierto.

-Contaminación por Emisión de Efecto Invernadero: La presencia de fundiciones de hierro y pewter particularmente al oriente del Centro de Población, que producen humos contaminantes debido a la falta de equipo adecuado para su emisión. Así como la gran cantidad de ladrilleras que utilizan desechos contaminantes como combustible para los hornos que emiten gases contaminantes para la atmósfera y la salud.

-Contaminación por Desechos Sólidos: Deficiencias en las técnicas de tratamiento de la basura que se realiza como tiradero a cielo abierto en un predio localizado a 5 Km. camino a Comanja, al oriente del Centro de Población. Debido a la cantidad (*79.62 toneladas diarias*) y a la carencia de equipo y maquinaria adecuados, los rellenos sanitarios se manejan con deficiencias, presentando contaminación de los predios vecinos, debido al acarreo que el viento hace de los desechos, al escurrimiento e infiltración continua de lixiviados y al peligro de incendios y contaminación del aire, principalmente en los meses de estiaje.

2.5.1.9 APROVECHAMIENTO DE RECURSOS NATURALES.

Posiblemente el mayor aprovechamiento de los recursos naturales que existe es el potencial agrícola que tiene el valle de Lagos, que juega un papel indispensable en la dinámica social y medioambiental de la ciudad, pues es donde se produce la mayor cantidad de alimentos, es un regulador del microclima, regula las inundaciones en tiempo de lluvia, además de tener un alto valor paisajístico y formar parte de la traza urbana de la ciudad a lo largo de su historia.

Existe un parque ecológico al Norponiente, en la salida a Aguascalientes, con una superficie de aproximadamente 6 hectáreas.

Se tiene registro de 74 ladrilleras en Lagos de Moreno, sin embargo, se estima, según información de Dirección de Ecología que el número de ladrilleras asciende a 120. El combustible que generalmente utilizan es leña y se ubican al Norte del Centro de Población, en la Isla, La Ladera (por la salida a Aguascalientes) y la mayor parte en el área de la Laguna.

Actualmente se explota un banco de piedra al Poniente del Cerro de Los Chirlitos y en áreas aledañas, sin embargo de conformidad con el reporte emitido por la Secretaría de Medio Ambiente para el Desarrollo Sustentable, SEMADES no cuenta con los permisos vigentes para su operación, motivo por el cual debe ser clausurado y en su caso reubicado fuera del área de aplicación del Plan de Desarrollo de Centro de Población.

Se tiene proyectado un parque en un predio de propiedad pública donde se encuentra un bosque de mezquites a espaldas del Instituto Tecnológico de Lagos, este tendrá incluso una mayor área que el actual parque ecológico.

2.5.1.10 ACTIVIDADES AGROPECUARIAS (Plano D1-D)

Se concentran las áreas agropecuarias hacia el Sur y Oriente del centro de población en la margen derecha del río Lagos, y también la parte Norte del pueblo de Moya. En el municipio se cuentan con 12,293 has. De Riego y 32,587 has. De temporal y humedad.

De conformidad con información de la cédula municipal de Lagos de Moreno elaborada por el Sistema Estatal de Información de Jalisco, los principales cultivos en Lagos son: maíz forrajero, maíz, alfalfa, alfalfa forrajera, frijol y avena. Los cultivos potenciales son: Calabaza, sorgo, col, jitomate, apio, coliflor, espinacas, acelgas, maguey, lentejas, trigo, cebolla, zanahoria. Existen también algunos cultivos perenes como: aceituna, alfalfa verde, durazno, espárrago, flores y pasto forrajero.

La ganadería es una actividad importante para la economía y la alimentación de la población Laguense, pues Lagos no solo se caracteriza por la calidad de la carne que produce, sino, por los subproductos que se producen derivados de esta actividad. Según datos proporcionados por el rastro municipal el promedio anual de cabezas que se consumen es de 31,092, siendo 67% de ganado porcino, el 24% de ganado bovino, el 4.6% de terneras, el 3.5% de ganado ovino y solo el 0.65% de ganado de leche. Esta información se resume en la siguiente tabla:

Tabla 14. Matanza de Ganado

GANADO	CABEZAS	PORCENTAJE %
BOVINO	7,428	23.89
TERNERAS	1,428	4.59
PORCINO	20,940	67.34
OVINO	1,092	3.51
BECERRO DE LECHE	204	0.65
TOTAL	31,092	

Fuente: Elaboración propia con datos de Rastro Municipal

En Lagos siempre ha existido una tradición por la producción de productos lácteos y derivados de la leche, cómo son distintos tipos de quesos, yogurt, crema, dulces de leche, etcétera.

No se tiene un dato exacto sobre el número y la ubicación de las granjas y huertos, sin embargo rodeando la mancha urbana desde el oriente, el sur e inclusive el poniente se cuenta con franjas de transición pasando de lo urbano a lo urbano con impronta rural, donde destacan las zonas conocidas como el bajo de san Pedro, el ejido Lagos, la Otra Banda, la Huitlacochoa y Río Verde.

2.5.2 SÍNTESIS DE FACTORES NATURALES (PLANO D2-A)

2.5.2.1 FACTORES RESTRICTIVOS A LA URBANIZACIÓN

Como factores restrictivos a la urbanización dentro del Área de Aplicación del Plan, se señalan:

-Terrenos agrícolas de uso intenso, muy intenso y de alta productividad agrícola que apoyan y definen actualmente la vocación del Centro de Población con gran actividad agroindustrial y ganadera. Así como los arroyos tributarios del Río Lagos de La Saucedá y El Guaricho que son parte de este valle agrícola.

-Vastas zonas en las márgenes del Río de Lagos y de sus afluentes susceptibles a inundaciones ya que, a pesar de existir presas río arriba (como El Cuarenta y La Saucedá) en temporadas de abundantes precipitaciones pluviales éstos se desbordan inundando todos los terrenos ubicados entre las cotas 1,860 y 1,870 m.s.n.m. del Área de Estudio. En el plano se marcan las zonas inundables en períodos de retorno de 5, 10, 15,20 y 50 años.

-La existencia de una cuenca cerrada, al Norte del Centro de población, que dificulta en términos de urbanización el tratamiento de las aguas residuales mediante sistemas convencionales (servicios municipales ordinarios) que afectan negativamente el ámbito natural de la Laguna de San Juan y los acuíferos que ahí se encuentran ya que, por las curvas de nivel se hace imposible su conducción hacia los cauces naturales que escurren al Río de Lagos, implicando con ello sistemas de bombeo o tratamiento de aguas que resultan costosos de operar y controlar. La cota límite de urbanización para poder efectuar el drenado hacia el Río de Lagos es la 1,890 m.s.n.m.

-La racionalización en el uso del agua y búsqueda de fuentes alternas. La zona de Estudio ha sido considerada como privilegiada en la región, además de por la calidad de sus suelos, por su disponibilidad de agua. Sin embargo por un lado la exhaustiva extracción del líquido sin control técnico, y su despilfarro y falta de reuso en el consumo humano y uso agrícola, pone en peligro la disponibilidad de este recurso. Y los efectos adversos que puede producir el abatimiento de los niveles freáticos y estáticos de los pozos y norias lo corroboran.

-La tendencia de crecimiento urbano hacia las zonas donde se localizan los mantos acuíferos de donde se abastece la población propicia su contaminación y dificulta su manejo y control.

-Las áreas al Poniente del Centro de Población (Cerro La Bola y parte de Los Chirlitos) que exceden a la cota 2,000 m.s.n.m. y que por la dureza del subsuelo y por sus pendientes mayores al 20 % encarecen e imposibilitan la urbanización, prestación de los servicios públicos y representarían una fuerte afectación al medio físico natural.

-Aquellas zonas que por su localización y condicionantes naturales hacen inadecuado o muy costoso en términos económicos o sociales la introducción de los servicios urbanos, impactando adversamente los ya existentes por su saturación o inoperancia.

2.6 MEDIO FÍSICO TRANSFORMADO.

2.6.1 ELEMENTOS COMPONENTES DE LA ESTRUCTURA URBANA .

La ciudad de Lagos de Moreno cuenta con un **Centro Urbano**, que es el centro de la ciudad que cuenta con una dinámica social continua con actividades sociales, económicas, recreativas y culturales.

Centro Urbano "CENTRO DE LAGOS". Abarca en su área de influencia inmediata a los barrios del: Centro, San Antonio, Panteón, Quintaleño, La Purísima, y La Luz

A continuación se presentan los principales Centros Barriales:

Tabla 8. Centros Barriales

NOMBRE	NOMBRE
CENTRO BARRIAL SANTA ELENA	CENTRO BARRIAL EL REFUGIO
CENTRO BARRIAL VARILLEROS	CENTRO BARRIAL MOYA
CENTRO BARRIAL VISTA HERMOSA	CENTRO BARRIAL LA LUZ
CENTRO BARRIAL CAÑADA DE RICOS	CENTRO BARRIAL LA ADELITA
CENTRO BARRIAL GRANADILLAS	CENTRO BARRIAL LA LADERA
CENTRO BARRIAL SAN MIGUEL DE BUENAVISTA	CENTRO BARRIAL LA ESMERALDA
CENTRO BARRIAL CRISTEROS	CENTRO BARRIAL SAN FELIPE
CENTRO BARRIAL ALCALDES	CENTRO BARRIAL GEOVILLAS
CENTRO BARRIAL PASEOS DE LA MONTAÑA	CENTRO BARRIAL PLAN DE LOS RODRÍGUEZ
CENTRO BARRIAL DIVISIÓN DEL NORTE	CENTRO BARRIAL BARRIO BAJO DE MOYA
CENTRO BARRIAL SAN MIGUEL	CENTRO BARRIAL LA ORILLA DEL AGUA
CENTRO BARRIAL PANTEÓN	CENTRO BARRIAL LAS CEIBAS
CENTRO BARRIAL BUGAMBILIAS	CENTRO BARRIAL JACALES

Fuente: Elaboración propia con datos de PLADUE

En el 2003 la zona urbana en Lagos ocupaba un área de 1,701.24 hectáreas aproximadamente pero debido al incremento de la población, al aumento de asentamientos irregulares en las zonas ejidales y a la falta del control del desarrollo urbano, actualmente el área urbana ocupa 2,863 hectáreas aproximadamente, es decir, en solo 8 años el área urbana aumento un 68%. La zona urbana de Lagos se compone por tres distintos tipos de asentamientos, unos son los barrios antiguos, asentamientos con mayor tradición e historia, por lo que se diferencian de las colonias que son asentamientos más recientes con una estructura y dinámicas sociales distintas a los nuevos fraccionamientos que han surgido en los últimos quince años en la ciudad. A continuación se muestran las tablas de los barrios antiguos, las colonias y fraccionamientos que juntos conforman los 130 centros vecinales de Lagos de Moreno:

Tabla 9. Barrios de la Zona Urbana

NOMBRE	TIPO	NOMBRE	TIPO
EL REFUGIO	BARRIO	LA LADERA DE ABAJO	BARRIO
PIRULITO	BARRIO	TORRECILLAS	BARRIO
SAN FELIPE	BARRIO	BUENAVISTA	BARRIO
BALUARTE	BARRIO	LA LAGUNA	BARRIO
LA OTRA BANDA	BARRIO	CAÑADA DE RICOS SUR	BARRIO
BARRIO EXTREMO PONIENTE	BARRIO	LA LADERA DE ARRIBA	BARRIO
BARRIO DE SAN ANTONIO	BARRIO	CAÑADA DE RICOS NORTE	BARRIO
VARILLEROS	BARRIO	GRANADILLAS	BARRIO
CENTRO	BARRIO	PLAN DE LOS RODRÍGUEZ	BARRIO
EL QUINTALEÑO	BARRIO	SAN MIGUEL DE BUENAVISTA	BARRIO
LA PURÍSIMA	BARRIO	BARRIO BAJO DE MOYA	BARRIO
EL PANTEÓN	BARRIO	SAN MIGUEL	BARRIO
LA LUZ I	BARRIO	PUEBLO DE MOYA	BARRIO
EL CALVARIO	BARRIO	PUEBLO ANTIGUO SAN JUAN BAUTISTA	BARRIO
LA LUZ II	BARRIO	BARRIOS TOTALES	29

Fuente: Elaboración propia con datos de PLADUE

Tabla 10. Colonias de la Zona Urbana

NOMBRE	TIPO	NOMBRE	TIPO
COLINAS DE SAN JAVIER	COLONIA	SAN PABLO DE NAZAS	COLONIA
PERPETUO SOCORRO	COLONIA	JACALES	COLONIA
LA CONCORDIA	COLONIA	SAN PEDRO	COLONIA
CRISTEROS II	COLONIA	NUEVA STA. MARÍA	COLONIA
CRISTEROS I	COLONIA	LA LOMA	COLONIA
LOS CHIRLITOS II	COLONIA	LA CAMPANA	COLONIA
BUGAMBILIAS	COLONIA	MARAVILLAS	COLONIA
RESIDENCIAL STA. ELENA	COLONIA	EL MEZQUITAL	COLONIA
RINCÓN DEL REFUGIO	COLONIA	EL TEPETATE	COLONIA
STA. ELENA II	COLONIA	VISTA HERMOSA	COLONIA
STA. ELENA I	COLONIA	HERNANDO DE MARTELL	COLONIA
RESIDENCIAL ALCALDES	COLONIA	POTRERO DE FRAY RAMÓN	COLONIA
LOS CHIRLITOS I	COLONIA	SAN MIGUELITO	COLONIA
COLINAS DEL VALLE	COLONIA	LA LADERA	COLONIA
VALLE REAL	COLONIA	CUESTA BLANCA	COLONIA
LOMAS DEL VALLE	COLONIA	LA VIRGEN	COLONIA
PASEOS DE LA MONTAÑA	COLONIA	LA LOMA EJIDAL	COLONIA
TRIANGULO LAS BERMUDAS	COLONIA	GRANJAS Y HUERTOS SAN PEDRO	COLONIA
RESIDENCIAL LA LUZ	COLONIA	LA AURORA	COLONIA
ARBOLEDAS DE SAN MARTIN	COLONIA	STA. ELENA III	COLONIA
LOMA BONITA	COLONIA	EL TESTERAZO	COLONIA
LA FORESTAL II	COLONIA	LA HUITLACOCHA	COLONIA
LAS CEIBAS	COLONIA	PADRE TORRES	COLONIA
LA ISLA	COLONIA	SAN MIGUEL II	COLONIA
LA ORILLA DEL AGUA	COLONIA	SAN MIGUEL NORTE	COLONIA
EL VERGEL	COLONIA	RESIDENCIAL HERNANDO DE MARTELL	COLONIA
ARROYO LA SAUCEDA	COLONIA	LOMA DE PRADOS	COLONIA
PADRE TORRES II	COLONIA	TOTAL COLONIAS	56
EL ARENAL	COLONIA		

Fuente: Elaboración propia con datos de PLADUE

Tabla 11. Fraccionamientos de la Zona Urbana

NOMBRE	TIPO	NOMBRE	TIPO
JARDINES DE LA CAPILLA	FRACCIONAMIENTO	LA PALMA DE IPROVIPE	FRACCIONAMIENTO
LAURELES DEL CAMPANARIO	FRACCIONAMIENTO	MUNICIPIO LIBRE	FRACCIONAMIENTO
VILLAS LA ESMERALDA	FRACCIONAMIENTO	EL TRÉBOL	FRACCIONAMIENTO
PASEOS DEL SOL	FRACCIONAMIENTO	LAS HUERTITAS VI	FRACCIONAMIENTO
NUEVO STA. ELENA	FRACCIONAMIENTO	JARDINES DE LAS CEIBAS	FRACCIONAMIENTO
REAL DE LAGOS	FRACCIONAMIENTO	LAS HUERTITAS VII	FRACCIONAMIENTO
JARDINES DE VISTA HERMOSA	FRACCIONAMIENTO	LAS HUERTITAS VIII	FRACCIONAMIENTO
HACIENDA DE BRAVO	FRACCIONAMIENTO	LAS HUERTITAS IX	FRACCIONAMIENTO
FRACCIONAMIENTO SAN ANTONIO	FRACCIONAMIENTO	LAS HUERTITAS X	FRACCIONAMIENTO
INFONAVIT LAS PALMAS	FRACCIONAMIENTO	LAS TORRES	FRACCIONAMIENTO
INFONAVIT CUESTA BLANCA	FRACCIONAMIENTO	VALLE DE LA CAMPANA	FRACCIONAMIENTO
EL CARACOL	FRACCIONAMIENTO	SANTA CLARA	FRACCIONAMIENTO
REAL DE SAN PEDRO	FRACCIONAMIENTO	PASO DE LAS OVEJAS	FRACCIONAMIENTO
LAS HUERTITAS V	FRACCIONAMIENTO	LA PERLA	FRACCIONAMIENTO
LAS HUERTITAS II	FRACCIONAMIENTO	MISIÓN SAN JUAN	FRACCIONAMIENTO
LAS HUERTITAS III	FRACCIONAMIENTO	JARDINES DE LA LADERA	FRACCIONAMIENTO
LAS HUERTITAS IV	FRACCIONAMIENTO	LA ESTACIÓN	FRACCIONAMIENTO
RINCONADA VALLE REAL	FRACCIONAMIENTO	SAN JOSÉ	FRACCIONAMIENTO
LAS HUERTITAS I	FRACCIONAMIENTO	VILLAS DE SAN JAVIER	FRACCIONAMIENTO
HACIENDA LOS JACALES	FRACCIONAMIENTO	EL TEPEYAC	FRACCIONAMIENTO
QUINTAS DEL LIBRAMIENTO	FRACCIONAMIENTO	LA PALMA	FRACCIONAMIENTO
LA ESMERALDA	FRACCIONAMIENTO	LA ADELITA	FRACCIONAMIENTO
		TOTAL	
CAMINO REAL	FRACCIONAMIENTO	FRACCIONAMIENTOS	45

Fuente: Elaboración propia con datos de PLADUE

2.6.2 TENENCIA DEL SUELO.

En el territorio estudiado por este plan, se cuentan con 13 ejidos:

Tabla 12. Ejidos dentro del Área de Aplicación

NOMBRE	ÁREA (Has)
BUENAVISTA	943.8218
CAÑADA DE RICOS	1,111.565
CHURINTZIO	175.390
LA CANTERA	1212.36
LA LAGUNA	15.16383
LA MOYA	636.9851
LA SAUCEDA	1,528.410
LA TRINIDAD	503.3551
LAGOS DE MORENO	2371.84
LAS CRUCES	1,911.380
LAS PALOMAS	129.2848
POTRERILLOS	959.2348
SAN JORGE	302.3747
TOTAL	11,801.18

Fuente: Registro Agrario Nacional.

De conformidad con datos del Registro Agrario Nacional RAN, los predios del inventario con régimen de propiedad privada en Lagos de Moreno contabilizan 19,296 hectáreas.

Los principales predios de Propiedad Pública son: El Centro de Feria y Charrería Santa María de los Lagos ubicado a Poniente por el Blvd. Orozco y Jiménez; el campo Deportivo Pedro Moreno en las calles Nicolás Bravo y Victoria. La Unidad Deportiva Estatal sobre el Blvd. Félix Ramírez Rentarías, el Jardín Grande y Calzada Pedro Moreno; predio propiedad del municipio para la ubicación del reclusorio regional, la Unidad deportiva Monte Alto y otras pequeñas propiedades como áreas de donación.

2.6.3 ASENTAMIENTOS IRREGULARES Y EN PROCESO DE REGULARIZACIÓN.

Es importante mencionar que Lagos de Moreno cuenta con un gran porcentaje de su área urbana en forma irregular o en proceso de regularización, que tiene que ver por la falta de servicios y condiciones de infraestructura o por la falta de pagos al ayuntamiento. Son 39 zonas o colonias que suman 1,380.39 hectáreas de como asentamientos irregulares, lo que indica que cerca del 50% del área urbana de Lagos de Moreno es irregular. A continuación se muestra una lista con estas zonas:

Tabla 13. Fraccionamientos Irregulares

Nombre	Hectáreas	Nombre	Hectáreas
LA LADERA DE ABAJO	100.5141	LA LADERA DE ARRIBA	20.8251
TORRECILLAS I	79.0377	POTRERO DE FRAY RAMÓN	33.8422
LA ISLA	36.0176	SAN MIGUELITO	18.5859
BUENA VISTA	49.4843	LA LADERA	10.9488
LA LAGUNA	42.3675	CAÑADA DE RICOS NORTE	101.0480
LA ORILLA DEL AGUA I	47.7758	EL TRÉBOL	13.1278
EL VERGEL	13.0571	CUESTA BLANCA	4.9553
ARROYO LA SAUCEDA	10.6149	GRANADILLAS	78.6532
CARRETERA A UNIÓN	3.7215	LAS HUERTITAS VI	2.0025
PADRE TORRES II	1.7924	JARDINES DE LAS CEIBAS	12.9606
CAÑADA DE RICOS SUR	64.9682	LAS HUERTITAS VII	4.3491
EL ARENAL	40.5938	LAS HUERTITAS VIII	4.4621
JACALES	124.2606	LAS HUERTITAS IX	20.1810
SAN PEDRO	46.1951	LA VIRGEN	21.1038
LA LOMA	19.3963	PLAN DE LOS RODRÍGUEZ	88.8762
LA CAMPANA	29.9781	LA LOMA EJIDAL	14.4812
MARAVILLAS	18.3659	GRANJAS Y HUERTOS SAN PEDRO	65.0157
EL TEPETATE	53.3548	LAS HUERTITAS X	7.6968
VISTA HERMOSA	67.6055	LOMA DE PRADOS	3.2769
HERNANDO DE MARTELL	4.8878	TOTAL ASENTAMIENTOS IRREGULARES	1,380.3811

Fuente: Elaboración propia con datos de PLADUE

2.6.4 ZONAS DE VALOR PATRIMONIAL, HISTÓRICO Y FISONÓMICO.

Tomando como referencia los estudios realizados por las instituciones federales INAH e INBA, así como el estudio especializado realizado por el Arq. Salvador de Alba Martín, en los años ochenta se declaró zona de monumentos históricos el área central de la ciudad mediante el acuerdo del 6 de diciembre de 1989 y publicación en el diario oficial de la federación con fecha del 8 de diciembre de 1989, así como el Acuerdo 154 del 23 de Abril de 1990 se declaran "Monumentos Históricos" los Inmuebles Civiles relevantes de carácter privado comprendidos dentro de la Zona de Monumentos Históricos de Lagos de Moreno, Estado de Jalisco, cuyas características y ubicación se precisan en el mismo.

Este Decreto y el Acuerdo de Reglamento traen consigo las acciones de protección y cuidado para que la ciudad conserve los edificios como bienes adscritos a su patrimonio cultural local y de la Nación. En el estado de Jalisco es la única población que cuenta con Decreto Nacional.

La delimitación de las Zonas Patrimoniales es en la siguiente manera: La zona "A" corresponde a aquella donde se encuentran el mayor número de edificios importantes, mientras que la zona "B1" y "B2", se conservan como elementos periféricos a la primera, que incluyen el crecimiento de la ciudad hasta 1970, para conservar el cambio de edificaciones entre la parte antigua y la parte nueva.

En la primera parte del Decreto se clasifican los tipos de Edificios Históricos por determinación de Ley, y en el Acuerdo de Reglamento los Inmuebles Civiles relevantes de carácter privado.

Los límites de los perímetros son los siguientes:

Perímetro "A".- Partiendo de un punto localizado en el cruce del eje de la calle prolongación Abraham Vega Aranda y una línea paralela a la margen derecha del río Lagos; prosigue con dirección al oeste, por una línea continuación del eje de la calle Abraham Vega Aranda, cruza el cauce del río Lagos hasta encontrar el eje de la misma calle, prosiguiendo por este eje, hasta cruzar el eje de la calle Independencia; siguiendo por este mismo eje, con dirección noreste, entronca con el eje de la calle Hombres Ilustres; continuando por este eje, hasta

cruzar el eje de la calle Ignacio López Rayón; prosiguiendo por el mismo eje, hasta su cruce con el eje de la calle Victoria; siguiendo por el mismo, hasta interceptar el eje de la calle Nicolás Bravo; continuando por el eje de la calle Nicolás Bravo, hasta entroncar con el eje de la calle Salvador Camarena; continuando por este eje y con dirección noreste, hasta encontrar el eje de la calle Manuel López Cotilla; prosiguiendo, con dirección noroeste, por el eje de esta calle, hasta su cruce con el eje de la calle Ignacio Aldama, siguiendo por este eje hasta su entronque con el eje de la calle Rita Pérez de Moreno, prosiguiendo por dicho eje, hasta interceptar el eje de la calle Apolonio Moreno; continuando por el eje de la calle Apolonio Moreno, con dirección este, hasta su cruce con el eje de la calle de Niños Héroes prosiguiendo por el mismo, hasta cruzar el eje de la calle 31 de Marzo; siguiendo por el eje de esta calle, con dirección noreste, hasta cruzar el eje de la calle Abraham González; continuando por este eje hasta interceptar el eje de la Calle Hernando de Martell, continuando de ahí por una línea prolongación del eje de la misma calle Abraham González y con dirección sureste, hasta entroncar con el eje de la carretera León - San Luis Potosí; prosiguiendo por este eje de la carretera León - San Luis Potosí, hasta entroncar con el eje de la calle de la Ribera; continuando por este eje, hasta cruzar la margen sur del arroyo de la Saucedá y de ahí, prosigue en una línea paralela a la margen derecha del río Lagos, hasta encontrar el eje de la calle prolongación Abraham Vega Aranda, punto inicial, cerrándose así este Perímetro "A".

Perímetro "B1". - Partiendo de un punto identificado como el 16 del Perímetro "A", situado en el cruce de los ejes de las calles Padre Torres y de la Ribera, con el eje de la carretera León - San Luis Potosí, se continúa por el eje de la calle Padre Torres, hasta su cruce con el eje de la calle Baluarte; prosiguiendo por este eje y con dirección al sur, hasta encontrar el eje de la calle del Pirulito; continuando por el eje que marca la calle del Pirulito, con dirección suroeste, hasta encontrar el eje de la calle prolongación Eutiquia Medina; continúa por este eje, cruzando el cauce del río Lagos, hasta encontrar el eje de la calle Eutiquia Medina, prosiguiendo por dicho eje hasta cruzar el eje de la calle Independencia; continuando por el mismo eje hasta entroncar con el eje de la calle Fray Alfonso; prosiguiendo por el eje de la calle Fray Alfonso, hasta su cruce con el eje de la calle Ing. Hermión Larios; cambiando de dirección, hacia el noreste por el eje de esta calle, hasta intersectar el eje de la calle Abraham Vega Aranda; prosiguiendo por el mismo eje, hasta cruzar el eje de la calle Ignacio López Rayón; prosiguiendo por el eje de la calle Ignacio López Rayón, hasta interceptar el eje de la calle Hombres Ilustres; cerrándose así, este Perímetro "B1".

Perímetro "B2". - Partiendo del cruce de los ejes de las calles Manuel López Cotilla e Ignacio Allende, continúa por el eje de la calle Ignacio Allende, hasta su entronque con el eje de la calle del Panteón; siguiendo el mismo eje hasta entroncar con el eje de la calle Luis Moya; prosiguiendo por este eje, hasta interceptar el eje de la calle posterior del panteón; continuando por el eje de la calle posterior del panteón, hasta encontrar el eje de la calle Cometa; prosiguiendo por este mismo eje, hasta su entronque con el eje de la calle Emiliano Zapata; continuando por el eje de la calle Emiliano Zapata, hasta entroncar con el eje de la calle Luis Moya, prosiguiendo por este eje con dirección al este, hasta encontrar el eje de la calle Luis Moreno; siguiendo por el eje de esta calle y cambiando de dirección hacia el noroeste, hasta entroncar con el eje de la calle de Democracia; prosiguiendo por el eje de la calle de Democracia, hasta interceptar el eje de la calle Constituyentes; continuando por esta calle hasta encontrar el eje de la calle Luis Moya; siguiendo por el eje de Luis Moya, hasta su cruce con el eje de la calle Maclovio Herrera; prosiguiendo por el eje de la calle Maclovio Herrera, hasta entroncar con el eje de la calle Porvenir; prosiguiendo por dicho eje, hasta interceptar el eje de la calle de San Miguel; siguiendo por el eje de la calle de San Miguel, hasta encontrar el eje de la calle Hernando de Martell; prosiguiendo por dicho eje, hasta entroncar con la calle Luis Reina; continuando con una dirección sureste una distancia de 300 metros lineales, se encuentra localizado el Punto; continúa por una línea paralela al este del eje de la calle Hernando de Martell y con dirección sur a una distancia perpendicular de este eje de 200 metros hasta interceptar el Perímetro "A" donde se encuentra localizado el punto identificado con el numeral, cerrándose así este Perímetro "B2"

2.6.5 ALOJAMIENTO TEMPORAL Y USO TURÍSTICO (PLANO D4-B)

En la ciudad se cuenta con varios hoteles de diferentes categorías:

Tabla 14. Oferta Hotelera de la zona de estudio

Hotel	Cuartos	Camas	Estrellas
Hotel Casa Grande	116	116	5
Hotel Galerías	27	37	3
Hotel María Elena	35	52	3
Hotel Las Fuentes	58	94	3
Hotel Posada Real	45	110	2
Hotel Estancia	20	24	3
Hotel París	40	64	3
Hotel La Troje	25	38	3
Hotel Lagos Inn	72	111	5
Hotel Victoria	22	31	4
Hotel Cuesta Real	25	37	3
Hotel El Reloj	36	60	3
Hotel La Casona de Tete	6	7	4
Hotel Colonial	35	73	3

Fuente: Elaboración propia con datos de IIT

Existen tres moteles en Lagos: Motel Jardins, Motel Fantasy, Motel Pueblito Inn.

2.6.6 COMERCIAL Y DE SERVICIOS

Según datos del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE 2010) elaborado por el INEGI en el Año 2010 en Lagos de Moreno, se registraron el Lagos los siguientes usos: comercio barrial, central, distrital, vecinal y regional, equipamiento barrial, central, distrital, regional y vecinal, espacios verdes y abiertos centrales, regionales y distritales, granjas y huertos, industrias baja, media y alta, servicios centrales, regionales, distritales y vecinales y turístico hotelero.

En total se registraron 4,924 establecimientos con distintos giros. A continuación se muestra una tabla que incluye la clasificación por uso, el número de establecimientos y sus principales giros:

Tabla 16. Grupos de Giros comerciales y de servicios

USOS	PRINCIPALES GIROS	CANTIDAD	PORCENTAJE
Comercio Barrial	Comercios al por menor de papelería, ropa, electrónicos, calzado, cerveza, carnes, helados y paletas, perfumería, plantas y flores, ferreterías, tlapalerías, abarrotes, muebles para el hogar, ropa para bebe, regalos, refacciones para. Restaurantes con servicio limitado.	1414	29%
Comercio Central	Refacciones y partes de, cristalería, loza y utensilios de cocina, maquinaria y equipo agropecuario forestal, llantas para y camiones	55	1.10%
Comercio Distrital	Herrería, comercio al por mayor de cerveza, servicios de acceso a computadoras, cantinas, bares y similares, comercio de y camiones de joyería y relojes, venta de religiosos, comercio al por menor en supermercados.	418	9%
Comercio Regional	Venta de y camiones nuevos, comercio al por mayor de maquinaria para el campo.	9	0.11%
Comercio Vecinal	Abarrotes y comercio al por menor de frutas y verduras, venta de tortillas, farmacias con mini súper, ultramarinos, revistas y periódicos, restaurantes con comida para llevar	1080	22%
Equipamiento Barrial	Asociaciones religiosas, medicina especializada, escuelas secundarias, consultorios dentales.	219	4%
Equipamiento Central	Educación superior, asociaciones laborales y sindicales, administración pública en general, alcohólicos anónimos, fomento económico, promoción cultural.	97	1.90%
Equipamiento Distrital y Regional	Museos, hospitales, organización de ferias comerciales e industriales, administración pública en general.	25	0.50%
Equipamiento Vecinal	Educación preescolar, educación primaria, escuelas de deportes, escuelas de idiomas, consultorios de medicina general.	124	2.50%
Espacios verdes abiertos y recreativos Distritales, Barriales y Centrales	Centros de acondicionamiento físico del sector privado, clubes deportivos y ferias	19	0.30%
Granjas y Huertos	Granjas y Huertos	7	0.01%
Industria baja y media	fabricación de adhesivos, productos de leche y productos lácteos, fabricación artículos deportivos, carnes rojas, producción de hielo, madererías, elaboración de pan y pasteles, fabricación de ropa y tejidos	22	0.40%
Industria alta	Resinas plásticas, estructuras metálicas, equipos de transporte, ladrilleras, fundidoras, fabricación de materiales para construcción, cantareros.	95	1.90%
Servicios y comercios para la industria	Comercio al por mayor de madera y materiales para construcción, materias primas.	9	0.01%
Servicios Barriales	Maquinado de piezas metálicas para maquinaria y equipo general, talleres mecánicos, vulcanizadoras, lavanderías y tintorerías, salones y clínicas de belleza, venta de cocinas integrales, banca múltiple, pintura de camiones y cerrajerías.	591	12%

Servicios Centrales	Servicios de telecomunicación por satélite, centros nocturnos, discotecas y similares, transmisoras, centros cambiarios, televisión por cable.	17	0.03%
Servicios Distritales	Gasolineras, veterinarias, aseguradoras, billares, agencias de publicidad, bufet jurídicos, alineación y balanceo de transportes, contadores, casas de empeño, fotógrafos, diseño gráfico, laminado y pintura, laboratorios especializados, alquiler de prendas de vestir.	488	11%
Servicios Regionales	Venta de fertilizantes y agroquímicos, recicladoras de metal, venta de gas L.P, transporte colectivo urbano, cámaras de productores y comerciantes, reparación de maquinaria de tipo industrial.	74	1.50%
Servicios Vecinales	Fabricación de calzado de piel y cuero, panificación tradicional, elaboración de dulces, elaboración de cortinas y edredones	145	3%
Turístico Hotelero	Hoteles y otros servicios integrados	16	0.03%
TOTAL		4,924	100%

Fuente: Elaboración propia con datos del DENUE 2010

A partir del análisis del DENUE 2010 también se pudo conocer la ubicación y distribución de los diferentes comercios y servicios en Lagos. Los comercios y servicios de nivel Regional se ubican principalmente sobre las salidas carreteras: a Guadalajara, a Ojuelos de Jalisco, a León, Guanajuato, Aguascalientes y San Luis Potosí. Los comercios y servicios de tipo Central se ubican principalmente sobre la Avenida Orozco y Jiménez y el boulevard Félix Ramírez Rentarías. Comercios y servicios de nivel Distrital se localizan en el área centro del poblado y sobre la calle División del Norte. De manera especial se concentran sobre las calles de 5 de Mayo, Hidalgo, y Constituyentes. También se encuentran áreas comerciales pero de nivel barrial en los principales centros barriales de la ciudad.

Es importante mencionar los 3 mercados públicos con que cuenta la localidad: El principal de nombre Francisco González de León sobre la calle de 5 de Mayo entre Constituyentes y Agustín Rivera, El mercado Roque García sobre la calle de 5 de Mayo esquina con Ramón Corona, y el mercado López Mateos sobre la calle de Agustín Padilla en el barrio del extremo Poniente.

2.6.7 USOS MIXTOS

En Lagos de Moreno sobresalen los Usos Mixtos de tipo habitacional-comercial y habitacional-servicios, esto debido a que las antiguas zonas habitacionales han ido cambiando debido a las necesidades comerciales de la ciudad. Las zonas mixto barriales se dan en las zonas aledañas a las plazas de los centros barriales, en estas zonas predominan la vivienda. En las zonas mixto distritales la vivienda convive al mismo nivel con las zonas comerciales y este es el caso que se da en el centro de Lagos donde existe la mayor concentración de comercios y servicios sin dejar de ser una zona habitacional. Las zonas mixto centrales se dan a lo largo de los ejes viales de Félix Ramírez Rentarías y Orozco y Jiménez, en este caso los comercios y servicios predominan sobre las viviendas. Por último las zonas mixto regionales, donde prácticamente la vivienda desaparece, se dan en las periferias de la salidas a las carreteras y las zonas que son generadas por las grandes tiendas departamentales, almacenes y talleres.

2.6.8 OFICINAS ADMINISTRATIVAS

Las oficinas administrativas se concentran en la Unidad Administrativa Municipal, ubicada al norte de la ciudad, en la calle San Gregorio esquina con calle Guadalajara, atrás de la planta Nestlé; y en el centro de la ciudad, dentro o alrededor de la presidencia municipal. Se puede definir un área de oficinas administrativas delimitada por las calles de Mariano Azuela, Francisco I. Madero, Constituyentes y Miguel Leandro Guerra.

Existe la oficina de correos, que cuenta con 300 cajas de apartados postales. Trabajan dentro de esta oficina 19

personas.

En el juzgado municipal se atienden en promedio 60 expedientes por semana, de los cuales el 70% son casos que corresponde a seguridad pública municipal, el 25% son expedientes de tránsito y el 5% son quejas ciudadanas. En promedio a la semana se detienen a 130 mayores de edad y 25 menores de edad, de los cuales e consigna el 10% a la semana.

Existe también la Unidad Regional de Servicios del Estado Región Altos Norte (UNIRSE), se ubica en la calle San Modesto No.50 Frac. La Palma y tiene la función de brindar los servicios y trámites relacionados con secretarías estatales. En esta unidad se encuentran las oficinas de las secretarías de: Desarrollo Humano, Desarrollo Urbano, Finanzas, General de Gobierno, SEMADES, Promoción Económica, Planeación, SVYT, Procuraduría Social. También se encuentran las oficinas de los organismos públicos descentralizados: Inmobiliaria y Promotora de Vivienda de Interés Público del Estado (IPROVIPE), Fondo Jalisco de Fomento Empresarial (FOJAL), Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia del Estado de Jalisco (DIF).

Con información del Instituto de Información Territorial de Jalisco y PLADUE, se elaboró una tabla con el tipo de oficina administrativa y su domicilio:

Tabla 17. Oficinas administrativas

TIPO	DOMICILIO
UNIDAD ADMINISTRATIVA	NICOLÁS BRAVO # 714 COL. CENTRO
UNIDAD ADMINISTRATIVA (Obras Publicas)	AGUSTÍN RIVERA # SN COL. CENTRO
UNIDAD ADMINISTRATIVA (Almacén)	JUÁREZ , ESQ. FRANCISCO GONZÁLEZ PENA # SN
UNIDAD ADMINISTRATIVA (Transito, Transparencia)	MIGUEL LIGUERA 520 ESQ. MARIANO AZUELA
PALACIO MUNICIPAL	JUÁREZ , ESQ. GONZÁLEZ LEÓN
UNIDAD ADMINISTRATIVA (Turismo)	HIDALGO # 230 COL. CENTRO
UNIDAD ADMINISTRATIVA (Dir. Cultura)	ROSAS MORENO 320
DELEGACIÓN (Relaciones Exteriores)	PLAZA CAPUCHINAS
UNIDAD ADMINISTRATIVA (Protección Civil)	DIV. DEL NORTE , ESQ. FLORES MAGÓN # 303
UNIDAD ADMINISTRATIVA (Deportes)	AV. FÉLIX RAMÍREZ RENTARÍA
UNIDAD ADMINISTRATIVA MUNICIPAL.(Educación)	CALLE SAN GREGORIO, COLONIA ADELITA
CONTROL CANINO	LA LAGUNA
CUERPO DE BOMBEROS DE LAGOS DE MORENO AC	DIV. DEL NORTE , ESQ. FLORES MAGÓN # 303
UNIDAD REGIONAL DE SERVICIOS DEL ESTADO	COLONIA LA ADELITA
TELECOM TELÉGRAFOS MÉXICO	FRANCISCO GONZÁLEZ 4 , CENTRO, LAGOS DE MORENO
SEGURIDAD PÚBLICA MUNICIPAL	BENITO JUÁREZ ESQ. GONZALES LEÓN
PLADUE	MARIANO AZUELA 312 ESQ. MIGUEL LEANDRO GUERRA
CORREOS DE MÉXICO	FRANCISCO GONZÁLEZ LEÓN
ASEO PÚBLICO y PARQUES Y JARDINES	VICTORIA 488, COL SAN FELIPE
REGISTRO CIVIL	JUÁREZ ESQ. FRANCISCO GONZÁLEZ LEÓN
PADRÓN Y LICENCIAS. REGLAMENTOS	CONSTITUYENTES S/N CENTRO

Fuente: Elaboración propia con datos del IIT y PLADUE

2.6.9 ABASTOS, ALMACENAMIENTOS Y TALLERES ESPECIALES

Existe en Lagos un centro comercial, Plaza Capuchinas al Oriente sobre la calle Blvd. Félix Ramírez Rentería. Esta plaza cuenta con diferentes comercios y servicios como salas de cine y la tienda departamental Ley.

En Lagos existen otras dos tiendas departamentales, Soriana y Bodega Aurrera.

Existen tres mercados municipales: El mercado Roque García, ubicado en la calle 5 de mayo (entre Ramón Corona y Rita Pérez), con 40 locales, actualmente 40 ocupados; el mercado Francisco González León, ubicado en la calle 5 de mayo esquina Constituyentes, con 155 locales, todos ocupados; y el mercado A. López Mateos,

ubicado en la calle Abraham Vega esq. Agustín Padilla, con 18 locales, de los cuales 16 están ocupados. También existe un mercado particular, ubicado en la parte posterior del templo Calvario, con 10 locales.

Tabla 18. Mercados Municipales

MERCADOS PÚBLICOS EN LA CABECERA MUNICIPAL			
MERCADO	UBICACIÓN	LOCALES	CONDICIÓN
Mercado "Roque García"	31 de Marzo entre Ramón Corona y Rita Pérez.	40 locales	40 funcionando
Mercado "Francisco Glez. León"	5 de Mayo entre Constituyentes y A. Rivera	155 locales	155 funcionando
Mercado "López Mateos"	Abraham Vega esquina con Agustín Padilla.	18 locales	16 funcionando

Fuente: Elaboración propia con datos de la Administración de Mercados Municipales.

En general, los mercados se encuentran en buen estado, y su mantenimiento está a cargo de Obras Públicas y Servicios Municipales. Existen además algunos tianguis, uno ubicado frente a lo que fue el centro comercial Plaza Lagos, otro en el jardín del Pueblo de Moya, otro en el Barrio de San Miguel y otro en la calle Agustín Rivera, entre las calles de Madero y Luis Moya.

El rastro municipal se encuentra en la carretera Lagos-San Juan Km.14 camino al Jagüey. En él laboran 46 personas; 4 corraleros, 2 recepción de ganado, 4 administrativos y 36 en operación. El Rastro cuenta con las siguientes instalaciones: dos salas de matanza, una para ganado bovino y otra para ganado porcino; baños, 4 corrales con capacidad de 25 cabezas y 10 corrales con capacidad de 5 cabezas, así como las cámaras de refrigeración para ganado bovino, porcino y ovino caprino, así como un depósito para desechos.

La capacidad máxima de sacrificios por día es de 150 bovinos, 320 porcinos y 25 ovino caprinos. Actualmente por día se sacrifican en promedio 82 bovinos, 110 porcinos, 4 ovino caprinos. Se planea la construcción de una cámara de deshuese de 100 camales diarios. Esta estará a un costado del rastro. Existen otros rastros particulares, como el que está ubicado en San Miguel de Buenavista y el rastro de pollos de Bachoco que se encuentra al sur del área de estudio.

En general, en los mercados se venden frutas y verduras; existen carnicerías, cremerías y pollerías. Los productos llegan directamente a cada mercado, y provienen de León, Aguascalientes, y del mismo Lagos. No existe alguna distribuidora de productos pesqueros, ni tampoco un centro de acopio de frutas y hortalizas (central de abastos)

2.6.10 MANUFACTURAS Y USOS INDUSTRIALES.

Respecto a manufacturas y usos industriales se cuenta con la información del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas para Lagos de Moreno elaborado por el INEGI en el 2010, el cual indica que en Lagos existen manufacturas menores, servicios y comercios para la industria y las industrias ligera, mediana y alta, siendo estas últimas las que predominan debido a la gran cantidad de ladrilleras y fundidoras.

A continuación se presenta una tabla que contiene los usos industriales, su principal giro y la cantidad de establecimientos existentes en Lagos de Moreno:

Tabla 19. Industria y manufacturas

USO	GIRO	CANTIDAD
Manufacturas Menores	Corte de telas, tejido, reparación de ropa	5
Industria Ligera y de Riesgo Bajo.	Producción de hielo, madererías, elaboración de pan y pasteles, fabricación de ropa y tejidos.	14
Industria Mediana y de Riesgo Medio	Fabricación de adhesivos, producción de leche y productos lácteos, fabricación artículos deportivos, carnes rojas.	3
Industria Pesada y de Riesgo Alto	Resinas plásticas, estructuras metálicas, equipos de transporte, ladrilleras, fundidoras, fabricación de materiales para construcción, canteras y cementeras.	95
Servicios y comercios para la industria	Comercio al por mayor de madera y materiales para construcción, materias primas.	9
TOTAL INDUSTRIAS/MANUFACTURAS		126

Fuente: Elaboración propia con datos del DENUE, INEGI 2010.

Una de las industrias de mayor peso es la industria de transformación de lácteos. Siendo Lagos de Moreno una zona de crianza de ganado lechero, se han instalado allí varias industrias como son: Nestlé, Alimentos Findus (antes DANESA), Alpari, Lácteos Deshidratados de México, Dulces La Regional, por mencionar algunas.

Otro tipo de industrias existentes son las que producen equipos agroindustriales como Swissmex, Rapid S.A. y la industria de la petroquímica Mexicana de Lubricantes S.A. de C.V (Mexlub).

A continuación se muestra una tabla con las Industrias importantes existentes en Lagos de Moreno:

Tabla 20. Industria

NOMBRE
CPW S de RL de CV
MEXICANA DE LUBRICANTES SA de CV
CENTRO DE DISTRIBUCIÓN DE NESTLÉ
SWISSMEX RAPID SA de CV
HELADOS NESTLÉ LAGOS DE MORENO
ALIMENTOS LA CONCORDIA SA de CV
VANITY SA de CV
MUEBLEMEX LAGOS SA de CV
SILOS CARRETERA A SAN LUIS
COMERCIAL FORRAJERA SA de CV
SIGMA ALIMENTOS LÁCTEOS SA de CV
LÁCTEOS DESHIDRATADOS MEXICANOS SA de CV
ALPARI SA de CV
FORRAJES LAGOS SA de CV
INDUSTRIAL MOLINERA DE LAGOS SA de CV
NESTLÉ DE MÉXICO SA de CV
LUCKY STAR DE LAGOS SA de CV
VANITY SA de CV
CEMEX SA de CV
TRANSPORTADORAS GOLA SA de CV
CENTRO DE VALOR AGREGADO

Fuente: Elaboración propia con datos del IIT

2.6.11 EQUIPAMIENTO URBANO

2.6.11.1 EDUCACIÓN: (Plano D4-C)

En Lagos existen diversas instituciones dedicadas a la docencia:

La Universidad de Guadalajara -Plantel Lagos-, en donde se imparten las licenciaturas en Derecho, Humanidades, Psicología, Sistemas de Información, Ing. Bioquímica, Ing. Administración Industrial, Ing. Mecatrónica y Ing. Electrónica y Computación. La maestría y doctorado en Ciencia y Tecnología. Actualmente se tienen 2,100 alumnos en este plantel en tres turnos: matutino, vespertino y nocturno. Este plantel cuenta con las siguientes instalaciones: 54 aulas con proyector y computadora, 2 videotecas, 1 núcleo administrativo, 1 cafetería, 3 salas de usos múltiples, 1 auditorio para actividades deportivas y culturales con una capacidad de 600 personas aproximadamente, 1 biblioteca, 2 laboratorios de informática, laboratorio de bioquímica, laboratorio de mini robótica, laboratorio de física, laboratorio de electrónica, laboratorio de manufactura flexible, laboratorio de ciencias de la conducta humana, laboratorio de biosociología, laboratorio de óptica. Está en construcción un edificio de investigación, postgrado y tutorías.

Conalep. (Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica) Lagos, ubicada en el Km. 3 de la carretera Lagos de Moreno - Unión de San Antonio, al Sureste del Centro de Población, imparte las carreras técnicas: Enfermería general, Informática, Electromecánica Industrial. En total son 835 alumnos. Su personal está compuesto por un director, 35 administrativos y 52 maestros, estos últimos trabajando por hora. Se cuenta con 22 aulas, 1 laboratorio de biología, 1 laboratorio de físico-química, 1 laboratorio de electrónica y 3 laboratorios de computación y 1 laboratorio de anatomía. Las áreas en tronco común son: carpintería, electricidad, soldadura, electromecánica, control de motores, generación de vapor, hidráulica, máquinas herramientas,

motores eléctricos, neumática, refrigeración y aire acondicionado, combustión interna.

La Universidad del Valle de Atemajac (UNIVA), Ofrece en turno matutino, con las carreras de Nutrición e Ingeniero Arquitecto, Diseño Gráfico, Administración de Empresas y Psicología; y en el turno vespertino solo se imparte la licenciatura Administración de Empresas modalidad mixta. Los días sábados se imparten Administración de Empresas, Contaduría pública, Derecho e Ingeniería Industrial. Se Ofrecen las maestrías en Administración, Educación, Humano, Terapia Familiar Sistémica, Nutrición Clínica, Gestión y Dirección de la calidad. También existen los diplomados en Derecho Civil, inglés y Computación de manera intermitente. El número de alumnos inscritos en licenciatura es 404 alumnos y en maestrías 90.

Instituto Tecnológico Superior de Lagos de Moreno. El Instituto se ubica en el Libramiento Tecnológico # 5000 colonia Portugalejo de Los Romanes. El número de Alumnos inscritos es 1200 y se imparten las Ingenierías en Sistemas Computacionales, Electromecánica, Industrial, Gestión Empresarial y Civil. Los Laboratorios con los que cuenta son Ciencias Básicas, Programación, inglés, Taller de neumática.

Con información del Instituto de Información Territorial de Jalisco, de la Secretaría de Educación en Lagos y al trabajo de campo se pudo obtener la oferta educativa por nivel existente en Lagos de Moreno. Se identificaron 73 escuelas preescolares, 65 escuelas primarias, 27 escuelas secundarias, 19 escuelas preparatorias y 9 universidades o escuelas de nivel superior.

Se añade un anexo educativo donde se puede consultar la información de cada una de las escuelas identificadas en Lagos de Moreno.

2.6.11.2 SALUD Y ASISTENCIA PÚBLICA: (Plano D4-D)

En el aspecto de salud, existe el **IMSS Unidad de Medicina Familiar 77**, ubicado en Hernando de Martell 64, presta los servicios de consulta externa y consultorio dental. Las instalaciones comprenden 13 consultorios, 1 laboratorio de rayos x, laboratorio clínico, farmacia y 1 consultorio de estomatología. Su personal médico está compuesto por 132 individuos, de los cuales 78 médicos y el resto administrativos. En consulta externa se dan 30 consultas diarias por consultorio, es decir, un total de aproximadamente 390 consultas diarias.

IMSS Hospital General de Zona con Unidad Médica de Atención Ambulatoria Dr. Mariano Azuela:

Los servicios que se brindan son : Urgencias y hospitalización, traumatología, ginecología, pediatría, urología, neurología, medicina interna, nefrología, oncología médica, terapia intensiva para adultos y niños, terapia física, cardiología, psiquiatría, neonatología, otorrinolaringología, cirugía general, oftalmología, hipidemiología, emodial sis, inaloterapia.

El hospital cuenta con un edificio central de dos pisos y 4 edificios aledaños, 72 camas censales y 68 no censales, 20 consultorios de especialidades, 4 salas quirúrgicas, 3 salas de procedimiento, 7 camas de urgencias para adultos ,4 camas de urgencias pediátricas, 6 camas de terapia intensiva, 6 camas de unidades de cuidados intensivos neonatales laboratorios de análisis clínico, rayos x, tomografía axial, electroencefalografía, electromiografía, endoscopia, gabinetes de cardiología, patología. El personal consta de 506 trabajadores. Se atiende toda la región altos Norte, San Juan de los Lagos, Unión de San Antonio, San Diego de Alejandría, Teocaltiche, Miguel Hidalgo, Ojuelos y Lagos de Moreno. La población inscrita son 126,000 derechohabientes.

DIF El Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia de Lagos de Moreno es un Organismo Público Descentralizado de la Administración Municipal.

Su labor es Asegurar la atención permanente a la población marginada, brindando servicios integrales de asistencia social enumerados dentro de los programas básicos del Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia Jalisco.

En Lagos existen 5 centros con diferentes áreas y programas:

CENTRO "CUESTA BLANCA". López Cotilla 479 Col. Cuesta Blanca.

CENTRO "PROTECCIÓN A LA INFANCIA". Nicolás Bravo 794 Col. Centro.

CENTRO "CASA DÍA". Cerrada Alfredo Márquez Campos 36, Capuchinas.

CENTRO DE ATENCIÓN A LAS FAMILIAS "MÓNICA ARACELI DELGADILLO ROSALES". Gonzalo de Valadéz 260, Colonia el Tepeyac.

Brinda apoyo a las personas generadoras o receptoras de violencia intrafamiliar por medio de apoyo psicológico, asesoría jurídica, pláticas de bulling y violencia en el noviazgo.

CENTRO "UNIDAD BÁSICA DE REHABILITACIÓN". Allende 576 Col. Centro.

Consulta médica especializada, terapia física, terapia psicológica, hidroterapia, terapia de lenguaje.

La **Cruz Roja** cuenta con 1 sala de enfermería para todo tipo de pacientes, 1 consultorio, 1 farmacia, 1 sala de hospitalización, 1 cocina, 1 patio, 1 capilla, 1 jardín, 2 salas de capacitación, 1 dormitorio, 2 bodegas para el material sin uso, 1 almacén para el material médico, 1 almacén para material de la colecta y de clases o cursos, 1 oficina, 1 comandancia, 1 dormitorio para los médicos de guardia, 1 sala de administración y 1 estacionamiento. Se tienen actualmente 60 personas a cargo de la institución, dividiéndose en tres turnos en los que cada turno siempre debe tener el siguiente personal: 1 chofer, 1 paramédico, 1 persona en cabina y los voluntarios generalmente que acude por las noches.

Se ubica en el Blvd. Félix Ramírez s/n. Cuenta además con un puesto de Socorro en Aldama y Blvd. Orozco y Jiménez que da servicio de primeros auxilios, curaciones, suturas e inyecciones. Se cuentan con 2 ambulancias que dan atención pre-hospitalaria de urgencias, traslados de pacientes dados de alta y servicios especiales (apoyo a peregrinaciones, competencias deportivas, Semana Santa, campamento de apoyo a los peregrinos a San Juan, campamento de fin de año por motivo de la navidad). Una de las ambulancias está en mejor estado que la otra. También se cuenta con una camioneta de rescate con equipo hidráulico.

Con información del Instituto de Información Territorial de Jalisco, de la Dirección de Salud de Lagos de Moreno y de trabajo de campo se obtuvo la información sobre los servicios de salud existentes en Lagos. A continuación se muestra una tabla con dicha información:

Tabla 21. Servicios de Salud

NOMBRE	TIPO	DOMICILIO	ADMON	CAMAS	DOCTORES
CASA DE SALUD	CASA DE SALUD	CHURINTZIO	FEDERAL	1	1
CONSULTORIO POPULAR LA CANTERA	CENTRO DE SALUD	AV. LA CANTERA SN	FEDERAL	1	1
CENTRO DE SALUD NUEVA SANTA MARÍA	CENTRO DE SALUD	POPOCATÉPETL # 481	FEDERAL	200	4
HOSPITAL RAFAEL LIRIOS	HOSPITAL	JARDÍN HIDALGO 574 COL. SAN FELIPE	PRIVADO	25	90
CRUZ VERDE	CRUZ VERDE	NICOLÁS BRAVO, ESQ. GUAYABO	PRIVADO	1	1
CLÍNICA DE MEDICINA FAMILIAR ISSTE	ISSTE	VICTORIA NO. 322 COL. CENTRO	FEDERAL	8	8
HOSPITAL SAN HERMIÓN SA DE CV	CLÍNICA PRIVADA	FCO. I MADERO # 630 COL. CENTRO	PRIVADO	4	5
SANTA SOFÍA	HOSPITAL	FRANCISCO I MADERO # SN COL. CENTRO	PRIVADO	N/D	N/D
CENTRAL MEDICA QUIRÚRGICA SAN CARLOS SA DE CV	HOSPITAL	LUIS MORENO # 286 COL. CENTRO	PRIVADO	10	1
HOSPITAL REGIONAL DE LAGOS DE MORENO, JAL.	HOSPITAL	FRANCISCO I MADERO ESQ. 16 DE SEPTIEMBRE	ESTATAL FEDERAL	157	35

UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO.177	IMSS	HERNANDO DE MARTEL N. 65	FEDERAL	620	11
CRUZ BLANCA VITAL A.C.	CRUZ BLANCA	JUÁREZ # 66 COL. CENTRO	PRIVADO	1	1
CENTRO DE SALUD DE LAGOS DE MORENO	CENTRO DE SALUD	DIVISIÓN DEL NORTE # SN COL.SAN MIGUEL	FEDERAL	15	12
CASA DE SALUD LA VIRGEN	CASA DE SALUD	CONOCIDO	ESTATAL	1	1
H.CUERPO DE BOMBEROS DE LAGOS A.C.	BOMBEROS	AV. FÉLIX RAMÍREZ RENTARÍA	MUNICIPAL	4	N/D
ASOCIACIÓN MEXICANA DE LA CRUZ ROJA	CRUZ ROJA	FÉLIX RAMÍREZ RENTARÍA # SN	PRIVADA	10	1
HOSPITAL GENERAL DE ZONA 7 DR. MARIANO AZUELA	IMSS HOSPITAL	CARRETERA AL PUESTO 751 COL. TEPEYAC	FEDERAL	94	16
CONSULTORIO POPULAR SAN MIGUEL BUENAVISTA	CONSULTORIO POPULAR	HIDALGO SN	ESTATAL	20	1
CENTRO DE SALUD JOSÉ DE JESÚS DELGADILLO	CONSULTORIO DENTAL DE PRIMER CONTACTO	DIVISIÓN DEL NORTE S/N COL. EL CALVARIO	ESTATAL	N/D	N/D
ISSTE	UNIDAD MÉDICA DE PRIMER CONTACTO	AV. JALISCO # 120 COL.LA ADELITA	ESTATAL	N/D	N/D
ISSTE	UNIDAD MÉDICA DE PRIMER CONTACTO	POPOCATÉPETL #480 COL. NUEVA SANTA MARÍA.	FEDERAL	N/D	N/D
ISSTE	UNIDAD MÉDICA DE PRIMER CONTACTO	DIVISIÓN DEL NORTE S/N COL. EL CALVARIO	FEDERAL	N/D	N/D
FUNERALES GARCÍA	FUNERARIA	MARGARITO GONZÁLEZ RUBIO 987, EL REFUGIO, CP. 47	PRIVADA	N/D	N/D
IMSS	UNIDAD DE URGENCIAS	FRAY BERNARDO COSSIN #778 COL.TEPEYAC	FEDERAL	N/D	N/D
OLSE	FUNERARIA	OROZCO Y JIMÉNEZ 1255, EL REFUGIO, CP. 47470	PRIVADA	N/D	N/D
FUNERARIA MUÑOZ	FUNERARIA	DR. CAMARENA 430, CENTRO, CP. 47400 , JAL	PRIVADA	N/D	N/D
GEM	CLÍNICA DE DIAGNÓSTICO	CAMARENA 481, LAGOS DE MORENO CENTRO, CP. 47400	PRIVADA	N/D	N/D
CENTRO DE PATOLOGÍA CLÍNICA	LABORATORIO DE DIAGNÓSTICO	JOSÉ ROSAS MORENO 167 12, CENTRO, CP. 47400 , LA	PRIVADA	N/D	N/D
SERVICIOS DE SALUD JALISCO	SANATORIO	CLL. FRANCISCO I MADERO 532 , LAGOS DE MORENO CENTRO	PRIVADA	N/D	N/D
CLÍNICA DERMATOLÓGICA MÁRQUEZ	CLÍNICA	JUÁREZ 156 , LAGOS DE MORENO CENTRO , CP. 47400 ,	PRIVADA	N/D	N/D
CLÍNICA SANTA FÉ	CLÍNICA	DR. SALVADOR CAMARENA 413 , LAGOS DE MORENO CENTRO	PRIVADA	N/D	N/D

AGRUPACIÓN DE PATOLOGÍA CLÍNICA	LABORATORIO DE DIAGNÓSTICO	CLL. JOSÉ ROSAS MORENO 167 , LAGOS DE MORENO CENTRO	PRIVADA	N/D	N/D
CLÍNICA DEL PIE	CLÍNICA	CLLE FCO. I MADERO 529 , CENTRO	PRIVADA	N/D	N/D
FARMACIA HOSPITAL	FARMACIA/HOSPITAL	VICTORIA 572 , LAGOS DE MORENO CENTRO	PRIVADA	N/D	N/D
CASA HOGAR PARA ANCIANOS SAN VICENTE	CASA DE ANCIANOS	CLL. MA. PETRA MARTÍNEZ 98 , LAS PALMAS	PRIVADA	N/D	N/D
SIERVAS DE JESUS DE LA CARIDAD AC	ASILO	CLL. MA. PETRA MARTÍNEZ 192 10 , LAS PALMAS	PRIVADA	N/D	N/D

Fuente: Elaboración propia IIT, Dirección de Salud.

2.6.11.3 RECREACIÓN Y DEPORTE. (Plano D4-D y Plano D4-E)

En el tema cultural existen distintos equipamientos e instalaciones donde se llevan a cabo eventos culturales y exposiciones de distinta índole. Con apoyo de la Dirección de Cultura de Lagos se obtuvo la información de los recintos culturales existentes:

TABLA 22.Instalaciones Culturales.

NOMBRE	EQUIPAMIENTO	UBICACIÓN	ADMÓN.
Archivo Parroquial	Archivo histórico	Parroquia	Público
Biblioteca CU Lagos	Biblioteca	UdeG Lagos de Moreno	Público
Biblioteca Municipal	Biblioteca	Centro Histórico	Público
Casa de la cultura	Casa de cultura	Centro Histórico	Público
Casa Serrano	Centro Cultural	Centro Histórico	Público
Escuela de Artes	Centro Cultural	Centro Histórico	Público
Museo Agustín Rivera	Museo	Centro Histórico	Público
Museo de Arte Sacro	Museo	Centro Histórico	Público
Museo Rosas Moreno	Museo de sitio	Teatro Rosas Moreno	Público
Teatro del IMSS	Teatro	IMSS	Público
Teatro Rosas Moreno	Teatro	Centro Histórico	Público

Fuente: Dirección de Cultura.

La biblioteca municipal pertenece a la Red Nacional de Bibliotecas Públicas, cuenta con un acervo es de 28,700 volúmenes en libros también cuenta con videos en DVD, VHS y BETA, así como audio libros. y atiende a un promedio de 1,357 usuarios por mes, de los cuáles el 40% son adultos de más de 40 años, el 33% jóvenes de 12 a 18 años, el 20% niños hasta 12 años y el resto son niños de preescolar, adultos mayores o personas con capacidades diferentes. El personal consta de 10 personas en dos turnos y presta los siguientes servicios: préstamo interno, sala de lectura, préstamo externo, videoteca, actividades de fomento, Internet y computación. Existen otras Bibliotecas o salones de lectura ubicados en la Preparatoria y en la Casa de la Cultura (salón Salvador Azuela).

La Casa de la Cultura es una institución autónoma. Cuenta con un fideicomiso para su sostenimiento económico básico. Además recibe el apoyo de instituciones estatales, municipales y locales, se rige por un presidente y un secretario. Se fundó el 18 de Septiembre de 1991.

En ella se imparten cursos como:

Arte: Dibujo, pintura, modelado, teatro, ballet clásico, flamenco, jazz contemporáneo, danza popular.

Música: Piano, Guitarra popular y clásica, violín, coro, solfeo, canto, batería

Otros: Manualidades, yoga, kung fu jiujiitsu, taller de lectura, gimnasia, corte y confección.

Otra de sus funciones es la de colaborar en la organización de exposiciones, festivales y conciertos traídos de otras ciudades, como los que promueve la Secretaría de Cultura del estado en coordinación con el Ayuntamiento, para lo cual cuenta con un salón con capacidad para 150 personas. Cuenta además con una tienda de curiosidades y artesanías de la región.

Hay en Lagos dos Teatros, el Teatro "José Rosas Moreno", con capacidad para 500 personas; y el Teatro del Seguro Social (Auditorio), con capacidad para 230 personas; en donde se realizan conciertos y música formal de nivel Nacional e Internacional.

Se cuenta también con el Poli fórum, que es un espacio utilizado principalmente por escuelas para pequeñas presentaciones teatrales, musicales y de danza, anexo a la biblioteca. Tiene capacidad para 180 personas.

En muchas ocasiones se habilitan varias plazas públicas para la presentación de eventos culturales, tales como la Rinconada de Capuchinas, la Plaza IV Centenario, la Rinconada de la Merced, y el Atrio del Calvario.

El Museo Regional está ubicado en la Rinconada Capuchinas y está coordinado por el Museo Regional de Guadalajara (INAH) y por un Patronato.

En cuanto al tema de instalaciones recreativas y deportivas se pudo recabar la información con ayuda del Instituto de Información Territorial y de PLADUE. Se registraron en Lagos 39 instalaciones de tipo recreativas:

- 6 Unidades Deportivas: Aquellas Instalaciones que cuentan con dos o más tipo de canchas de distintos deportes, sobresale la Unidad Deportiva que cuenta con canchas de futbol, campo de beisbol y canchas de frontenis.
- 4 Balnearios: Las Higueras, El Paraíso, El Carey y el H2O. Instalaciones con albercas e actividades acuáticas principalmente.
- 2 Estadios de Beisbol: El antiguo Estadio Pedro Moreno y el nuevo Estadio Panamericano de Beisbol.
- 1 Estadio de Futbol: El estadio de Futbol "Chava Reyes".
- 2 Lienzos Charros: El Lienzo charro de la Cantera y el Lienzo charro del Centro de Ferias.
- 1 Club Privado: El Club Campestre que cuenta con alberca, cancha de futbol, campo de beisbol, canchas de tenis, canchas de frontenis.
- 1 Cancha de basquetbol en Cristeros.
- 1 Ciclo pista: Pista de carreras para bicicletas.
- 14 Canchas de Futbol.
- 6 Campos de Beisbol.

2.6.11.4 PANTEONES.

Panteón Municipal Centro: Actualmente existen 4,313 bóvedas de piso, de las cuales 50 no están ocupadas. Se cuenta también con 4,181 gavetas de pared de las cuales 200 no están ocupadas. Existen 400 Módulos de parvulitos y todos están ocupados.

Panteón Jardín de la Paz: En este panteón particular existe un total de 560 fosas y 290 gavetas de las cuales 150 estarán a disposición del municipio.

Existen otros tres panteones que son administrados por sus respectivas delegaciones. Estos son el Panteón del Pueblo de Moya, Panteón Buenavista, Panteón La Laguna.

2.7 VIALIDAD Y TRANSPORTE (PLANO D5-A)

La Dirección de Vialidad y Transporte de Lagos de Moreno, actualmente cuenta con 4 patrullas, 8 motocicletas, 4 bicicletas y una grúa. El personal consta de 68 elementos.

Se levanta un promedio de 1000 folios al mes y se emiten en promedio 80 licencias por mes.

2.7.1 JERARQUÍA VIAL EXISTENTE

Como vialidades regionales se tiene el libramiento carretero, la carretera a San Juan de los Lagos al Poniente, la carretera a Aguascalientes al Norponiente, el camino Al Puesto al Norte, la carretera a San Luis Potosí al Nororiente, la carretera a León al Sureste y la carretera a la Unión de San Antonio al Sur.

Vialidades principales: las calles Agustín Rivera, Constituyentes, Juárez, Miguel Leandro Guerra y Margarito González Rubio con orientación Norte-Sur y Oriente-Poniente las calles 5 de Mayo, Madero, Dr. Camarena, Rosas Moreno e Hidalgo.

Se identifican como vías colectoras las calles: Nicolás Bravo, Fray Alfonso, Paseo de la Ribera Norte, Hernando de Martell, Paseo de la Ribera Sur y Baluarte.

Como subcolectoras se consideran las calles: División del Norte, prolongación Aldama, prolongación 5 de Mayo, Circuito Paseo de la Montaña, Lic. Alfonso De Alba Martín, Santa Elena, Martín Díaz, Vicente Guerrero, El Tepetate al igual que los caminos rurales a Comanja, camino de Santa Elena y camino a la Higuera.

2.7.2 PUNTOS DE CONFLICTO VIAL.

En Lagos existen distintos tipo de puntos de conflicto vial, algunos se generan en los libramientos carreteros, otros en los principales bulevares y algunos en el interior de la ciudad como en los puentes que cruzan el Río Lagos. A continuación se mencionan los principales puntos de conflicto vial en la ciudad:

Tabla 23. Puntos de Conflicto Vial.

NOMBRE
LIBRAMIENTO-VÍA FFCC
LIBRAMIENTO NORTE-CARRETERA AGUASCALIENTES
LIBRAMIENTO NORTE-CARRETERA EL PUESTO
CARRETERA LEÓN-VIALIDAD COLECTORA PROPUESTA
CARRETERA LEÓN-LIBRAMIENTO SUR
LIBRAMIENTO SUR-CAMINO A LAS CRUCES
LIBRAMIENTO SUR-CARRETERA A LA UNIÓN
SUR-CARRETERA A GUADALAJARA
CARRETERA A GUADALAJARA-CAMINO A LA CONCORDIA
LIBRAMIENTO NORTE-ENTRONQUE ZONA INDUSTRIAL
AV. OROZCO Y JIMÉNEZ-FRAY ALFONSO
AV. FÉLIX RAMÍREZ RENTERÍA-PADRE TORRES
AV. FÉLIX RAMÍREZ RENTERÍA- VÍA FFCC
CARRETERA A LA UNIÓN-AV. DEL SOL
PASEO DE LA RIVERA-AGUSTÍN RIVERA
HERNANDO DE MARTELL-DEMOCRACIA
CAMINO AL PUESTO-VÍA FFCC
CAMINO A SAN MIGUEL-VÍA FFCC
CARRETERA A LEÓN-CAÑADA DE RICOS
DEMOCRACIA-CONSTITUYENTES
DEMOCRACIA-FAMILIA RINCÓN GALLARDO
OROZCO Y JIMENEZ-5 DE MAYO

Fuente: Elaboración Propia.

2.7.3 TRANSPORTE PÚBLICO (D-4E)

2.7.3.1 Líneas de Camión Urbano.

De conformidad con información proporcionada por el Instituto de Información Territorial del estado de Jalisco se tiene registro de 7 rutas de camión en Lagos. A continuación se describen cada una de ellas:

RUTA 1: Inicia en la Colonia Cañada de Ricos en la calle Vicente Guerrero, da vuelta a la derecha en el libramiento a León hasta llegar a la avenida Félix Ramírez Rentarías donde gira a la izquierda hasta llegar a la calle 5 de mayo por la cual ingresa al centro hasta llegar a la avenida Orozco y Jiménez para tomar la calle Javier Mina en dirección poniente hasta dar vuelta a la izquierda en Sierra Morena para retornarse en Paseo de los Alpes y Paseo de la Cañada y tomar el circuito de Paseo de la Montaña, para comenzar a bajar por Paseo de la Sauceda, para volver a tomar la avenida Alejandro González y volver a entrar al centro por la calle Madero hasta Hernando de Martel para regresar por la avenida Félix Ramírez Rentarías hasta la colonia Cañada de Ricos.

RUTA 2: La ruta inicia a la altura del centro de Ferias sobre la avenida Orozco y Jiménez en dirección norte hasta entrar al centro por la calle Madero hasta llegar a la calle Rincón Gallardo y tomar la avenida Félix Ramírez Rentarías hasta dar vuelta a la derecha en el libramiento a León y retornarse en la calle V. Carranza. La ruta toma el mismo camino de regreso solo que ingresa al centro por la calle 5 de mayo.

Ruta 3: La ruta comienza en la Avenida Félix Ramírez Rentarías, ingresa al centro por la calle Madero hasta salir a la Avenida Orozco y Jiménez para dirigirse al triangulo de las Bermudas, rodearlo y tomar la calle División del Norte, subir por la calle López Mateos para retornarse en la calle José Pérez y retornarse por San José y tomar el mismo camino de regreso, ingresar al centro por la calle 5 de Mayo y regresar al punto de inicio de la ruta.

Ruta 4: La ruta inicia en el Plan de los Rodríguez hacia el norte por la carretera a la Unión de San Antonio hasta llegar a la calle Paseo de la Ribera para tomar la calle Hernando de Martell, hasta retornar por la calle Jalisco, tomar la calle 10 de octubre y bajar por el camino al Puesto, tomar la calle Luis Reyna, volver a entrar a la zona centro y regresar por la carretera a Unión de San Antonio.

Ruta 5: La ruta comienza en el libramiento a Guadalajara a la altura del Hotel Pueblito Inn, llegando a la avenida Orozco y Jiménez para ingresar al centro por la calle Madero y retornar por la calle 5 de mayo hasta llegar de nuevo a la avenida Orozco y Jiménez.

Ruta 6: La ruta inicia en la calle Dalia, toma la calle Everest, bajar por la calle Don Pedro de Marfil, doblar a la derecha en la calle Alfonso de Alba hasta la avenida Orozco y Jiménez, para ingresar al centro por la calle Madero y salir del centro para tomar la avenida Félix Ramírez Rentarías, doblar a derecha en la calle Río Nasas y volver a salir a la avenida Félix Ramírez Rentarías por la calle Río de las Ceibas para retornar al punto de inicio.

Ruta 7: La Ruta inicia en la colonia San Miguel de Buenavista para dirigirse al sur por el libramiento a Aguascalientes para tomar el Félix Ramírez Rentarías para ingresar al centro por Aldama, rodear el Panteón y rodear el Triángulo de las Bermudas y salir de regreso hasta el punto de inicio.

2.7.3.2 Encierro de Autobuses Urbanos.

- Ubicado en la calle Div. Del Norte entre 16 de Septiembre y Luis Moreno
- Ubicado en el cruce de la calle Gral. Juan P. Anaya y Blvd. Orozco y Jiménez
- Ubicado en la Colonia Cañada de Ricos.

2.7.3.3 Terminal de Autobuses Foráneos.

Existe la central camionera, que cuenta con 24 andenes, y a ella llegan camiones tanto de primera como de segunda; de las líneas de primera están: Ómnibus de México y Primera Plus. En las líneas de segunda clase están Flecha Amarilla, Estrella Blanca. En sus instalaciones, se tienen 3 locales comerciales que se utilizan para vender revistas, jugos, agua, dulces, discos, etc., 1 lonchería, 4 baños (2 de hombres y 2 de mujeres), cada línea tiene su propia taquilla, una bodega y un área administrativa en la planta alta. El personal que labora en esta terminal está compuesto por 1 gerente, 1 secretaria, 10 vigilantes, 8 encargados de baños).

Terminal de Camiones de Carga.

- Auto-express Encarnación, ubicado en Francisco Y. Madero entre Priv. F. Romo y Antonio Moreno y Oviedo.
- Otra que funciona como particulares

2.7.3.4 Estación de Taxis.

La ciudad cuenta con los siguientes sitios de taxis:

- Central Camionera.
- Centro Comercial Plaza Capuchinas.
- Hospital Mariano Azuela
- Plaza IV Centenario
- Mercado Francisco González León
- En la Plazuela de Zaragoza, frente a las instalaciones del IMSS.
- Mercado Roque García.
- Paseos de la Montaña (preparatoria UdeG)
- Centro de Ferias
- Hotel Ma. Elena.
- Aurrera

2.7.3.5 Aeropuerto.

De mediano alcance: a 11.5 Km. al Sur de la ciudad, camino a la Unión de San Antonio (al Sur del Centro de Población y fuera del Área de Estudio).

2.7.3.6 Estación de Ferrocarril.

Línea del ferrocarril México -Cd. Juárez, desde 1885.

2.7.3.7 Mensajerías.

Existen los servicios de Estafeta, Mexpost, MultiPack, Estrella Blanca, Paquetería y Mensajería de Aguascalientes

2.7.4 SERVICIOS CARRETEROS.

Existe este tipo de servicio sobre los principales libramientos carreteros, que son a Aguascalientes, Guadalajara, León, San Luis Potosí y Unión de San Antonio .Se conforman principalmente por servicios de llanteras, autoservicios eléctricos y mecánicos, hoteles, gasolineras y agencias de tracto camiones y automóviles, así como restaurantes y alimentos preparados.

En el Blvd. Orozco y Jiménez existen llanteras, talleres y refacciones al igual que en el Blvd. Félix Ramírez Rentarías y Hernando de Martell.

2.7.5 TRANSPORTE INTERURBANO.

Lagos se fundó por ser un cruce de caminos. En la actualidad, las vías de tierra y férreas, lo convierten en un centro ideal de distribución. Tiene las siguientes comunicaciones: la carretera Panamericana México - Cd. Juárez No. 45; la carretera interoceánica de Barra de Navidad a Tampico No. 80, teniendo doble carril de Lagos a San Juanico, donde entronca con la supercarretera a Guadalajara; la autopista León -Lagos -Aguascalientes; la carretera Lagos - La Unión de San Antonio; la carretera al Puesto Jalisco. Existen también diversos caminos de terracería: a Comanja, Lo de Ávalos, y muchos caminos vecinales. Además caminos reales que están sin tránsito y fuera de uso, por lo que están siendo invadidos o modificados en trazo y sección.

2.8 INFRAESTRUCTURA.

2.8.1 AGUA POTABLE (PLANO D-5B).

De conformidad con la Comisión Nacional del Agua, la zona de estudio está situada dentro del área del acuífero denominado "Lagos de Moreno", es de éste cuerpo hidrogeológico de donde se extrae la totalidad del agua que se distribuye y consume en la ciudad.

El acuífero "Lagos de Moreno" comprende un área de 3,080 km² abarcando 3.92% de la totalidad del estado de Jalisco, delimitado por los estados de Guanajuato, Aguascalientes, Zacatecas y los municipios de San Miguel el Alto, Teocaltiche, Valle de Guadalupe y Villa Hidalgo.⁷

La precipitación media pluvial en la zona del acuífero es de 628 mm al año, por lo que su recarga principal y una de sus entradas es la que se da de manera natural. Otra de sus entradas son las recargas inducidas por las actividades humanas. El total de la recarga es de 196Mm³/año.¹

Las salidas de agua para el año 2000 fueron de 168 Mm³/año para uso agrícola, 30.8Mm³/año para uso público urbano, 4.1Mm³/año para uso industrial y 8Mm³/año para diversos usos, lo que da un total de 211.1 Mm³/año. Esto indica que la pérdida anual del volumen en el acuífero es aproximada a los 15Mm³ al año¹

Tabla 24. Balance Hidrológico Anual Acuífero Lagos de Moreno.

ACUÍFERO LAGOS DE M.		UNIDAD
Precipitación pluvial media	628	mm
Recarga Anual (2000)	196	Mm ³ /año
Extracción Anual Total (2000)	211	Mm ³ /año
Pérdida anual (2000)	15	Mm³/año

Fuente: CEA.

El área de estudio cuenta con una recarga de 10.56 Mm³/año y se tienen registros de 37 pozos de extracción, sin embargo actualmente solo operan 31, de los cuales se extrae el agua que se almacena y rebombee, en algunos casos, para distribuirse por medio de la red de tubería de distintos diámetros. La zona de mayor concentración de pozos y por ende la de mayor cuidado, es la zona de la Higuera, donde se ubican 7 de pozos. A continuación se presenta una tabla con las características técnicas y las eficiencias electromecánicas de los 31 pozos que nos reportó operando el SAPALAGOS⁸:

A partir de la información de la tabla 2 se obtuvo el volumen total que se extrae, el cual es de 49´180,985 litros por día, que equivale a 17´951,060 m³/año. Sin embargo, actualmente gran parte del agua se escapa por las fugas en tuberías, tanques de almacenamiento, en tomas domiciliarias, dando como resultado una eficiencia del 44.88%, lo que indica que el suministro real del líquido es de 22´072,426 litros/día. Dicho de otro modo, de cada 10 litros que se extraen del acuífero de "Lagos de Moreno", solo 4.48 litros son realmente suministrados a la población. Actualmente el SAPALAGOS cuenta con 31,670 tomas registradas y se estima que las tomas clandestinas son alrededor de 5,700, lo que da un total aproximado de 37,371 tomas.²

La población en el área de estudio según datos del Censo de Población y Vivienda 2010 del INEGI era de 117,137 habitantes, partiendo del suministro real de líquido, el consumo promedio estimado por cada habitante en el año 2010 fue de 188 litros/habitante/día.

Lagos de Moreno cuenta con una capacidad de bombeo de 8´208,000 litros/día, con 21 tanques de almacenamiento con una capacidad total de 9,424 litros. Así como con una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Municipales con una capacidad de tratamiento de 280 l/s.⁹

⁷ Determinación de la Disponibilidad de Agua en el Acuífero de Lagos de Moreno, Estado de Jalisco. Comisión Nacional del Agua. Gerencia de Aguas Subterráneas. Subgerencia de Evaluación y Modelación Hidrogeológica. México D.F. 30 de abril del 2002.

⁸ Estudio de Diagnóstico y Planeación Integral (DIP) para el Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de Lagos (SAPALAGOS).SEAZEP Proyectos Integrales de Agua. Lagos de Moreno 2011.

⁹ Datos proporcionados por SAPALAGOS.

A continuación se presentan en tablas el resumen de lo anteriormente mencionado, la oferta y el consumo de agua en la ciudad en el año 2010:

Tabla 25. Características Sistema Hidráulico de Lagos de Moreno.

OFERTA	VALOR	UNIDAD
Pozos en Operación	31	pozo
Horas de Operación	588.97	h
Extracción (Flujo)	672.12	l/s
Extracción (Flujo)	49,180,985	l/día
Extracción (Flujo)	16,387,466	m3/año
Eficiencia/Fugas	44.88%	%
Suministro Real	301.65	l/s
Suministro Real	22,072,426.19	l/día
Suministro Real	8,056,435.56	m3/año
Rebombeo	95	l/s
Rebombeo	8,208,000.00	l/día
Rebombeo	2,995,920.00	m3/año
Tanques de Almacenamiento	21	
Capacidad de Almacenamiento	9,424,000	Litros
Capacidad de Almacenamiento	9,424	m3
PTAR (Agua Tratada)	200	l/s
PTAR (Agua Tratada)	17,280,000	l/día
PTAR (Agua Tratada)	6,307,200	m3/año
% Agua Tratada	66.30%	%

Fuente: Elaboración Propia con Datos de SAPALAGOS.

Tabla 26. Estimación de Consumo Actual de Agua en Lagos de Moreno

DEMANDA	VALOR	UNIDAD
Tomas Registradas 2010	31,670	
Tomas Clandestinas 2010 Aprox.	5,701	
Tomas Totales Aprox.	37,371	
Población 2010	117137.00	Hab.
Consumo promedio por habitante	188	l/hab/día
Demanda por habitante	69	m3/hab/año

Fuente: Elaboración Propia con Datos de SAPALAGOS.

Tabla 27. Tanques de Regulación en Lagos de Moreno.

TANQUES DE REGULACIÓN EN LAGOS DE MORENO				
TANQUE No.	NOMBRE	CAPACIDAD M³	T I P O	UBICACIÓN
No.1	MARIANO AZUELA 1	630	S	DEMOCRACIA S/N ESQ. MARIANO AZUELA
No.2	MARIANO AZUELA 2	850	S	DEMOCRACIA S/N ESQ. MARIANO AZUELA
No.3	EL CALVARIO	2488	S	ATALO MONTOYA Y CONSTITUYENTES, COL. EL CALVARIO
No.4	GABRIELA MISTRAL	24	E	INT. ESC. GABRIELA MISTRAL, COL. EL CALVARIO
No.5	SAN MIGUEL	470	S	MARIANO ESCOBEDO Y VICENTE GUERRERO, COL. SAN MIGUEL
No.6	MOYA	40	E	EN EL JARDÍN, COL. PUEBLO DE MOYA
No.7	COLINAS DE SAN JAVIER	300	S	CRISOCOLA Y VALLE DE OTUMBA, FRACC. COLINAS DE SAN JAVIER
No.8	LOMAS DEL VALLE	330	S	JAVIER MINA Y ENCINO, COL. LOMAS DEL VALLE
No.9	MEZQUITES	50	S	MEZQUITES Y SIERRA MORENA
No.10	COLINAS DEL VALLE	700	S	LAS PALMAS Y SIERRA MORENA, FRACC. COLINAS DEL VALLE
No.11	ALPES	80	E	LOS ALPES, COL. PASEOS DE LA MONTAÑA
No.12	ALCALDES 1	450	S	J. PABLO ANAYA Y EUTIQUIA MEDINA
No.13	GALLO	80	S	BLVD. OROZCO Y JIMÉNEZ
No.14	INDECO	700	S	FUJIYAMA Y CHICHONAL
No.15	ALCALDES 2	50	E	PEDRO DE MARFIL Y PRIV. DE LAS CONSEJAS
No.16	PASEOS DE LA MONTAÑA	2000	S	LOS ALPES, COL. PASEOS DE LA MONTAÑA
No.17	LA LADERA	100	S	COL. LADERA
No.18	TORRECILLAS	8	E	COL. TORRECILLAS
No.19	EL MEZQUITAL	30	S	COL. EL MEZQUITAL
No.20	GRANADILLAS	14	E	COL. GRANADILLAS
No.21	LOMA BONITA	30	E	COL. LOMA BONITA
SUMA		9424		

Fuente: SAPALAGOS.

Al momento de realización de este Plan de Desarrollo, la cabecera municipal presenta una situación de desabasto de agua importante (de conformidad con testimonios de la prensa local se estima al menos un déficit del 15% de la demanda requerida debido a la ineficiencia mencionada en el Estudio de Diagnóstico y Planeación Integral (DIP) para el SAPALAGOS y para alcanzar y asegurar la metas de crecimiento establecidas en este plan, es urgente se mejore la eficiencia de cobro en su totalidad para poder contar con el presupuesto indispensable para mejorar la operación y pasar a la detección y reparación de fugas o en su defecto, la sustitución de los tramos de tubería muy dañada con el objetivo de reducir la pérdida actual.(más del 50% del volumen de agua que se extrae del manto acuífero que se pierde antes de llegar a su destino final)

El no tomar medidas urgentes significaría exponer el bienestar y la calidad de vida de las futuras generaciones de Lagenses, además de operar en sentido opuesto a los principios del desarrollo sustentable. A continuación se presenta una tabla con la proyección del consumo y el déficit de agua que existirá en los próximos nueve años, donde podremos observar que independientemente de realizar acciones inmediatas para regularizar el abasto de agua a la zona urbana actual, el crecimiento urbano esperado aumentará la demanda en un 20.28% es esta década. Consideramos que dicho aumento en la demanda puede ser resuelto con una mejor administración del recurso y el abatimiento de la tasa de fugas que hoy existe:

Tabla 28. Estimación de la Demanda de Agua.

AÑO	PROYECCIÓN POBLACIÓN (Hab)	COMSUMO (l/día)	DÉFICIT
2011	119,775.51	22,569,606.57	2.20%
2012	122,513.83	23,085,595.50	4.39%
2013	125,358.60	23,621,643.12	6.56%
2014	128,318.06	24,179,302.85	8.71%
2015	131,401.90	24,760,398.89	10.86%
2106	134,250.89	25,297,240.51	12.75%
2017	137,216.79	25,856,112.12	14.63%
2018	140,310.46	26,439,061.26	16.52%
2019	143,544.53	27,048,464.14	18.40%
2020	146,933.62	27,687,080.16	20.28%

Fuente: Elaboración Propia con Datos de SAPALAGOS.

2.8.2 DRENAJE (PLANO D5-C)

A pesar de que la red de drenaje en Lagos abarca parte del área urbana, la infraestructura es insuficiente y aislada en unos casos, esto se ve reflejado en la contaminación que presentan los principales cuerpos de agua de la ciudad que son el Río Lagos y La Laguna de San Juan, contaminados debido al desecho de las aguas residuales de manera directa o en los arroyos tributarios de estos.

En términos generales la red de drenaje colecta las aguas residuales para conducir las hacia el colector central que corre por los márgenes derecho e izquierdo del Río Lagos desde la Nestlé hasta la altura de la Feria donde parte del agua negra es desechada al río y parte es conducida hasta el bypass de desvío de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, que solo trata el 60% aproximadamente de las aguas negras que se generan durante el tiempo de estiaje.

La red de drenaje de tubería de 20 cm de diámetro se encuentra en la zona centro en los barrios o colonias más antiguas de la ciudad como lo son Baluarte, El Quintaleño, Varilleros, La Purísima, La Luz, El Calvario y el Refugio, así como en los principales barrios antiguos como Pueblo de Moya, Cañada de Ricos, Lomas del Valle y San Juan Bautista de la Laguna.

El drenaje de 25 centímetros de diámetro se ubica en la zona San Miguel de Buenavista, La Palma de Iprovipe, parte de Lomas del Valle y la totalidad de la Colonia del Plan de Los Rodríguez.

El drenaje de 38 centímetros de diámetro se encuentra en diferentes zonas de la ciudad, una parte corre por debajo del Boulevard Orozco y Jiménez desde la Colonia Lomas del Valle hasta la Colonia Colinas de San Javier en dirección Norte-Sur, otro tramo sigue el cauce del arroyo de Cañada de Ricos en ambos lados del arroyo hasta unirse en un solo tramo para llegar al colector del Río Lagos. En la zona sur de la ciudad sobre el trazo de la carretera al municipio de La Unión de San Antonio corre otro tramo de drenaje con este diámetro.

El tramo principal del drenaje de 45 centímetros de diámetro corre con paralelo al arroyo el Guaricho colectando el agua residual de colonias como Valle Real, Jardines de Vista Hermosa y Barrilleros. Al norte de la ciudad corre otro tramo importante por la zona industrial de La Nestlé de manera paralela al Río Lagos. En la zona poniente existe un colector que capta las aguas residuales de Colinas del Valle para transportarlas hasta el colector de 38 centímetros sobre el boulevard Orozco y Jiménez. Un poco más al sur existe otro tramo que colecta los desechos de las colonias de La Aurora y Nueva Santa María.

Existen tuberías de 61 centímetros de diámetro que corre en dirección norte-sur desde la colonia de Las Ceibas, en sobre el Boulevard Orozco y Jiménez y la calle Baluarte colectando las aguas residuales de colonias como

Barrilleros, La Otra Banda, Baluarte, El Pirulito y El Testerazo para conectarse a los colectores principales del Río Lagos.

Sin embargo, como se mencionó anteriormente, la red de drenaje red no está completamente conectada, es decir, algunas zonas cuentan con el servicio parcial de drenaje, ya que el agua negra va a colectores que posteriormente depositan los desechos en los arroyos aledaños a la zona contaminándolos, tal es el caso de zonas como El Plan de los Rodríguez, Cristeros, Municipio Libre, Jacales, la zona de Santa Elena y el Arenal, Cañada de Ricos, entre otras. En esta situación se encuentran las colonias aledañas a la Laguna, La Orilla del Agua, La Laguna, San Miguel de Buenavista que depositan directamente sus aguas residuales al cuerpo de agua.

Existen zonas que no cuentan con el servicio de drenaje, como Granjas y Huertos San Pedro, San Pablo de Nazas, La Concordia, Real de San Pedro, San Pedro, La Virgen, La Ladera de Arriba, La Ladera de Abajo y el Potrero Fray Ramón.

Por estas razones es urgente y recomendamos que sean prioritarios los proyectos de obra de drenaje, considerando que el Río Lagos es parte clave de la fisionomía urbana y paisajística, al igual que la Laguna, sin olvidar lo relacionado que está el tema con la calidad de vida de los habitantes y el deterioro de los recursos naturales.

Algunos de los proyectos que existen son:

- El proyecto de una red de colectores pluviales que a grandes rasgos se ubicarían de manera paralela a los principales ríos y arroyos.
- El proyecto que promueve La Comisión Estatal del Agua (CEA) que consiste en el saneamiento de la zona de La Laguna basado en la instalación colectores que rodean el área del cuerpo de agua que llevarían el agua a una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales que también se construiría, con dicho proyecto colectaría el agua de desecho de San Miguel de Buenavista, La Orilla del Agua y La Laguna.
- Continuación del colector principal central en su zona norte, es decir aguas arriba del Río Lagos y en su zona sur, aguas abajo para llevar el agua a otra Planta de Tratamiento de mayor capacidad que también está proyectada.
- Se tienen contemplados colectores de 76 centímetros en la parte sur de la ciudad al borde de los arroyos de la sauceda y el Guaricho, así como un colector que lleve las aguas de Parque Industrial Norte a la Planta de Tratamiento Municipal ya que la planta del Parque está fuera de funcionamiento.
- Instalación de drenaje en las zonas donde no existe drenaje.
- Ampliación de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales con el objetivo de aumentar la capacidad de tratamiento.

2.8.3 PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DE LAGOS DE MORENO.

La Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de Lagos de Moreno se ubica al sur del centro de población en la localidad de Nazas. Ésta planta opera desde hace 5 años y cuenta con una capacidad máxima de tratamiento de 280 l/s. Actualmente se tratan de 200 a 240 l/s aproximadamente. La Planta está en funcionamiento 24 horas al día los 365 días del año, sin estar ajena a fallas.

En tiempo de estiaje la ciudad genera un promedio de 300 l/s, a los que se les añade las aguas residuales generadas aguas arriba del Río Lagos que se estima sean 30 l/s aproximadamente, por lo que durante esta época se podría decir que se trata el 60% de las aguas negras de Lagos aproximadamente. El problema surge en tiempo de lluvias cuando en el drenaje se mezclan las aguas negras y las aguas pluviales por lo que el volumen aumenta exponencialmente volviéndose prácticamente imposible su cuantificación y su posterior tratamiento.

El agua que ingresa a la planta proviene del colector central norte que corre a lo largo del Río Lagos en dirección sur-oeste colectando las descargas de la red de atarjeas y drenaje existente en las principales zonas urbanas de Lagos, al final de este colector a través de un bypass de desvío parte del total de las aguas negras

son desviadas al ingreso de la Planta. La Planta de Tratamiento cuenta con unidades de pre-tratamiento, de tratamiento secundario, desinfección y tratamiento de lodos.

Pre-tratamiento.

El proceso inicia con una separación con criba para gruesos (claro de 3 pulgadas) donde se remueven ramas, hojas y basura grande para pasar a un cribado más pequeño (claro de 1.5 pulgadas) donde son removidos sólidos como rocas y basura suspendida de menor tamaño. Una vez que el agua no posee basura flotante y fácilmente visible pasa a los tanques des-arenadores donde además de precipitar gran cantidad de las arenas suspendidas, también se regula el flujo del influente que posteriormente pasa al cárcamo de bombeo. Cabe mencionar que en todas las unidades de del pre tratamiento se cuenta con un repuesto para alternar el uso de los equipos, prolongar su tiempo de vida y poder dar el mantenimiento necesario. El cárcamo de bombeo cuenta con 2 bombas de 150 HP y dos de 75 HP.

Tratamiento Secundario.

El eje principal del tratamiento secundario es el sistema de lodos activados que recibe el agua en los tanques de oxidación biológica (TOB), en donde se elimina principalmente la materia orgánica, las grasas y aceites y un poco de sólidos disueltos. Son dos los TOB que cuentan con sopladores centrífugos que alimentan de oxígeno a las bacterias que generan los lodos que en un principio son re-circulados al TOB para volverse a tratar. El influente pasa a recibir el proceso de sedimentación en los clarificadores y los lodos generados pasan a la prensa de lodos donde reciben tratamiento especial. La planta cuenta con dos tanques clarificadores donde el influente precipita los sólidos suspendidos, el resto de grasas y aceites y las partículas flotantes.

Desinfección.

Como tratamiento final el influente pasa a la desinfección por medio de gas cloro que se inyecta en un cárcamo de serpentín. Cabe mencionar que los tanques de cloro gas se encuentran en una instalación que cuenta con las medidas de seguridad necesarias. El efluente final pasa al canal de riego del Ejido de Lagos de Moreno.

Tratamiento de lodos.

Los lodos activados reciben un tratamiento especial en un par de prensas donde de “exprimen” o se extraen los lixiviados que son re-circulados al TOB y donde los lodos son depositados en camiones de volteo para venderse como mejoradores de suelo.

Tabla 29. Características del Influyente.

Parámetro	Concentración mg/l
DBO	515.42
DQO	913
SST	246
PH	8.5

Fuente: SAPALAGOS.

Tabla 30. Características del Efluente.

Parámetro	Concentración mg/l	Norma mg/l
DBO	9.18	30
DQO	36	-
SST	6	30
PH	7.2	7-7.5

Fuente: SAPALAGOS.

No se recibieron datos sobre el monitoreo de la concentración de coliformes fecales, ni de grasas y aceites, se recomendaría monitorear estos parámetros para completar los parámetros bajo el límite máximo permitido que establece la nom-003-Semarnat-1997.

2.8.4 ELECTRICIDAD Y ALUMBRADO.

De conformidad con la información de CFE existen tres subestaciones en la zona de estudio que a su vez suministran una serie Circuitos:

- Subestación Galera: Carretera a San Luis Potosí, Localidad de la Galera. Opera desde el año 2002. Circuitos que suministra esta subestación son:

Tabla 31. Circuitos Subestación Galera.

Nombre de Circuitos	Longitud (m)	Demanda Máxima (Kw)
La Higuera	52.71	5500
Ciudad	8.2	5000
Swissmex	3,215	2693.6
Baluart	71.15	6.58
Sin nombre	11.42	6.95
Bachoco	14.78	4336
Mexlub	34.43	5.54
San Miguel	12264	3664

Fuente: Elaboración Propia con Datos de la CFE.

- Subestación Lagos de Moreno: Camino a Swissmex por el panteón de Pueblo de Moya. Opera desde el año 1972.

Los Circuitos que suministra esta subestación son:

Tabla 32. Circuitos subestación Lagos de Moreno.

Nombre de Circuitos	Longitud (m)	Demanda Máxima (Kw)
Cañada	4240	397
Sanfandila	62.14	8913
La Ermita	78	2500
Parmalat	50.72	5436

Fuente: Elaboración Propia con Datos de la CFE.

- Subestación Parque Industrial: Libramiento Carretero Ags-Gdl, La Virgen. Opera desde 2008. Los Circuitos que suministra esta subestación son:

Tabla 33. Circuitos subestación Parque Industrial

Nombre de Circuitos	Longitud (m)	Demanda Máxima (Kw)
Ladera	13405	3193
Santorini	5183	5183
Torrecillas	47	1671
Cristeros	57830	8243
Alucaps	2655	5056
San Juanico	56510	6382

Fuente: Elaboración propia con datos de la CFE.

El servicio del alumbrado público con el que cuenta Lagos es de buena calidad y según la Dirección de Alumbrado público prácticamente cubre un 95% del área urbana de estudio, son muy pocas las colonias o fraccionamientos que no cuentan con el servicio o que cuentan con el servicio parcial. Las colonias que no cuentan con el servicio de alumbrado son:

- Zonas de la Ladera de Abajo.
- Zonas de La Orilla del Agua.
- Misión San Juan.
- San Pedro.
- Zonas de Real de San Pedro.
- Zonas de la Perla.
- Jardines de la Capilla.
- Zonas de Torrecillas.
- Zonas de la Isla.

Tabla 34. Inventario de Luminarias.

TIPO DE LUMINARIA	CANTIDAD	TIPO DE LUMINARIA	CANTIDAD
Vapor de Sodio Alta Presión 70 Watts	4,825	Inducción Magnética 70 Watts	1,237
Vapor de Sodio Alta Presión 100 Watts	813	Inducción Magnética 100 Watts	36
Vapor de Sodio Alta Presión 150 Watts	471	Incandescentes 65 Watts	36
Aditivos Metálicos 175 Watts	84	Incandescentes 90 Watts	60
Aditivos Metálicos 250 Watts	16	Incandescentes 75 Watts	18
Aditivos Metálicos 400 Watts	117	Ahorradoras 65 Watts	162
Aditivos Metálicos 1000 Watts	1	Ahorradoras 20 Watts	139
Inducción Magnética 85 Watts	970	TOTAL	8,985

Fuente: Elaboración propia con datos de la Dirección de Alumbrado Público.

2.8.5 TELÉFONOS Y TELÉGRAFOS

La red de TELMEX con servicios de telefonía e internet abarca gran parte de la localidad de Lagos de Moreno, aproximadamente el 90% del área de estudio cuenta con el servicios que ofrece la empresa. El servicio es parcial en colinas como Torrecillas, La Isla, Granadillas, Cañada de Ricos, El Tepetate, Plan de los Rodríguez y San Pedro. Las colonias que no cuentan con el servicio son La virgen y Cristeros.

TELMEX tiene dadas de alta aproximadamente 15,000 líneas telefónicas en el área de estudio.

Se cuenta con una línea de fibra óptica, que viene de la carretera de Guadalajara, por el Blvd. Orozco y Jiménez, continúa al Norte por la calle Nicolás Bravo, sigue por la calle Dr. Camarera, luego da vuelta hacia el Oriente por la misma calle, llega hasta la calle Miguel Leandro Guerra, da vuelta al Norte hasta la central telefónica, sigue por la calle Leandro Guerra hasta la calle de Allende, donde da vuelta hacia el Oriente y sigue por las calles de Apolonio Moreno, 31 de Marzo y Fam. Rincón Gallardo, hasta llegar a la avenida Félix Ramírez Rentería; continúa por todo lo largo de esta avenida hasta su entronque con la carretera Lagos - León, y corre hacia el Sur por la carretera a León.

Lagos de Moreno tiene además el servicio de Tele cable que también brinda el servicio de telefonía e internet, accesible a todas las colonias, a excepción de Cañada de Ricos.

2.8.6 INSTALACIONES ESPECIALES Y RIESGOS URBANOS

Existen nueve gasolineras en diversos puntos de la ciudad que se identifican entre las instalaciones especiales:

Tabla 35. Gasolineras dentro del Área de Estudio.

Tipo	Ubicación
Gasolinera	San Pedro sobre Blv. Orozco y Jiménez
Gasolinera	Orozco y Jiménez enfrente del Centro de Ferias
Gasolinera	El Arenal
Gasolinera	Santa Elena
Gasolinera	San Miguel I
Gasolinera	Félix Ramírez Rentería, libramiento a León
Gasolinera	Félix Ramírez Rentería, libramiento a León
Gasolinera	El Tepeyac I
Gasolinera	El Tepeyac II
Gasolinera	La Ermita
Gasolinera	El Refugio
Gasolinera	Capuchinas
Gasolinera	San Miguel II
Gasolinera	Servicios Victoria

Fuente: Elaboración Propia con Datos del IIT.

Existen además varias instalaciones de gas l.p. una en el fraccionamiento Vista Hermosa sobre la carretera a León; otras dos sobre la carretera a Aguascalientes, una en la colonia La Ladera de abajo y la otra en la colonia Buena Vista; una más sobre la carretera a Guadalajara, próxima al Hotel Pueblito Inn.

Entre las zonas que presentan connotaciones especiales se deben considerar las márgenes de los tres poliductos de PEMEX que corren por la región: uno de Salamanca a Guadalajara en dirección Oriente-Poniente a una distancia de 3 Km. al Sur de la población, y el otro en dirección Suroriente-Norponiente a una distancia de 5 Km. del poblado, así como las áreas que rodean a la gasolineras y la gasera. El tercero sale de Swissmex, corre por el camino al puesto hacia al norte para unirse al poliducto que va de por el norte del centro de población.

El relleno sanitario ubicado al oriente de la población es considerado otra instalación de riesgo. Se determinan 500 metros a la redonda como zona de amortiguamiento. También los 4 panteones: El del Centro, Moya, La Laguna y San Miguel son instalaciones especiales. Así como el rastro municipal y los rastros particulares.

2.8.7 PAVIMENTOS.

En cuanto los caminos o calles dentro del área de estudio se pueden encontrar diferentes calidades y tipos de pavimento, en términos generales, el 5.64% de sus calles son de adoquín, el 32.49% son de asfalto, el 7.12 % son de concreto hidráulico, el 13.78 son empedrados y el 40.96 son terracerías o caminos rurales. A continuación se presenta una tabla con las principales ubicaciones de los distintos tipos de pavimentos en Lagos:

Tabla 36. Tipo de Superficie dentro del Área de Estudio.

TIPO DE SUPERFICIE	LONGITUD (Km)	PORCENTAJE	ZONA/COLONIA
Adoquín	27.83	5.64%	PASEOS DE LA MONTAÑA, COLINAS DE SAN JAVIER, RESIDENCIAL STA. ELENA, RINCÓN EL REFUGIO, RESIDENCIAL LA LUZ Y LAS CEIBAS.
Asfalto	160.22	32.49%	PRINCIPALES LIBRAMIENTOS CARRETEROS, AVENIDA OROZCO Y JIMÉNEZ, EL TEPEYAC, PUEBLO DE MOYA, LA LUZ, TRIANGULO DE LAS BERMUDAS, VALLE REAL, JARDINES DE VISTA HERMOSA.
Concreto Hidráulico	35.1	7.12%	ZONA CENTRO, EL QUINTALEÑO, EL PANTEÓN, LA PURISIMA, SAN ANTONIO, SAN FELIPE, LA OTRA BANDA
Empedrado	67.94	13.78%	LA CAMPANA, LA LOMA, BUGAMBILIAS, LA LOMA, VISTAS DEL VALLE, LA ESMERALDA, SAN MARTIN, SAN MIGUEL, EL TEPEYAC, LAS CEIBAS, VISTA HERMOSA, EL MEZQUITAL, CAÑADA DE RICOS.
Terracería	201.99	40.96%	ZONA DEL VALLE AGRÍCOLA, CERRO LOS CHIRLITOS, LA ORILLA DEL AGUA, LA LAGUNA, BAÑO DE LOS CABALLOS, GRANADILLAS, CAÑADA DE RICOS, EL TEPETATE, LADERA DE ARRIBA Y ABAJO, SAN PEDRO, JACALES, LA CONCORDIA Y PLAN DE LOS RODRÍGUEZ
Total	4,93.08 Km		

Fuente: Elaboración Propia

2.9 SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO.

En Lagos de Moreno se ha dado un proceso acelerado de urbanización en las últimas cuatro décadas, especialmente de tipo habitacional, mismo que por su dispersión ha rebasado la capacidad técnica y económica del ayuntamiento a fin de resolver sus demandas de infraestructura, equipamiento y servicios urbanos.

Además, tal rapidez del crecimiento y en muchos casos en lugares inaccesibles e inadecuados ha provocado que la demanda de infraestructura y servicios se haya incrementado desproporcionadamente con el consiguiente

deterioro de los recursos del agua y electrificación, al deterioro ambiental sobre todo en materia de saneamiento, y a la conquista y depredación de valiosos recursos naturales. Toda vez, que numerosos asentamientos se hayan localizado en zonas no aptas para el desarrollo. En éste sentido, sin embargo, habría que diferenciar dichos problemas a la luz de las diferencias que existen en las diversas zonas del territorio municipal. Ya que su problemática varía debido a la composición socioeconómica y el tipo de desarrollo urbano que en ellas se suscita.

Lo anterior ha conllevado al desaprovechamiento del capital humano, natural, turístico y cultural de un municipio especialmente rico en dichos componentes. Lo anterior, al detrimento en que se encuentran los espacios turísticos y al olvido y deterioro de la imagen urbana rural y el patrimonio natural y cultural. A su vez, la inmigración y la falta del rescate, mejoramiento y apreciación de dichas riquezas, ha redundado en una disminución en la identidad de su gente con su territorio

Para la elaboración del presente diagnóstico se tomaron en cuenta los modelados de los anteriores Planes de Desarrollo de Centro de Población (1995, 2000, y 2003), así como el Atlas de Riesgos elaborado durante el año 2011 por el propio Ayuntamiento.

Gráfico.7. Esquema de la problemática municipal



Círculo vicioso que ocasiona un desaprovechamiento del capital natural, cultural y turístico del municipio y la cabecera.

Fuente: Elaboración propia.

3. BASES Y CRITERIOS DE ORDENAMIENTO

3.1 PERSPECTIVAS DE CRECIMIENTO DEMOGRÁFICO.

Como ya se desarrolló con anterioridad, y tomando en consideración factores diversos como natalidad-mortalidad, migración-inmigración, se estima que la tasa de crecimiento de la zona de estudio tenderá a disminuir de manera paulatina hasta niveles por debajo de un dígito. Considerando este horizonte, podemos anticipar que para la próxima década se estima que poco más de 15, 000 laguenses se asienten en la ciudad y sus alrededores.

Tabla 37. Proyecciones de Población en la Zona de Estudio.

Proyecciones de Población Zona de Estudio		
Año	Población	Crecimiento
2010	117,137	
2011	119,523	2.0%
2012	121,728	1.8%
2013	123,762	1.7%
2014	125,634	1.5%
2015	127,352	1.4%
2016	128,840	1.2%
2017	130,125	1.0%
2018	131,231	0.9%
2019	132,183	0.7%
2020	133,000	0.6%

Fuente: Estimaciones propias.

3.2 DEMANDA DE SUELO URBANO.

Es importante hacer notar que la demanda de suelo urbano planteada en los Planes de Desarrollo Urbano de los años 2000, y 2004 generaron una extensión desproporcionada de reservas urbanas que a la fecha no han sido ocupadas en algunos casos, y en otros sólo de manera parcial.

Un factor clave para anticipar la demanda de suelo es conocer el número de habitantes por hectárea que ha tenido a lo largo del siglo pasado (Existen censos desde 1900, y planos de la ciudad desde 1887), por lo que se presenta la siguiente tabla para su mejor comprensión.

Tabla 38. Población y extensión Territorial de Lagos de Moreno

	Extensión ha	Población	Densidad hab/ha
Área urbana 1900	152	16,000	105.02
Área urbana 1979	326	44,223	135.49
Área urbana 1990	890	63,646	71.55
Área urbana 1995	1,278	75,220	58.86
Área urbana 2000	1,454	77,668	53.42
Área urbana 2005	2,343	98,113	41.87
Área urbana 2010	2,863	117,137	40.92

Fuente: Elaboración propia

Como podemos observar, la densidad de habitantes por hectárea tuvo su punto máximo a fines de la década de los 70's, y es a partir de esa década que se dispara el crecimiento territorial de la ciudad y nace el fenómeno de dispersión urbana que ahora aqueja a las autoridades municipales y genera un gran rezago en la prestación de servicios básicos y baja calidad de urbanización.

Consideramos importante así mismo observar como un fenómeno un tanto contradictorio que hoy hablemos de "desarrollos de alta densidad" y sin embargo la ciudad nunca había tenido una densidad tan baja. Este fenómeno podemos explicarlo debido a la enorme cantidad de suelo urbano baldío o no habitado, generando grandes huecos en la mancha urbana que únicamente fomentan la especulación inmobiliaria a costa del enorme gasto público para dotar a los lagenses de los servicios básicos mientras la calidad de vida urbana va en franco deterioro.

Así entonces, para la próxima década se requerirá de desarrollar únicamente una superficie de suelo urbano equivalente a 402 has para dar cabida a una población de 133,000 habitantes en la zona de estudio. Para el logro de este fin y conforme a los objetivos del presente plan es prioritario implementar una política urbana de re-densificación de la ciudad, teniendo como meta el llegar a una tasa de 45 habitantes por hectárea para el año 2020.

La suma de las reservas urbanas de este Plan contempla una superficie superior a las 1,200 has, con un claro objetivo de evitar la especulación y el encarecimiento del suelo. Además de lo ya planteado habrá que incentivar a los desarrollos que se den dentro de los huecos que hoy contemplan las áreas urbanas existentes, y que en zonas periféricas alcanzan índices de edificación muy bajos.

3.3 REQUERIMIENTOS DE EQUIPAMIENTO URBANO.

La tendencia de los planes de desarrollo ha sido calcular las demandas en base a parámetros dictados por la Secretaría de Desarrollo social, sin embargo, consideramos importante dichos criterios sean validados por los actores tanto de las distintas dependencias gubernamentales involucrados como de la sociedad civil para cada una de las categorías aquí planteadas.

Tomando como base la proyección del crecimiento de la población obtenida, se realizó el estimado de equipamiento urbano necesario. En los casos en que el "Total de Unidades de Servicio del Periodo" sea menor que los requerimientos de unidades de servicio "Por Incremento de Población", la diferencia en las cantidades se debe a que el equipamiento que se tiene actualmente presenta un superávit y absorbe dicha diferencia en la demanda de unidades de servicio. Se ha tratado de distribuir la carga de las acciones necesarias para subsanar los déficits existentes entre los tres plazos, con el fin de no saturar ninguno de los periodos.

El siguiente cuadro presenta los requerimientos a corto plazo, es decir para el periodo entre los años de 2011 a 2015.

Tabla 39. Requerimientos de equipamiento Urbano al Corto Plazo.

REQUERIMIENTOS DE EQUIPAMIENTO URBANO AL CORTO PLAZO							
*	ELEMENTO	UNIDAD DE SERVICIO	ABSORCIÓN DÉFICIT (UNID. SERVICIO)	POR INCREM. DE POBLACIÓN (UNID. SERVICIO)	TOTAL DEL PERÍODO (UNID. SERVICIO)	PROMEDIO U.S/ELEM.	ELEMENTOS REQUERIDOS
L	Jardín de Niños	Aula	0	9	0	4	0
L	Escuela Primaria	Aula	0	33	16	8	3
L	Secundaria	Aula	29	4	32	20	3
M	Preparatoria	Aula	5	1	7	20	0
L	Escuela Atípicos	Aula	0	0	0	20	0
L	Unidad Médica	Consultorio	16	4	20	11	3
L	Clínica	Consultorio	11	3	13	11	1
R	Clínica Hospital	Cónsul. gral.	45	8	53	16	4
L	Mercado Público	Puestos	28	33	61	80	1
L	Recrea. Deporte	M ²	31,072	34,690	65,761	0	0
L	Biblioteca	M ²	356	111	466	53	12
L	Auditorio	M ²	0	64	0	666	0
L	Casa de Cultura	M ²	0	111	0	53	0
L	Guardería	Módulo	1	3	4	4	1
R	Asilo	Cama	510	71	581	67	12
L	Cementerio	Fosa	0	220	91	666	0
L	Basurero	M ² x año	10,000	25,000	35,000		1
L	Rastro	M ²	0	16	0	67	0
L	Of. Correos	M ²	52	39	91	267	0
L	Of. Telégrafos	M ²	9	308	317	333	1
L	Of. Teléfonos	M ²	0	8	0	267	0
L	Term Autobus F.	cajón	0	1	0	4	0
R	Juzgados	M ²	517	101	617	67	12

Fuente: Elaboración Propia.

Se presentan a continuación los requerimientos de equipamiento urbano a mediano plazo, es decir para el periodo entre los años de 2016 al 2020.

Tabla 40. Requerimientos de Equipamiento Urbano a Mediano Plazo.

REQUERIMIENTOS DE EQUIPAMIENTO URBANO A MEDIANO PLAZO							
*	ELEMENTO	UNIDAD DE SERVICIO	ABSORCIÓN DÉFICIT (UNID. SERVICIO)	POR INCREM. DE POBLACIÓN (UNID. SERVICIO)	TOTAL DEL PERÍODO (UNID. SERVICIO)	PROMEDIO U.S/ELEM.	ELEMENTOS REQUERIDOS
L	Jardín de Niños	Aula	0	11	0	5	0
L	Escuela Primaria	Aula	0	38	18	9	3
L	Secundaria	Aula	33	5	36	23	3
M	Preparatoria	Aula	6	2	8	23	0
L	Escuela Atípicos	Aula	0	0	0	23	0
L	Unidad Médica	Consultorio	18	5	23	12	3
L	Clínica	Consultorio	12	3	15	12	2
L	Mercado Público	Puestos	32	38	70	91	2
L	Recrea. Deporte	M ²	35,280	39,387	74,667	0	0
L	Biblioteca	M ²	404	126	530	61	14
L	Auditorio	M ²	0	73	0	756	0
L	Casa de Cultura	M ²	0	126	0	61	0
L	Guardería	Módulo	2	3	5	5	2
R	Asilo	Cama	579	80	660	76	14
L	Cementerio	Fosa	0	250	103	756	0
L	Basurero	M ² x año	460	1,250	1,711	2,269	2
L	Rastro	M ²	0	18	0	76	0
L	Of. Correos	M ²	59	44	103	303	0
L	Of. Telégrafos	M ²	11	349	360	378	2
L	Of. Teléfonos	M ²	0	9	0	303	0
L	Term Autobus F.	cajón	0	2	0	5	0
R	Juzgados	M ²	388	76	463	50	9

Fuente: Elaboración Propia.

3.4 PRINCIPIOS DEL DESARROLLO URBANO ORDENADO.

- Un crecimiento urbano ordenado, respetuoso del medio ambiente. Un contexto urbano que permita la asociación, la convivencia y un lugar de trabajo digno para sus habitantes por medio de la implementación de las políticas de ordenamiento territorial, criterios urbanos y ecológicos y exigencia de la realización de obras de mitigación para los desarrollos inmobiliarios.

- Un aprovechamiento óptimo de su riqueza natural, cultural y turística que le permita imprimir un sentido de apropiación e identidad a sus habitantes y mayores posibilidades de dinamización de su economía local a través de acciones de protección y mejoramiento de dicho patrimonio y sus espacios de influencia.
- Evolucionar hacia una comunidad humana sustentable. La promoción y acrecentamiento de una cultura social, comprometida con la conservación y fortalecimiento de sus valores y recursos naturales, culturales y turísticos.
- La conservación y mejoramiento selectivo de un pasado rural y agrícola por medio de la prohibición del establecimiento de nuevos asentamientos humanos y de reservas territoriales en áreas de alta productividad y consideradas como patrimonio natural del municipio.
- El impulso selectivo hacia una mejor y más eficiente vinculación con el territorio municipal y la región Altos Norte, al que permita fortalecer la posición de Lagos de Moreno en dicho ámbito y así tener mayor injerencia en el destino de los fondos y la coordinación de obras y servicios.

3.5 INDICADORES DE MEDICIÓN DEL DESARROLLO URBANO MUNICIPAL.

A continuación se presenta una serie de indicadores en materia de desarrollo urbano propuestos por el municipio de Tlajomulco de Zúñiga y que pueden ser base de un modelo de indicadores local, se encuentran constituidos por índices, contables o medibles, mismos que permitan facilitar el trabajo y otorgar un grado de viabilidad al Plan de Desarrollo. Además, permitirán dar un seguimiento a las acciones contempladas y evaluar el comportamiento del propio programa en el transcurso de diferentes plazos. A continuación se presentan como los de mayor relevancia los siguientes:

- Porcentaje de redes de abastecimiento de agua
- Porcentaje Ocupantes en viviendas con agua entubada
- Porcentaje de aguas residuales tratadas
- Porcentaje Ocupantes en viviendas con drenaje y servicio sanitario exclusivo
- Porcentaje de redes de abastecimiento de energía eléctrica
- Porcentaje de viviendas con energía eléctrica
- Porcentaje de viviendas con piso de material diferente a tierra
- Metros cuadrados de áreas verdes/habitante
- Porcentaje del Volumen y manejo de residuos sólidos producidos por el Municipio
- Número de áreas naturales bajo esquema de protección
- Número de equipamientos de salud construidos
- Número de museos por cada 10,000 habitantes.
- Número de bibliotecas por cada 10,000 habitantes.
- Índice de movilidad urbana que tome en cuenta la velocidad de desplazamiento.
- Porcentaje de áreas atendidas por el sistema de transporte.¹⁰

3.6 METAS ESPECÍFICAS DEL PLAN.

3.6.1 PLANEACIÓN URBANA.

Las metas específicas de la planeación urbana buscan mejorar las condiciones de vida de los habitantes de Lagos de Moreno, orientando el crecimiento y el desarrollo urbanos hacia las zonas determinadas como aptas para ello, respetando el estado del medio físico natural, estableciendo para esto las acciones necesarias para su conservación.

Para ello se determinarán los sitios en los que sea factible la introducción de redes de infraestructura sin generar costos extras y se considerarán acciones para complementar a las zonas que carecen de los servicios básicos de agua potable, drenaje y electricidad y alumbrado público. Se buscará dosificar el equipamiento urbano acorde a las demandas estimadas para cada horizonte de planeación, así como ordenar la estructura urbana mediante la jerarquización de su estructura vial de acuerdo a sus funciones.

¹⁰ Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Tlajomulco de Zúñiga
PLAN DE DESARROLLO URBANO DE CENTRO DE POBLACIÓN; LAGOS DE MORENO

A continuación se enumeran las metas específicas;

- Fortalecer la **administración municipal del desarrollo urbano** a través de mejores y más adecuadas instalaciones físicas, capacitación del personal técnico, especialmente el de dictaminación, así como reforzar el departamento de inspección.
- Establecer la **política urbana** con una visión estratégica a largo plazo y territorial que se rija por criterios de sustentabilidad ambiental tomando como base los Planes y Programas Municipales de Desarrollo Urbano, el Atlas de Riesgos Naturales y Químicos y el Ordenamiento Ecológico.
- Orientar el desarrollo hacia el **mejoramiento de los espacios consolidados**, la satisfacción de la demanda de infraestructura y servicios públicos y el cumplimiento pleno de condicionantes urbanas.
- Impedir la **dictaminación de nuevos desarrollos** en áreas carentes de infraestructura de acceso, del agua, alcantarillado y electrificación, en áreas naturales protegidas y de riesgos con base en los ordenamientos ecológico y de riesgos.
- Lograr una **estructura urbana mejor articulada e integrada** acorde a la nueva zonificación y características geográficas físicas del territorio.
- Establecer la correcta **conjunción del sistema vial** con el sistema de unidades urbanas para conformar la estructura urbana, estableciendo la armónica convivencia de la utilización del suelo con la jerarquía vial, evitando el establecimiento de usos incompatibles.
- Establecer un **gran corredor ecológico-urbano** en torno al cauce del Río Lagos
- Fomentar una **fisonomía característica regional** para el núcleo urbano entre los boulevares y el Río, además de la zona de la ribera de la Laguna de San Juan, de los corredores y espacios de influencia de los caminos reales y de las áreas de reserva ubicadas en las zonas cerriles, con el fin de establecer una identidad urbana de las diversas zonas patrimoniales, a fin de lograr del municipio un mejor atractivo turístico y cultural.

3.6.2 SUELO URBANO.

Las metas específicas en cuestiones de Suelo Urbano son las siguientes:

- Establecer la **zonificación primaria y secundaria** de Lagos de Moreno, señalando los usos y destinos del suelo.
- Promover la **relocalización de usos incompatibles** o riesgosos.
- Promover la **regularización de asentamientos irregulares**, incorporándolos a las áreas urbanas del municipio a fin de apoyar su abastecimiento en materia de infraestructura, equipamiento y servicios urbanos municipales.
- Definir las **áreas de reserva urbana a corto, mediano y largo plazo**, para lograr un crecimiento equilibrado en el municipio. Asimismo establecer las políticas urbanas y ambientales, los criterios de ordenamiento y obras de mitigación en las áreas de reserva urbana a fin de evitar la dispersión, la inaccesibilidad, la carencia de servicios, la contaminación y riesgos urbanos en las mismas.
- Promover preferentemente el **desarrollo urbano de las áreas subutilizadas** y declaradas como aptas, como primer recurso aprovechable para las reservas urbanas.
- Controlar el **Uso de Suelo en toda el área urbana** y de manera especial en las márgenes de los cuerpos de agua, como son el Río Lagos, el Arroyo la Sauceda, el Arroyo Guaricho y las zonas aledañas a la Laguna de San Juan, para evitar que sean afectados.
- Favorecer una **adecuada distribución de las actividades** dentro del suelo urbano para lograr un funcionamiento óptimo del centro de población.
- Impedir el desarrollo urbano de las áreas que se identifican como zonas inundables y con vocación agrícola.
- Respetar **las zonas de valor natural, ambiental y paisajístico** del área de aplicación, como la Laguna de San Juan, el cerro de los Chirlitos, el valle agrícola y la Mesa Redonda, impidiendo en ellas invasiones, desarrollos de tipo urbano y procesos degradatorios.

3.6.3 VIVIENDA.

Las metas específicas en cuestiones de Vivienda son las siguientes:

- **Incrementar la densidad** de uso en los espacios urbanos estratégicos y aptos con la finalidad de disminuir la dispersión.
- Apoyar la elaboración de **un Programa de Mejoramiento y renovación** de Vivienda.

3.6.4 EQUIPAMIENTO URBANO.

Las metas específicas en cuanto a equipamiento consisten en:

- **Subsanar las carencias** existentes a este respecto, con el fin de dotar a todos los habitantes de la localidad y a los de sitios aledaños con los servicios básicos y especializados en los rubros de educación, salud, asistencia pública y recreación y deporte.
- **Articular el equipamiento urbano** y regional con la infraestructura carretera existente.
- **Dotar del equipamiento** educativo, de cultura, de asistencia social, de salud, de abasto y comercio, de servicios urbanos, de recreación y deporte que requiera la población esperada en cada uno de los horizontes de planeación.
- **Habilitar los espacios abiertos** existentes y crear nuevos con el objeto de impulsar la convivencia entre los habitantes.
- **Reforzar el nivel de Lagos de Moreno** como prestador de Servicios Intermedios, de acuerdo con lo establecido en el Programa Estatal de Desarrollo.
- Optimizar el funcionamiento de las **instalaciones para equipamiento urbano** con que se cuenta, realizando obras de ampliación y mejoramiento en las que así lo requieran.
- Programar la **distribución estratégica del equipamiento urbano** dentro de las Áreas de Reserva Urbana, guardando congruencia con las instalaciones actuales y con las demandas que se generarán a futuro de acuerdo con los distintos horizontes de planeación.

3.6.5 VIALIDAD Y TRANSPORTE.

Las metas específicas en cuanto a vialidad y transporte son las siguientes:

- **Mejorar el estado físico de los pavimentos** que así lo requieran por encontrarse deteriorados y realizar el empedrado en los que actualmente son de tierra.
- Completar **los machuelos y construir las banquetas** en las calles que lo requieran.
- Vincular las **principales localidades** del municipio mediante caminos pavimentados.
- Hacer respetar tanto el **derecho de vía de cada vialidad**, como de los nodos que se generan.
- Proponer un adecuado **sistema vial** estableciendo sus jerarquías y derechos de vía, para la comunicación del municipio y la adecuada continuidad con las vías de las localidades.
- **Resolver los cruces, ingresos y salidas** hacia los asentamientos urbanos existentes y los proyectados a futuro con la implementación de puentes vehiculares y peatonales.
- Hacer un replanteamiento de las **rutas de transporte urbano** que comuniquen de manera eficiente y segura a los habitantes del municipio, sin impactar negativamente el centro histórico, incluyendo toda la infraestructura necesaria para su correcto funcionamiento.
- Promover el **Plan de movilidad ecológica** para la ciudad de Lagos de Moreno
- Establecer acciones para evitar **congestionamientos internos y puntos conflictivos** dentro de la traza urbana que constituyan riesgos de accidentes para sus habitantes.
- Facilitar los desplazamientos de la población mediante la creación de **vialidades principales y colectoras**.

3.6.6 INFRAESTRUCTURA

Las metas específicas en cuanto a Infraestructura buscan dotar a la totalidad de los habitantes con servicios eficientes de agua potable, drenaje, electricidad y alumbrado público necesarios, atendiendo especialmente a las

zonas de la localidad que carecen de ellos. Consisten en:

- Rediseñar **el sistema del agua potable y alcantarillado en la cabecera municipal** (fuentes de abastecimiento, redes de distribución, disposición, tratamiento y reuso), así como crear el Organismo Público que lo opere.
- Articular y dar mantenimiento a las **redes de agua potable existentes** para evitar el desperdicio que se da actualmente.
- **Proporcionar el servicio** de agua potable a las comunidades que no cuenten con el mismo, así como garantizar la dotación de agua potable a los nuevos asentamientos; completar y dar mantenimiento a las redes de abastecimiento.
- **Articular y dar mantenimiento a las redes de drenaje** existentes para evitar la contaminación que se da actualmente.
- **Dotar de sistema de drenaje** sanitario a las localidades y zonas ocupadas donde no cuentan con este servicio.
- Construir colectores y las **plantas de tratamiento de aguas residuales** que sean necesarias para evitar la contaminación de los cauces y cuerpos de agua donde éstos descargan e irrigar las aguas tratadas a las zonas que no necesiten agua potable, así como completar y dar mantenimiento a las redes de desalojo.
- Llevar a cabo una evaluación del funcionamiento, operación y capacidad de saneamiento de la **planta de tratamiento del Parque Industrial Lagos**.
- Implementar **visitas de inspección** por parte de PLADUE a las compañías que actualmente vierten sus aguas residuales de manera directa a cuerpos de agua para obligar a que les proporcionen un tratamiento previo, evitando su contaminación.
- Dotar de sistema de **drenaje pluvial** a los nuevos asentamientos e impulsar su ejecución en los que no lo tienen.
- Precisar las áreas de **restricción o servidumbres** de las instalaciones de infraestructura, mismas que deberán respetarse para su adecuado funcionamiento y mantenimiento.
- Introducir la red de **energía eléctrica y alumbrado público** en zonas donde el servicio es parcial o inexistente, así como programar la demanda en zonas de reserva urbana.
- Disponer de un **lugar adecuado** para la confinación de los **residuos sólidos municipales**.

3.6.7 PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RIESGOS URBANOS

Las metas específicas en cuanto a protección y riesgos son:

- Evitar elementos que puedan constituir **riesgos para la salud** de los habitantes de Lagos de Moreno.
- Rehabilitar los **cuerpos de agua** de la Laguna de San Juan, la Presa del Rey y la Presa de San Pablo, evitando que continúen desecándose.
- **Impedir el desarrollo urbano** en las zonas identificadas como de Protección Ecológica constituidas por la Laguna de San Juan, la Presa del Rey, la Presa de San Pablo de Nasas, del Río de Lagos desde el Barrio de Moya hasta el Lienzo Charro Sta. María de Los Lagos.
- Realizar un estudio para **reubicar las ladrilleras** que se localizan cerca del área de La Laguna de San Juan.
- Vigilar la operación de las **fundidoras** existentes para evitar que su influencia contamine el ambiente, y promover su reubicación en zonas industriales.
- Implementar **mecanismos de verificación** a industrias de acuerdo a sus contaminantes, sus desechos y el número de empleados que ocupan.
- Promover obras de **regularización y ampliación el relleno sanitario** en el sitio donde actualmente se deposita la basura en el corto plazo y obtener un lugar definitivo donde se pueda realizar su procesado.
- Promover la declaratoria de **Área Natural Protegida de la Sierra de Comanja**.
- Promover la declaratoria de **Parque Natural a la Mesa Redonda**.
- Establecer como **áreas de conservación ecológica** el Cerro de los Chirlitos, el valle agrícola y el

sistema hidráulico de la Laguna de San Juan.

- Promover **el incremento de la cobertura vegetal** de las áreas protegidas establecidas en el municipio.
- Elaborar el Programa de **Espacios y Corredores Verdes urbanos**.
- Mejorar **la calidad del agua** de la Laguna de San Juan a través de un buen funcionamiento de la planta de tratamiento proyectada para mejorar su entorno.
- Elaborar proyectos de **senderos naturales, turísticos y culturales del municipio**.
- Determinar la servidumbre federal o área de restricción de los cauces de agua y **evitar su contaminación e invasión** por asentamientos humanos.
- Proteger mediante Protección Civil del municipio, las zonas habitacionales y los cuerpos de agua, de las áreas industriales, así como definir un sistema de protección y evacuación en caso de incendios, fugas y desastres naturales en general.
- **Conservar las áreas arboladas** en el valle agrícola, e impulsar su reforestación.
- **Promover la conservación de la flora y fauna** nativa del municipio.
- Revisar las actuales condiciones contractuales de **la empresa operadora**, del manejo, control y destino final de los desechos sólidos.

3.6.8 IMAGEN URBANA Y PATRIMONIO HISTÓRICO.

Las metas específicas en cuanto a imagen urbana y patrimonio consisten en:

- Controlar que se respete la **Zona de Protección Histórica Decretada**, vigilando el aspecto y el estado de las fincas y edificios que se localizan dentro de ella y que tienen valor fisonómico de acuerdo al "Plan Parcial de Urbanización y Control de la Edificación de la Zona Centro de Lagos de Moreno, Jalisco".
- Proporcionar mantenimiento o en su caso la renovación de los **pavimentos dentro de la Zona Patrimonial** para mejorar su estado.
- Llevar a cabo la **ampliación** de banquetas, **ocultamiento** de cableados y **mantenimiento** a las fachadas del primer cuadro.
- **Propiciar la conservación** de los puntos de interés que se encuentran fuera de dicha zona, desde la vista que se tiene desde El Calvario, como son las haciendas, ranchos, calzadas y caminos reales ubicados en la "otra banda".
- **Renovar las zonas de "Las Posetas" y "La Higuera"** como manantiales termales populares, al igual que la acequia que conduce el agua a la antigua fábrica de "La Victoria" y que arroja sus líquidos al Río de Lagos en el Jardín Grande.
- **Realizar rutas eco-turísticas y culturales** aprovechando el enorme potencial de los antiguos caminos reales y de herradura así como el patrimonio rural edificado.

3.6.9 OPCIONES DE DESARROLLO URBANO.

Como se observa en esta fase conceptual, el desarrollo esperado para la localidad de Lagos de Moreno presentará un crecimiento moderado durante los próximos diez años ya que, de acuerdo con las hipótesis que se han analizado, serán requeridas poco más de 400 hectáreas nuevas de suelo disponible para absorber las demandas que generará una población de habitantes que sumara una población total de 130,000 para el año 2020 en una superficie urbana total de 3,265 hectáreas.

Desde su fundación, Lagos de Moreno se aloja en la ladera de El Calvario, que da al Río de Lagos. Durante los últimos años ha crecido sobre los tres montículos que lo limitan: los cerros de San Miguel y de El Calvario al Norte, y el Cerro de Los Chirlitos al Poniente. En la actualidad debido a sus pendientes estos suelos se encuentran agotados como Áreas de Reserva Urbana.

El esquema de desarrollo urbano que se presenta considera los siguientes puntos:

- Las características geológicas han regulado el desarrollo impidiendo el crecimiento hacia la zona agrícola

e inundable, alrededor de las cotas 1870 y 1860 m.s.n.m. Sin embargo existen fraccionamientos ubicados en esas condiciones desfavorables, como lo es el de Santa Elena.

- La parte Norte, en la zona de la Laguna de San Juan, es una cuenca cerrada debido a sus cotas. Esto impide los drenes eficientes hacia el Río de Lagos.
- El Río en su trayecto de Nororiente a Surponiente da oportunidades para el drenaje de las zonas nuevas.
- Las zonas nuevas deben ubicarse sobre terrenos de escasa o nula productividad agrícola. Es obligación de todo mexicano proteger a esas zonas que son las que producen alimentos y no seguir el ejemplo de algunos municipios de el "granero de México" que ahora son emporios de industrias contaminantes.
- Se deben aprovechar las vertientes de los escurrimientos naturales para, de acuerdo a las leyes federales, realizar calles o avenidas librando sus canalizaciones.
- Las nuevas zonas de desarrollo deberán considerar la disponibilidad de agua, tomando en cuenta su ubicación respecto a los pozos y los depósitos del líquido.
- Las zonas industriales deben establecerse en áreas con acceso a caminos de tierra, a ferrocarriles y sobre terrenos con pendientes adecuadas.

En esta forma el esquema de desarrollo urbano que se presenta de manera general se basa en dichas premisas.

4. ESTRATEGIA DE DESARROLLO URBANO

4.1 ESTRATEGIA GENERAL

Para la localidad de Lagos de Moreno se propone una estrategia general de Impulso como Centro Urbano Regional con Vocación Cultural y Turística, en base a los antecedentes históricos de esta población, a su ubicación geográfica estratégica tanto estatal como regional y nacional, y a su disponibilidad de recursos naturales, lo que obliga a tener un uso racional de los mismos y a adoptar el control sobre su dinámica de crecimiento.

A continuación se enumeran los criterios de ordenamiento urbano con los que se pretende llevar a cabo la estrategia general.

- Orientar el desarrollo urbano propiciando el aglutinamiento de la mancha urbana evitando el crecimiento anárquico y polinuclear.
- *Desarrollar el área urbana respetando los suelos de alta productividad agrícola existentes.*
- *Definir claramente los límites del Centro de Población, incluyendo las Áreas de Reserva Urbana que se requerirán para absorber la demanda generada en los próximos 10 años de acuerdo con los horizontes de planeación propuestos, con el fin de normar y de no permitir acciones urbanísticas fuera de ellos.*
- *Evitar que las áreas susceptibles de inundación se utilicen como Áreas de Reserva Urbana, propiciando su conservación como Áreas Agrícolas.*
- *Identificar las acciones de Renovación Urbana que debe priorizarse para su ejecución en las Áreas Urbanas consolidadas.*
- *Propiciar la consolidación de las Áreas de Urbanización Progresiva mediante las acciones urbanas correspondientes.*
- *Señalar las áreas que pueden ser Generadoras de Transferencia de derechos.*
- *Señalar las Áreas Urbanas susceptibles de ser Receptoras de Transferencia de Derechos de Desarrollo conforme lo determina la legislación urbana existente.*
- *Auspiciar las acciones tendientes a apoyar la conservación del Área de protección histórico-patrimonial de la ciudad, ya determinada por decreto oficial, así como aquellos elementos de carácter fisonómico que la identifican.*
- *Marcar las Áreas de Restricción que generan las instalaciones especiales, vialidades, pasos de infraestructura, así como los cauces naturales de arroyos, ríos y escurrimientos.*
- *Establecer las Áreas de Transición correspondientes como áreas de amortiguamiento entre la zona urbana y la rural.*
- *Normar la explotación de los bancos de material para minimizar su impacto ambiental, reubicando aquellas que representen riesgos ecológicos para la comunidad o que alteren la imagen natural y paisajística del sitio.*
- *Proponer el respeto y conservación del uso de las Áreas Agropecuarias y Piscícolas del Área de Aplicación, para que éstas no sean alteradas por el crecimiento urbano.*
- *Establecer las áreas cuyas características naturales conlleven a una protección de las mismas, así como a su prevención y conservación ecológica.*
- *Delimitar las Áreas de Protección a Cauces y Cuerpos de Agua, así como a los acuíferos existentes en el Área de Aplicación.*
- *Establecer estrategias para rescatar y conservar la Laguna de San Juan y la zona de los acuíferos del Río de Lagos, como elementos fundamentales de los ecosistemas locales.*
- *Definir las actividades compatibles con la aptitud del suelo y recursos naturales, así como aquellas específicas del Área Urbana.*
- *Señalar la ubicación estratégica de los distintos tipos de equipamiento urbano necesario según los distintos horizontes de planeación, así como de los Centros Barriales, Subcentro Urbano y áreas de Uso*

Mixto que efficienten la prestación del servicio tanto para las Áreas Urbanas existentes como para aquellas que se propongan.

- *Establecer los lineamientos necesarios para desarrollar zonas industriales de bajo, medio y alto impacto, propiciando primordialmente aquellas relacionadas con agroindustrias acordes con la actividad económica y ganadera de la localidad, dentro de áreas compatibles y aptas respecto a las Áreas Urbanas y al medio natural.*
- *Propiciar la instalación de bodegas y almacenes regionales considerando la ubicación geográfica estratégica de Lagos de Moreno respecto al sistema de ciudades y las vías de comunicación nacionales.*
- *Fomentar que el crecimiento urbano guarde congruencia con el área urbana existente en términos de jerarquía vial. En este sentido se deberá implementar y ordenar la estructura vial existente y propuesta de tipo primaria, secundaria y local, a fin de que efficiente los desplazamientos vehiculares y peatonales internos y aquellos de carácter regional.*
- *Señalar los nodos viales conflictivos a fin de programar las acciones necesarias para su solución.*

4.2 CLASIFICACIÓN DE ÁREAS (PLANO E-1).

4.2.1 ÁREAS URBANIZADAS.

De conformidad con el artículo 17 del Reglamento Estatal de Zonificación del Estado de Jalisco, en adelante REZJ, las áreas urbanizadas son las áreas ocupadas por las instalaciones necesarias para la vida normal del centro de población, que cuentan con su incorporación municipal o con la aceptación del ayuntamiento o que están en proceso de acordarla. Estas áreas podrán ser objeto de acciones de mejoramiento y de renovación urbana. Se identificarán con la clave (AU), el número que las especifica y con el nombre como se les conoce. Las áreas urbanizadas se subdividen en:

4.2.1.1 ÁREAS URBANIZADAS INCORPORADAS.

De conformidad con el artículo 17 del REZJ, son las áreas urbanizadas pertenecientes al centro de población que han sido debidamente incorporadas al municipio, es decir, que las autoridades municipales ya recibieron las obras de urbanización, o las mismas forman parte del sistema municipal, y han aportado las áreas de cesión en caso de haber pertenecido a la reserva urbana, según lo estipulado en los artículos 207, 208, 210, 211, 249 y 250 de la Ley; siendo identificadas únicamente con la clave (AU) de las áreas urbanizadas.

Tabla 41. Áreas Urbanizadas Incorporadas.

Etiqueta	Nombre	Hectareas	Etiqueta	Nombre	Hectareas
AU - 1	JARDINES DE LA CAPILLA	20.7766	AU - 49	LA NESTLE	12.4337
AU - 2	ZONA INDUSTRIAL MEX-LUB	36.3560	AU - 50	LOMA BONITA	21.3349
AU - 3	LUCKY STAR	7.8101	AU - 51	EL TEPEYAC	30.2395
AU - 4	COLINAS DE SAN JAVIER	41.7580	AU - 52	EL CARACOL	2.4282
AU - 5	PERPETUO SOCORRO	8.2843	AU - 53	UNIDADES ADMINISTRATIVAS ESTATAL Y MUNICIPAL	3.8782
AU - 6	LA CONCORDIA	19.3705	AU - 54	REAL DE SAN PEDRO	13.1030
AU - 7	CRISTEROS II	7.4873	AU - 55	ALBERGUE SAN JOSE	1.9054
AU - 8	CRISTEROS I	10.3633	AU - 56	LAS HUERTITAS V	0.5138
AU - 9	LAURELES DEL CAMPANARIO	25.4209	AU - 57	LAS HUERTITAS II	2.8853
AU - 10	VILLAS LA ESMERALDA	6.2491	AU - 58	LAS HUERTITAS III	3.1283
AU - 11	PASEOS DEL SOL	3.5781	AU - 59	LAS HUERTITAS IV	2.0085
AU - 12	NUEVO STA ELENA	4.2550	AU - 60	RINCONADA VALLE REAL	2.5697
AU - 13	LOS CHIRLITOS II	9.8914	AU - 61	LAS HUERTITAS I	2.8637
AU - 14	BUGAMBILIAS	14.7666	AU - 62	CRUCERO SAN LUIS I	4.4864
AU - 15	REAL DE LAGOS	4.2961	AU - 63	CRUCERO SAN LUIS II	4.1431
AU - 16	RESIDENCIAL STA. ELENA	6.1579	AU - 64	ALPARI	1.9719
AU - 17	RINCON DEL REFUGIO	4.6281	AU - 65	LA PALMA	144.0285
AU - 18	STA ELENA II	2.5823	AU - 66	CENTRO DE FERIAS	12.6272
AU - 19	STA ELENA I	1.4805	AU - 67	HACIENDA LOS JACALES	7.8326
AU - 20	EL REFUGIO	30.2995	AU - 68	LACTEOS DESHIDRATADOS DE MEXICO	3.1912
AU - 21	PIRULITO	4.0137	AU - 69	UNIVA LAGOS DE MORENO	8.2870
AU - 22	RESIDENCIAL ALCALDES	23.1275	AU - 70	PARQUE ACUATICO H2O	7.9978

AU - 23	LOS CHIRLITOS I	8.4827	AU - 71	HOTEL PUEBLITO INN	5.1842
AU - 24	SAN FELIPE	21.4918	AU - 72	BOULEVARD OROZCO Y JIMENEZ II	2.4494
AU - 25	BALUARTE	7.4913	AU - 73	VANITY	1.0785
AU - 26	LA OTRA BANDA	4.3182	AU - 74	QUINTAS DEL LIBRAMIENTO	3.8435
AU - 27	BARRIO EXTREMO PONIENTE	21.5339	AU - 75	LA PALMA DE IPROVIPE	11.3886
AU - 28	BARRIO DE SAN ANTONIO	12.6583	AU - 76	LA LUZ II	12.1046
AU - 29	COLINAS DEL VALLE	15.5266	AU - 77	BOULEVARD OROZCO Y JIMENEZ I	4.3142
AU - 30	VALLE REAL	11.0593	AU - 78	INDUSTRIAS GOLA	1.9596
AU - 31	BARILLEROS	14.8228	AU - 79	LA FORESTAL	7.4368
AU - 32	CENTRO	28.9855	AU - 80	MUNICIPIO LIBRE	3.9711
AU - 33	LOMAS DEL VALLE	39.4428	AU - 81	SAN PABLO DE NAZAS	16.8766
AU - 34	EL QUINTALEÑO	11.3843	AU - 82	NUEVA STA. MARIA	17.2444
AU - 35	JARDINES DE VISTA HERMOSA	9.4195	AU - 83	EL MEZQUITAL	16.7253
AU - 36	LA PURISIMA	11.4882	AU - 84	INSTITUTO TECNOLOGICO DE LAGOS	20.6001
AU - 37	EL PANTEON	23.8867	AU - 85	BALNEARIO LA HIGUERA	6.6948
AU - 38	HACIENDA DE BRAVO	4.9934	AU - 86	CPW	7.2248
AU - 39	PASEOS DE LA MONTAÑA	33.2600	AU - 87	LAS TORRES	3.4773
AU - 40	TRIANGULO LAS BERMUDAS	2.6455	AU - 88	RESIDENCIAL HERNANDO DE MARTELL	1.4141
AU - 41	LA LUZ I	12.8897	AU - 89	UNIDAD DEPORTIVA ZARCO PEDROZA	12.4101
AU - 42	EL CALVARIO	23.9398	AU - 90	VALLE DE LA CAMPANA	3.8208
AU - 43	PARQUE INDUSTRIAL LAGOS	29.4340	AU - 91	HOSPITAL REGIONAL	3.9601
AU - 44	RESIDENCIAL LA LUZ	9.3447	AU - 92	STA CLARA	4.0492
AU - 45	FRACCIONAMIENTO SAN ANTONIO	3.0027	AU - 93	ZONA INDUSTRIAL MEX-LUB	4.0657
AU - 46	INFONAVIT LAS PALMAS	7.2545	AU - 94	CLUB CAMPESTRE	2.0012
AU - 47	INFONAVIT CUESTA BLANCA	20.5899	AU - 95	ESTRUCTURAS METÁLICAS DE LAGOS	6.8182
AU - 48	ARBOLEDAS DE SAN MARTIN	13.1775			

Fuente: Elaboración propia.

4.2.1.2 ÁREAS URBANIZADAS DE URBANIZACIÓN PROGRESIVA.

De conformidad con el artículo 17 del REZJ, son las áreas urbanizadas mediante la modalidad de la acción urbanística por objetivo social, prevista en el capítulo XI Título Sexto de la Ley y que aún no han concluido con dicha acción urbanística en los términos del artículo 394 de la mencionada Ley; o aquellas de urbanización espontánea que el Ayuntamiento autorice regularizar de acuerdo al artículo 45 de la Ley General de Asentamientos Humanos y los procedimientos de las leyes en la materia, donde para complementar sus obras de urbanización se podrán, sujetar a lo estipulado para las acciones urbanísticas por objetivo social o colaboración previstas en el Título Sexto de la Ley. En ambos casos se identifican con la clave de las áreas urbanizadas, a la cual se añade la sub-clave (UP)

Tabla 42. Áreas Urbanizadas de Urbanización Progresiva.

Etiqueta	Nombre	Hectáreas
AU-UP - 1	CAÑADA DE RICOS SUR	38.7420
AU-UP - 2	JACALES	109.9139
AU-UP - 3	LA LOMA	19.3814
AU-UP - 4	LA CAMPANA	30.0182
AU-UP - 5	MARAVILLAS	17.6335
AU-UP - 6	POTRERO DE FRAY RAMON	33.0039
AU-UP - 7	SAN MIGUELITO	18.5859
AU-UP - 8	JARDINES DE LAS CEIBAS	12.9739
AU-UP - 9	LAS HUERTITAS VIII	4.4621
AU-UP - 10	LAS HUERTITAS IX	20.1815
AU-UP - 11	LA LOMA EJIDAL	14.4812
AU-UP - 12	LAS HUERTITAS X	7.6968
AU-UP - 13	CAÑADA DE RICOS NORTE	19.4209
AU-UP - 14	CAÑADA DE RICOS SUR	16.1212
AU-UP - 15	CUESTA BLANCA	1.2480

Fuente: Elaboración propia

4.2.1.3 ÁREAS URBANIZADAS DE RENOVACIÓN URBANA.

De conformidad con el artículo 17 del REZJ, son las áreas urbanizadas en las que se pretende realizar obras de urbanización para la renovación urbana, según lo dispuesto en la fracción XVI del artículo 6 de la Ley, es decir, se refiere a las acciones técnicas de acondicionamiento del suelo en zonas comprendidas en el centro de población y las relativas al mejoramiento, saneamiento, reposición y complemento de sus elementos, como la vialidad, redes de servicio o del paisaje urbano, pudiendo implicar la asignación al suelo urbanizado de nuevas modalidades o intensidades para su utilización relaciones de propiedad y tenencia del suelo. Dichas áreas se identifican con la clave de las áreas urbanizadas, a la que se añade la sub-clave (RN).

Tabla 43. Áreas Urbanizadas de Renovación Urbana.

Etiqueta	Nombre	Hectáreas	Etiqueta	Nombre	Hectáreas
AU-RN - 1	LA LADERA DE ABAJO	100.5110	AU-RN - 25	PLAN DE LOS RODRIGUEZ	88.8856
AU-RN - 2	TORRECILLAS	79.9438	AU-RN - 26	GRANJAS Y HUERTOS SAN PEDRO	64.7370
AU-RN - 3	LA ISLA	33.8146	AU-RN - 27	LOMA DE PRADOS	3.3321
AU-RN - 4	BUENAVISTA	62.0642	AU-RN - 28	EL TEPETATE	7.4620
AU-RN - 5	LA LAGUNA	42.3854	AU-RN - 29	LAS CEIBAS	42.4837
AU-RN - 6	LA ORILLA DEL AGUA	47.8662	AU-RN - 30	SAN MIGUEL DE BUENAVISTA	23.3208
AU-RN - 7	EL VERGEL	13.0573	AU-RN - 31	LA ESMERALDA	5.2511
AU-RN - 8	ARROYO LA SAUCEDA	10.6327	AU-RN - 32	CAMINO REAL	9.6293
AU-RN - 9	CARRETERA A UNION	3.7014	AU-RN - 33	LA AURORA	6.9471
AU-RN - 10	PADRE TORRES II	1.7924	AU-RN - 34	STA ELENA III	10.2499
AU-RN - 11	EL ARENAL	40.5855	AU-RN - 35	EL TESTERAZO	9.8147
AU-RN - 12	SAN PEDRO	46.1864	AU-RN - 36	LA HUITLACOCHA	6.9143
AU-RN - 13	EL TEPETATE	36.6219	AU-RN - 37	PADRE TORRES	22.5880
AU-RN - 14	VISTA HERMOSA	66.4008	AU-RN - 38	BARRIO BAJO DE MOYA	30.5681
AU-RN - 15	HERNANDO DE MARTELL	4.8869	AU-RN - 39	SAN MIGUEL I	18.1089
AU-RN - 16	LA LADERA DE ARRIBA	21.9677	AU-RN - 40	SAN MIGUEL II	7.0254
AU-RN - 17	LA LADERA	10.9483	AU-RN - 41	SAN MIGUEL NORTE	15.7019
AU-RN - 18	CAÑADA DE RICOS NORTE	81.4718	AU-RN - 42	PUEBLO DE MOYA	40.2060
AU-RN - 19	EL TREBOL	13.1278	AU-RN - 43	PUEBLO ANTIGUO SAN JUAN BAUTISTA	11.9198
AU-RN - 20	CUESTA BLANCA	3.7135	AU-RN - 44	LA ADELITA	30.0328
AU-RN - 21	GRANADILLAS	78.4580	AU-RN - 45	MARAVILLAS	1.2155
AU-RN - 22	LAS HUERTITAS VI	2.0025	AU-RN - 46	CAÑADA DE RICOS SUR	9.6868

AU-RN - 23	LAS HUERTITAS VII	4.3491	AU-RN - 47	POTRERO DE FRAY RAMON	0.8383
AU-RN - 24	LA VIRGEN	21.1038	AU-RN - 48	JACALES	14.3251

Fuente: Elaboración propia

4.2.2 ÁREAS DE PROTECCIÓN HISTÓRICO PATRIMONIAL.

De conformidad con el artículo 17 del REZJ, son las áreas cuya fisonomía y valores, tanto naturales como culturales, forman parte de un legado histórico o artístico que requiere de su preservación, según las leyes en la materia. Se identificarán con la clave (PP), el número que las especifica y con el nombre como se les conoce. Las áreas de protección, histórico patrimonial se subdividen en:

4.2.2.1 ÁREAS DE PROTECCIÓN AL PATRIMONIO HISTÓRICO

De conformidad con el artículo 17 del REZJ, son aquellas donde se localizan monumentos arqueológicos inmuebles o se presume su existencia; monumentos artísticos asociados entre sí, con espacios abiertos o elementos topográficos cuyo conjunto revista valor estético en forma relevante; o monumentos históricos relacionados con un suceso nacional o las que se encuentren vinculadas a hechos pretéritos de relevancia para el país. Es decir, comprenden monumentos por ministerio de ley y, por lo tanto, están bajo la protección de la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas y el control del Instituto Nacional de Antropología e Historia. Estas áreas se identifican con la clave de las áreas de protección histórico-patrimonial más la sub-clave (PH).

Tabla 44. Áreas de Protección al Patrimonio Histórico.

Nombre	Etiqueta	Hectáreas
CENTRO HISTÓRICO A	PP-PH-A	813397.647
CENTRO HISTÓRICO B1	PP-PH-B1	421107.843
CENTRO HISTÓRICO B2	PP-PH-B2	284389.663

Fuente: Elaboración propia

4.2.2.2 ÁREAS DE PROTECCIÓN AL PATRIMONIO CULTURAL

De conformidad con el artículo 17 del REZJ, son aquellas no clasificadas como áreas de protección al patrimonio histórico, contienen traza urbana y edificaciones de valor histórico, cultural y arquitectónico que pueden formar un conjunto de relevancia, por lo que son de interés para el acervo cultural del Estado, según lo estipulado por el inciso g) de la fracción VII del artículo 66 y la fracción VI del artículo 77 de la Ley. Es decir, contienen elementos urbanísticos de alto valor histórico o artístico, por lo que están bajo el control del Gobierno del Estado y los Ayuntamientos, con la protección de las leyes estatales, planes, programas y reglamentos municipales en la materia. Se identifican con la clave de las áreas de protección histórico-patrimonial más la sub-clave (PC)

Tabla 45. Áreas de Protección al Patrimonio Cultural.

Etiqueta	Nombre	Hectáreas
PP-PC-1	CASA POTRERILLOS	0.7833
PP-PC-2	TROJES POTRERILLOS 1	0.7833
PP-PC-3	CAPILLA DEL ALCALDE	0.2712
PP-PC-4	TROJES POTRERILLOS 2	0.7833
PP-PC-5	CAMINO REAL AL ALTO DE MOYA	11.948
PP-PC-6	CAMINO REAL A COMANJA	9.6447
PP-PC-7	SABINO GIGANTE	0.9009

PP-PC-8	TEMPLO SAN MIGUEL DE BUENAVISTA	2.1881
PP-PC-9	TEMPLO EL CALVARIO	2.4021
PP-PC-10	TEMPLO DE LA INMACULADA CONCEPCIÓN	2.3699
PP-PC-11	TEMPLO SAN JUAN BAUTISTA DE LA LAGUNA	1.7388
PP-PC-12	HACIENDA DE MOYA	6.5024
PP-PC-13	CASA LA PROVIDENCIA	0.5028
PP-PC-14	EL MOLINO	0.5699
PP-PC-15	CAMINO REAL A AGUASCALIENTES	18.1313
PP-PC-16	CAMINO REAL A LA ESTANCIA GRANDE	15.3221
PP-PC-17	CAMINO REAL A LA MESA	29.9512
PP-PC-18	CAMINO REAL SAN JUAN-LEÓN	13.2741
PP-PC-19	CAMINO REAL A LEÓN	33.2168
PP-PC-20	CAMINO REAL A SAN LUIS POTOSÍ	4.3158
PP-PC-21	CAMINO REAL AL PUESTO	8.6060

Fuente: Elaboración propia

4.2.2.3 ÁREAS DE PROTECCIÓN A LA FISIONOMÍA

De conformidad con el artículo 17 del REZJ, son aquellas que no teniendo la clasificación de áreas de protección al patrimonio histórico o al patrimonio cultural, contienen traza urbana y edificaciones de valor arquitectónico que pueden formar un conjunto fisonómico, por lo que su conservación es de interés municipal, según lo estipulado por las fracciones VI y VII del artículo 77 de la Ley. Es decir, contienen valores de caracterización ambiental en sus elementos urbanísticos, por lo que están bajo el control de este Reglamento, los programas y los reglamentos municipales en la materia, y se identifican con la clave de las áreas de protección patrimonial más la sub-clave (PF)

Tabla 46. Áreas de Protección a la Fisionomía.

Etiqueta	Nombre	Hectáreas
PP-PF-1	RIO LAGOS DE MORENO	73.2161

Fuente: Elaboración propia

4.2.3 ÁREAS DE RESERVA URBANA

De conformidad con el artículo 17 del REZJ, son las que corresponden a los terrenos donde se disponga el crecimiento del centro de población. En estas áreas corresponderá a las autoridades municipales promover el desarrollo de las obras de urbanización básica, sin las cuales no se autorizará modalidad alguna de acción urbanística. Se identificarán con la clave (RU) y el número que las especifica. Las áreas de reserva urbana se subdividen en:

4.2.3.1 ÁREAS DE RESERVA URBANA A CORTO PLAZO.

De conformidad con el artículo 17 del REZJ, son las pertenecientes a la reserva urbana que cuentan con las obras de infraestructura básica o con la posibilidad de realizarlas en los términos de los artículos 183 y 184 de la Ley, por lo que es factible autorizarlas y urbanizarlas de manera inmediata conforme a los procedimientos y modalidades que se establecen en los títulos quinto y sexto, respectivamente, de la Ley. Se identifican con la clave de las áreas de reserva urbana más la sub-clave (CP).

Tabla 47. Áreas de Reserva a Corto Plazo.

Etiqueta	Nombre	Hectáreas	Etiqueta	Nombre	Hectáreas
RU-CP - 1	RESERVA URBANA CORTO PLAZO - 1	72.2088	RU-CP - 19	RESERVA URBANA CORTO PLAZO - 19	32.2393
RU-CP - 2	RESERVA URBANA CORTO PLAZO - 2	9.5229	RU-CP - 20	RESERVA URBANA CORTO PLAZO - 20	6.2410
RU-CP - 3	RESERVA URBANA CORTO PLAZO - 3	10.3736	RU-CP - 21	RESERVA URBANA CORTO PLAZO - 21	15.7355
RU-CP - 4	RESERVA URBANA CORTO PLAZO - 4	2.2939	RU-CP - 22	RESERVA URBANA CORTO PLAZO - 22	4.6258
RU-CP - 5	RESERVA URBANA CORTO PLAZO - 5	58.4709	RU-CP - 23	RESERVA URBANA CORTO PLAZO - 23	65.1873
RU-CP - 6	RESERVA URBANA CORTO PLAZO - 6	15.7513	RU-CP - 24	RESERVA URBANA CORTO PLAZO - 24	14.2753
RU-CP - 7	RESERVA URBANA CORTO PLAZO - 7	8.6790	RU-CP - 25	RESERVA URBANA CORTO PLAZO - 25	4.5934
RU-CP - 8	RESERVA URBANA CORTO PLAZO - 8	2.7763	RU-CP - 26	RESERVA URBANA CORTO PLAZO - 26	17.0346
RU-CP - 9	RESERVA URBANA CORTO PLAZO - 9	8.5531	RU-CP - 27	RESERVA URBANA CORTO PLAZO - 27	18.0707
RU-CP - 10	RESERVA URBANA CORTO PLAZO - 10	21.6890	RU-CP - 28	RESERVA URBANA CORTO PLAZO - 28	8.4160
RU-CP - 11	RESERVA URBANA CORTO PLAZO - 11	1.8014	RU-CP - 29	RESERVA URBANA CORTO PLAZO - 29	14.7636
RU-CP - 12	RESERVA URBANA CORTO PLAZO - 12	10.5095	RU-CP - 30	RESERVA URBANA CORTO PLAZO - 30	97.5601
RU-CP - 13	RESERVA URBANA CORTO PLAZO - 13	4.0239	RU-CP - 31	RESERVA URBANA CORTO PLAZO - 31	3.2010
RU-CP - 14	RESERVA URBANA CORTO PLAZO - 14	7.2425	RU-CP - 32	RESERVA URBANA CORTO PLAZO - 32	11.3779
RU-CP - 15	RESERVA URBANA CORTO PLAZO - 15	63.8195	RU-CP - 33	RESERVA URBANA CORTO PLAZO - 33	28.4293
RU-CP - 16	RESERVA URBANA CORTO PLAZO - 16	9.5881	RU-CP - 34	RESERVA URBANA CORTO PLAZO - 34	69.9354
RU-CP - 17	RESERVA URBANA CORTO PLAZO - 17	4.3308	RU-CP - 35	RESERVA URBANA CORTO PLAZO - 35	4.8928
RU-CP - 18	RESERVA URBANA CORTO PLAZO - 18	7.5869	RU-CP - 36	RESERVA URBANA CORTO PLAZO - 36	18.7708

Fuente: Elaboración propia

4.2.3.2 AÉREAS DE RESERVA URBANA A MEDIANO PLAZO

De conformidad con el artículo 17 del REZJ, son aquellas que son potencialmente urbanizables pero que no es posible desarrollarlas, en virtud de que no es factible que las autoridades correspondientes proporcionen los servicios de infraestructura básica de abasto y desecho, de manera inmediata. Sin embargo, los interesados podrán solicitar a dichas autoridades, la realización de estudios o realizarlos por su cuenta, que permitan la promoción de las obras de infraestructura básica y, de ser viables estas áreas, se considerarán como de reserva urbana a corto plazo. Se identifican con la clave de las áreas de reserva urbana más la sub-clave (MP).

Tabla 48. Áreas de Reserva a Mediano Plazo.

Etiqueta	Nombre	Hectáreas
RU-MP - 1	RESERVA URBANA MEDIANO PLAZO - 1	26.4251
RU-MP - 2	RESERVA URBANA MEDIANO PLAZO - 2	17.0448
RU-MP - 3	RESERVA URBANA MEDIANO PLAZO - 3	8.9679
RU-MP - 4	RESERVA URBANA MEDIANO PLAZO - 4	28.9649
RU-MP - 5	RESERVA URBANA MEDIANO PLAZO - 5	41.0167
RU-MP - 6	RESERVA URBANA MEDIANO PLAZO - 6	21.6332
RU-MP - 7	RESERVA URBANA MEDIANO PLAZO - 7	94.3227
RU-MP - 8	RESERVA URBANA MEDIANO PLAZO - 8	93.0341
RU-MP - 9	RESERVA URBANA MEDIANO PLAZO - 9	27.1092
RU-MP - 10	RESERVA URBANA MEDIANO PLAZO - 10	21.2488
RU-MP - 11	RESERVA URBANA MEDIANO PLAZO - 11	30.2468
RU-MP - 12	RESERVA URBANA MEDIANO PLAZO - 12	10.0463
RU-MP - 13	RESERVA URBANA MEDIANO PLAZO - 13	5.8840
RU-MP - 14	RESERVA URBANA MEDIANO PLAZO - 14	12.7171

Fuente: Elaboración propia

4.2.3.3 ÁREAS DE RESERVA URBANA A LARGO PLAZO

De conformidad con el artículo 17 del REZJ, son las pertenecientes a la reserva urbana, potencialmente urbanizables pero que no cuentan con las obras de infraestructura básica no es posible realizarlas inmediatamente; sin embargo, los interesados podrán solicitar a dichas autoridades, la realización de estudios o realizarlos por su cuenta, que permitan la promoción de las obras de infraestructura básica y, de ser viables estas áreas, se considerarán como de reserva urbana a corto plazo. Se identifican con la clave de las áreas de reserva urbana más la sub-clave (LP).

Tabla 49. Áreas de Reserva a Largo Plazo.

Etiqueta	Nombre	Hectáreas
RU-LP - 1	RESERVA URBANA LARGO PLAZO - 1	7.1527
RU-LP - 2	RESERVA URBANA LARGO PLAZO - 2	47.7167
RU-LP - 3	RESERVA URBANA LARGO PLAZO - 3	18.3573
RU-LP - 4	RESERVA URBANA LARGO PLAZO - 4	9.2693
RU-LP - 5	RESERVA URBANA LARGO PLAZO - 5	5.4293
RU-LP - 6	RESERVA URBANA LARGO PLAZO - 6	37.1973
RU-LP - 7	RESERVA URBANA LARGO PLAZO - 7	5.0545
RU-LP - 8	RESERVA URBANA LARGO PLAZO - 8	7.7637
RU-LP - 9	RESERVA URBANA LARGO PLAZO - 9	91.0541
RU-LP - 10	RESERVA URBANA LARGO PLAZO - 10	35.4730
RU-LP - 11	RESERVA URBANA LARGO PLAZO - 11	17.1228
RU-LP - 13	RESERVA URBANA LARGO PLAZO - 13	5.1693
RU-LP - 14	RESERVA URBANA LARGO PLAZO - 14	17.8956
RU-LP - 15	RESERVA URBANA LARGO PLAZO - 15	5.0289
RU-LP - 17	RESERVA URBANA LARGO PLAZO - 17	13.2811
RU-LP - 19	RESERVA URBANA LARGO PLAZO - 19	4.9528
RU-LP - 20	RESERVA URBANA LARGO PLAZO - 20	14.5858
RU-LP - 21	RESERVA URBANA LARGO PLAZO - 21	5.0032
RU-LP - 22	RESERVA URBANA LARGO PLAZO - 22	28.9869

Fuente: Elaboración propia

4.2.3.4 AÉREAS DE RESERVA URBANA DE CONTROL ESPECIAL

De conformidad con el artículo 17 del REZJ, son las pertenecientes a la reserva urbana, pero que por razones de índole ambiental deben ser sujetas de un tratamiento especial para su urbanización, ya sea porque en ellas exista una serie de elementos que presentan valores ambientales importantes, sin que lleguen a conformar espacios que por sus características deban ser consignadas como áreas de conservación o prevención ecológica, o porque son áreas que han sido o están siendo deterioradas por parte de la población o agentes naturales, convirtiéndose en focos de contaminación ambiental y deterioro, y que a través de acciones urbanísticas controladas se puedan rescatar y evitar su continua degradación. Los interesados que promuevan cualquier acción urbanística en este tipo de áreas, deberán observar las disposiciones señaladas en los incisos a), b) y c) de la fracción anterior, respecto a la infraestructura básica de abasto y desecho. Así mismo requerirán, en su caso, de la elaboración de su plan parcial de urbanización de la zona donde se ubique sus respectivos estudios de impacto ambiental, sancionados por la autoridad competente en la materia, donde se demuestre que la ejecución de las obras de urbanización, contribuirán en beneficio de la calidad ambiental de áreas mencionadas.

En éstas áreas sólo se podrán autorizar usos que demanden grandes extensiones de espacios abiertos, tales como el habitacional jardín, institucional y para espacios verdes, abiertos y recreativos. Se identifican con la clave de las áreas de reserva urbana más la sub-clave (ESP).

Cabe destacar que éstas áreas consideradas con potencial de reserva urbana especial, estarán sujetas en todo momento a la evaluación particular de procedencia de proyectos que realice PLADUE dadas sus condiciones de fragilidad ambiental y potencial de riesgos, para ello se realizarán los estudios que la dependencia determine en materia de impacto ambiental previos a la expedición de cualquier licencia de urbanización o edificación.

Tabla 50. Áreas de Reserva Especial.

Etiqueta	Nombre	Hectáreas
RU-ESP-1	RESERVA URBANA ESPECIAL-1	68.7264
RU-ESP-2	RESERVA URBANA ESPECIAL-2	22.8229
RU-ESP-3	RESERVA URBANA ESPECIAL-3	33.1740
RU-ESP-4	RESERVA URBANA ESPECIAL-4	9.2170
RU-ESP-5	RESERVA URBANA ESPECIAL-5	5.9444
RU-ESP-6	RESERVA URBANA ESPECIAL-6	13.2213

Fuente: Elaboración propia

4.2.4 ÁREAS DE RESTRICCIÓN DE INSTALACIONES ESPECIALES

De conformidad con el artículo 17 del REZJ, son las áreas próximas o dentro del radio de influencia de instalaciones, que por razones de seguridad están sujetas a restricciones en su utilización y condicionadas por los aspectos normativos de las mismas, así como las franjas que resulten afectadas por el paso de infraestructuras y es necesario controlar y conservar por razones de seguridad y el buen funcionamiento de las mismas. Se identifican con la clave (RI) y el número que las especifica. Las áreas de restricción de instalaciones especiales se subdividen en:

4.2.4.1 ÁREAS DE RESTRICCIÓN DE INSTALACIONES FERROVIARIAS

De conformidad con el artículo 17 del REZJ, son las referidas a las estaciones de ferrocarril de pasajeros y carga, con sus respectivos patios de maniobras, así como a las vías ferroviarias, cuyas instalaciones y las áreas colindantes deberán respetar las normas, limitaciones y restricciones a la utilización del suelo que señale al respecto la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, basándose en la Ley de Vías Generales de Comunicación y demás leyes y reglamentos aplicables en la materia. En tratándose de vías de ferrocarril, se establece una franja mínima de 15 metros a cada lado del eje de la vía como servidumbre de la misma debiendo estar libre de edificaciones o instalaciones permanentes, salvo las que permitan las leyes federales. Estas áreas se identifican con la clave de las áreas de restricción de instalaciones especiales más la sub-clave (FR).

Tabla 51. Áreas de Restricción de Instalaciones Ferroviarias.

Etiqueta	Nombre	Hectáreas
RI-FR-1	ESTACIÓN FERROCARRIL	4.075899
RI-FR-2	VÍA FERROCARRIL	20.524926
RI-FR-3	VÍA FERROCARRIL	24.669945

Fuente: Elaboración propia

4.2.4.2 ÁREAS DE RESTRICCIÓN POR INSTALACIONES DE READAPTACIÓN SOCIAL.

De conformidad con el artículo 17 del REZJ, son las referidas a centros de readaptación social (CERESO, CEFERESO) Tutelares, edificios penitenciarios y similares, cuyas instalaciones y las áreas colindantes deberán respetar las normas, limitaciones y restricciones a la utilización del suelo que señale al respecto la Secretaría de Gobernación de la Federación y la Secretaría General de Gobierno del Estado de Jalisco, basándose en las leyes en la materia, el Reglamento de los Centros Federales de Readaptación Social y los propios del Estado, y se identifican con la clave de las áreas de restricción de instalaciones especiales más la sub-clave (RS).

Tabla 52. Áreas de Restricción de Instalaciones de Readaptación Social.

Etiqueta	Nombre	Hectáreas
RI-RS-1	CEINJUIRIE	1.7129

Fuente: Elaboración propia

La restricción a la urbanización para el CEINJURE es de 50 metros perimetrales, de conformidad con el Plan de Desarrollo de Centro de Población 2003.

4.2.4.3 ÁREAS DE RESTRICCIÓN DE INSTALACIONES DE RIESGO

De conformidad con el artículo 17 del REZJ, son las referidas a depósitos de combustible, gasoductos y redes de distribución de energéticos, gasolineras, gaseras, centros de distribución de gas para vehículos automotores, cementerios, industrias peligrosas y demás usos del suelo que entrañen riesgo o peligro para la vida o la salud en sus inmediaciones, cuyas instalaciones y las áreas colindantes deberán respetar las normas, limitaciones y restricciones a la utilización del suelo que señale al respecto:

1- En los casos de alto riesgo, por ser materia federal, la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), en base a la Ley General de la Salud, Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y demás leyes y reglamentos federales en la materia; y

2. En los casos de mediano y bajo riesgo, por ser materia local, la Secretaría de Medio Ambiente para el Desarrollo Sustentable (SEMADES), basándose en la Ley General de la Salud, Ley Estatal del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y demás leyes y reglamentos estatales y municipales en la materia.

Estas áreas se identifican con la clave de las áreas de restricción de instalaciones especiales más la sub-clave (RG).

Tabla 53. Áreas de Restricción de Instalaciones de Riesgo.

Etiqueta	Nombre	Hectáreas	Etiqueta	Nombre	Hectáreas
RI-RG-1	POLIDUCTO SUR	112.9558	RI-RG-18	GASOLINERA	0.7833
RI-RG-2	POLIDUCTO NORESTE	53.7868	RI-RG-19	RASTRO MUNICIPAL	5.3022
RI-RG-3	GASERA	0.8320	RI-RG-20	MEXICANA DE LUBRICANTES SA de CV	14.6577
RI-RG-4	GASOLINERA	0.7843	RI-RG-21	SWISSMEX RAPID SA de CV	4.8457
RI-RG-5	GASOLINERA	0.7833	RI-RG-22	RELLENO SANITARIO	265.0016
RI-RG-6	GASOLINERA	0.7814	RI-RG-23	GASOLINERA	0.7833
RI-RG-7	GASOLINERA	0.7772	RI-RG-24	PANTEÓN MUNICIPAL CENTRO	2.6124
RI-RG-8	GASOLINERA	0.7908	RI-RG-25	PANTEÓN JARDÍN DE LA PAZ	4.0779
RI-RG-9	GASOLINERA	0.7828	RI-RG-26	RASTRO PARTICULAR	0.7483
RI-RG-10	GASOLINERA	0.7851	RI-RG-27	PANTEÓN PUEBLO DE MOYA	0.1811
RI-RG-11	GASOLINERA	0.7903	RI-RG-28	RASTRO BACHOCO	4.0429
RI-RG-12	GASOLINERA	0.7828	RI-RG-29	PANTEÓN LA LAGUNA	0.1746
RI-RG-13	GASOLINERA	0.7849	RI-RG-30	PANTEÓN BUENAVISTA	0.3605
RI-RG-14	GASOLINERA	0.7831	RI-RG-31	GASERA	0.8387
RI-RG-15	GASOLINERA	0.7835	RI-RG-32	GASODUCTO	23.0004
RI-RG-16	GASOLINERA	0.7820	RI-RG-33	GASOLINERA	1.1336
RI-RG-17	GASOLINERA	0.6539	RI-RG-34	PLANTA DE TRATAMIENTO	11.0856

Fuente: Elaboración propia

- La restricción a la urbanización para el poliducto es de 15 metros a cada lado a partir del centro del poliducto.
- El Relleno Sanitario cuenta con una restricción a la urbanización de 500 metros a la redonda del predio.
- Las gasolineras no deberán de estar a menos de 30 metros de lugares de concentración pública, a no menos de 50 metros de líneas de alta tensión y a 100 metros de plantas de almacenamiento y distribución de Gas LP.

4.2.4.4 ÁREAS DE RESTRICCIÓN POR PASO DE INSTALACIONES DE AGUA POTABLE.

De conformidad con el artículo 17, corresponden a las franjas a lo largo de las redes, por lo general sobre las vías públicas y alrededor de las instalaciones de agua potable, que se deben dejar libres de edificación para permitir el tendido, registro, reparación y ampliación de las mismas, cuyo ancho señalará la autoridad municipal y el organismo operador del servicio, con relación al tipo de instalación. Se identifican con la clave de las áreas de restricción por paso de infraestructuras más la sub-clave (AB).

Tabla 54. Áreas de Restricción de Instalaciones de Agua Potable.

Etiqueta	Nombre	Hectáreas
RI-AB-1	RESTRICCIÓN TUBERÍA DE AGUA POTABLE	7.0273

Fuente: Elaboración propia

4.2.4.5 ÁREAS DE RESTRICCIÓN POR PASO DE INSTALACIONES DE ELECTRICIDAD.

De conformidad con el artículo 17 del REZJ, corresponden a las franjas a lo largo de las redes, por lo general sobre las vías públicas, y alrededor de las instalaciones de electricidad, que se deben dejar libres de edificación para permitir el tendido, registro, reparación y ampliación de las mismas, o como separador por el peligro que representen, cuyo ancho señalará la autoridad municipal y la Comisión Federal de Electricidad, con relación al tipo de instalación. Se identifican con la clave de las áreas de restricción por paso de infraestructuras más la sub-clave (EL).

Tabla 55. Áreas de Restricción de Instalaciones de Electricidad.

Etiqueta	Nombre	Tipo	Tensión	Restricción (m)	Hectáreas
RI-EL-1	SAN JUANICO	CIRCUITO	ND	4	7.2013
RI-EL-2	NO DISPONIBLE	CIRCUITO	ND	4	7.8740
RI-EL-3	NO DISPONIBLE	CIRCUITO	ND	4	3.6691
RI-EL-4	BACHOCO	CIRCUITO	ND	4	8.7675
RI-EL-5	NO DISPONIBLE	CIRCUITO	ND	4	2.3155
RI-EL-6	MEXLUB	CIRCUITO	ND	4	3.8619
RI-EL-7	SWISSMEX	CIRCUITO	ND	4	10.5719
RI-EL-8	TORRECILLAS	CIRCUITO	ND	4	2.8257
RI-EL-9	NO DISPONIBLE	CIRCUITO	ND	4	8.0326
RI-EL-10	HIGUERA	CIRCUITO	ND	4	3.3271
RI-EL-11	NO DISPONIBLE	CIRCUITO	ND	4	3.4153
RI-EL-12	CAÑADA	CIRCUITO	ND	4	8.9024
RI-EL-13	SANFANDILA	CIRCUITO	ND	4	5.9683
RI-EL-14	PARMALAT	CIRCUITO	ND	4	1.4259
RI-EL-15	LAGOS DE MORENO-LA CONCORDIA	LÍNEA DE ALTA TENSIÓN	115 kV	21	36.5809
RI-EL-16	LEÓN TRES- LAGOS DE MORENO	LÍNEA DE ALTA TENSIÓN	115 kV	21	75.3542
RI-EL-17	SWISSMEX-LEÓN	LÍNEA DE ALTA TENSIÓN	115 kV	21	47.9409
RI-EL-18	RANCHO VERDE	LÍNEA DE ALTA TENSIÓN	115 kV	21	8.5783
RI-EL-19	LA VIRGEN-LA NESTLÉ	LÍNEA DE ALTA TENSIÓN	115 kV	21	30.4503
RI-EL-20	LA LAGUNA-LA ADELITA	LÍNEA DE ALTA TENSIÓN	115 kV	21	8.2031
RI-EL-21	LEÓN TRES-LAGOS GALERA	LÍNEA DE ALTA TENSIÓN	115 kV	21	25.9369

Fuente: Elaboración propia

4.2.4.6 ÁREAS DE RESTRICCIÓN POR PASO DE INSTALACIONES DE TELECOMUNICACIÓN.

De conformidad con el artículo 17 del REZJ, corresponden a las franjas a lo largo de las redes, por lo general sobre las vías públicas y alrededor de las instalaciones de telefonía y telecomunicación, que se deben dejar libres de edificación para permitir el tendido, registro, reparación y ampliación de las mismas, cuyo ancho señalarán las autoridades municipales basándose en los criterios que precise el organismo operador, con relación al tipo de instalación. Se identifican con la clave de las áreas de restricción por paso de infraestructuras más la sub-clave (TL).

Tabla 56. Áreas de Restricción de Instalaciones de Telecomunicación.

Etiqueta	Nombre	Hectáreas
RI-TL-1	LÍNEA TELEFÓNICA Y TELEGRÁFICA	39.3147
RI-TL-2	LÍNEA TELEFÓNICA Y TELEGRÁFICA	21.0766
RI-TL-3	LÍNEA TELEFÓNICA Y TELEGRÁFICA	17.7497
RI-TL-4	LÍNEA TELEFÓNICA Y TELEGRÁFICA	14.3887
RI-TL-5	LÍNEA TELEFÓNICA Y TELEGRÁFICA	0.4150

Fuente: Elaboración propia

4.2.5 ÁREAS RÚSTICAS.

De conformidad con el artículo 17 del REZJ, las tierras, aguas y bosques cuyo uso corresponde principalmente a las actividades del sector primario, por lo que son susceptibles de explotación renovable agrícola, pecuaria, piscícola o forestal y aquellas actividades estratégicas para el desarrollo regional de usos industriales, de extracción, almacenamiento e infraestructura que por sus características de operación e impacto requieren emplazarse en suelo rural; así como también las que en función de su atractivo natural puedan ser sujetas de aprovechamiento turístico siendo identificadas con la clave (AR) y el número que las especifica. Estas áreas se subdividen en:

4.2.5.1. ÁREAS PISCÍCOLAS.

De conformidad con el artículo 17, los predios y aguas dedicados a la pesca y demás actividades acuícolas. Se identifican con el dibujo y la clave de las áreas rústicas más la sub-clave (PSC) y el número que las especifica.

Tabla 57. Áreas Piscícolas

Etiqueta	Nombre	Hectáreas
AR-PSC-1	PRESA DE SAN PEDRO	19.7503
AR-PSC-2	PRESA DEL REY	54.311

Fuente: Elaboración propia

4.2.5.2 ÁREAS AGROPECUARIAS.

De conformidad con el artículo 17 del REZJ, los terrenos propios para cultivos o pastizales y demás actividades agropecuarias. Se identifican con la clave de las áreas rústicas más la sub-clave (AGR), y el número que las especifica.

Tabla 58. Áreas Agropecuarias

Etiqueta	Nombre	Hectáreas
AG-1	ÁREAS AGROPECUARIAS	12,221.43

Fuente: Elaboración propia

4.2.5.3 ÁREAS SILVESTRES.

De conformidad con el artículo 17 del REZJ, aquellas que por sus características específicas no son susceptibles de aprovechamiento, debiendo mantenerse en su estado original. Se identifican con el dibujo y la clave de las áreas rústicas más la sub-clave (SIL) y el número que las especifica.

Tabla 59. Áreas Silvestres

Etiqueta	Nombre	Hectáreas
AS-1	ÁREA SILVESTRE	2,633.0166

Fuente: Elaboración propia

4.2.5.4 ÁREAS DE ACTIVIDADES EXTRACTIVAS.

De conformidad con el artículo 17 del REZJ, los terrenos dedicados a la explotación del subsuelo para la transformación de los materiales en insumos. Se identifican con el dibujo y la clave de las áreas rústicas más la sub-clave (AE) y el número que las especifica.

En el caso específico de los bancos de extracción de material geológico que operan dentro de los límites del área de aplicación del Centro de Población, en las áreas comunes del ejido Lagos al poniente de la mancha urbana, cabe destacar que de conformidad con el REZJ su explotación es incompatible con el desarrollo urbano armónico de la ciudad, motivo por el cual el uso propuesto para dichos predios en el presente Plan es de área verde, por lo que al término del proceso de abandono (irrevocable, en 2014) del banco, dichos predios deberán ser acondicionados por los arrendatarios para el uso determinado por el presente Plan de Desarrollo de Centro de Población.

Tabla 60. Actividades Extractivas

Etiqueta	Nombre	Hectáreas
AR-AE-1	MATERIAL LADRILLERAS	1.9237
AR-AE-2	MATERIAL LADRILLERAS	15.5161
AR-AE-3	MATERIAL LADRILLERAS	14.7418
AR-AE-4	BANCO DE MATERIAL	0.7833
AR-AE-5	BANCO DE MATERIAL	0.7833
AR-AE-6	BANCO DE MATERIAL	0.7833
AR-AE-7	BANCO DE MATERIAL	0.7833
AR-AE-8	BANCO DE MATERIAL	0.7833
AR-AE-9	BANCO DE MATERIAL	0.7826
AR-AE-10	BANCO DE MATERIAL	0.7833
AR-AE-11	BANCO DE MATERIAL	0.7833
AR-AE-12	BANCO DE MATERIAL	0.7833
AR-AE-13	BANCO DE MATERIAL	0.7837
AR-AE-14	BANCO DE MATERIAL	0.7833

Fuente: Elaboración propia.

4.2.6 ÁREAS DE CONSERVACIÓN ECOLÓGICA.

De conformidad con el artículo 17 del REZJ, las tierras, aguas y bosques que por sus características de valor científico, ambiental o paisajístico deben ser conservadas. Su origen o estado natural y su grado de transformación, motivarán su preservación o nivel de conservación, de conformidad con la legislación en esta materia. En éstas áreas deberá respetarse lo establecido en las Leyes Federal y Estatal del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, estando bajo el control de las autoridades competentes, así mismo, estas áreas y sus

zonas de amortiguamiento podrán estar sujetas a un Plan de Ordenamiento Ecológico Territorial, según lo dispuesto en las mencionadas leyes.

Igualmente, se consideran áreas de conservación ecológica, las áreas de preservación agrícola primaria, que son los terrenos que por la calidad de sus suelos, clasificados como de primera clase en términos edafológicos, son de alto potencial de productividad agrícola, debiendo preservarse para estos fines y evitar su transformación en suelo urbano.

Estas áreas se señalarán en los planos delimitándose su perímetro con una línea gruesa a base de punto y raya, siendo identificadas con la clave (AC), y el número que las especifica.

Las áreas de conservación ecológica pueden ser generadoras de transferencia de derechos de desarrollo, siendo identificadas con la clave de las áreas de conservación ecológica, a la que se añade la sub-clave (GTD).

Tabla 61. Áreas de conservación ecológica

Etiqueta	Nombre	Hectareas
AC-1	AREA DE CONSERVACIÓN NORTE DEL RIO LAGOS	277.2273
AC-2	AREA DE CONSERVACION LA LAGUNA	206.0763
AC-3	AREA DE CONSERVACION EL REFUGIO	7.7951
AC-4	AREA DE CONSERVACION FERROCARRIL	16.3706
AC-5	AREA DE CONSERVACION VALLE AGRICOLA	4308.2949
AC-6	AREA DE CONSERVACION SAN PEDRO	39.1366
AC-7	AREA DE CONSERVACION LOS CHIRLITOS	363.1769
AC-8	AREA DE CONSERVACIÓN PLAZA PRINCIPAL	0.4443
AC-9	AREA DE CONSERVACION LA MESA REDONDA	175.7376
AC-10	AREA DE CONSERVACIÓN JARDÍN GRANDE	1.6324
AC-11	AREA DE CONSERVACIÓN CORREDOR VERDE	5.8607
AC-12	AREA DE CONSERVACIÓN LAS HUERTITAS	13.8347
AC-13	AREA DE CONSERVACIÓN VALLE	25.5245

Fuente: Elaboración propia

4.2.7 ÁREAS DE PROTECCIÓN A CAUCES Y CUERPOS DE AGUA.

De conformidad con el artículo 17 del REZJ, las requeridas para la regulación y el control de los cauces en los escurrimientos y vasos hidráulicos tanto para su operación natural, como para los fines de explotación agropecuaria como de suministro a los asentamientos humanos. Estas áreas se señalarán en los planos delimitándose su perímetro con una línea punteada, siendo identificadas con la clave (CA) Estas áreas se subdividen en:

- a) Áreas de protección a cuerpos de agua: las relacionadas con las aguas nacionales, en los términos de la Ley de Aguas Nacionales;
- b) Áreas de protección a cauces: las relacionadas con el cauce de una corriente, de manera continua, en los términos de la Ley de Aguas Nacionales; y
- c) Áreas de protección a escurrimientos: las relacionadas con el cauce de una corriente, de manera intermitente, en los términos de la Ley de Aguas Nacionales.

Para establecer dichas áreas de protección en los cuerpos de agua, cauces y escurrimientos se estará a lo establecido en la Ley de Aguas Nacionales, para lo cual la autoridad municipal solicitará a la Comisión Nacional del Agua el dictamen respectivo.

Estas áreas son del dominio de la nación y de utilidad pública, estando bajo jurisdicción federal según lo estipulado por la Ley Federal de Aguas y la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Así mismo, estas áreas y sus zonas de amortiguamiento podrán estar sujetas a un Plan de Ordenamiento Ecológico Territorial, según lo dispuesto en las leyes de la materia.

Tabla 62. Cuerpos de Agua

Etiqueta	Nombre	Hectáreas
CA-1	RÍO LAGOS	225.1864
CA-2	LA LAGUNA DE SAN JUAN	83.9487
CA-3	PRESA DE SAN PEDRO	58.8776
CA-4	PRESA DEL REY	46.5175
CA-5	ARROYO LA SAUCEDA	60.1801
CA-6	ARROYO EL GUARICHO	26.1386
CA-7	PROTECCIÓN CAUCES Y CUERPOS DE AGUA	988.67

Fuente: Elaboración propia

4.2.8 ÁREAS DE PROTECCIÓN A ACUÍFEROS.

De conformidad con el artículo 17 del REZJ, las requeridas para la conservación y el mejoramiento de los mantos freáticos, incluyendo las obras de infiltración para la recarga acuífera. Estas áreas se señalarán en los planos delimitándose su perímetro con una línea gruesa basándose en serpentinas, siendo identificadas con la clave (PA) y la subclase que las especifica.

En el caso de las áreas de protección circundantes a los pozos que surten el agua potable de la población, se respetará una restricción mínima equivalente a 25 mts. circundantes al pozo correspondiente como protección del acuífero.

Tabla 63. Protección a Acuíferos

Etiqueta	Nombre	Has.	Etiqueta	Nombre	Has.
PA-1	PROTECCIÓN A ACUÍFERO 1	19.6247	PA-15	PROTECCIÓN A ACUÍFERO 15	19.6247
PA-2	PROTECCIÓN A ACUÍFERO 2	19.6247	PA-16	PROTECCIÓN A ACUÍFERO 16	19.6247
PA-3	PROTECCIÓN A ACUÍFERO 3	19.6247	PA-17	PROTECCIÓN A ACUÍFERO 17	19.6247
PA-4	PROTECCIÓN A ACUÍFERO 4	19.6247	PA-18	PROTECCIÓN A ACUÍFERO 18	19.6247
PA-5	PROTECCIÓN A ACUÍFERO 5	19.6247	PA-19	PROTECCIÓN A ACUÍFERO 19	19.6247
PA-6	PROTECCIÓN A ACUÍFERO 6	19.6247	PA-20	PROTECCIÓN A ACUÍFERO 20	19.6247
PA-7	PROTECCIÓN A ACUÍFERO 7	19.6247	PA-21	PROTECCIÓN A ACUÍFERO 21	19.6247
PA-8	PROTECCIÓN A ACUÍFERO 8	19.6247	PA-22	PROTECCIÓN A ACUÍFERO 22	19.6247
PA-9	PROTECCIÓN A ACUÍFERO 9	19.6247	PA-23	PROTECCIÓN A ACUÍFERO 23	19.6247
PA-10	PROTECCIÓN A ACUÍFERO 10	27.5858	PA-24	PROTECCIÓN A ACUÍFERO 24	49.0094
PA-11	PROTECCIÓN A ACUÍFERO 11	19.6247	PA-25	PROTECCIÓN A ACUÍFERO 25	19.6247
PA-12	PROTECCIÓN A ACUÍFERO 12	19.6247	PA-26	PROTECCIÓN A ACUÍFERO 26	19.6247
PA-13	PROTECCIÓN A ACUÍFERO 13	19.6247	PA-27	PROTECCIÓN A ACUÍFERO 27	13.83466
PA-14	PROTECCIÓN A ACUÍFERO 14	19.6247			1

Fuente: Elaboración propia

4.2.9 ÁREAS GENERADORAS Y RECEPTORAS DE DERECHOS.

De conformidad con el artículo 17 del REZJ, estas son:

Áreas generadoras de transferencia de derechos de desarrollo:

Las áreas de protección histórico patrimonial, áreas naturales protegidas, áreas de prevención ecológica, áreas de conservación ecológica y áreas de protección a acuíferos a las que se les estableció la posibilidad de transferir sus derechos de desarrollo a los que hace referencia la fracción VIII del artículo 132 de la Ley, en los términos de este Reglamento; siendo identificadas con la clave y sub-clave que les corresponde a la que se añade la sub clave (GTD).

Este plan incluye dos tipos de áreas generadoras de transferencia de derechos, las áreas de conservación como son la Mesa Redonda, El parque del Cerro de los Chirlitos y el contorno de la Laguna de San Juan y los polígonos de monumentos del centro histórico.

Tabla 64. Áreas Generadoras de Transferencia de Derechos

Etiqueta	Nombre	Hectáreas
GTD-1	ÁREA DE CONSERVACIÓN LA MESA REDONDA	175.5086
GTD-2	ÁREA DE CONSERVACIÓN LA LAGUNA	205.6367
GTD-3	ÁREA DE CONSERVACIÓN LOS CHIRLITOS	363.3742
GTD-4	CENTRO HISTÓRICO A	80.7039
GTD-5	CENTRO HISTÓRICO B2	28.3520
GTD-6	CENTRO HISTÓRICO B1	41.7925

Fuente: Elaboración propia

Áreas receptoras de transferencia de derechos de desarrollo:

Las áreas urbanizadas y de reserva urbana a las que se les estableció la posibilidad de recibir la transferencia de derechos de desarrollo que tienen las áreas generadoras de dichos derechos a los que hace referencia la fracción VIII del artículo 132 de la Ley, en los términos este Reglamento; siendo identificadas con la clave correspondiente, a la que se añade la sub-clave (RTD)

Las áreas donde se recibirán los derechos son las que comprenden los corredores que conforman los bulevares Orozco y Jiménez y Félix Ramírez Rentería

Tabla 65. Áreas Receptoras de Transferencia de Derechos

Etiqueta	Nombre	Hectáreas
RTD-1	USO MIXTO CENTRAL - 1	2.1214
RTD-2	USO MIXTO CENTRAL - 2	5.7639
RTD-3	USO MIXTO CENTRAL - 3	16.4703
RTD-4	USO MIXTO CENTRAL - 4	2.9570
RTD-5	USO MIXTO CENTRAL - 5	0.6282
RTD-6	USO MIXTO CENTRAL - 6	5.6433
RTD-7	USO MIXTO CENTRAL - 7	4.3141
RTD-8	USO MIXTO CENTRAL - 8	13.4366
RTD-9	USO MIXTO CENTRAL - 9	4.3407
RTD-10	USO MIXTO CENTRAL - 10	0.8362
RTD-11	USO MIXTO CENTRAL - 11	1.9424
RTD-12	USO MIXTO CENTRAL - 12	4.9202
RTD-13	USO MIXTO CENTRAL - 13	4.4599
RTD-14	USO MIXTO CENTRAL - 14	5.1289
RTD-15	USO MIXTO CENTRAL - 15	5.1484
RTD-16	USO MIXTO CENTRAL - 16	2.6455
RTD-17	USO MIXTO CENTRAL - 17	0.2589
RTD-18	USO MIXTO CENTRAL - 18	3.8221
RTD-19	USO MIXTO CENTRAL - 19	2.1043
RTD-20	USO MIXTO CENTRAL - 20	1.7405
RTD-21	USO MIXTO CENTRAL - 21	2.2340
RTD-22	USO MIXTO CENTRAL - 22	5.7200
RTD-23	USO MIXTO CENTRAL - 23	27.5022

Fuente: Elaboración propia

4.3 UTILIZACIÓN GENERAL DEL SUELO (PLANO E-2).

4.3.1 ZONAS DE APROVECHAMIENTO DE RECURSOS NATURALES.

4.3.1.1 ZONAS AGROPECUARIAS.

De conformidad con el artículo 43 del REZJ, Los predios establecidos con uso Agropecuario AG son los dedicados a actividades relacionadas con el cultivo del campo, así como a la cría de ganado mayor, menor y a la producción avícola y apícola y serán reguladas por las leyes en la materia.

Tabla 66. Zonas Agropecuarias

Etiqueta	Nombre	Hectáreas
AG-1	AREA AGRÍCOLA	16,283.7501

Fuente: Elaboración propia

4.3.1.2 ZONAS DE ACTIVIDADES SILVESTRES.

De conformidad con el artículo 38 del REZJ son las zonas que prevalecen en gran medida en su estado natural y no son susceptibles de aprovechamiento. Los giros que se permiten son solo actividades naturales de selva y campo.

Tabla 67. Zonas de Actividades Silvestres.

Etiqueta	Nombre	Hectáreas
AS-1	ACTIVIDADES SILVESTRES	2633.01669

Fuente: Elaboración propia

4.3.2 ZONAS TURÍSTICAS.

4.3.2.1 ZONAS TURÍSTICO CAMPESTRES.

De conformidad con el artículo 48 del REZJ, son aquellos predios, que presenten elementos naturales con valor paisajístico, que permite el emplazamiento de actividades humanas para el desarrollo de usos habitacionales para el descanso con una utilización extensiva del suelo, estando sujetos a los siguientes lineamientos para su ubicación:

I. Previendo el fenómeno de la conurbación y los efectos que este provoca y considerando la escala, dinámica de crecimiento y categoría de los centros de población, se establece la siguiente relación de distancia para una zona turístico-campestre en relación al centro de población más próximo:

15Km de distancia al centro de Población y 1 Km de distancia entre desarrollos similares II. Las localidades con categoría de niveles SERUC y RURAL respectivamente se consideran afines con este tipo de desarrollos dado que se emplazan en el medio rural, por lo que no se establecen en el recuadro anterior; y

III. En aquellas localidades que presentan una vocación turística propia, debido a la conservación de los elementos naturales que las contienen, pueden emplazarse este tipo de desarrollos en predios colindantes debiendo consignarse este tipo de zonas en el plan o programa de desarrollo urbano correspondiente por lo que queda sin efecto las distancias establecidas en el recuadro de la fracción I.

Tabla 68. Zonas Turísticas Campestras

Etiqueta	Nombre	Hectáreas
TC-1	ZONA DE ACTIVIDADES TURÍSTICO CAMPESTRES LA LAGUNA	187.5743
TC-2	TURÍSTICO CAMPESTRE LA PALMA	144.0289
TC-3	TURÍSTICO CAMPESTRE - 3	28.9869

Fuente: Elaboración propia

4.3.3 ZONAS HABITACIONALES.

De conformidad con el artículo 51 del REZJ, La reglamentación de las zonas habitacionales tiene la finalidad de mejorar la calidad ambiental y el bienestar de la comunidad, a través de las siguientes acciones:

I. Proteger las áreas contra la excesiva concentración de habitantes, regulando la densidad de población y la densidad de la edificación en cada zona específica, señalando la mínima dotación de espacios abiertos dentro de estas zonas con objeto de asegurar espacios para el descanso y la recreación, permitiendo así mismo aquellos usos que complementan la actividad habitacional y que se clasifican en la categoría de usos y destinos permitidos de la zona, con el objeto de garantizar la autosuficiencia de éstas y evitar el desplazamiento de los habitantes a otras zonas;

II. Asegurar un acceso adecuado de sol, luz y aire a los espacios interiores habitacionales que permitan un medio ambiente higiénico y saludable, así como salvaguardar la privacidad a través del control de la separación y altura de las construcciones;

III. Proteger las zonas habitacionales contra explosiones, emanaciones tóxicas y otros riesgos, producidos por usos del suelo incompatibles, así como contra ruidos ofensivos, vibraciones, humos, malos olores y otras influencias nocivas;

IV. Proteger las zonas contra el tráfico pesado ocasionado por usos incompatibles y contra el congestionamiento vial producido por exceso de automóviles estacionados en las calles;

V. Proteger el carácter de ciertas áreas caracterizadas por su valor fisonómico tradicional e histórico, en las cuales la escala y configuración de las edificaciones debe ser controlada de una manera acorde con su contexto; y

VI. Permitir libertad en el diseño arquitectónico individual, que produzca una deseable diversidad de formas de la edificación sin afectar las edificaciones circundantes.

NOTA: En el caso de las reservas urbanas destinadas a áreas habitacionales que colinden con zonas de uso mixto, las áreas de cesión para destino vocacionadas a espacios verdes deberán ser diseñadas de manera que amortigüen dichas colindancias y sus impactos ambientales.

4.3.3.1 ZONAS HABITACIONALES DE DENSIDAD MÍNIMA.

De conformidad con el artículo 57 del REZJ, los predios o lotes y las edificaciones construidas en las zonas de habitación densidad mínima unifamiliar, tipo H1-U, plurifamiliar horizontal, tipo H1-H y plurifamiliar vertical, tipo H1-V, estarán sujetas al cumplimiento de los lineamientos que se establece en el cuadro 11 del REZJ.

Tabla 69. Zona Habitacional Densidad mínima

Etiqueta	Nombre	Hectáreas
H1U-1	SANTA CLARA	4.0492
H1H-2	H1H-2	11.4561
H1H-3	H1H-3	11.2865
H1H-4	H1H-4	1.2204
H1H-5	H1H-5	0.8703

Fuente: Elaboración propia

4.3.3.3 ZONAS HABITACIONALES DE DENSIDAD BAJA.

De conformidad con el artículo 58 del REZJ, los predios o lotes y las edificaciones construidas en las zonas de habitación densidad baja unifamiliar tipo H2-U, plurifamiliar horizontal, tipo H2-H y plurifamiliar vertical, tipo H2-V, estarán sujetas al cumplimiento de los lineamientos que se establece en el cuadro 12 del REZJ.

Tabla 70. Zona Habitacional Densidad baja

Etiqueta	Nombre	Hectáreas
H2U-1	PLAN DE LOS RODRÍGUEZ	86.6056
H2U-2	LA FORESTAL	44.0420
H2U-3	LA ISLA	33.8647
H2U-4	GRANJAS Y HUERTOS SAN PEDRO	53.0997
H2U-5	LA VIRGEN	21.1038
H2U-6	RESERVA HABITACIONAL -H2U-12	33.6249

Fuente: Elaboración propia

4.3.3.4 ZONAS HABITACIONALES DE DENSIDAD MEDIA.

De conformidad con el artículo 59 del REZJ, los predios o lotes y las edificaciones construidas en las zonas de habitación densidad media unifamiliar tipo H3-U plurifamiliar horizontal, tipo H3-H y plurifamiliar vertical, tipo H3-V estarán sujetas al cumplimiento de los lineamientos que se establece en el cuadro 13 del REZJ.

Tabla 71. Zona Habitacional Densidad media

Etiqueta	Nombre	Has	Etiqueta	Nombre	Has
H3U-1	GRANADILLAS	79.9581	H3U-48	LAS HUERTITAS VII	4.3491
H3V-2	H3V-2	10.3637	H3U-49	EL QUINTALEÑO	3.1004
H3U-3	H3U-3	7.9166	H3U-50	EL PANTEON	6.6567
H3V-4	H3V-4	5.4302	H3U-51	EL CALVARIO SUR	1.2536
H3U-5	H3U-5	7.7206	H3U-52	EL TEPETATE II	2.7416
H3U-6	SAN PABLO DE NAZAS	14.4870	H3U-53	LA LUZ I	4.8174
H3U-7	H3U-7	56.6218	H3U-54	EL TEPETATE I	47.3403
H3U-8	H3U-8	6.0202	H3U-55	BARRIO BAJO DE MOYA	23.5694
H3U-9	H3U-9	6.5297	H3U-56	LA LUZ II	10.6155
H3U-10	H3U-10	31.9797	H3U-57	EL CALVARIO NORTE	18.3854
H3U-11	H3U-11	12.9168	H3U-58	COLINAS DE SAN JAVIER	18.1659
H3U-12	ARROYO LA SAUCEDA	10.7532	H3U-59	VISTA HERMOSA	54.8809
H3U-13	H3U-13	21.9986	H3U-60	H3U-60	1.8014
H3U-14	H3U-14	32.0539	H3U-61	RESIDENCIAL LA LUZ	6.1033
H3U-15	EL ARENAL	36.9771	H3U-62	RESIDENCIAL HERNANDO DE MARTELL	6.3009
H3U-16	H3U-16	14.7025	H3U-63	ARBOLEDAS DE SAN MARTIN	13.1771
H3U-17	H3U-17	13.1699	H3U-64	LOMA BONITA	6.0308
H3U-18	H3U-18	3.8782	H3U-65	SAN MIGUEL	13.7273
H3U-19	H3U-19	18.4425	H3U-66	LAS CEIBAS	33.7281
H3U-20	H3U-20	26.4112	H3U-67	H3U-67	14.0751
H3U-21	BUENAVISTA	51.1228	H3U-68	LOMA DE PRADOS	3.3277
H3U-22	LA ORILLA DEL AGUA	40.7652	H3U-69	LA LADERA DE ABAJO	90.0096

H3U-23	H3U-23	0.8584	H3U-70	CAÑADA DE RICOS NORTE I	65.9055
H3U-24	H3U-24	0.1812	H3U-71	H3U-71	21.9070
H3U-25	H3U-25	5.9823	H3U-72	PUEBLO ANTIGUO SAN JUAN BAUTISTA	10.5901
H3U-26	RESIDENCIAL STA. ELENA	3.3228	H3U-73	H3U-73	7.1527
H3U-27	STA ELENA III	10.2499	H3U-74	ÁREA DE TRANSCIÓN	7.3386
H3U-28	RINCON DEL REFUGIO	4.6282	H3U-75	LA LAGUNA	40.3474
H3U-29	H3U-29	18.6705	H3U-76	TORRECILLAS	54.4585
H3U-30	LA HUITLACOCHA	6.2876	H3U-77	LA LADERA	10.7712
H3U-31	STA ELENA II	2.5486	H3U-78	H3U-78	45.0918
H3U-32	H3U-32	37.2240	H3U-79	PUEBLO DE MOYA PONIENTE	4.2300
H3U-33	H3U-33	1.0378	H3U-80	SAN PEDRO	41.7360
H3U-34	EL REFUGIO	25.7559	H3U-81	H3U-81	7.2384
H3U-35	H3U-35	3.9845	H3U-82	REAL DE LAGOS	3.3750
H3U-36	EL TESTERAZO	8.6694	H3U-83	H3U-83	10.5957
H3U-37	RESIDENCIAL ALCALDES	22.8781	H3U-84	H3U-84	18.3573
H3U-38	SAN MIGUEL DE BUENAVISTA	22.2259	H3U-85	H3U-85	10.3434
H3U-39	H3U-39	34.6199	H3U-86	ZONA DE ACTIVIDADES TURISTICO CAMPESTRES LA LAGUNA	1.7600
H3U-40	BALUARTE	7.4906	H3U-87	H3U-87	41.3159
H3U-41	BARRIO DE SAN ANTONIO	2.3101	H3U-88	COLINAS DE SAN JAVIER	17.4014
H3U-42	PADRE TORRES II	1.7924	H3U-89	H3U-89	3.8556
H3U-43	BARRIO EXTREMO PONIENTE	16.1553	H3U-90	H3U-90	10.0463
H3U-44	PADRE TORRES	21.6385	H3U-91	LOS CHIRLITOS	2.4849
H3U-45	LOMAS DEL VALLE	35.0335	H3U-92	EL TEPETATE I	6.7671
H3U-46	LAS HUERTITAS I	2.8637	H3U-93	LOMA BONITA	1.1675
H3U-47	LAS HUERTITAS VI	2.0025	H3U-94	H3U-94	5.0032

Fuente: Elaboración propia

4.3.3.5 ZONAS HABITACIONALES DE DENSIDAD ALTA.

De conformidad con el artículo 60 del REZJ, los predios o lotes y las edificaciones construidas en las zonas de habitación densidad alta unifamiliar tipo H4-U, plurifamiliar horizontal, tipo H4-H y plurifamiliar vertical, tipo H4-V estarán sujetas al cumplimiento de los lineamientos que se establecen en el cuadro 14 del REZJ.

Para el desarrollo de las zonas establecidas como H4-V, se hace especial hincapié en que deberá respetarse lo establecido en el plano E-1, Clasificación de arsas, el cual establece el balance entre zonas con uso EV, H3-U y H4-V que deberá ser condicionante indispensable en la expedición de cualquier dictamen para las zonas de reserva urbana RU-ESP-1 y RU-ESP-3

Tabla 72. Zona Habitacional Densidad alta

Etiqueta	Nombre	Has.	Etiqueta	Nombre	Has.
H4U-1	CRISTEROS II	5.0482	H4U-41	LAS HUERTITAS IX	19.026
H4U-2	CRISTEROS I	9.1671	H4U-42	FRACCIONAMIENTO SAN ANTONIO	3.002

H4H-3	JARDINES DE LA CAPILLA	19.7743	H4U-43	CUESTA BLANCA	1.2495
H4H-4	LAURELES DEL CAMPANARIO	23.7517	H4U-44	INFONAVIT LAS PALMAS	5.8903
H4U-5	VILLAS LA ESMERALDA	6.2491	H4U-45	CAÑADA DE RICOS SUR I	16.1211
H4H-6	PASEOS DEL SOL	3.4198	H4U-46	CAÑADA DE RICOS SUR II	28.8273
H4U-7	MUNICIPIO LIBRE	3.970	H4U-47	JARDINES DE LAS CEIBAS	12.9761
H4U-8	H4U-8	48.3030	H4U-48	INFONAVIT CUESTA BLANCA	17.8053
H4H-9	HACIENDA LOS JACALES	6.9838	H4U-49	SAN MIGUEL II	6.7238
H4U-10	LA ESMERALDA	3.6384	H4U-50	H4U-50	5.4087
H4U-11	H4U-11	7.5823	H4U-51	SAN MIGUEL NORTE	14.8433
H4U-12	LA AURORA	5.196	H4U-52	H4U-52	5.5349
H4U-13	CAMINO REAL	7.2839	H4U-53	CAÑADA DE RICOS NORTE II	19.4209
H4U-14	NUEVO STA ELENA	3.6904	H4U-54	H4U-54	12.4226
H4U-15	LA AURORA	0.7700	H4U-55	POTRERO DE FRAY RAMON	33.0036
H4U-16	BUGAMBILIAS	14.7666	H4U-56	SAN MIGUELITO	18.5859
H4H-17	LOS CHIRLITOS II	6.5063	H4U-57	VALLE DE LA CAMPANA	0.9822
H4U-18	NUEVA STA. MARIA	17.2443	H4U-58	H4U-58	2.8107
H4U-19	H4U-19	4.3559	H4H-59	LA PALMA DE IPROVIPE	8.8746
H4U-20	CAÑADA DE RICOS SUR I	9.9142	H4U-60	H4U-60	4.0239
H4H-21	LAS TORRES	6.3254	H4U-61	H4U-61	7.8201
H4U-22	BARILLEROS	12.1382	H4U-62	LA ADELITA	28.5032
H4U-23	H4U-23	17.0372	H4U-63	H4U-63	1.0144
H4U-24	COLINAS DEL VALLE	15.5265	H4H-64	EL TEPEYAC	21.6770
H4U-25	LAS HUERTITAS VIII	4.4620	H4U-65	EL CARACOL	2.428
H4H-26	LAS HUERTITAS V	0.5137	H4U-66	H4U-66	4.8284
H4H-27	VALLE REAL	11.0592	H4U-67	H4U-67	3.6541
H4H-28	LAS HUERTITAS IV	2.0085	H4U-68	H4U-68	11.3697
H4H-29	LAS HUERTITAS II	2.8852	H4U-69	H4U-69	5.4350
H4H-30	LAS HUERTITAS III	3.1282	H4U-70	H4U-70	14.4830
H4H-31	JARDINES DE VISTA HERMOSA	9.4194	H4U-71	LOS CHIRLITOS I	5.6055
H4U-32	MARAVILLAS	17.6394	H4U-72	PUEBLO DE MOYA	21.5263
H4U-33	LAS HUERTITAS X	7.6968	H4U-73	JACALES	109.8872
H4H-34	H4H-34	2.7762	H4U-74	LA LOMA	18.8097
H4U-35	HACIENDA DE BRAVO	4.6114	H4U-75	LA CAMPANA	30.0075
H4U-36	PASEOS DE LA MONTAÑA	27.3454	H4U-76	H4U-76	14.2650
H4U-37	EL MEZQUITAL	16.0809	H4V-77	H4V-77	13.5091
H4U-38	H4U-38	8.5530	H4V-78	H4V-78	8.6077
H4H-39	RINCONADA VALLE REAL	2.5696	H4U-79	LOMA BONITA	2.1995
H4U-40	PERPETUO SOCORRO	6.8908	H4U-80	SAN MIGUEL	2.7414

Fuente: Elaboración propia

4.3.4 ZONAS DE USOS MIXTOS.

De conformidad con el artículo 62 del REZJ, las zonas mixtas es la mezcla de los diferentes usos y actividades que pueden coexistir desarrollando funciones complementarias o compatibles y, se generan a través de corredores urbanos y en parte o en la totalidad de las unidades territoriales según, se defina en los planes o programas correspondientes. Por su nivel de servicio se clasifican en:

4.3.4.1 ZONAS DE USO MIXTO BARRIAL.

De conformidad con el artículo 62 del REZJ, las zonas donde la habitación es predominante pero compatible con otros usos comerciales y de servicios barriales. Generalmente se constituyen alrededor de los centros de barrio, o en corredores barriales.

Tabla 73. Zona Uso Mixto Barrial

Etiqueta	Nombre	Hectáreas
MB-1	USO MIXTO BARRIAL - 1	1.6344
MB-2	USO MIXTO BARRIAL - 2	1.3318
MB-3	USO MIXTO BARRIAL - 3	1.1905
MB-4	USO MIXTO BARRIAL - 4	1.0024
MB-5	USO MIXTO BARRIAL - 5	1.3231
MB-6	USO MIXTO BARRIAL - 6	1.7480
MB-7	USO MIXTO BARRIAL - 7	0.6198
MB-8	USO MIXTO BARRIAL - 8	1.2573
MB-9	USO MIXTO BARRIAL - 9	5.9999
MB-10	USO MIXTO BARRIAL - 10	2.7139
MB-11	USO MIXTO BARRIAL - 11	1.0949
MB-12	USO MIXTO BARRIAL - 12	2.4201
MB-13	USO MIXTO BARRIAL - 13	1.3289
MB-14	USO MIXTO BARRIAL - 14	5.0325
MB-15	USO MIXTO BARRIAL - 15	9.8701
MB-16	USO MIXTO BARRIAL - 16	1.6789
MB-17	USO MIXTO BARRIAL - 17	3.5439
MB-18	USO MIXTO BARRIAL - 18	1.2839
MB-19	USO MIXTO BARRIAL - 19	0.8698
MB-20	USO MIXTO BARRIAL - 20	7.7268

Fuente: Elaboración propia

4.3.4.2 ZONAS DE USO MIXTOS DISTRITAL.

De conformidad con el artículo 62 del REZJ, las zonas donde la habitación coexiste en forma equilibrada con usos comerciales y de servicios cuya zona de influencia es un distrito urbano, o el conjunto de varios barrios. Generalmente se constituyen alrededor de los subcentros urbanos o en corredores urbanos distritales, siendo adecuadas para ubicar los usos de comercio y servicios de mayor impacto, así como actividades de trabajo de baja incidencia en el medio ambiente.

Tabla 74. Zona Uso Mixto Distrital

Etiqueta	Nombre	Hectáreas
MD-1	USO MIXTO DISTRITAL - 1	86.5017
MD-2	USO MIXTO DISTRITAL - 2	3.0081
MD-3	USO MIXTO DISTRITAL - 3	4.4616
MD-4	USO MIXTO DISTRITAL - 4	0.4717
MD-5	USO MIXTO DISTRITAL - 5	0.3689
MD-6	USO MIXTO DISTRITAL - 6	1.5143
MD-7	USO MIXTO DISTRITAL - 7	10.8794
MD-8	USO MIXTO DISTRITAL - 8	1.1654
MD-9	USO MIXTO DISTRITAL - 9	2.4338
MD-10	USO MIXTO DISTRITAL - 10	5.6984
MD-11	USO MIXTO DISTRITAL - 11	2.8211
MD-12	USO MIXTO DISTRITAL - 12	10.8406

Fuente: Elaboración propia

4.3.4.3 ZONAS DE USO MIXTOS CENTRAL.

De conformidad con el artículo 62 del REZJ, las zonas donde la habitación deja de ser predominante, mezclándose con usos comerciales y de servicios de carácter urbano general, que sirven a la totalidad o a un amplio sector del centro de población. Generalmente se constituyen alrededor de los centros o subcentros urbanos, o en corredores centrales, donde por razones de impacto en la imagen urbana, deben excluirse los usos comerciales y de servicios de mayor impacto.

Tabla 75. Zona Uso Mixto Central

Etiqueta	Nombre	Hectáreas
MC-1	USO MIXTO CENTRAL - 1	2.1214
MC-2	USO MIXTO CENTRAL - 2	5.763925
MC-3	USO MIXTO CENTRAL - 3	16.470317
MC-4	USO MIXTO CENTRAL - 4	2.95699
MC-5	USO MIXTO CENTRAL - 5	0.628151
MC-6	USO MIXTO CENTRAL - 6	5.643272
MC-7	USO MIXTO CENTRAL - 7	4.314087
MC-8	USO MIXTO CENTRAL - 8	13.436566
MC-9	USO MIXTO CENTRAL - 9	4.340692
MC-10	USO MIXTO CENTRAL - 10	0.836238
MC-11	USO MIXTO CENTRAL - 11	1.94237
MC-12	USO MIXTO CENTRAL - 12	4.920214
MC-13	USO MIXTO CENTRAL - 13	4.459857
MC-14	USO MIXTO CENTRAL - 14	5.128927
MC-15	USO MIXTO CENTRAL - 15	5.148355
MC-16	USO MIXTO CENTRAL - 16	2.645452
MC-17	USO MIXTO CENTRAL - 17	0.258894
MC-18	USO MIXTO CENTRAL - 18	3.822071
MC-19	USO MIXTO CENTRAL - 19	2.10433
MC-20	USO MIXTO CENTRAL - 20	1.740526
MC-21	USO MIXTO CENTRAL - 21	2.23395
MC-22	USO MIXTO CENTRAL - 22	5.719969
MC-23	USO MIXTO CENTRAL - 23	27.502247

Fuente: Elaboración propia

4.3.4.4 ZONAS DE USO MIXTOS REGIONAL.

De conformidad con el artículo 62 del REZJ, las zonas donde la habitación queda excluida, dado que las actividades que se ubican tienen un alcance e impacto que rebasa el propio centro de población, generalmente se constituyen en corredores del sistema vial primario.

Cada uno de estos tipos, con excepción del mixto regional, se subdividen a su vez en cuatro rangos por su nivel de intensidad de la edificación permisible, siendo éstos: intensidad mínima, intensidad baja, intensidad media e intensidad alta, además los tipos mixto distrital y mixto central tienen un rango adicional denominado intensidad máxima.

Tabla 76. Zona Uso Mixto Regional

Etiqueta	Nombre	Hectáreas	Etiqueta	Nombre	Hectáreas
MR-1	USO MIXTO REGIONAL - 1	15.7613	MR-19	USO MIXTO REGIONAL - 19	5.4293
MR-2	USO MIXTO REGIONAL - 2	5.0546	MR-20	USO MIXTO REGIONAL - 20	2.9011
MR-3	USO MIXTO REGIONAL - 3	6.0981	MR-21	USO MIXTO REGIONAL - 21	45.1510
MR-4	USO MIXTO REGIONAL - 4	19.4928	MR-22	USO MIXTO REGIONAL - 22	1.8688
MR-5	USO MIXTO REGIONAL - 5	8.7621	MR-23	USO MIXTO REGIONAL - 25	5.6492
MR-6	USO MIXTO REGIONAL - 6	27.8469	MR-24	USO MIXTO REGIONAL - 26	4.9659
MR-7	USO MIXTO REGIONAL - 7	9.6956	MR-25	USO MIXTO REGIONAL - 28	50.8580
MR-8	USO MIXTO REGIONAL - 8	2.6294	MR-26	USO MIXTO REGIONAL - 29	16.1255
MR-9	USO MIXTO REGIONAL - 9	3.1715	MR-27	USO MIXTO REGIONAL - 30	20.9302
MR-10	USO MIXTO REGIONAL - 10	2.3856	MR-28	USO MIXTO REGIONAL - 31	10.2875
MR-11	USO MIXTO REGIONAL - 11	4.2018	MR-29	USO MIXTO REGIONAL - 32	15.0535
MR-12	USO MIXTO REGIONAL - 12	6.2703	MR-30	USO MIXTO REGIONAL - 33	18.1506
MR-13	USO MIXTO REGIONAL - 13	26.6232	MR-31	USO MIXTO REGIONAL - 34	9.5881
MR-14	USO MIXTO REGIONAL - 14	68.4467	MR-32	USO MIXTO REGIONAL - 35	7.4815
MR-15	USO MIXTO REGIONAL - 15	1.6639	MR-33	USO MIXTO REGIONAL - 36	6.6985
MR-16	USO MIXTO REGIONAL - 16	14.6776	MR-34	USO MIXTO REGIONAL - 37	30.0706
MR-17	USO MIXTO REGIONAL - 17	0.0000	MR-35	USO MIXTO REGIONAL - 38	3.7579
MR-18	USO MIXTO REGIONAL - 18	11.2364			

Fuente: Elaboración propia

4.3.5 ZONAS COMERCIALES Y DE SERVICIOS.

4.3.5.1 ZONAS DE SERVICIOS DISTRITALES.

De conformidad con el artículo 75 del REZJ, son zonas que generalmente se desarrollan en forma de corredores o núcleos de servicio, en los que se ubican actividades que sirven a amplias áreas del centro de población. Ver el cuadro 22 del REZJ.

Tabla 77. Zona Servicios Distritales

Etiqueta	Nombre	Hectáreas
SD-1	ESTACIONAMIENTO PUBLICO ESTADIO PEDRO MORENO	1.0795
SD-2	ESTACIONAMIENTO PUBLICO LA CANCHITA	0.2791

Fuente: Elaboración propia

4.3.5.2 ZONAS DE SERVICIOS A LA INDUSTRIA Y AL COMERCIO.

De conformidad con el artículo 75 del REZJ, son también zonas de alcance urbano y regional que se caracterizan por que su uso predominante lo constituyen las actividades de abastos, almacenamientos y talleres de servicios y ventas especializadas, pudiendo coexistir con giros seleccionados de tipo industrial de bajo impacto. Normalmente se localizan cercanas a zonas industriales y centros de abastos, debiendo excluirse los usos habitacionales en estas zonas. Ver el cuadro 29 del REZJ.

Tabla 78. Zona Servicios a la Industria y al Comercio

Etiqueta	Nombre	Hectáreas
SI-1	SERVICIOS A LA INDUSTRIA Y EL COMERCIO - 1	1.0659
SI-2	SERVICIOS A LA INDUSTRIA Y EL COMERCIO - 2	1.9484
SI-3	SERVICIOS A LA INDUSTRIA Y EL COMERCIO - 3	3.2414
SI-4	SERVICIOS A LA INDUSTRIA Y EL COMERCIO - 4	10.3739
SI-5	SERVICIOS A LA INDUSTRIA Y EL COMERCIO - 5	20.2192
SI-6	SERVICIOS A LA INDUSTRIA Y EL COMERCIO - 6	8.7679
SI-7	SERVICIOS A LA INDUSTRIA Y EL COMERCIO - 7	3.4486
SI-8	SERVICIOS A LA INDUSTRIA Y EL COMERCIO - 8	22.5951
SI-9	SERVICIOS A LA INDUSTRIA Y EL COMERCIO - 9	1.3612
SI-10	SERVICIOS A LA INDUSTRIA Y EL COMERCIO - 10	9.6095

Fuente: Elaboración propia

4.3.6 ZONAS INDUSTRIALES.

4.3.6.1 ZONAS DE INDUSTRIA LIGERA Y RIESGO BAJO.

De conformidad con el artículo 88 del REZJ, comprende una amplia gama de actividades manufactureras, que no causen un desequilibrio ecológico, ni rebasen los límites y condiciones señalados en este Reglamento, y en las Normas Oficiales Mexicanas emitidas por la Federación para proteger al ambiente y para la prevención de siniestros y riesgos urbanos señalados en este capítulo, en su nivel bajo;

Las actividades industriales de este tipo pueden desarrollarse dentro de edificios completamente cerrados, siendo adecuados para crear una zona de transición entre las zonas habitacionales o comerciales y otros usos industriales que involucran mayor grado potencial de emisiones y emergencias ambientales.

El uso habitacional debe quedar excluido dentro de estas zonas con el fin de proteger a las zonas habitacionales y asegurar la reserva adecuada de áreas para el desarrollo industrial. Ver cuadro 29 del REZJ.

Tabla 79. Zona Industria Ligera y riesgo bajo

Etiqueta	Nombre	Hectáreas
I-1-1	VANITY SA de CV	1.0785
I-1-2	MUEBLEMEX LAGOS SA de CV	2.772
I-1-3	FORRAJES LAGOS SA de CV	1.9196
I-1-4	LUCKY STAR DE LAGOS SA de CV	7.8101
I-1-5	VANITY SA de CV	7.8101

Fuente: Elaboración propia

4.3.6.2 ZONAS DE INDUSTRIA MEDIA Y RIESGO MEDIO.

De conformidad con el artículo 88 del REZJ, estas zonas están previstas para instalaciones industriales que puedan cumplir con los lineamientos técnicos señalados en este Reglamento para el nivel medio, relativos a la prevención de siniestros, riesgos urbanos, control de emisiones e impacto ambiental. Estas instalaciones no deben operar en edificaciones cerradas excepto en áreas colindantes con alguna zona habitacional. No deberán permitirse dentro de éstas usos habitacionales, ni de equipamiento urbano comunitario ajeno a las actividades de la propia zona. Ver el cuadro 29 del REZJ.

Tabla 80. Zona Industria Medio y riesgo medio

Etiqueta	Nombre	Hectáreas
I-2-1	RESERVA PARQUE INDUSTRIAL NORTE	52.8642
I-2-2	ALIMENTOS LA CONCORDIA SA de CV	19.3697
I-2-3	SILOS CARRETERA A SAN LUIS	2.3215
I-2-4	COMERCIAL FORRAJERA SA de CV	5.4134
I-2-5	ZONA PARQUE INDUSTRIAL SIGMA	24.6352
I-2-6	ZONA PARQUE INDUSTRIAL LAGOS I	20.3730
I-2-7	INDUSTRIAL MOLINERA DE LAGOS SA de CV	1.0301
I-2-8	TRANSPORTADORAS GOLA SA de CV	1.9604
I-2-9	RESERVA INDUSTRIAL	0.8856
I-2-10	RESERVA INDUSTRIAL	17.4512
I-2-11	SERVICIOS A LA INDUSTRIA Y EL COMERCIO-10	47.7161
I-2-12	ESTRUCTURAS METÁLICAS DE LAGOS	6.8180
I-2-13	ZONA INDUSTRIAL	79.8935
I-2-14	INDUSTRIA	0.5998
I-2-15	I-2-15	0.3528

Fuente: Elaboración propia

4.3.6.3 ZONAS DE INDUSTRIA PESADA Y RIESGO ALTO.

De conformidad con el artículo 88 del REZJ, Estas zonas están previstas para instalaciones en las que se desarrollan procesos productivos que por su naturaleza y/o volumen de producción alcanzan niveles potencialmente contaminantes de acuerdo a las Normas Oficiales Mexicanas y a los criterios expresados en este Reglamento;

En estas zonas no debe permitirse ningún uso habitacional ni de equipamiento comunitario y comercial, que impliquen concentración de personas ajenas a la actividad industrial. Así mismo tampoco debe existir una colindancia directa con zonas habitacionales y comerciales, siendo el distanciamiento entre los asentamientos humanos y las instalaciones que desarrollen estas actividades determinado en base a lo que la autoridad federal disponga como resultado del análisis del riesgo. Ver el cuadro 29 el REZJ.

Tabla 81. Zona Industria Pesada y riesgo alto

Etiqueta	Nombre	Hectáreas
I-3-1	CPW S de RL de CV	7.2178
I-3-2	MEXICANA DE LUBRICANTES SA de CV	13.9634
I-3-3	PARQUE INDUSTRIAL NORTE	29.4332
I-3-4	SWISSMEX RAPID SA de CV	4.8456
I-3-5	HELADOS NESTLÉ LAGOS DE MORENO	3.4539
I-3-6	LÁCTEOS DESHIDRATADOS MEXICANOS SA de CV	3.1912
I-3-7	ALPARI SA de CV	1.9677
I-3-8	NESTLÉ DE MÉXICO SA de CV	12.4371
I-3-9	SIGMA ALIMENTOS LÁCTEOS SA de CV	22.3997
I-3-10	CEMEX SA de CV	0.5620

Fuente: Elaboración propia

4.3.7 ZONAS DE EQUIPAMIENTO URBANO.

De conformidad con el artículo 117 del REZJ, Las zonas de equipamiento urbano son el conjunto de edificios y espacios predominantemente de uso público, en el que se realizan actividades complementarias a la habitación, trabajo y desarrollo humano, o bien, en las que las instituciones del sector público o privado proporcionan en su caso a la población servicios en el rubro de salud, educación, recreación, cultura, administración y seguridad. Por su área de influencia o nivel de servicios se clasifica en:

4.3.7.1 ZONAS DE EQUIPAMIENTO CENTRAL.

Tabla 82. Zona de Equipamiento Central

Etiqueta	Nombre	Hectáreas
EI-C-1	UNIDAD DE SEGURIDAD PUBLICA	1.614
EI-C-2	UNIDAD DEPORTIVA ZARCO PEDROZA	2.9591

Fuente: Elaboración propia

4.3.7.2 ZONAS DE EQUIPAMIENTO REGIONAL.

Estas zonas contienen equipamiento que tiene un alcance que rebasa al propio centro de población, por lo que son adecuadas que se ubiquen sobre vialidades del sistema vial primario con fácil accesibilidad hacia las salidas carreteras. Ver el cuadro 31 del REZJ.

Tabla 83. Zona de Equipamiento Regional

Etiqueta	Nombre	Hectáreas
EI-R-1	CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO	13.2811
EI-R-2	ALBERGUE SAN JOSÉ	1.9055
EI-R-3	HOSPITAL REGIONAL	3.9734
EI-R-4	IMSS MARIANO AZUELA	2.2753
EI-R-5	IMSS	1.0092
EI-R-6	INSTITUTO TECNOLÓGICO DE LAGOS	20.6001
EI-R-7	UDEG LAGOS DE MORENO	4.3939
EI-R-8	UNIDAD DEPORTIVA	14.2753
EI-R-9	UNIVA CAMPUS LAGOS DE MORENO	8.2870
EI-R-10	AUDITORIO DE LA CIUDAD	1.5789
EI-R-11	BALNEARIO LA HIGUERA	6.6948
EI-R-12	CENTRAL CAMIONERA DE LAGOS	0.8434
EI-R-13	CENTRO DE FERIAS	9.8407
EI-R-14	CONALEP	3.4899
EI-R-15	ESTADIO PANAMERICANO DE BESIBOL	9.9232
EI-R-16	ESTADIO SALVADOR REYES	2.5139
EI-R-17	UNIDADES ADMINISTRATIVAS ESTATAL Y MUNICIPAL	3.8780

Fuente: Elaboración propia

4.3.8 ZONAS DE ESPACIOS VERDES Y ABIERTOS.

De conformidad con el artículo 120 del REZJ, Las zonas de espacios verdes, abiertos y recreativos, aun cuando forman parte del rubro de equipamiento se clasifican de manera independiente por la importancia de las mismas para los centros de población, por su área de influencia y actividades se clasifica en vecinales, barriales, distritales, centrales y regionales. De conformidad con el artículo 121, Los usos y destinos permitidos en las zonas de espacios verdes, abiertos y recreativos son los que se describen en la tabla del cuadro 33 del REZJ.

4.3.8.1 ZONAS DE ESPACIOS VERDES Y ABIERTOS DISTRITALES

Tabla 84. Espacios Verdes Distritales

Etiqueta	Nombre	Hectáreas
EV-D-1	ESPACIO VERDE SAN PEDRO	39.1611
EV-D-2	ESPACIO VERDE FERROCARRIL	16.3706
EV-D-3	ESPACIO VERDE LAS HUERTITAS	13.8347
EV-D-4	ESPACIO VERDE SAN PEDRO 2	3.1541
EV-D-5	ESPACIO VERDE LDM 1	6.3385
EV-D-6	ESPACIO VERDE LDM 2	3.6229
EV-D-7	ESPACIO VERDE LDM 3	6.3385
EV-D-8	ESPACIO VERDE LDM 4	25.5245

Fuente: Elaboración propia

4.3.8.2 ZONAS DE ESPACIOS VERDES Y ABIERTOS CENTRALES

Tabla 85. Espacios Verdes Centrales

Etiqueta	Nombre	Hectáreas	Etiqueta	Nombre	Hectáreas
EV-C-1	CLUB CAMPESTRE DE LAGOS	4.8166	EV-C-13	ESPACIO VERDE LOS CHIRLITOS	38.8576
EV-C-2	ESPACIO VERDE-2	5.8587	EV-C-14	ESPACIO VERDE LOS CHIRLITOS	78.2498
EV-C-3	PLAZA PRINCIPAL	0.4443	EV-C-15	ESPACIO VERDE LA LAGUNA	182.2397
EV-C-4	JARDÍN GRANDE	1.6324	EV-C-16	ESPACIO VERDE LA LAGUNA	13.1838
EV-C-5	ESPACIO VERDE-5	0.5699	EV-C-18	ESPACIO VERDE LA LAGUNA	10.4784
EV-C-6	ESPACIO VERDE LOS CHIRLITOS	2.8623	EV-C-20	ESPACIO VERDE NORTE RIO LAGOS	13.8742
EV-C-7	ESPACIO VERDE LOS CHIRLITOS	7.7938	EV-C-19	ESPACIO VERDE NORTE RIO LAGOS	14.3707
EV-C-8	ESPACIO VERDE LOS CHIRLITOS	104.1577	EV-C-20	ESPACIO VERDE NORTE RIO LAGOS	112.8108
EV-C-9	ESPACIO VERDE LOS CHIRLITOS	0.7641	EV-C-21	ESPACIO VERDE NORTE RIO LAGOS	92.7096
EV-C-10	ESPACIO VERDE LOS CHIRLITOS	2.6715	EV-C-22	ESPACIO VERDE NORTE RIO LAGOS	29.6210
EV-C-11	ESPACIO VERDE LOS CHIRLITOS	85.4064	EV-C-23	BALNEARIO EL PARAISO	4.4316
EV-C-12	ESPACIO VERDE LOS CHIRLITOS	45.5320			

Fuente: Elaboración propia

4.3.8.3 ZONAS DE ESPACIOS VERDES Y ABIERTOS REGIONALES

Tabla 86. Espacios Verdes Regionales

Etiqueta	Nombre	Hectáreas
EV-R-1	LA MESA REDONDA	175.508605
EV-R-2	PARQUE METROPOLITANO	31.455241

Fuente: Elaboración propia

4.3.9 ZONAS DE EQUIPAMIENTO ESPECIAL.

De conformidad con el artículo 124 del REZJ, los usos y destinos permitidos en las zonas de instalaciones especiales e infraestructura son los que se describen en la siguiente tabla. Ver el cuadro de 35 del REZJ. De conformidad con el artículo 125 del REZJ, los predios o terrenos y las edificaciones construidas en las zonas de instalaciones especiales (IE), e infraestructura (IN), estarán sujetas al cumplimiento de los siguientes lineamientos:

I. Las dimensiones de los predios y de las edificaciones, señaladas en este artículo, se establecerán en función del género específico de que se trate y del alcance del servicio a prestar. Debiendo acatar, en su caso, la legislación vigente en la materia, aplicada por las instituciones concurrentes, según el ámbito de su competencia. Para el caso de las estructuras para equipo de telecomunicación (radio, televisión, telefonía u otros), deberá de respetarse una restricción de 5 metros con respecto a los predios colindantes, a partir del paño exterior de la base de la estructura.

II. En el Plan Parcial de Urbanización se deberán indicar las restricciones para instalaciones especiales, que se señalen por la legislación vigente en la materia, aplicada por las instituciones concurrentes, según el ámbito de su competencia.

III. En el caso de las servidumbres generadas por el paso de infraestructuras las restricciones serán las que marque la legislación vigente en la materia, aplicada por las instituciones concurrentes, según el ámbito de su competencia.

Tabla 87. Zonas de Equipamiento Especial

Etiqueta	Nombre	Hectáreas
IE-1	RELLENO SANITARIO	265.8250
IE-2	PANTEÓN MUNICIPAL CENTRO	2.8161
IE-3	PANTEÓN JARDÍN DE LA PAZ	4.6358
IE-4	RASTRO PARTICULAR	0.7366
IE-5	RASTRO BACHOCO	4.0987
IE-6	PANTEÓN PUEBLO DE MOYA	0.1814
IE-7	PANTEÓN BUENAVISTA	0.3749
IE-8	PANTEÓN LA LAGUNA	0.1771

Fuente: Elaboración propia

4.4 ESTRUCTURA URBANA. (PLANO E-3)**4.4.1 ESTRUCTURA URBANA****4.4.1.1 Unidades y Centros Vecinales.**

De conformidad con el artículo 11 del REZJ, es la célula primaria de la estructura urbana, con un rango de población aproximado de 2,500 a 5,000 habitantes o 10 hectáreas

Tabla 88. Centros vecinales

Etiqueta	Nombre	Etiqueta	Nombre
CV-1	CRISTEROS II	CV-63	LAS HUERTITAS V
CV-2	CRISTEROS I	CV-64	EL CALVARIO
CV-3	PLAN DE LOS RODRÍGUEZ	CV-65	TEPETATE II
CV-4	LAURELES DEL CAMPANARIO	CV-66	LA LUZ
CV-5	GRANJAS Y HUERTOS SAN PEDRO	CV-67	HACIENDA DE BRAVO
CV-6	VILLAS LA ESMERALDA	CV-68	PASEOS DE LA MONTAÑA
CV-7	PASEOS DEL SOL	CV-69	EL MEZQUITAL
CV-8	MUNICIPIO LIBRE	CV-70	EL TEPETATE
CV-9	ARROYO LA SAUCEDA	CV-71	VALLE REAL
CV-10	HACIENDA LOS JACALES	CV-72	BARRIO BAJO DE MOYA
CV-11	EL ARENAL	CV-73	LA LUZ
CV-12	LA ESMERALDA	CV-74	EL CALVARIO
CV-13	SAN PABLO DE NAZAS	CV-75	COLINAS DE SAN JAVIER
CV-14	CAMINO REAL	CV-76	PERPETUO SOCORRO
CV-15	LA AURORA	CV-77	LAS HUERTITAS V
CV-16	JACALES	CV-78	VISTA HERMOSA
CV-17	LA FORESTAL	CV-79	FRACCIONAMIENTO SAN ANTONIO
CV-18	CAMINO REAL	CV-80	SAN MIGUEL
CV-19	LA AURORA	CV-81	RESIDENCIAL LA LUZ
CV-20	SAN PEDRO	CV-82	CAÑADA DE RICOS SUR
CV-21	NUEVO STA. ELENA	CV-83	INFONAVIT LAS PALMAS
CV-22	LOS CHIRLITOS II	CV-84	CAÑADA DE RICOS SUR
CV-23	BUGAMBILIAS	CV-85	CUESTA BLANCA

CV-24	RESIDENCIAL STA. ELENA	CV-86	JARDINES DE LAS CEIBAS
CV-25	STA. ELENA III	CV-87	INFONAVIT CUESTA BLANCA
CV-26	REAL DE LAGOS	CV-88	LA VIRGEN
CV-27	RINCÓN DEL REFUGIO	CV-89	RESIDENCIAL HERNANDO DE MARTELL
CV-28	STA. ELENA II	CV-90	SAN MIGUEL II
CV-29	NUEVA STA. MARÍA	CV-91	CAÑADA DE RICOS SUR
CV-30	LA LOMA	CV-92	SAN MIGUEL NORTE
CV-31	EL REFUGIO	CV-93	PUEBLO DE MOYA
CV-32	EL TESTERAZO	CV-94	LAS CEIBAS
CV-33	LA HUITLACOCHA	CV-95	ARBOLEDAS DE SAN MARTIN
CV-34	RESIDENCIAL ALCALDES	CV-96	LOMA BONITA
CV-35	LAS TORRES	CV-97	CAÑADA DE RICOS NORTE
CV-36	LOS CHIRLITOS I	CV-98	POTRERO DE FRAY RAMÓN
CV-37	LA CAMPANA	CV-99	SAN MIGUELITO
CV-38	SAN FELIPE	CV-100	UNIDADES ADMINISTRATIVAS ESTATAL Y MUNICIPAL
CV-39	BALUARTE	CV-101	CRUCERO SAN LUIS I
CV-40	BARRIO DE SAN ANTONIO	CV-102	LA LADERA DE ABAJO
CV-41	PADRE TORRES II	CV-103	LA LADERA
CV-42	BARRIO EXTREMO PONIENTE	CV-104	LA LADERA DE ABAJO
CV-43	TEPETATE II	CV-105	LA LADERA DE ABAJO
CV-44	COLINAS DEL VALLE	CV-106	CAÑADA DE RICOS NORTE
CV-45	VARILLEROS	CV-107	LA PALMA DE IPROVIPE
CV-46	LAS HUERTITAS IV	CV-108	PUEBLO ANTIGUO SAN JUAN BAUTISTA
CV-47	VALLE REAL	CV-109	TORRECILLAS II
CV-48	LOMAS DEL VALLE	CV-110	LA ADELITA
CV-49	LAS HUERTITAS IX	CV-111	EL TEPEYAC
CV-50	LAS HUERTITAS VI	CV-112	LA LAGUNA II
CV-51	PADRE TORRES	CV-113	EL CARACOL
CV-52	LAS HUERTITAS II	CV-114	TORRECILLAS II
CV-53	LAS HUERTITAS III	CV-115	LA LAGUNA III
CV-54	LAS HUERTITAS VII	CV-116	TORRECILLAS I
CV-55	LAS HUERTITAS VIII	CV-117	GRANADILLAS
CV-56	EL QUINTALEÑO	CV-118	GRANADILLAS
CV-57	LA LUZ	CV-119	TORRECILLAS I
CV-58	JARDINES DE VISTA HERMOSA	CV-120	LA ORILLA DEL AGUA I
CV-59	MARAVILLAS	CV-121	SAN MIGUEL DE BUENAVISTA
CV-60	EL PANTEÓN	CV-122	LA PALMA
CV-61	EL PANTEÓN	CV-123	LA ISLA
CV-62	PADRE TORRES	CV-124	LA PALMA DE IPROVIPE

Fuente: Elaboración propia

4.4.1.2 Unidades y Centros Barriales.

De conformidad con el artículo 11 del REZJ, es la célula fundamental de la estructura urbana, con un rango de población de 10,000 a 20,000 habitantes, se integra generalmente a partir de cuatro unidades vecinales en torno a un centro barrial;

Tabla 89. Centros barriales

Etiqueta	Nombre	Etiqueta	Nombre
CB-1	SANTA ELENA	CB-14	MOYA
CB-2	VARILLEROS	CB-15	LA LUZ
CB-3	VISTA HERMOSA	CB-16	LA ADELITA
CB-4	CAÑADA DE RICOS	CB-17	LA LADERA
CB-5	GRANADILLAS	CB-18	LA ESMERALDA
CB-6	SAN MIGUEL DE BUENAVISTA	CB-19	SAN FELIPE
CB-7	CRISTEROS	CB-20	LAURELES DEL CAMPANARIO
CB-8	ALCALDES	CB-21	PLAN DE LOS RODRÍGUEZ
CB-9	PASEOS DE LA MONTAÑA	CB-22	BARRIO BAJO DE MOYA
CB-10	DIVISIÓN DEL NORTE	CB-23	LA ORILLA DEL AGUA
CB-11	SAN MIGUEL	CB-24	LAS CEIBAS
CB-12	PANTEÓN	CB-25	JACALES
CB-13	EL REFUGIO	CB-26	BUGAMBILIAS

Fuente: Elaboración propia

4.4.1.3 Centro Urbano.

De conformidad con el artículo 11 del REZJ, corresponde al mayor nivel de jerarquía de la estructuración urbana, y su área de influencia directa es la totalidad del centro de población, siendo su centro cívico el punto de mayor concentración de servicios y equipamiento urbano, y el lugar de ubicación de las principales funciones cívicas, de Autoridades Municipales, Estatales y Federales, así como de la plaza cívica y funciones comerciales y de servicios diversos. La dosificación de su equipamiento dependerá del número de habitantes y de la población regional a la que sirve, apoyándose para estos efectos con áreas institucionales y servicios regionales.

El único centro urbano dentro del área de estudio se etiquetó como CU-1 y corresponde al Centro de la ciudad de Lagos de Moreno.

4.4.2 ESTRUCTURA VIAL.

4.4.2.1 Vialidad Secundaria.

4.4.2.1.1 Vialidad Local.

De conformidad con el artículo 299 del REZJ, son exclusivamente de acceso directo a las propiedades colindantes, por tanto no deben soportar más tránsito que el generado por la vialidad misma, evitando el movimiento de paso a través de ellas. En las zonas habitacionales el máximo número de viviendas debe dar frente a este tipo de calles. Las vialidades locales están sujetas a las normas establecidas por el artículo 307 del REZJ.

Se propone la vialidad local identificada con la etiqueta **VL-P1** la cual tiene un derecho de vía de 10 metros. Origen: Pirulito, destino: Testerazo.

Se propone la vialidad local identificada con la etiqueta **VL-P2** la cual tiene un derecho de vía de 10 metros. Origen: Carr. a Aguascalientes, destino: Estación.

4.4.2.1.2 Vialidad Colectora.

De conformidad con el artículo 299 del REZJ, sirven a un doble propósito, permitir el movimiento entre las vialidades principales y las vialidades colectoras menores, subcolectoras y locales y a su vez dar acceso directo a las propiedades colindantes. Sus características geométricas deberán considerar la existencia de rutas de transporte público, de carga y pasajeros. Las vialidades colectoras están sujetas a las normas establecidas por el artículo 305 del REZJ.

Tabla 90. Vialidad Colectora Propuesta.

Etiqueta	Der. Vía	Long. Km	Origen	Destino
VC-P-1	25 Metros	2.158	HACIENDA LOS JACALES	EL REFUGIO
VC-P-2	20 Metros	0.601	HACIENDA LOS JACALES	BOULEVARD OROZCO
VC-P-3	20 Metros	2.346	FRACC. CAPUCHINAS	CAÑADA DE RICOS
VC-P-4	20 Metros	1.970	BOULEVARD FELIX RAMIREZ	CARRETERA A LEON
VC-P-5	20 Metros	0.838	LAS PALMAS	PUEBLO DE MOYA
VC-P-6	25 Metros	0.529	BOULEVARD FELIX RAMIREZ	SALVADOR AZUELA RIVERA
VC-P-7	20 Metros	1.815	SALVADOR AZUELA RIVERA	AVENIDA FERROCARRIL
VC-P-8	20 Metros	1.131	CARRETERA A LEON	8 DE DICIEMBRE
VC-P-9	25 Metros	1.871	CARRETERA A LEON	BARRIO DE PADRE TORRES
VC-P-10	20 Metros	0.514	LAZARO CARDENAS	CARRETERA A LEON
VC-P-11	20 Metros	0.389	CANAL DE LAS HUERTITAS	VISTA HERMOSA
VC-P-12	20 Metros	0.331	CARRETERA A LEON	CANAL DE LAS HUERTITAS
VC-P-13	20 Metros	0.862	FRACC SAN ANTONIO	VISTA HERMOSA
VC-P-14	20 Metros	0.983	14 DE AGOSTO	CANAL DE VISTA HERMOSA
VC-P-15	20 Metros	1.228	EL MARINO	CARRETERA A LEON
VC-P-16	20 Metros	1.272	CARRETERA A LEON	PERIMETRO DEL TEPETATE
VC-P-17	20 Metros	1.008	CARRETERA A LEON	PERIMETRO DEL TEPETATE
VC-P-18	20 Metros	0.639	CAMINO AL TEPETATE	AVENIDA EL TEPETATE
VC-P-19	20 Metros	1.050	CARRETERA A LEON	EL MARINO
VC-P-20	20 Metros	0.985	AVENIDA EL TEPETATE	CAÑADA DE RICOS
VC-P-21	20 Metros	1.200	CAMINO AL TEPETATE	MARTIN DIAZ
VC-P-22	20 Metros	0.346	VICENTE GUERRERO	RIO SANTIAGO
VC-P-23	20 Metros	0.302	VICENTE GUERRERO	RIO SANTIAGO
VC-P-24	20 Metros	0.803	VICENTE GUERRERO	CAMINO AL TEPETATE
VC-P-25	20 Metros	0.832	RIO SANTIAGO	CARRETERA A SAN LUIS
VC-P-26	20 Metros	0.930	RIO SANTIAGO	CARRETERA A SAN LUIS
VC-P-27	20 Metros	1.656	CARRETERA A LEON	PERIMETRO CAÑADA DE RICOS
VC-P-28	20 Metros	0.987	CAMINO A CAÑADA DE RICOS	CARRETERA A SAN LUIS
VC-P-29	20 Metros	1.987	LIBRAMIENTO NORTE	LA LAGUNA
VC-P-30	20 Metros	3.655	LIBRAMIENTO NORTE	LIBRAMIENTO NORTE
VC-P-31	20 Metros	1.648	LIBRAMIENTO NORTE	LA ISLA
VC-P-32	20 Metros	0.816	LIBRAMIENTO NORTE	GRANADILLAS
VC-P-33	20 Metros	2.387	CARRETERA AGUASCALIENTES	LA LAGUNA
VC-P-34	20 Metros	0.185	LIBRAMIENTO NORTE	LA LADERA NORTE
VC-P-35	25 Metros	2.454	CARRETERA A GUADALAJARA	LIBRAMIENTO NORTE
VC-P-36	20 Metros	0.601	SAN PEDRO	JACALES

VC-P-37	20 Metros	0.982	JACALES	CARRTERA A SAN JUAN
VC-P-40	20 Metros	2.859	CARRETERA A UNION	CARRETERA A UNION
VC-P-41	20 Metros	0.559	UNIVA	ZONA INDUSTRIAL SUR
VC-P-42	20 Metros	0.829	CARRETERA A SAN ANTONIO	EL ARENAL
VC-P-43	25 Metros	0.740	TESTERAZO	HUITLACOCHA
VC-P-44	20 Metros	0.962	AV. FERROCARRIL	CAMINO A LA HUITLACOCHA
VC-P-45	20 Metros	0.413	AVENIDA DE LOS POETAS	CAMINO A LA HUITLACOCHA
VC-P-46	20 Metros	0.121	AVENIDA A LA HUITLACOCHA	CAMINO A LA HUITLACOCHA
VC-P-47	20 Metros	0.628	CAMINO DEL COLADERA	CARRETERA A SAN ANTONIO
VC-P-48	25 Metros	1.060	CARRETERA A SAN ANTONIO	FERROCARRIL
VC-P-49	25 Metros	1.872	CARRETERA AGUASCALIENTES	HERNANDO DE MARTEL
VC-P-50	20 Metros	1.052	AVENIDA FERROCARRIL	DIVISION DEL NORTE
VC-P-51	20 Metros	0.825	DIVISION DEL NORTE	CAMINO REAL
VC-P-52	20 Metros	1.023	PRESIDENTES	ACUEDUCTO
VC-P-53	20 Metros	1.028	LIBRAMIENTO NORTE	CAMINO REAL
VC-P-54	20 Metros	1.163	ANASTASIO BUSTAMANTE	AVENIDA FERROCARRIL
VC-P-55	20 Metros	1.175	LIBRAMIENTO NORTE	CARRETERA AGUASCALIENTES
VC-P-56	20 Metros	0.629	CARRETERA AGUASCALIENTES	SOSTENES NOLASCO
VC-P-57	20 Metros	0.737	SOSTENES NOLASCO	AVENIDA CHICHIMECAS
VC-P-58	20 Metros	0.754	CARRETERA AGUASCALIENTES	SOSTENES NOLASCO
VC-P-60	20 Metros	0.769	CAMINO REAL	AVENIDA FERROCARRIL
VC-P-61	20 Metros	0.535	AVENIDA FERROCARRIL	CAMINO REAL
VC-P-62	20 Metros	0.219	AVENIDA FERROCARRIL	CAMINO REAL
VC-P-63	20 Metros	0.371	AVENIDA FERROCARRIL	FRESNO
VC-P-64	20 Metros	0.430	SOSTENES NOLASCO	AVENIDA FERROCARRIL
VC-P-65	20 Metros	0.498	AVENIDA FERROCARRIL	SOSTENES NOLASCO
VC-P-66	20 Metros	0.335	CARRETERA AGUASCALIENTES	LA LADERA DE ABAJO
VC-P-67	20 Metros	0.200	CARRETERA AGUASCALIENTES	SOSTENES NOLASCO
VC-P-68	20 Metros	0.552	SOSTENES NOLASCO	PRESIDENTES
VC-P-69	20 Metros	0.919	BOULEVARD OROZCO	ALVAREZ DEL CASTILLO
VC-P-70	25 Metros	0.703	CARRETERA A SAN JUAN	JACALES
VC-P-71	20 Metros	1.523	JACALES	ALVAREZ DEL CASTILLO
VC-P-72	20 Metros	1.188	JACALES	LA LOMA EJIDAL
VC-P-73	20 Metros	1.007	JACALES	JACALES
VC-P-74	20 Metros	1.037	LIBRAMIENTO	SAN PEDRO
VC-P-75	20 Metros	0.328	PARQUE INDUSTRIAL LAGOS	PARQUE INDUSTRIAL LAGOS
VC-P-76	20 Metros	0.582	CAMINO A RANCHO LA JOYA	FERROCARRIL
VC-P-77	20 Metros	0.871	LIBRAMIENTO	FALDAS CERRO CHIRLITOS
VC-P-78	20 Metros	1.068	LA HIGUERA	LA PALMA
VC-P-79	20 Metros	0.594	LA PALMA	CAMINO AL PUESTO
VC-P-80	20 Metros	1.531	LIBRAMIENTO	GRANADILLAS
VC-P-81	20 Metros	0.919	MARAVILLAS	TEPETATE
VC-P-85	20 Metros	0.594	GRANJAS Y H SAN PEDRO	GRANJAS Y H SAN PEDRO
VC-P-83	25 Metros	1.542	GRAJAS Y H SAN PEDRO	CARRETERA A GUADALAJARA

VC-P-84	20 Metros	0.329	CRISTEROS	GRANJAS Y H SAN PEDRO
VC-P-85	20 Metros	0.686	CISTEROS	CRISTEROS
VC-P-86	20 Metros	0.396	MARAVILLAS	VISTA HERMOSA
VC-P-87	20 Metros	0.225	VISTA HERMOSA	CANAL VISTA HERMOSA
VC-P-88	20 Metros	0.033	CARRETERA AGUASCALIENTE	LA LADERA DE ABAJO
VC-P-89	25 Metros	0.290	VISTA HERMOSA	VALLE REAL
VC-P-90	25 Metros	1.283	BOULEVARD FELIX RAMIREZ	JARDINES DE VISTA HERMOSA
VC-P-91	25 Metros	1.513	LA HUITLACOCHA	LAS HUERTITAS
VC-P-92	20 Metros	0.468	CARRTERA AGUASCALIENTES	BUENAVISTA
VC-P-93	25 Metros	4.153	LA LADERA	JACALES
VC-P-94	20 Metros	0.590	EL VERGEL	AV FERROCARRIL
VC-P-95	25 Metros	1.521	EL TEPEYAC	BOULEVARD FELIX RAMIREZ
VC-P-97	20 Metros	0.253	BUGAMBILIAS	LA AURORA
VC-P-98	20 Metros	0.430	SAN PABLO DE NAZAS	SAN PABLO DE NAZAS
VC-P-99	23 Metros	1.430	CENTRO DE FERIAS	ENTRONQUE LIBRAMINETO
VC-P-100	20 Metros	0.513	FELIX RAMIREZ	JARDINES DE LAS CEIBAS
VC-P-101	20 Metros	0.241	CARRETERA A LEON	SAN JUAN BAUTISTA
VC-P-102	20 Metros	0.647	LIBRAMIENTO NORTE	FELIX RAMIREZ RENTERIA
VC-P-103	25 Metros	1.501	LA ORILLA DEL AGUA	LA LAGUNA
VC-P-104	25 Metros	2.063	PARQUE INDUSTRIAL LAGOS	LA CAMPANA
VC-P-105	20 Metros	2.190	LA CAMPANA	JACALES
VC-P-106	20 Metros	0.828	JACALES	FALDAS LOS CHIRLITOS
VC-P-107	20 Metros	2.068	LA LOMA EJIDAL	LIBRAMIENTO NORTE
VC-P-108	20 Metros	0.780	LALADERA DEARRIBA	PASEOS DE LA MANTAÑA
VC-P-109	20 Metros	0.644	CERRO LOS CHIRLITOS	CERRO LOS CHIRLITOS
VC-P-110	20 Metros	0.702	LALOMA	LA LOMA EJIDAL
VC-P-111	20 Metros	0.552	CAÑADA DE RICOS NORTE	CAÑADA DE RICOS NORTE
VC-P-112	20 Metros	1.195	PIRULITO	CARRETERA A SAN ANTONIO
VC-P-113	20 Metros	0.433	BOULEVARD FELIX RAMIREZ	14 DE AGOSTO

Fuente: Elaboración propia

4.4.2.2 Vialidad Primaria.

4.4.2.2.1 Vialidad Principal.

De conformidad con el artículo 299 del REZJ, este tipo, conjuntamente con las vialidades de acceso controlado deberá servir como red primaria para el movimiento de tránsito de paso de una, área a otra dentro del ámbito urbano. Permite un enlace directo entre los espacios generadores de tránsito principales, la zona central comercial y de negocios, centros de empleo importantes, centros de distribución y transferencia de bienes y terminales de transporte en toda el área urbana. Estas vialidades permiten también enlazar las vialidades regionales con la vialidad urbana y sirven para proporcionar la fluidez al tránsito de paso y de liga con las vialidades colectoras, colectoras menores, subcolectoras y locales. Las vialidades principales están sujetas a las normas establecidas por el artículo 304 del REZJ.

Tabla 91. Vialidad Principal Propuesta.

Etiqueta	Der. Vía	Longitud	Origen	Destino
VP-P-1	23 Metros	2.994	LIBRAMIENTO NORTE	BOULEVARD FELIX RAMIREZ
VP-P-2	27 Metros	3.410	CARRETERA AGUASCALIENTES	ESTACION
VP-P-3	27 Metros	7.101	ESTACION	LIBRAMIENTO SUR
VP-P-4	27 Metros	3.100	LA LADERA	LIBRAMIENTO NORTE
VP-P-5	27 Metros	1.676	LIBRAMIENTO	CARRETERA AGUASCALIENTES
VP-P-6	40 Metros	2.879	CENTRO DE FERIAS	REAL DE SAN PEDRO
VP-P-7	40 Metros	2.883	CENTRO DE FERIAS	REAL DE SAN PEDRO
VP-P-8	40 Metros	4.616	SANTA ELENA	LIBRAMIENTO SUR
VP-P-9	40 Metros	14.582	CARRETERA A GUADALAJARA	CARRETERA A LEON
VP-P-10	40 Metros	2.896	CENTRO DE FERIAS	ENTRONQUE LIBRAMIENTO
VP-P-11	40 Metros	2.008	LIBRAMIENTO NORTE	HERNANDO DE MARTELL
VP-P-12	40 Metros	12.656	CARRETERA A GUADALAJARA	CARRETERA A LEON
VP-P-13	40 Metros	6.001	CARRETERA A SAN LUIS	LIBRAMIENTO SUR
VP-P-14	40 Metros	2.614	LIBRAMIENTO NORTE	AV DEMOCRACIA
VP-P-15	27 Metros	0.816	LA FORESTAL	FERROCARRIL
VP-P-16	23 Metros	2.874	LIBRAMIENTO NORTE	BOULEVARD FELIX RAMIREZ

Fuente: Elaboración propia

4.4.2.3 Vialidad Regional.

De conformidad con el artículo 297 del REZJ, las Vialidades Regionales son las que comunican a dos o más centros de población y que de acuerdo al nivel de gobierno que las administra se clasifican en:

- I. Caminos federales;
- II. Caminos estatales; y
- III. Caminos rurales.

Tabla 92. Vialidad Regional Existente

Etiqueta	Clase	Longitud (Km)
VR-1	CARRETERA	5.818
VR-2	CARRETERA	12.839
VR-3	CARRETERA	5.084
VR-4	CARRETERA	4.616
VR-5	CARRETERA	9.498

Fuente: Elaboración propia

4.4.2.4 Vialidades Rurales.

En el plano **E-3** se han señalado claramente las vialidades rurales que deben conservar un derecho de vía mínimo de 15 ms para un adecuado funcionamiento, así mismo se han señalado los antiguos caminos reales, los cuales tendrán un derecho de vía mínimo de 20 ms, con excepción de aquellos trazos que conserven elementos antiguos como arbolado, puentes o lienzos de piedra, donde el derecho de vía antiguo será respetado en su totalidad, quedando expresamente prohibido la colocación de cercas o puertas con candado que impidan su uso público.

4.4.2.4 Nodos Viales.

De conformidad con el artículo 17 del REZJ, es el área que se restringe para el diseño y construcción de un nodo vial, que se define en radio o superficie, dependiendo de la jerarquía de los viales que se interceptan y será determinada por las autoridades federales, estatales o municipales. Se identifican con la clave de las áreas de restricción por paso de infraestructuras más la sub-clave (NV).

Los nodos viales tendrán como criterio una restricción de 50 m circundantes al entronque en cuestión, y estarán sujetos en todo momento a la elaboración de un estudio de impacto vial que por encargo de PLADUE determinará con precisión las medidas a tomar en cada caso particular,

Tabla 93. Nodos Viales

Etiqueta	Nombre
NV-1	LIBRAMIENTO-VÍA FFCC
NV-2	LIBRAMIENTO NORTE-CARRETERA AGUASCALIENTES
NV-3	LIBRAMIENTO NORTE-CARRETERA EL PUESTO
NV-4	CARRETERA LEÓN-VIALIDAD COLECTORA PROPUESTA
NV-5	CARRETERA LEÓN-LIBRAMIENTO SUR
NV-6	LIBRAMIENTO SUR-CAMINO A LAS CRUCES
NV-7	LIBRAMIENTO SUR-CARRETERA A LA UNIÓN
NV-8	LIBRAMIENTO SUR-CARRETERA A GUADALAJARA
NV-9	CARRETERA A GUADALAJARA-CAMINO A LA CONCORDIA
NV-10	LIBRAMIENTO NORTE-ENTRONQUE ZONA INDUSTRIAL
NV-11	AV. OROZCO Y JIMÉNEZ-FRAY ALFONSO
NV-12	AV. FÉLIX RAMÍREZ RENTERÍA-PADRE TORRES
NV-13	AV. FÉLIX RAMÍREZ RENTERÍA-VÍA FFCC
NV-14	CARRETERA A LA UNIÓN-AV. DEL SOL
NV-15	PASEO DE LA RIVERA-AGUSTÍN RIVERA
NV-16	HERNANDO DE MARTELL-DEMOCRACIA
NV-17	CAMINO AL PUESTO-VÍA FFCC
NV-18	CAMINO A SAN MIGUEL-VÍA FFCC
NV-19	CARRETERA A LEÓN-CAÑADA DE RICOS
NV-20	DEMOCRACIA-CONSTITUYENTES
NV-21	DEMOCRACIA-FAMILIA RINCÓN GALLARDO
NV-22	OROZCO Y JIMENEZ-5 DE MAYO
NV-23	LIBRAMIENTO NORTE-CARRETERA A CUARENTA

Fuente: Elaboración propia

4.5 PROPUESTAS DE ACCIÓN URBANA.

4.5.1 PLANEACIÓN DEL DESARROLLO URBANO Y ADMINISTRACIÓN URBANA.

Tabla 94. Acciones propuestas en materia de Planeación del Desarrollo Urbano y Administración Urbana.

PLANEACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEL DESARROLLO URBANO						
Número	Acción	Dependencias	PLAZO			
			CP	MP	LP	P
1	Aplicar las políticas de control del desarrollo urbano que se determinan dentro de este Plan.	PLADUE	X			X
2	Elaborar Planes Distritales.	PLADUE	X			X
3	Delimitar Zonas Federales.	PLADUE/ C.N.A., CFE/SCT	X			
4	Aprobar e instrumentar con el consenso de los involucrados un plan de obras públicas que contemple las obras necesarias para elevar la calidad de vida de los Lagenses.	PLADUE/H. Ayuntamiento/ OPM	X			
5	Sentar las bases institucionales para exigir a los desarrolladores compensaciones para mitigar el impacto del crecimiento.	PLADUE/H. Ayuntamiento/ OPM	X			
6	Elaborar un proyecto ejecutivo para la Unidad Deportiva Monte Alto.	PLADUE/H. Ayuntamiento/ OPM	X			
7	Gestionar los recursos necesarios ante las instancias federales, estatales y ONG´s para la construcción de la Unidad Deportiva Monte Alto.	PLADUE/H. Ayuntamiento/ OPM	X			
8	Gestionar los recursos necesarios para la elaboración de un Proyecto Ejecutivo y la construcción de un puente vehicular en el cruce del Blvd. Félix Ramírez Rentería y la vía del ferrocarril.	PLADUE/H. Ayuntamiento/ OPM	X			
9	Gestionar ante las instancias correspondientes los recursos necesarios para llevar a cabo la obra de la Rehabilitación del Centro Histórico.	PLADUE/H. Ayuntamiento/ OPM	X			
10	Gestionar la entrega del Proyecto Ejecutivo de la Rehabilitación del Centro Histórico y de ser necesario complementarlo, así como darle seguimiento a los trámites necesarios para su validación ante las instancias correspondientes.	PLADUE/H. Ayuntamiento/ OPM	X			
11	Liberar el derecho de vía de las zonas federales en el Río Lagos para permitir en un futuro la construcción de los malecones correspondientes.	PLADUE/H. Ayuntamiento/ OPM	X			
12	Realizar los trabajos necesarios, como limpieza y despalme, para garantizar el libre paso por las zonas federales del Río, especialmente en el margen izquierdo entre el puente Agustín Rivera y el de Fray Alfonso, además del margen derecho del río para continuar con el malecón.	PLADUE/H. Ayuntamiento/ OPM	X			X
13	Elaborar los Proyectos Ejecutivos de las vialidades: Continuación de la Avenida Luis Donald Colosio y continuación del Paseo de la Rivera en el margen derecho. Además de gestionar los recursos necesarios para la construcción de dichas vialidades.	PLADUE/H. Ayuntamiento/ OPM	X			
14	Asegurar el buen funcionamiento de la estructura vial de la ciudad Proyectando y Gestionando recursos para la construcción de las vialidades estratégicas.	PLADUE/H. Ayuntamiento/ OPM		X		

Fuente: Elaboración propia con datos del PDUCP Lagos de Moreno 2003 y del Plan Municipal de Desarrollo.

4.5.2 SUELO URBANO Y RESERVAS TERRITORIALES.

Tabla 95. Acciones propuestas en materia de Suelo Urbano y Reservas Territoriales.

PLANEACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEL DESARROLLO URBANO						
Número	Acción	Dependencias	PLAZO			
			CP	MP	LP	P
1	Llevar a cabo la regularización de los asentamientos en procesos de regularización	PLADUE/H. Ayuntamiento/ OPM	X	X	X	X
2	Llevar a cabo las acciones necesarias para impedir el desarrollo en zonas incompatibles a las establecidas en este plan	PLADUE/H. Ayuntamiento/ OPM	X	X		
3	Llevar a cabo las acciones necesarias para promoción y orientación del desarrollo en las áreas de reserva establecida por este plan	PLADUE/H. Ayuntamiento/ OPM	X	X		
4	Gestión para cesión de terreno estatal a municipal la calle Acerina, Rubí y Agua Marina en la col. colinas de San Javier.	PLADUE/H. Ayuntamiento/ OPM	X	X		
5	Donación de un área ubicada en la calle Pról. Juárez, entre Chabacano y Andador Juárez en la col. Cuesta Blanca.	PLADUE/H. Ayuntamiento/ OPM	X	X		

Fuente: Elaboración propia con datos del PDUCP Lagos de Moreno 2003 y del Plan Municipal de Desarrollo.

4.5.3 INFRAESTRUCTURA.

4.5.3.1 Agua Potable.

Tabla 96. Acciones propuestas en materia de Agua Potable.

AGUA POTABLE						
Número	Acción	Dependencias	PLAZO			
			CP	MP	LP	P
1	Resolver el problema de abastecimiento, en Indeco, Los Chirlitos, La Aurora, La Esmeralda, Álvarez del Castillo, La Forestal, Las Ceibas, La Campana.	SAPALAG/OPM	X	X		
2	Construir nuevo depósito en El Calvario, con capacidad de 1000 m3, bloqueando Atalo Montoya, entre Constituyentes y Juárez.	SAPALAG/OPM	X	X		
3	Construir Tanque elevado en el Calvario de 160 m3, para zonas altas.	SAPALAG/OPM	X	X		
4	Construir Línea de 10" tipo A-7 por la calle Nueva Galicia, distribución central de División del Norte a calle Prolongación San José y 2 líneas de PVC de 6" de distribución por ambas aceras.	SAPALAG/OPM	X	X		
5	Construir Línea de 6" de PVC por acera Norte de la Av. División del Norte de Nueva Galicia hasta la calle Presidentes.	SAPALAG/OPM	X	X		
6	Construir línea de 6" de PVC por acera sur de la calle Prolongación San José; de la calle Acueducto a la calle Presidentes.	SAPALAG/OPM	X	X		
7	Construir línea de 8" de distribución central tipo A-7 en la Calle Nueva Galicia; de la Calle Prolongación San José a la Calle Miguel Alemán; así como líneas de PVC de 6" por ambas aceras	SAPALAG/OPM	X	X		
8	Construir depósito de 500 m3 en pozo de La Ladera (atrás de Industrias Razo) y línea de 8" del depósito, al cruce con la carretera Panamericana.	SAPALAG/OPM	X	X		
9	Construir Línea de 6" de PVC por lado Norte de la carretera a Aguascalientes, desde la calle Presidentes de México, hasta la vía del Ferrocarril por la calle Miguel Alemán	SAPALAG/OPM	X	X		
10	Construir dos líneas de PVC en la Calle Adolfo López Mateos de 6", desde la calle División del Norte, hasta la calle Prolongación San José.	SAPALAG/OPM	X	X		
11	Construir 2 líneas de PVC de 3", en la calle Presidentes de México, en ambas aceras, de la calle División del Norte a la calle Prolongación San José.	SAPALAG/OPM	X	X		
12	Construir depósito en Buena Vista al Noreste de la comunidad, hasta la elevación 2000 MSNM, con una capacidad de 500 m3.	SAPALAG/OPM	X	X		
13	Construir línea de rebombeo de depósito "La Laguna Nueva", a depósito de Buena Vista.	SAPALAG/OPM	X	X		
14	Construir Red de distribución de 8" de PVC en Buena Vista desde el depósito hasta el Camino Real.	SAPALAG/OPM	X	X		
15	Construcción de Nuevo depósito de 2000m3, en la parte alta de los fraccionamientos La Campana y Nueva Santa María; arriba de la cota 1990 MSNM.	SAPALAG/OPM	X	X		
16	Suministro y colocación de línea de agua potable del tramo de Cristeros a Loma de Prados.	SAPALAG/OPM	X	X		

17	Suministro y colocación de línea de agua potable en 6" del tramo de Conalep a Baluarte.	SAPALAG/OPM	X	X		
18	Suministro y colocación de línea de distribución en la colonia Huertos Familiares.	SAPALAG/OPM	X	X		
19	Se carece de agua potable dentro del a zona urbana en la colonia Varilleros y Baluarte, dejando a gran cantidad de usuarios sin el servicio.	SAPALAG/OPM	X	X		
20	No existen redes de distribución en las colonias Huertos Familiares.	SAPALAG/OPM	X	X		
21	Construcción de Línea de conducción de agua potable en la comunidad 18 de Marzo.	SAPALAG/OPM	X	X		
22	Construcción de Línea de agua potable y drenaje en la calle Porfirio Díaz, en el Barrio Bajo de Moya.	SAPALAG/OPM	X	X		
23	Línea de agua potable y descargas domiciliarios, en la calle Teodoro Esparza Rojo en la col. Aurora.	SAPALAG/OPM	X	X		
24	Perforación de pozo profundo en la comunidad de la Escondida.	SAPALAG/OPM			X	
25	Línea de agua potable y drenaje sanitario en la calle Rita Pérez de Moreno en la col. San Miguel.	SAPALAG/OPM	X	X		
26	Línea de Agua en la calle Porfirio Díaz (de 14 de Agosto a calle sin nombre) en el Barrio Bajo de Moya.	SAPALAG/OPM	X	X		
27	Línea de Agua en la Priv. Reforma (de calle Martin Díaz hasta el final de la Privada) en la col. Cañada de Ricos.	SAPALAG/OPM	X	X		
28	Línea de Agua en la calle Crisocola en la col. Colinas de San Javier.	SAPALAG/OPM	X	X		
29	Línea de Agua en la calle Adolfo López Mateos en la col. Granadillas.	SAPALAG/OPM	X	X		
30	Línea de Agua en la Privada al Carey en la col. Granadillas.	SAPALAG/OPM	X	X		
31	Línea de Agua en la Privada Leopoldo Ortega en la col. Granadillas.	SAPALAG/OPM	X	X		
32	Línea de Agua en varias calle de la col. Jacales II.	SAPALAG/OPM	X	X		
33	Doble línea de agua potable en la calle Tabasco (de la calle Monterrey a calle Michoacán) en la col. La Adelita.	SAPALAG/OPM	X	X		
34	Doble línea de agua potable en la calle Veracruz (de la calle Tlaxcala a calle Tamaulipas) en la col. La Adelita.	SAPALAG/OPM	X	X		
35	Doble línea de agua potable en la calle Tlaxcaltecas (de la calle Veracruz a la calle Yucatán) en la col. La Adelita.	SAPALAG/OPM	X	X		
36	Doble línea de agua potable en la calle Quintana Roo (de Av. Jalisco a Calle Saltillo) en la col. La Adelita.	SAPALAG/OPM	X	X		
37	Toma adicional de tinaco casas a orilla del cerro la col. La Aurora Fovisste.	SAPALAG/OPM	X	X		
38	Red de agua en las calle José Guerra 40 ms., calle Francisco García, Diego 50 ms., calle José María Romo 30 ms., calle 5 de Mayo entre Jesús Anaya Hermosillo 30mts de 5 de Mayo a Av. Rafael Larios. En la col. La Campana.	SAPALAG/OPM	X	X		
39	Red de agua Av. Rafael Larios parte final de la 5 de Mayo 108 ms. en la calle Antonio Rivera de la Torre 280 ms., calle Alvino Aranda (220mts), calle Mariano Torres a 190 ms., calle Luis Ayala y Av. Rafael Larios 120 ms. y 300 ms. en la col. La Campana.	SAPALAG/OPM	X	X		
40	Red de agua en la calle Pedro Barajas 120 ms., calle Presbítero Diego 70 ms. en la col. La Campana.	SAPALAG/OPM	X	X		

41	Perforación de pozo en la colonia Las Huertitas.	SAPALAG/OPM	X	X		
42	Cambio de Línea en todas las calles de la colonia Las Huertitas.	SAPALAG/OPM	X	X		
43	Línea de agua en la calle 16 de Septiembre de la colonia Las Huertitas-Barrio Bajo.	SAPALAG/OPM	X	X		
44	Revisión de la línea en varias calles de la col. Paseos de la Montaña.	SAPALAG/OPM	X	X		
45	Desazolve de drenaje en la Esc. Salvador Azuela Rivera en la col. Paso de Las Ovejas.	SAPALAG/OPM	X	X		
46	Línea de agua en la calle Isla Aruba (ubicarlas hacia el monte) en la col. Plan de los Rodríguez.	SAPALAG/OPM	X	X		
47	Línea de agua en la calle Isla Tobago (ubicarlas hacia el monte) en la col. Plan de los Rodríguez.	SAPALAG/OPM	X	X		
48	Línea de agua en la calle San Miguel (de Porvenir a Hernando de Martell) en la col. San Miguel.	SAPALAG/OPM	X	X		
49	Línea de agua en la Priv. Hernando de Martell (de Hernando de Martell hasta donde termina la priv.) en la col. San Miguel.	SAPALAG/OPM	X	X		
50	Línea de agua en la Priv. Hidalgo (de Juan Álvarez a Circuito Ávila Camacho) en la col. Vista Hermosa.	SAPALAG/OPM	X	X		
51	Abastecimiento de agua en varias calles en la col. Vista Hermosa.	SAPALAG/OPM	X	X		

Fuente: Elaboración propia con datos del PDUCP Lagos de Moreno 2003 y del Plan Municipal de Desarrollo.

4.5.3.2 Drenaje.

Tabla 97. Acciones propuestas en materia de Drenaje.

DRENAJE						
Número	Acción	Dependencias	PLAZO			
			CP	MP	LP	P
1	Rehabilitar la red de la Calle Agustín Rivera; de la calle Mariano Azuela al Paseo de la Rivera.	SAPALAG/OPM	X	X		
2	Rehabilitar la red en santa Elena, Bugarvilias y San Pedro.	SAPALAG/OPM	X	X		
3	Rehabilitar red en la salida a Aguascalientes, (entre Villa de lobos y El Golfito)	SAPALAG/OPM		X		
4	Construir el subcolector hacia Huertos Familiares San Pedro, de 36" de concreto reforzado, desde el emisor hasta la carretera a San Juan de los Lagos, a lo largo del arroyo de San Pedro en Zona federal.	SAPALAG/OPM	X	X		
5	Construir colector sanitario en el Blvd. Orozco y Jiménez, de 24" de ADS, desde el arroyo San Pedro, hasta la Glorieta ubicada a la salida a Guadalajara; por el carril del lado Norte.	SAPALAG/OPM	X	X		
6	Construir colector sanitario en San Pedro de 24" de ADS, desde el parque Industrial, hasta el Blvd. Orozco y Jiménez alojado en Zona federal del arroyo San Pedro y del Bordo Nuevo.	SAPALAG/OPM	X	X		
7	Construir subcolector en San Pablo de Nasas, de 15" de ADS, desde la parte baja del fraccionamiento, hasta el arroyo San Pedro.	SAPALAG/OPM	X	X		
8	Construir subcolector en La Ladera, de 18" de ADS, desde el Fraccionamiento Jardines de La Ladera, hasta la vía del ferrocarril, alojado en zona federal de FerroMex.	SAPALAG/OPM	X	X		
9	Conectar los ramales de drenaje de 10" y 2" en ADS al colector La Ladera de las calles siguientes: a).Acueducto; de Miguel Alemán hasta la vía en 10" ADS. b).Prolongación Miguel Leandro Guerra de Miguel Alemán hasta la vía del Ferrocarril en 12" ADS c).Prolongación Juárez, de Miguel Alemán, hasta la vía del ferrocarril.	SAPALAG/OPM	X	X		
10	Construir subcolector Presidentes de 12" en ADS, desde la calle Miguel alemán hasta la vía del ferrocarril.	SAPALAG/OPM	X	X		
11	Construir subcolector en La Campana; líneas de 15" ADS en ambos márgenes del arroyo del Guayabo, alojados en Zona Federal.	SAPALAG/OPM	X	X		
12	Construir circuito de colección de aguas negras en el vaso de la Laguna de San Juan Bautista, alojados en Zona Federal, en tubería ADS de 15"	SAPALAG/OPM	X	X		
13	Construir Planta de tratamiento alojada en colindancia con el Fraccionamiento La laguna; descarga del circuito colector.	SAPALAG/OPM	X	X		
14	Construir subcolector "Buena Vista" de 12" en ADS del circuito colector a lo largo del arroyo a Buena Vista alojado en Zona federal, hasta la última calle de la colonia.	SAPALAG/OPM	X	X		
15	Construir subcolector "Torrecillas" de 12" en ADS del circuito colector, a lo largo del arroyo hacia la presa de torrecillas, alojado en zona Federal.	SAPALAG/OPM	X	X		

16	Construir red de drenaje en Torrecillas de 10" en ADS, en toda la colonia.	SAPALAG/OPM	X	X		
17	Construir red drenaje en colonia El Bajío de la Laguna de 10" ADS.	SAPALAG/OPM	X	X		
18	Construcción de Drenaje Pluvial de 96" (2.44 m) de diámetro; a la salida de los arroyos del Guayabo y del Panteón, desde el Paseo de la Rivera hasta la calle González Peña.	SAPALAG/OPM	X	X		
19	Construcción de Drenaje Pluvial de 72" (1.86m) de diámetro, desde el Río Lagos hasta Swissmex.	SAPALAG/OPM	X	X		
20	Construcción de Drenaje Pluvial de 36" (.91 m), de diámetro, desde el Río Lagos, hasta el Blvd. Félix Ramírez Rentería. Líneas a ambos lados de la vía del ferrocarril, en Zona federal.	SAPALAG/OPM	X	X		
21	2.28. Construcción de drenaje Pluvial de 36" (.91 m) de diámetro, desde el arroyo del Guaricho hasta el Blvd. Félix Ramírez Rentería, línea a ambos lados de la vía del ferrocarril.	SAPALAG/OPM	X	X		
22	Construcción de drenaje Pluvial de 72" (1.83 m) de diámetro, desde al Río Lagos hasta la estación, línea a ambos lados de la vía del ferrocarril.	SAPALAG/OPM	X	X		
23	Construcción de drenaje pluvial de 36" (.91 m) de diámetro, desde el arroyo de Vanity, hasta Efali, líneas a ambos lados del Blvd. Orozco y Jiménez.	SAPALAG/OPM	X	X		
24	Construcción de Drenaje pluvial de 36" (.91 m) de diámetro, desde el arroyo de la XELJ, hasta Efali, línea a ambos lados del Blvd. Orozco y Jiménez.	SAPALAG/OPM	X	X		
25	Construcción de drenaje Pluvial de 36" (.91 m) de diámetro, desde el arroyo de la feria hasta la glorieta ubicada a la salida a Guadalajara, línea a ambos lados del Blvd. Orozco y Jiménez.	SAPALAG/OPM	X	X		
26	Construcción de Drenaje Pluvial de 48" (1.22 m) de diámetro, desde el Río Lagos, hasta el Lienzo Charro de Santa Elena, en calle propuesta detrás del Fraccionamiento Residencial Santa Elena, cruzando la carretera a la Unión de San Antonio y entrando por la calle Santa Catalina, hasta la calle Santa Elena.	SAPALAG/OPM	X	X		
27	Construcción de Drenaje Pluvial de 48" (1.22m) de diámetro, desde el arroyo de la Saucedá hasta el camino a la forestal, una línea en ambos lados a de la carretera a la Unión de San Antonio.	SAPALAG/OPM	X	X		
28	Construcción de Drenaje Pluvial de 48" (1.22m) de diámetro, desde el arroyo de la Saucedá hasta a la entrada a la UNIVA, una línea en ambos lados de la carretera a la Unión de San Antonio.	SAPALAG/OPM	X	X		
29	Realizar obras de saneamiento y rehabilitación de obras que presentan problemas.	SAPALAG/OPM	X	X		
30	Suministro y colocación de drenaje en la calle División del Norte del tramo de la calle Flores Magón a Hernando de Martell.	SAPALAG/OPM	X	X		
31	Suministro y colocación de drenaje en la calle Hernando de Martell del tramo de Luis Reyna a División del Norte.	SAPALAG/OPM	X	X		
32	Red de drenaje en la comunidad de San Isidro.	SAPALAG/OPM	X	X		

33	Gestionar los recursos necesarios para elaborar el Proyecto Ejecutivo y la construcción de un sistema de colectores pluviales y drenados superficiales para la colonia San Felipe y Las Ceibas.	SAPALAG/OPM	X	X		
34	Hace falta drenaje en la calle División del Norte, por la falta de planeación y comunicación entre las diversas dependencias, toda vez que plantas de ornato han destruido las líneas de drenaje. Hay necesidades de abastecer las líneas de agua de las colonias Cristeros a Lomas de Prados.	SAPALAG/OPM	X	X		
35	Se debe de limpiar la Acequia que genera olores por contaminación de la colonia San Miguel, contaminando de paso el Río Lagos,	SAPALAG/OPM	X	X		
36	Falta ampliar redes de drenaje en las comunidades de San Isidro de en Medio y El Chipinque de Abajo.	SAPALAG/OPM	X	X		
37	Falta de red de drenaje en la Comunidad de San Isidro, por lo que las familias descargan a cielo abierto.	SAPALAG/OPM	X	X		
38	Procurar recursos para la construcción de plantas de tratamiento y biodigestores	SAPALAG/OPM	X	X		
39	Red de Drenaje en la comunidad del Plan de los Rodríguez.	SAPALAG/OPM	X	X		
40	Construcción de colector sanitario en la calle Padre Torres.	SAPALAG/OPM	X	X		
41	Construcción de línea de agua potable y drenaje en la calle Privada Reforma con acceso por la calle Martin Díaz en la col. Cañada de Ricos.	SAPALAG/OPM	X	X		
42	Obra de ampliación de drenajes en la comunidad del Chipinque de Abajo.	SAPALAG/OPM	X	X		
43	Colector sanitario, en el arroyo s/n, en la col. Aurora.	SAPALAG/OPM	X	X		
44	Línea de drenaje sanitario en la calle sin nombre frente al templo en la colonia la Ladera Grande.	SAPALAG/OPM	X	X		
45	Colector sanitario en la calle Mezquites en la col. las Laderas.	SAPALAG/OPM	X	X		
46	Colector sanitario en la calle Noche Buena en la col. las Laderas.	SAPALAG/OPM	X	X		
47	Colector sanitario en la calle Rita Pérez en la col. las Laderas.	SAPALAG/OPM	X	X		
48	Red de drenaje en las calles: San José Obrero, 12 de Octubre, Rio Lagos en la comunidad 1ro. De Mayo.	SAPALAG/OPM	X	X		
49	Línea de drenaje en la calle Porfirio Díaz (de 14 de Agosto a la calle sin nombre) en el Barrio Bajo de Moya.	SAPALAG/OPM	X	X		
50	Línea de drenaje en la calle Martin Díaz (hasta el final con el Arroyo) en la col. Cañada de Ricos.	SAPALAG/OPM	X	X		
51	Línea de descarga en el Fraccionamiento Maravillas.	SAPALAG/OPM	X	X		
52	Línea de drenaje en la Privada 6 de Agosto en la col. Granadillas.	SAPALAG/OPM	X	X		
53	Línea de drenaje en la calle 26 de Junio en la col. Granadillas.	SAPALAG/OPM	X	X		
54	Línea de drenaje en la calle Mandarina en la col. Huertos Familiares San Pedro.	SAPALAG/OPM	X	X		
55	Línea de drenaje en varias calles en la col. Jacales 1.	SAPALAG/OPM	X	X		
56	Línea de drenaje en varias calles en la col. Jacales 2.	SAPALAG/OPM	X	X		

57	Red de drenaje en la calle Teodoro Esparza Rojo en la col. La Aurora.	SAPALAG/OPM	X	X		
58	Red de drenaje en las calles Rio Nazas, Rio Grijalva, Rio Hondo, Rio Mayo, Rio Lerma en la colonia Las Ceibas.	SAPALAG/OPM	X	X		
59	Red de drenaje en las calles José Guerra 40mts, Francisco García, Diego 50 ms., José María Romo 30 ms., 5 de Mayo entre Jesús Anaya 300mts, Jesús Anaya Hermosillo 30 ms. de 5 de Mayo a Av. Rafael Larios. En la col. La Campana.	SAPALAG/OPM	X	X		
60	Red de drenaje en la Av. Rafael Larios parte final de 5 de Mayo 108 ms. en la calle Antonio Rivera de la Torre 280 ms., calle Alvino Aranda (220mts), calle Mariano Torres a 190 ms., calle Luis Ayala y Av. Rafael Larios 120 ms. y 300mts. En la col. La Campana.	SAPALAG/OPM	X	X		
61	Red de Drenaje en las calles Pedro Barajas 120 ms., Presbítero Diego 70 ms. en la col. La Campana.	SAPALAG/OPM	X	X		
62	Reparación de drenaje en la calle Luis Ayala Hermosillo en la col. La Campana.	SAPALAG/OPM	X	X		
63	Cambio de línea en todas las calles en la col. Las Huertitas	SAPALAG/OPM	X	X		
64	Línea de descarga en la calle 16 de Septiembre en la col. Las Huertitas-Barrio Bajo de Moya.	SAPALAG/OPM	X	X		
65	Línea de drenaje en la calle Noche Buena (de la Privada a las vías del FFCC) en la col. Las Laderas.	SAPALAG/OPM	X	X		
66	Línea de drenaje en la calle Mezquites (de Chichimecas a Priv. Presidentes) en la col. Las Laderas.	SAPALAG/OPM	X	X		
67	Línea de drenaje en la calle Rita Pérez (de Libertad a la calle Pedro Moreno) en la col. Las Laderas.	SAPALAG/OPM	X	X		
68	Desazolve de drenaje en la Esc. Salvador Azuela Rivera en la col. Paso de las Ovejas.	SAPALAG/OPM	X	X		
69	Línea de descarga en la calle Isla Aruba (ubicarlas hacia el monte) en la col. Plan de los Rodríguez.	SAPALAG/OPM	X	X		
70	Línea de descarga en la calle Isla Tobago (ubicarlas hacia el monte) en la col. Plan de los Rodríguez.	SAPALAG/OPM	X	X		
71	Línea de drenaje Priv. Hidalgo (de Juan Alvares a Circuito Ávila Camacho) En la col. Vista Hermosa.	SAPALAG/OPM	X	X		
72	Ampliación de red de drenaje en la calle Rafael Castro en la col. Vista Hermosa.	SAPALAG/OPM	X	X		
73	Construcción de boca de tormenta inicio en la calle Mercedes Zúñiga en la col. Aurora Fovisste.	SAPALAG/OPM	X	X		
74	Embovedado en el arroyo Guayabo colonia Centro.	SAPALAG/OPM	X	X		
75	Desaguar frente a la unidad administrativa en San Gregorio esq. Guadalajara en la col. La Adelita.	SAPALAG/OPM	X	X		

Fuente: Elaboración propia con datos del PDUCP Lagos de Moreno 2003 y del Plan Municipal de Desarrollo.

4.5.3.3 Electricidad y Alumbrado Público.

Tabla 98. Acciones propuestas en materia de Alumbrado Público.

ELECTRICIDAD Y ALUMBRADO PÚBLICO						
Número	Acción	Dependencias	PLAZO			
			CP	MP	LP	P
1	Alumbrado Público en Zonas de las colonias; Huertos Familiares San Pedro, Los Jacales, La Campana, Ladera Grande, Potrero de Fray Ramón, Pueblo de La Laguna, Granadillas, Cañada de Ricos, El tepetate, El Mezquital, Las Huertitas y Rancho Verde.	Alum. Público.	X			
2	Alumbrado en Carretera al Puesto desde la Nestlé, hasta el club Campestre.	Alum. Público.	X			
3	Alumbrado en la Salida a Aguascalientes, desde el triángulo de las bermudas hasta el libramiento Norte.	Alum. Público.	X			
4	Alumbrado en la salida a San Juan de los lagos, desde el Centro de Feria, hasta el Libramiento Norte.	Alum. Público.	X	X		
5	Alumbrado en la Salida a la Unión de San Antonio, desde Santa Elena hasta el Libramiento Sur.	Alum. Público.	X	X		
6	Alumbrado en la salida a León Gto, desde el Blvd. Félix Ramírez Rentería, hasta el Camino a Comanja.	Alum. Público.	X	X		
7	Alumbrado en la Salida a S.L.P., desde el Blvd. Félix Ramírez Rentería, hasta la Presa de Granadillas.	Alum. Público.	X	X		
8	Alumbrado en todo el Libramiento Norte y Sur.	Alum. Público.	X			
9	Renovar alumbrado en la estación del ferrocarril	Alum. Público.	X	X		
10	Renovar alumbrado en el Ingreso a Cañada de Ricos.	Alum. Público.	X	X		
11	Renovar alumbrado a ambos lados de la colonia Torrecillas	Alum. Público.	X	X		
12	Renovar alumbrado en el ingreso a Buena Vista.	Alum. Público.	X	X		
13	Renovar alumbrado en el ingreso a Municipio Libre.	Alum. Público.	X	X		
14	Renovar alumbrado en la calle Valle de Otumba, desde el triángulo hasta la Preparatoria Regional.	Alum. Público.	X	X		
15	Renovar alumbrado en la calle Hernando de Martell, desde Luis Reina hasta la vía del ferrocarril.	Alum. Público.	X	X		
16	Renovar alumbrado en acceso del libramiento Norte al Pueblo de la laguna (2 accesos, Camino Real y El Pueblito).	Alum. Público.	X	X		
17	Renovar alumbrado en el Jardín Grande, y calles de ingreso hacia el puente y hacia Hernando de Martell.	Alum. Público.	X	X		
18	Renovar alumbrado en el ingreso del triángulo hacia la avenida División del Norte.	Alum. Público.	X	X		
19	Renovar alumbrado en el ingreso a la colonia San Pablo de Nasas, Granadillas, La Campana, La Ladera Grande y Chica, Maravillas y Baganvilias.	Alum. Público.	X	X		
20	Alumbrado Público en la calle del templo (María Greever) en la col. Álvarez del Castillo.	Alum. Público.	X	X		
21	Electrificación en la Priv. de las Rosas en el Barrio Bajo de Moya.	Alum. Público.	X	X		
22	Electrificación en varias calles en la col. Baganvilias.	Alum. Público.	X	X		
23	Alumbrado Público en el Jardín grande a un costado del IMSS colonia Centro.	Alum. Público.	X	X		
24	Alumbrado Público en la calle el Guayabo colonia Centro.	Alum. Público.	X	X		

25	Alumbrado Público en varias calles de la colonia el Refugio.	Alum. Público.	X	X		
26	Alumbrado Público en varias calles del Fraccionamiento Maravillas.	Alum. Público.	X	X		
27	Electrificación en el Fraccionamiento Maravillas.	Alum. Público.	X	X		
28	Electrificación en la Av. 6 de Agosto en la col. Granadillas.	Alum. Público.	X	X		
29	Alumbrado Público en la calle José Correa y Priv. de la Escuela en Infonavit Las Palmas.	Alum. Público.	X	X		
30	Electrificación en la colonia Jacales 2.	Alum. Público.	X	X		
31	Alumbrado Público en la calle Lázaro Cárdenas Esq. Benito Juárez en la col. Jacales 2.	Alum. Público.	X	X		
32	Electrificación en varias calles de la colonia La Campana.	Alum. Público.	X	X		
33	Alumbrado Público en la calle Huitlacochoa en la col. Huitlacochoa.	Alum. Público.	X	X		
34	Alumbrado Público en las calles Rio Nazas, Rio Hondo, Rio Mayo y Rio Lerma en la col. Las Ceibas.	Alum. Público.	X	X		
35	Alumbrado Público en la calle 8 de Diciembre (entrada por Swissmex) en la col. Las Huertitas.	Alum. Público.	X	X		
36	Alumbrado Público en la calle 14 de Agosto (entrada por la Forrajera) en la col. Las Huertitas.	Alum. Público.	X	X		
37	Alumbrado Público en la calle Felipe Ángeles (antes de llegar a la calle 16 de Septiembre) en la col. Las Huertitas.	Alum. Público.	X	X		
38	Electrificación en las calles Nogal, González Gallo y Camino Real (de Priv. Los Fresnos a donde topa Nogal) en la col. Las Laderas.	Alum. Público.	X	X		
39	Electrificación en las calles Chichimecas, Mezquite, Pinos y Priv. Presidentes en la col. Las Laderas.	Alum. Público.	X	X		
40	Alumbrado Público en la Cancha de Fut bol en la colonia Nueva Santa María.	Alum. Público.	X	X		
41	Alumbrado Público en la calle Isla Aruba (ubicarlas hacia el monte) en la col. Plan de los Rodríguez.	Alum. Público.	X	X		
42	Alumbrado Público en la calle Isla Tobago (ubicarlas hacia el monte) en la col. Plan de los Rodríguez.	Alum. Público.	X	X		

Fuente: Elaboración propia con datos del PDUCP Lagos de Moreno 2003 y del Plan Municipal de Desarrollo.

4.5.3.4 Pavimentos.

Tabla 99. Acciones propuestas en materia de Pavimentos.

PAVIMENTOS						
Número	Acción	Dependencias	PLAZO			
			CP	MP	LP	P
1	Renovar pavimentos de las calles del Centro Histórico.	PLADUE/OPM	X			
2	Rediseñar pavimento del Malecón.	PLADUE/OPM			X	
3	Renovar pavimento de concreto de las calles Margarito González Rubio, Independencia, Eutiquia Medina, López Rayón y José Becerra.	OPM	X			
4	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle Cometa y Luis Moya en la col. San Miguel.	OPM	X	X		
5	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle Mariano Escobedo (de la calle Rita Pérez a Ramón Corona) en la col. San Miguel.	OPM	X	X		
6	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle Ramón Corona (de la calle Mariano Escobedo a Cometa Poniente) en la col. San Miguel.	OPM	X	X		
7	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle Vicente Guerrero (Esq. Flores Magón) en la col. San Miguel.	OPM	X	X		
8	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle Flores Magón (de Javier Mina a Anastasio Bustamante) en la col. San Miguel.	OPM	X	X		
9	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle Anastasio Bustamante (de Rita Pérez a Flores Magón) en la col. San Miguel.	OPM	X	X		
10	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle Venustiano Carranza (de Rita Pérez a Aquiles Serdán) en la col. San Miguel.	OPM	X	X		
11	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle Aquiles Serdán (de Francisco Márquez a Venustiano Carranza) en la col. San Miguel.	OPM	X	X		
12	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle Francisco Márquez (de Rita Pérez a Ricardo Flores Magón) en la col. San Miguel.	OPM	X	X		
13	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle Adolfo López Mateos (de Anastasio Bustamante a Pról. Miguel Leandro Guerra) en la col. San Miguel.	OPM	X	X		
14	Empedrado en la calle María Greever entre las calles Secundino Samaroni a la calle Dr. Helguera Solís en la colonia la Esmeralda.	OPM		X		
15	Empedrado en la calle Raúl Prado entre las calles Tito Enríquez a la calle Ignacio Hernández, en la colonia La Esmeralda.	OPM		X		
16	Ampliación de la red de drenaje en la comunidad de San Isidro de en Medio.	OPM		X		
17	Pavimentación con concreto asfáltico en la calle Miguel Leandro Guerra, entre las calles Adolfo López Mateos y Álvaro Obregón en la colonia San Miguel.	OPM		X		
18	Falta de empedrar calles en la colonia La Esmeralda para dotar de este servicio a los habitantes de la misma.	OPM	X			

19	La Comunidad de La Merced, carece de empedrados en todas las vialidades, por lo que es necesario iniciar la dotación de infraestructura vial a la misma.	OPM	X			
20	La colonia San Miguel en la zona urbana se carece de infraestructura vial, consistente en el asfaltado de las calles.	PLADUE/OPM	X			
21	La colonia La Adelita, carece de empedrados, por lo que en tiempos de estiaje aumentan potencialmente las partículas de polvo suspendidas en el aire, lo que deteriora la calidad de vida de los que ahí viven y de paso con los del Municipio.	PLADUE/OPM	X			
22	Empedrado ahogado en concreto en la calle Macedonio Ayala en la colonia Plan de los Rodríguez.	OPM		X		
23	Pavimentación en concreto asfáltico en la calle Lazaron Cárdenas en la comunidad 18 de Marzo.	Alumbrado Público		X		
24	Empedrado ahogado en concreto en la comunidad del 1ro de mayo.	OPM		X		
25	Construcción de empedrados y machuelos y banquetas en la calle 14 de Agosto, en el Barrio Bajo de Moya.	OPM	X			
26	Construcción de empedrados y machuelos y banquetas en la calle Padre Torres, en el Barrio Bajo de Moya.	OPM	X			
27	Construcción de empedrados y machuelos y banquetas en la calle 2da. De Padre Torres, en el Barrio Bajo de Moya.	OPM	X			
28	Empedrado, machuelos y banquetas en la calle 2da. Privada 16 Septiembre en el Barrio Bajo de Moya.	OPM		X		
29	Construcción de empedrado y machuelo en la calle Morelos en la col. Cañada de Ricos.	OPM		X		
30	Pavimentación con concreto asfáltico en la calle Nicolás Bravo en la col. El Refugio.	OPM		X		
31	Empedrado y machuelos en la calle Tabasco en la colonia la Adelita.	OPM		X		
32	Empedrado y machuelos en la calle Veracruz, en la colonia la Adelita.	OPM		X		
33	Empedrado y machuelos en la calle Zacatecas en la Col. La Adelita.	OPM		X		
34	Empedrado en la calle Sinaloa en la col. La Adelita	OPM		X		
35	Empedrado en la calle Cuernavaca en la col. Adelita.	OPM		X		
36	Empedrado en la calle Michoacán en la col. Adelita.	OPM		X		
37	Empedrado en la calle Monterrey en la col. Adelita.	OPM		X		
38	Empedrado en la calle Distrito Federal en la col. Adelita.	OPM		X		
39	Empedrado en la calle sin nombre en la col. Adelita.	OPM		X		
40	Empedrado en la calle Toluca en la col. Adelita.	OPM		X		
41	Empedrado en la calle Tamaulipas en la col. Adelita.	OPM		X		
42	Empedrado en la calle Yucatán en la col. Adelita.	OPM		X		
43	Empedrado en la calle Oaxaca en la col. Adelita.	OPM		X		
44	Empedrado en la calle Nayarit en la col. Adelita.	OPM		X		
45	Empedrado ahogado en concreto en la comunidad de la Merced.	OPM		X		
46	Empedrados y machuelos en la calle Noche Buena en la col. la Ladera Chica.	OPM		X		
47	Empedrado y machuelos en la calle Mezquite en la col. Las Laderas.	OPM		X		
48	Empedrado y machuelos en la calle Pinos en la col. Las Laderas.	OPM		X		

49	Empedrado y machuelos en la calle Rosal en la col. Las Laderas.	OPM		X		
50	Empedrado y machuelos en la calle Privada Presidentes en la col. Las Laderas.	OPM		X		
51	Empedrado y machuelos en la calle Chichimecas, en la col. las Laderas.	OPM		X		
52	Empedrado y machuelos en la calle Rita Pérez en la col. las Laderas.	OPM		X		
53	Pavimento con concreto asfáltico de la calle Bernardo Flores.	OPM		X		
54	Pavimento con concreto asfáltico de la calle Eutiquia Medina.	OPM		X		
55	Pavimento con concreto asfáltico de la calle José María Morelos entre Paseo Fray Alfonso y El Blvd. Orozco y Jiménez.	OPM		X		
56	Empedrado de la calle Camino a Santa Rosa segunda Etapa en la comunidad de la orilla del agua.	OPM		X		
57	Empedrado ahogado en concreto de la calle Circuito paseos de la montaña, en la col. Paseos de la Montaña.	OPM		X		
58	Pavimento con concreto asfáltico del paseo de las acacias, en la col. Paseos de la Montaña.	OPM		X		
59	Pavimentación con concreto asfáltico en el circuito Ahuehuetes entre paseo de la colina y paseos de las Azucenas.	OPM		X		
60	Empedrado, machuelos y banquetas en la calle Familia Rincón Gallardo en la col. San Miguel.	OPM		X		
61	Banquetas y guarniciones en la calle Rita Pérez, Mariano Escobedo, Ramón Corona y Vicente Guerrero, en la col. San Miguel.	OPM		X		
62	Banquetas y guarniciones en las calles: Ricardo Flores Magón, Anastasio Bustamante, Venustiano Carranza, Aquiles Serdán, Francisco Márquez, Adolfo López Mareos, Álvaro Obregón, en la col. San Miguel.	OPM		X		
63	Pavimento asfáltico en la calle Francisco Márquez, en la colonia San Miguel.	OPM		X		
64	Pavimento con concreto asfáltico en la calle Anastasio Bustamante, en la col. San Miguel.	OPM		X		
65	Pavimento con concreto asfáltico en la calle Venustiano Carranza, en la col. San Miguel.	OPM		X		
66	Pavimento con concreto asfáltico en la calle Privada los Pérez, en la col. San Miguel.	OPM		X		
67	Pavimento con concreto asfáltico en la calle Aquiles Serdán, en la col. San Miguel.	OPM		X		
68	Pavimento con concreto asfáltico en la calle Acueducto, en la col. San Miguel.	OPM		X		
69	Empedrado en la calle 16 de Septiembre, en la col. las Huertitas.	OPM		X		
70	Empedrado en la calle Felipe Ángeles, en la col. las Huertitas.	OPM		X		
71	Reconstrucción de puente vehicular sobre el río Lagos, en la comunidad el 18 de Marzo.	OPM		X		
72	Empedrado en la calle San Martín, en la col. San Miguel.	OPM		X		
73	Pavimento con concreto asfáltico sobre empedrado en la calle San Víctor, en la col. San Miguel.	OPM		X		

74	Pavimento con concreto asfáltico sobre empedrado en la calle Josefina Echeverría, en la col. San Miguel.	OPM		X		
75	Pavimento con concreto asfáltico sobre empedrado en la calle Álvaro Obregón, en la col. San Miguel.	OPM		X		
76	Pavimento con concreto asfáltico sobre empedrado en la calle Acueducto, en la col. San Miguel.	OPM		X		
77	Empedrado en la calle Atalo Montoya, en la col. San Miguel.	OPM		X		
78	Carpeta asfáltica en la calle Prolongación Juárez de la calle División del Norte al asfalto existente antes del cruce con la calle Chabacano.	OPM		X		
79	Empedrado ahogado en concreto en las calles: Porvenir, Priv. Mariano Azuela entre la plaza y el arroyo y las calles alrededor de la plaza en la comunidad San Miguel Buenavista.	OPM		X		
80	Red de drenaje en la comunidad de San Pablo de Nasas.	OPM		X		
81	Empedrado en las calles: Pino, Fresno, Álamo y tramo faltante de drenaje en la calle Álamo, en la comunidad de Santa Inés.	OPM		X		
82	Línea de agua potable y drenaje en la calle circuito Ávila Camacho, en la col. Vista Hermosa.	OPM		X		
83	Empedrado y machuelos en la calle 24 de Diciembre, en la col. vista Hermosa.	OPM		X		
84	Empedrado de la calle Coronado, en la col. Vista Hermosa.	OPM		X		
85	Empedrado y machuelos en la priv. La Cuchilla, en la col. vista Hermosa	OPM		X		
86	Empedrado y machuelos en la calle Juan Martínez, en la col. vista Hermosa.	OPM		X		
87	Pavimentación con concreto asfáltico en la calle Nicolás Bravo, en la col. XELJ.	OPM		X		
88	Empedrado en la calle Alfredo Padilla en la colonia las Huertitas.	OPM	X			
89	Asfalto en varias calles en la colonia Aurora Fovisste.	OPM		X		
90	Empedrado, machuelos y banquetas en el callejón 8 de Diciembre (desde la calle Porfirio Díaz a la calle 8 de Diciembre) en Barrio Bajo de Moya.	OPM		X		
91	Empedrado, Machuelos y banquetas en la calle Porfirio Díaz (de la calle 14 de Agosto a la calle 8 de Diciembre) en el Barrio Bajo de Moya.	OPM		X		
92	Asfalto en la calle Tulipán (desde la calle Geranio hasta la calle Cerro Cuate) en la col. Buganvilias.	OPM		X		
93	Empedrado o asfalto en las calles Luna, 16 de Septiembre, Lázaro Cárdenas y López Portillo en la colonia Cañada de Ricos.	OPM		X		
94	Asfalto en la Privada Zaragoza en la col. Centro	OPM		X		
95	Empedrado o Asfalto en todas las calles de la colonia Cristeros 1.	OPM		X		
96	Adoquín en el Andador Chabacano en la col. Cuesta Blanca.	OPM		X		
97	Construcción de machuelos en las calles Sor Juana y Av. El Tepetate en el fraccionamiento Hacienda de Bravo.	OPM		X		
98	Asfalto en las calles; 26 de Junio, Los Olivos, 5 de Mayo, Matamoros, Monterrey y Luis Rey en la col. Granadillas.	OPM		X		
99	Asfalto en la Av. y calle del templo en la col. Granadillas.	OPM		X		
100	Asfalto en las calles Monterrey, Matamoros, J. López, Pinos y Priv. Monterrey en la col. Granadillas.	OPM		X		

101	Asfalto en la calle 16 de Septiembre en la col. Huertitas-Barrio Bajo.	OPM	X		
102	Asfalto en las calles Mandarina esq. Con la calle Manzano en la col. Huertos Familiares San Pedro.	OPM	X		
103	Asfalto en la calle principal en la colonia Indeco.	OPM	X		
104	Re-encarpetado todas las calles de la colonia Infonavit las Palmas.	OPM	X		
105	Asfalto alrededor del Jardín entre la calle Coahuila, Campeche y Chetumal en la col. la Adelita.	OPM	X		
106	Asfalto en la calle Jalisco (de Av. Guadalajara a Av. México) en la col. la Adelita.	OPM	X		
107	Empedrado o asfalto de la calle Tlaxcaltecas (desde el callejo de las Ovejas hasta Vías del FFCC) en la col. la Adelita.	OPM	X		
108	Asfalto o empedrado de las calles Daniel Clemente, J. Hernández Gama, R. Moreno Velázquez, C. Helguera de la col. la Esmeralda.	OPM	X		
109	Asfalto en la calle la Huitlacochoa (desde 3ra de Varilleros hasta 1era de Padre Torres incluyendo la Privada de la U) en la col. la Huitlacochoa.	OPM	X		
110	Pavimento en varias calles en la col. La Huitlacochoa.	OPM	X		
111	Re-encarpetado en todas las calles del fraccionamiento y en especial la calle Guadalajara en la col. Las Palmas.	OPM	X		
112	Asfalto o empedrado en la calle Rio Nazas, Rio Hondo, y Rio Lerma en la col. Las Ceibas.	OPM	X		
113	Asfalto en la calle Felipe Ángeles, 16 de Septiembre, 8 de Diciembre (hasta en canal) en la col. Las Huertitas.	OPM	X		
114	Empedrado o asfalto en la calle Guanábana, Melón, Uva (todas las calles de frutas) en la col. Las Huertitas.	OPM	X		
115	Asfalto en todas las calles de la col. Las Huertitas.	OPM	X		
116	Asfalto en varias calles de la colonia Las Reas.	OPM	X		
117	Asfalto en la calle Juan de Dios en la col. Lomas del Valle.	OPM	X		
118	Asfalto en la calle Sierra de Comanja (toda la calle) en la col. Lomas del Valle.	OPM	X		
119	Re-encarpetado en la calle 27 de Octubre en el Pueblo de Moya.	OPM	X		
120	Asfalto en la calle Santa Cruz en la col. San Miguel.	OPM	X		
121	Asfalto en la calle Hernán Cortez (de 15 de Septiembre a Mariano Escobedo) en la col. San Miguel.	OPM	X		
122	Asfalto en la calle 15 de Septiembre (de Hernando de Martell a calle Josefina Echeverría) en la col. San Miguel.	OPM	X		
123	Asfalto en la Priv. Hernando de Martell (de Hernando de Martell hasta donde termina la Priv. en la col. San Miguel.	OPM	X		
124	Asfalto en la calle San Miguel (de la calle Hernando de Martell a Vicente Guerrero) en la col. San Miguel.	OPM	X		
125	Re-encarpetado en todas las calles del Fraccionamiento de la col. Tepeyac.	OPM	X		
126	Asfalto en varias calles de la col. Vista Hermosa.	OPM	X		
127	Empedrado y machuelos en la calle 24 de Diciembre (desde la calle Venustiano Carranza a la calle Lázaro Cárdenas) en la col. Vista Hermosa.	OPM	X		
128	Construcción de banquetas solo 1 nivel en las calles Chucho Navarro, Jorge Negrete, Domitilo Escoto en la col. Álvarez del Castillo.	OPM	X		

129	Construcción de tope peatonal y terminal techada sobre la calle Teodoro y Blvd. Orozco y Jiménez en la col. Álvarez del Castillo.	OPM			X
130	Arreglo de banquetas en la calle Alborada No. 148 en la col. Aurora Fovisste.	OPM		X	
131	Construcción de piso cubierto por piedra sangre de pichón, cenefas de piedra y guarnición en el Triángulo de las Bermudas (entre Blvd. Orozco y Jiménez y Carretera Democracia) en la col. el Calvario Sur.	OPM		X	
132	Construcción de puente vehicular en la Privada Martin Díaz en la col. Cañada de Ricos.	OPM	X		
133	Construcción de puente vehicular en el arroyo Cañada de Ricos (a la altura de la calle El Marino) en la col. Cañada de Ricos.	OPM	X		
134	Nivelación de banqueta en la calle Guayabo colonia Centro.	OPM		X	
135	Construcción de machuelos y Banquetas en todas las calles de Cristeros I.	OPM		X	
136	Construcción de banquetas en Andador Manzano (de la calle López Cotilla a la calle Presidentes) en la col. Cuesta Blanca.	OPM		X	
137	Construcción de acceso a Fraccionamiento desde fracc. Las Torres hasta la calle Padre Torres en el Fraccionamiento Las Torres.	OPM		X	
138	Levantar puente sobre el canal a la altura de la calle Luis Reyna y la calle Los Pinos en la col. Granadillas.	OPM		X	
139	Levantar puente en calle Adolfo López Mateos en la col. Granadillas.	OPM		X	
140	Reparación de banquetas en la Av. Félix Ramírez Rentería en el Fraccionamiento Infonavit Las Palmas.	OPM		X	
141	Proyecto de empedrado en varias calles en la col. La Adelita.	OPM		X	
142	Construcción de banquetas en la calle Felipe Ángeles, Alfredo Padilla y Av. Swissmex y 16 de Septiembre (hasta la vía del FFCC.) 14 de Agosto, 8 de Diciembre en la col. Las Huertitas.	OPM		X	
143	Construcción de banquetas en la Escuela Salvador Azuela Rivera T/M en la col. Paso de las Ovejas.	OPM		X	
144	Construcción de banquetas en la 2da Privada de Abraham González en la col. San Miguel.	OPM		X	
145	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle Rita Pérez (de la calle Rincón Gallardo a Pedro Moreno) en la col. San Miguel.	OPM		X	
146	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle Cometa y Luis Moya en la col. San Miguel.	OPM		X	
147	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle Mariano Escobedo (de la calle Rita Pérez a Ramón Corona) en la col. San Miguel.	OPM		X	
148	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle Ramón Corona (de la calle Mariano Escobedo a Cometa Poniente) en la col. San Miguel.	OPM		X	
149	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle Vicente Guerrero (Esq. Flores Magón) en la col. San Miguel.	OPM		X	
150	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle Flores Magón (de Javier Mina a Anastasio Bustamante) en la col. San Miguel.	OPM		X	

151	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle Anastasio Bustamante (de Rita Pérez a Flores Magón) en la col. San Miguel.	OPM		X		
152	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle Venustiano Carranza (de Rita Pérez a Aquiles Serdán) en la col. San Miguel.	OPM		X		
153	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle Aquiles Serdán (de Francisco Márquez a Venustiano Carranza) en la col. San Miguel.	OPM		X		
154	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle Francisco Márquez (de Rita Pérez a Ricardo Flores Magón) en la col. San Miguel.	OPM		X		
155	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle Adolfo López Mateos (de Anastasio Bustamante a Pról. Miguel Leandro Guerra) en la col. San Miguel.	OPM		X		
156	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle Álvaro Obregón (de Pról. Miguel Leandro Guerra a Flores Magón) en la col. San Miguel.	OPM		X		
157	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle 2da. De Javier Mina (de Rita Pérez hasta donde termina la calle) en la col. San Miguel.	OPM		X		
158	Construcción de guarniciones y banquetas en la calle Rita Pérez (de Venustiano Carranza a Álvaro Obregón) en la col. San Miguel.	OPM		X		
159	Nivelación de calle 30mts aprox. En la calle Colon hasta el Cerro Santa Cruz en la col. San Miguel.	OPM		X		
160	Adoquín alrededor del parque en la calle Ávila Camacho (parque) en la colonia Vista Hermosa.	OPM			X	
161	Proyecto de Pavimento en todas las calles de la colonia Vista Hermosa.	OPM		X		

Fuente: Elaboración propia con datos del PDUCP Lagos de Moreno 2003 y del Plan Municipal de Desarrollo.

4.5.3.5 Vialidad y Transporte.

Tabla 100. Acciones propuestas en materia de Vialidad y Transporte.

VIALIDAD Y TRANSPORTE						
Número	Acción	Dependencias	PLAZO			
			C P	M P	L P	P P
1	Solucionar el entronque del libramiento carretero norte con la carretera a San Juan de los Lagos.	PLADUE /SCT/OPM	X			
2	Solucionar el cruce del libramiento carretero norte con la vía de ferrocarril, (por la zona industrial).	PLADUE / SCT / FERROMEX		X		
3	Solucionar el cruce del libramiento carretero sur con la vía de ferrocarril.	PLADUE / INFRAESTRUCTURA CARRETERA / FERROMEX	X			
4	Solucionar el entronque del libramiento carretero norte con la carretera a Aguascalientes.	PLADUE/SCT/OPM		X		
5	Señalización y programación de semáforos.	Tránsito Municipal	X			
6	Solucionar el entronque del libramiento carretero sur con la carretera a León.	PLADUE /SCT/OPM		X		
7	Solucionar el nodo vial del cruce de la calle Baluarte con el Puente Agustín Rivera.	PLADUE /SCT/OPM	X			
8	Solucionar el entronque del libramiento norte con el camino al Puesto.	PLADUE /SCT/OPM		X		
9	Construir un paso a desnivel en el Blvd. Félix Ramírez Rentería en su cruce con las vías del ferrocarril.	PLADUE/OPM/ FERROMEX	X			
10	Construir vialidad subcolectora paralela al arroyo el Guaricho.	PLADUE/OPM/CNA		X		
11	Solucionar los cruceos del Blvd. Orozco y Jiménez con Alfonso de Alba.	PLADUE/ H. Ayuntamiento/ OPM	X			
12	Rescatar el Camino Viejo a México, que Surge de la Salida a La Unión de San Antonio (Santa Elena) hasta cruzar con el libramiento sur. Construir en su trazo una Vialidad Principal.	PLADUE/ H. Ayuntamiento/ OPM		X		
13	Construir Vialidades Principales aprovechando las zonas de restricción de las líneas de alta tensión de CFE, en su tramo de la carretera a León Gto. y Blvd. Félix Ramírez Rentería.	CNA/CFE/PLADUE, H. Ayuntamiento/ OPM		X		
14	Ampliar la vialidad Félix Ramírez Rentería a 4 carriles desde el triángulo de las Bermudas hasta el cruceo con el Libramiento Norte.	PLADUE/ H. Ayuntamiento/OPM		X		
15	Continuar con las vialidades laterales del Río Lagos, desde el libramiento Norte hasta el entronque con la Glorieta del Charro.	PLADUE/ H. Ayuntamiento/OPM	X			
16	Ampliar a 4 carriles y continuar el Libramiento carretero Sur hasta la salida a Guadalajara.	PLADUE/ H. Ayuntamiento/OPM	X			
17	Construir Vialidades Colectoras en la zona Poniente del Centro de Población, creando un circuito vial, tal como se indica en el plano E3.	PLADUE/ H. Ayuntamiento/OPM	X			

18	Construir Vialidad Colectora paralela al Canal del 40, desde Granadillas hasta el Arroyo del Guaricho.	PLADUE/ H. Ayuntamiento/OPM		X		
19	Ampliar el Libramiento Norte a 4 carriles desde el entronque de la salida a San Luis hasta el entronque de la salida a Guadalajara.	PLADUE/ H. Ayuntamiento/ OPM		X		
20	Ampliar la carretera a La Unión a 8 carriles, hasta su entronque con el libramiento sur, para establecerla como Vialidad Principal.	PLADUE/ H. Ayuntamiento/ OPM/Infraestructura a Carretera		X		
21	Ampliar la carretera a León Gto. a 8 carriles hasta el entronque con el libramiento Sur, y establecerla como Vialidad Principal.	PLADUE/ H. Ayuntamiento/ OPM/SCT		X		
22	Construir un puente vehicular en el Río Lagos, del Paseo de la solidaridad a conectarse con la calle Ramón Corona. Este deberá integrarse al contexto respetando la fisonomía del centro histórico.	PLADUE/H. Ayuntamiento/ OPM	X			
23	Construir un puente vehicular en el Río Lagos, junto a CPW.	PLADUE/H. Ayuntamiento/ OPM	X			
24	Realizar el Proyecto Ejecutivo de la Vialidad del Sol y gestionar los recursos necesarios para su construcción.	PLADUE/H. Ayuntamiento/ OPM	X			
25	Elaborar un Proyecto Ejecutivo para la Avenida de Jardines de Vista Hermosa hasta entroncar con el Blvd. Félix Ramírez Rentería. Además de realizar las negociaciones para liberar el derecho de vía y gestionar los recursos necesarios para la construcción de esta vialidad.	PLADUE/H. Ayuntamiento/ OPM		X		
26	Elaborar un Proyecto Ejecutivo para la continuación de la vialidad del Sol, entre la Huitlacochoa y la carretera a León, Gto.	PLADUE/H. Ayuntamiento/ OPM		X		
27	Gestionar los recursos necesarios para la elaboración de un Proyecto Ejecutivo y la construcción de la Avenida de ingreso a la ciudad, entre el entronque del libramiento Sur con la carretera a Guadalajara, hasta la Glorieta del Charro.	PLADUE/H. Ayuntamiento/ OPM	X			
28	Elaborar Proyectos Ejecutivos para la habilitación o construcción de caminos asfaltados hacia las comunidades rurales.	PLADUE/H. Ayuntamiento/ OPM				X
29	Construcción del puente vehicular en el km. 3.5 del camino a Bernalejo	OPM		X		
30	Construcción del puente vehicular en la calle las Flores en la colonia Cañada de Ricos.	OPM	X			
31	Ampliación de la Priv. Hidalgo hasta la calle Martin Díaz, en la Privada Hidalgo en la col. Cañada de Ricos.	OPM		X		
32	Prolongación de calle Francisco I. Madero en la col. Lomas del Valle.	OPM		X		
33	Construcción de ciclo vía en la carretera Lagos- Libramiento Sur en la col. colinas de San Javier.	PLADUE/OPM	X			

34	Ampliación de acotamiento entrada a la colonia Granadillas.	OPM		X		
35	Alineación y delimitación de la calle Isla Aruba en la col. Plan de lo Rodríguez.	PLADUE			X	
36	Alineación y delimitación de la calle Isla Tobago en la col. Plan de lo Rodríguez.	PLADUE			X	
37	Construcción de puente vehicular sobre el canal de 40 ubicado en la calle Valencia Esq. Toledo en el Fraccionamiento Rinconada Loma Bonita.	OPM		X		

Fuente: Elaboración propia con datos del PDUCP Lagos de Moreno 2003 y del Plan Municipal de Desarrollo.

4.5.4 EQUIPAMIENTO URBANO.

4.5.4.1 Educación y cultura.

Tabla 101. Acciones propuestas en materia de Educación y Cultura.

Número	Acción	Dependencias	PLAZO			
			C P	M P	L P	P P
1	La construcción, ampliación o remodelación de escuelas, será establecida por la Secretaría de Educación Pública.	OPM/ SEP.	X	X	X	X
2	Convertir la Estación y patios del Ferrocarril en Centro Cultural y espacios verdes (Museo del Ferrocarril).	PLADUE/OPM/FERROME X		X		
3	Conservar el estado de las calzadas y los caminos reales y de herradura que se encuentran en la "otra banda" y en el camino al puesto.	I.N.A.H. /I.N.B.A. / PLADUE/ H. Ayto.		X		
4	Gestionar los recursos necesarios para elaborar el Proyecto Ejecutivo y la construcción del museo del niño.	OPM/CULTURA		X		
5	Gestionar los recursos necesarios para la construcción del Teatro de la Ciudad, que tendrá una capacidad para 1,200 espectadores.	PLADUE/H. Ayuntamiento/ OPM	X			
6	Gestionar los recursos necesarios para la restauración de los esgrafiados del templo de Capuchinas.	PLADUE/H. Ayuntamiento/ OPM		X		
7	Construcción de Teatro al aire libre en el Jardín Grande a un costado del IMSS colonia Centro.	OPM/CULTURA		X		
8	Construcción de la capilla en la col. Esmeralda.	OPM		X		
9	Construcción de Escuela y Jardín de niños en área de donación en la col. Las Huertitas.	OPM/SEP	X			
10	Construcción de Telesecundaria en la comunidad San Miguel Buenavista.	OPM/SEP	X			
11	Rescate de los caminos de tierra adentro , diseño de la ruta del patrimonio rural	OPM/CULTURA	X			
12	Creación de un museo o centro cultural calabozos	OPM/CULTURA	X			
13	Creación del museo de la literatura en el Antiguo Colegio Insurgentes	OPM/CULTURA	X			
14	Creación del Proyecto Rinconadas Nocturnas	CULTURA	X			

Fuente: Elaboración propia con datos del PDUCP Lagos de Moreno 2003 y del Plan Municipal de Desarrollo.

4.5.4.2 Salud y Asistencia Pública.

Tabla 102. Acciones propuestas en materia de Salud y Asistencia Pública.

SALUD Y ASISTENCIA PÚBLICA						
Número	Acción	Dependencias	PLAZO			
			CP	MP	LP	P
1	Elaborar Proyectos Ejecutivos y gestionar los recursos necesarios para la construcción de la Casa de Adultos Mayores y un albergue para personas sin hogar.	SALUD PUBLICA	X			
2	Construir centros de salud, específicamente en Cristeros, Ejido 18 de Marzo y comunidad del Reparó.	OPM	X			
3	Construir una Unidad de Servicios Médicos Municipales, en donde se pueda brindar atención integral a todos los programas de la dirección de salud.	OPM/SALUD PUBLICA		X		
4	Centro de Desarrollo Comunitario en la colonia Cañada de Ricos.	OPM	X			
5	Ampliación de Unidad de Salud en la calle Popocatepetl en el Fraccionamiento Nueva Santa María.	SALUD PUBLICA/OPM	X	X		
6	Techar el patio del centro de salud en la col. San Juan Bautista de La Laguna.	SALUD PUBLICA/OPM	X			
7	Instalación de barandal y material de casa de salud en la comunidad San Miguel Buenavista.	SALUD PUBLICA/OPM	X			
8	Construcción del Hospital Regional	SALUD PUBLICA/OPM	X	X		

Fuente: Elaboración propia con datos del PDUCP Lagos de Moreno 2003 y del Plan Municipal de Desarrollo.

4.5.4.3 Recreación y Deporte.

Tabla 103. Acciones propuestas en materia de Recreación y Deporte.

RECREACIÓN Y DEPORTE						
Número	Acción	Dependencias	PLAZO			
			CP	MP	LP	P
1	3.3 Construcción de una Unidad Deportiva. Esta podría ubicarse en el Predio de Propiedad del Gobierno Federal ubicado en el Libramiento Sur, mismo en el que se ubica el Centro Tecnológico.	OPM / PLADUE		X		
2	Reubicar el Campo Deportivo Pedro Moreno y realizar en su lugar un Proyecto Ejecutivo para la construcción de un Jardín que mejore la imagen urbana y contribuya a dotar de espacios verdes al centro de la ciudad para el esparcimiento de la población.	PLADUE/H. Ayuntamiento/ OPM	X			
3	Construcción de cancha de usos múltiples en la comunidad del Plan de los Rodríguez.	OPM/DEPORTES		X		
4	Remodelación del auditorio en la unidad deportiva Zarco Pedroza.	OPM/DEPORTES		X		
5	Construcción de cancha de usos múltiples y área recreativa en la comunidad de Tampico.	OPM/DEPORTES		X		
6	Construcción de cancha de usos múltiples en la colonia el Tepetate.	OPM/DEPORTES		X		
7	Construcción de cancha de usos múltiples y área recreativa en la col. La Esmeralda.	OPM/DEPORTES		X		
8	Colocación de 2 mallas ciclónicas en la cancha de usos múltiples de la colonia Aurora Fovisste.	OPM/DEPORTES		X		
9	Construcción de área para actividades deportivas en aéreas de donación del Fraccionamiento Buganvilias.	OPM/DEPORTES		X		
10	Construcción de área recreativa en la colonia Cañada de Ricos.	OPM/DEPORTES		X		
11	Construcción de cancha de usos múltiples en la colonia Cañada de Ricos.	OPM/DEPORTES	X			
12	Construcción de área deportiva y recreativa en el área de donación en la colonia Cañada de Ricos Sur.	OPM/DEPORTES	X			
13	Construcción de área verde en el Callejón de la Paz colonia Centro.	OPM/DEPORTES		X		
14	Construcción de parque recreativo y áreas verdes en la calle Acerina, Rubí y Agua Marina terreno de donación del Gobierno del Estado en la col. colinas de San Javier.	OPM/DEPORTES		X		
15	Habilitación de juegos infantiles a un costado del depósito de agua en la col. colinas de San Javier.	OPM/DEPORTES		X		
16	Para construcción de canchas de usos múltiples en la calle Pról. Juárez entre Chabacano y Andad. Juárez en la col. Cuesta Blanca.	OPM/DEPORTES		X		
17	Colocación de barda al fondo de la cancha de usos múltiples y enmallados al frente (cancha de usos múltiples) en el Fraccionamiento Hacienda de Bravo.	OPM/DEPORTES	X			
18	Construcción de una cancha de usos múltiples en área de donación en el Fraccionamiento Las Torres.	OPM/DEPORTES		X		
19	Construcción de cancha de usos múltiples y juegos infantiles en el Fraccionamiento Villas Esmeralda.	OPM/DEPORTES		X		

20	Construcción y equipamiento de canchas deportivas en la col. Granadillas.	OPM/DEPORTES	X		
21	Mantenimiento y enmallado de cancha de usos múltiples frente a la calle Salvador Azuela en el Fraccionamiento Infonavit Las Palmas.	OPM/DEPORTES	X		
22	Techado de cancha deportiva en cancha de usos múltiples de la col. Infonavit Las Palmas.	OPM/DEPORTES	X		
23	Rehabilitación de área deportiva y área verde en la cancha de usos múltiples en la col. Esmeralda.	OPM/DEPORTES	X		
24	Construcción de áreas deportivas en áreas de donación en la col. La Huitlacochoa.	OPM/DEPORTES	X		
25	Construcción de parques y jardines en áreas de donación en la colonia Loma 1.	OPM/DEPORTES	X		
26	Construcción de área deportiva y recreativa en área de donación en la col. La Palma.	OPM/DEPORTES	X		
27	Reparación de cancha de usos múltiples existente de la colonia las Huertitas.	OPM/DEPORTES	X		
28	Construcción de canchas de usos múltiples en colonias aledañas en la col. Rinconada de Vista Hermosa.	OPM/DEPORTES	X		
29	Construcción de área deportiva y recreativa en área de donación de la col. El Tepeyac.	OPM/DEPORTES	X		

Fuente: Elaboración propia con datos del PDUCP Lagos de Moreno 2003 y del Plan Municipal de Desarrollo.

4.5.5 SERVICIOS PÚBLICOS.

Tabla 104. Acciones propuestas en materia de Servicios Públicos.

SERVICIOS PÚBLICOS						
Número	Acción	Dependencia s	PLAZO			
			C P	M P	L P	P P
1	Sustituir el Actual Campo deportivo Pedro Moreno, por un espacio abierto con servicio de estacionamiento.	OPM / PLADUE/H. Ayto.	X			
2	Gestionar recursos para continuar con la obra del Edificio de Justicia ubicado en el Blvd. Félix Ramírez Rentería.	OPM / PLADUE	X			
3	Instalación de piso en interior del mercado, y baños dignos en el Mercado Roque García colonia Centro.	OPM	X			
4	Instalación de 2 parasoles parada de camión Av. Félix Ramírez Rentería en la col. Ceibas.	OPM	X			
5	Instalación y construcción de casetas de vigilancia en la colonia Colinas de San Javier.	SEGURIDAD PÚBLICA		X		
6	Caseta de vigilancia móvil en la colonia Granadillas.	SEGURIDAD PÚBLICA		X		
7	Arreglo de jardines en varias calles en el Fraccionamiento Infonavit Las Palmas.	OPM/PARQUES Y JAR		X		
8	Construcción de Jardín entre calle Hermosillo y calle Morelos en la col. La Adelita.	OPM/PARQUES Y JAR			X	
9	Construcción de desayunador en la Escuela Salvador Azuela Rivera T/M en la col. Paso de las Ovejas.	OPM/SEP		X		
10	Instalación de un parasol parada de camión sobre Blvd. Félix Ramírez R. Y calle 27 DE Octubre en el Pueblo de Moya.	OPM	X			
11	Construcción de sanitarios en la 2da Privada de Abraham González en la col. San Miguel.	OPM	X			
12	Ampliación de la capacidad de presos en el CEINJURE	OPM/SSPJ	X			
13	Sustituir el predio la Canchita por un estacionamiento público.	OPM	X			

Fuente: Elaboración propia con datos del PDUCP Lagos de Moreno 2003 y del Plan Municipal de Desarrollo.

4.5.6 PROTECCIÓN AMBIENTAL.

Tabla 105. Acciones propuestas en materia de Protección Ambiental.

PROTECCIÓN AMBIENTAL						
Número	Acción	Dependencias	PLAZO			
			CP	MP	LP	P
1	Proyectar y construir el parque ecológico en Colinas de San Javier.	OPM / PLADUE		X		
2	Obligar a la industrias a realizar el tratamiento de sus aguas residuales.	OPM / PLADUE	X			
3	Realizar visitas de inspección a las Industrias para aplicar evaluación de Riesgos.	OPM / PLADUE	X			X
4	Realizar estudio sobre el impacto ambiental y a la salud de las ladrilleras y fundidoras para aplicar medidas de mitigación.	OPM / PLADUE	X			
5	Gestionar los recursos necesarios para promover la ampliación de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de Lagos.	OPM / PLADUE	X	X		
6	Construcción de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales en la zona de la Laguna.	OPM / PLADUE	X	X		
7	Protección y conservación ecológica en la Laguna, el Río Lagos y el Arroyo el Guaricho, La Presa del Rey, Cerro de los Chirlitos, el Valle Agrícola.	OPM / Ecología	X			
8	Realizar el desazolve permanente del Río Lagos.	OPM	X	X	X	
9	Construcción de cimiento protector en casas a orilla del cerro en la colonia Aurora Fovisste.	OPM	X			
10	Colocación de puente peatonal en la calle Pinos Arroyo de aguas negras en la col. Granadillas.	SALUD PUBLICA/OPM	X			
11	Construcción de muro de contención en viviendas atrás del terreno de donación en el Fraccionamiento Nueva Santa María.	OPM	X			
12	Desazolve y limpieza de canal frente al Fraccionamiento Rinconada Loma Bonita.	PLADUE/OPM		X		X
13	Construcción de muros más reforzados en el Jardín de la col. San Felipe.	OPM		X		
15	Evaluar el desarrollo del parque eco turístico en los Chirlitos.	PLADUE/OPM		X		

Fuente: Elaboración propia con datos del PDUCP Lagos de Moreno 2003 y del Plan Municipal de Desarrollo.

4.5.7 PATRIMONIO HISTÓRICO E IMÁGEN URBANA.

Tabla 106. Acciones propuestas en materia de Patrimonio Histórico e Imagen Urbana.

PROTECCIÓN AMBIENTAL						
Número	Acción	Dependencias	PLAZO			
			CP	MP	LP	P
1	Proyectar y construir el parque ecológico en Colinas de San Javier.	OPM / PLADUE		X		
2	Obligar a la industrias a realizar el tratamiento de sus aguas residuales.	OPM / PLADUE	X			
3	Realizar visitas de inspección a las Industrias para aplicar evaluación de Riesgos.	OPM / PLADUE	X			X
4	Realizar estudio sobre el impacto ambiental y a la salud de las ladrilleras y fundidoras para aplicar medidas de mitigación.	OPM / PLADUE	X			
5	Gestionar los recursos necesarios para promover la ampliación de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de Lagos.	OPM / PLADUE	X	X		
6	Construcción de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales en la zona de la Laguna.	OPM / PLADUE	X	X		
7	Protección y conservación ecológica en la Laguna, el Río Lagos y el Arroyo el Guaricho, La Presa del Rey, Cerro de los Chirlitos, el Valle Agrícola.	OPM / Ecología	X			
8	Realizar el desazolve permanente del Río Lagos.	OPM	X	X	X	
9	Construcción de cimiento protector en casas a orilla del cerro en la colonia Aurora Foviste.	OPM	X			
10	Colocación de puente peatonal en la calle Pinos Arroyo de aguas negras en la col. Granadillas.	SALUD PUBLICA/OPM	X			
11	Construcción de muro de contención en viviendas atrás del terreno de donación en el Fraccionamiento Nueva Santa María.	OPM	X			
12	Desazolve y limpieza de canal frente al Fraccionamiento Rinconada Loma Bonita.	PLADUE/OPM		X		X
13	Construcción de muros más reforzados en el Jardín de la col. San Felipe.	OPM		X		
15	Evaluar el desarrollo del parque eco turístico en los Chirlitos.	PLADUE/OPM		X		

Fuente: Elaboración propia con datos del PDUCP Lagos de Moreno 2003 y del Plan Municipal de Desarrollo.

- * OPM = Dirección de Obras Públicas Municipales.
- * I.N.A.H.= Instituto Nacional de Antropología e Historia.
- * I.N.B.A.= Instituto Nacional de Bellas Artes.
- * S.E.P.= Secretaría de Educación Pública.
- * SEDEUR = Secretaría de Desarrollo Urbano.
- *S.C.T.= Secretaría de Comunicaciones y Transportes.
- * C.N.A.= Comisión Nacional del Agua.
- *SAGARH = Secretaría de Agricultura, Ganadería y Recursos Hidráulicos

- * FERROMEX = Ferrocarril Mexicano.
- * S.P.M. = Servicios Públicos Municipales.
- * SAPALAG = Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de Lagos.
- * PLADUE = Planeación Desarrollo Urbano y Ecología.
- * PARLA = Patrimonio Arquitectónico Laguense
- * CFE = Comisión Federal de Electricidad.

4.6 CONCLUSIONES.

La Villa de Santa María de los Lagos fue fundada como parte del sistema de conquista del territorio mesoamericano en el año de 1563, su papel, al igual que el de otros asentamientos humanos, fue el de ser un punto de abastecimiento de víveres a la vez que sitio de refugio para peregrinos y mercancías en el Camino Real de Zacatecas a la Ciudad de México. Hoy día, se mantiene además de su riqueza histórica, una cara de esa etapa de villa fortificada; los antiguos muros de cara al río del ex convento de Capuchinas.

Posteriormente, la riqueza del valle agrícola determinó que los incipientes procesos de urbanización se orientaran cuesta arriba, literalmente, hacia el cerro del Calvario. Forjando entonces la traza urbana que hoy todavía gozamos, calles rectas, manzanas rectangulares y homogéneas, plazas y rinconadas, templos y edificios civiles que se fueron edificando a lo largo de los siglos en convivencia armónica con su entorno natural inmediato, el cerro de los Chirlitos, las pozetas, el baños de los caballos, la laguna de San Juan, el río. Es así que desde sus orígenes la ciudad se orientó al benigno sur oriente de cara a su más preciado tesoro; las huertas, ranchos y haciendas con que forjó una estructura territorial que la hizo destacar de entre las fundaciones vecinas e inclusive más antiguas, como el caso de Comanja de Corona.

Esta trama urbana se desarrolló en armonía mientras pasaron los periodos virreinal, la lucha por la independencia, la naciente república y hasta los imperios, pero seguramente fue hasta fines del siglo XIX, gracias a la estabilidad del gobierno porfirista cuando acabó de consolidarse la ciudad de Lagos de Moreno como cabecera regional con un territorio apropiado de manera clara, tanto en lo económico como en lo político y social. La ciudad se enseñoreó con ejemplos extraordinarios de arquitectura barroca como Capuchinas y la Parroquia de la Asunción y con una arquitectura local de gran calidad expresiva y uniformidad urbana que crearon un conjunto que fue finalmente decretado como patrimonio de la nación en el año de 1990.

La ciudad de Lagos de Moreno, presenta hoy día una serie de problemas comunes en la mayoría de las ciudades medias de nuestro estado y el país en general. A partir de la década de los 50s experimentó un crecimiento poblacional exorbitante (se duplicó la población entre 1960 y 1980, para nuevamente duplicarse conforme los resultados del conteo de 2005 de INEGI). Pero éste no es el único fenómeno que desbalanceó el equilibrio de la ciudad y su entorno, en términos de crecimiento superficial pasó de 152 has a principios del siglo XX, a 326 que reporta el plan general urbano de 1979, para luego triplicarse (890 has) conforme lo indica el plan de 1993, y en estas dos últimas décadas triplicarse de nuevo, hasta a abarcar una superficie urbana de 2,759 has.

Este crecimiento incontrolado de la mancha urbana es producto de una serie de factores muy complejos, desde la migración del ámbito rural, la búsqueda de mejores condiciones laborales, la oferta de servicios etc., pero trae consigo problemas de una magnitud como nunca antes se había enfrentado; dispersión de los nuevos fraccionamientos, proliferación de asentamientos irregulares, contaminación de los recursos naturales, invasión de zonas de riesgo, falta de cobertura de servicios básicos como agua potable, drenaje, alumbrado público, recolección de basura, déficit en equipamiento urbano como centros de salud, escuelas, espacios públicos de calidad, pero por encima de todas estas problemáticas, una gran desigualdad, que nos lleva a la desintegración de la estructura social, la pérdida de valores cívicos e identidad y por supuesto la violencia.

Hoy día, la zona de estudio del presente Plan cuenta con una población que asciende a 119,776 habitantes, distribuidos en una mancha urbana dispersa que incluye 119 localidades además del centro de población en una extensión territorial de 26,831has. Del núcleo del área urbana, sólo el 39% cumple con estándares de urbanización aceptables, el 11% requiere de acciones urbanísticas de renovación y el 50% restante se encuentra en algún grado de irregularidad, ya sea administrativa, jurídica o de falta de infraestructura básica.

De continuar con toda esta serie de patologías expuestas, el futuro de la ciudad es incierto. Sus recursos naturales están siendo dilapidados, sólo el 44.8% del agua que se extrae de los pozos llega a los domicilios de los habitantes, y de éstos últimos sólo el 50% paga al Municipio por el uso del servicio. Se estima que la planta de tratamiento sólo recibe el 60% de las aguas residuales que la ciudad genera, el resto se vierte de manera incontrolada a cauces y cuerpos de agua propiciando serios problemas de salud pública. La venta irregular de lotes domina la oferta del mercado inmobiliario para las clases menos favorecidas, en ocasiones a costa de áreas de vocación agropecuaria y en algunos casos en terrenos no aptos para su urbanización o con problemas legales o riesgos por el paso de infraestructura. La capacidad de control del desarrollo urbano de PLADUE se ve cada día más limitada ante la falta de un cuerpo de inspección ágil y eficaz. La demanda de servicios públicos por

parte de los asentamientos irregulares será cada día mayor y el déficit en la prestación de los mismos aumentará de manera exponencial, haciendo imposible para el Ayuntamiento satisfacerla.

Existen en este Plan una serie de estrategias y metas para lograr primero, controlar las problemáticas que se presentan, luego abatir los rezagos en el mediano plazo y así estar en condiciones de planear de manera ordenada los proyectos estratégicos que mejoren las condiciones de los habitantes de la cabecera y su área de influencia.

Destacamos la importancia del fortalecimiento institucional del Ayuntamiento en general y de PLADUE como dependencia encargada de controlar y orientar el desarrollo sustentable de la ciudad, en armonía con su entorno natural, promoviendo el desarrollo que genera nuevas fuentes de riqueza y procurando la igualdad social mediante la creación y aprovechamiento de espacios públicos de gran calidad como con los que ya se cuentan en el centro histórico.

Impedir la proliferación de asentamientos en zonas de riesgo o de vocación agropecuaria, controlar las condiciones en que se den los nuevos fraccionamientos, orientar el desarrollo a zonas que ya se encuentran en proceso de urbanización, serán tareas en la cual se requiere de la colaboración de todas las áreas del Ayuntamiento, coordinar la otorgación de factibilidades de agua y drenaje con la expedición de dictámenes de uso de suelo es indispensable. Así mismo, es prioritario la instalación y operación de instancias ciudadanizadas como los consejos de desarrollo urbano y de colaboración municipal.

Este Plan de Centro de Población propone la concentración de la mancha urbana evitando la dispersión, por lo que además de reconocer como áreas urbanas a los asentamientos de la periferia, se busca su redensificación y mejora, plantea nuevas áreas de reserva urbana, suficientes para absorber el crecimiento poblacional de la próxima década y vocaciona de manera clara el territorio del área de aplicación para los distintos usos urbanos y rústicos.

Factores clave para lograr el ordenamiento urbano serán además, la planeación estratégica de las nuevas vialidades en zonas de reserva urbana, las cuales deberán ser anticipadas a los planteamiento de los urbanizadores en aras de lograr una articulación entre vialidades y estructuras barriales existentes y los nuevos desarrollos. La regularización de la mitad del suelo urbano de Lagos de Moreno demandará no solo de la firma de convenios entre vecinos y autoridades, sino de un particular seguimiento en la planeación de su infraestructura y equipamiento y la priorización de acciones tendientes a dotar a dichos asentamientos de servicios, equipamiento y espacios públicos de calidad.

El tema de la movilidad demanda un estudio cuidadoso de los desplazamientos y los medios hasta hoy empleados, creemos prioritario atender la demanda de movilidad en función de un transporte público de calidad, que se diferencie en su paso por los boulevares con unidades de mayor capacidad y se adapte a las estrechas condiciones del núcleo del centro de población mediante unidades más pequeñas. En este rubro será importante además dotar a los ciclistas de rutas con una señalética adecuada así como la instalación de ciclopuertos en sitios estratégicos como las universidades, centros comerciales y el centro histórico. Una vez rediseñadas las rutas de transporte público en el centro, será conveniente socializar la posibilidad de peatonalizar algunas vialidades a fin de enriquecer la vocación turística y comercial del mismo. Para el caso de los vehículos particulares, la ciudad demanda una serie de estacionamientos "satélite" al centro histórico, vinculados a una red de transporte público y turístico que faciliten la movilidad de quienes opten por este medio de transporte.

En materia de áreas verdes, actualmente cada ciudadano Laguense alcanza escasamente los 4.5 mt², dicho indicador puede verse incrementado en el corto plazo mediante acciones de saneamiento integral para el cauce del Río Lagos, el Plan propone un gran corredor ecológico urbano sobre el eje del río, que potencialmente puede aportar 74 has más de área verde, es decir 6.31 mt² por habitante. Además se mantiene una antigua propuesta de los planes de desarrollo; la creación del Parque Mirador de los Chirlitos. Dicho parque además de asegurar la conservación de una extensión de 354 has en una zona no apta para el desarrollo urbano, puede ser vinculado al parque ecológico de Colinas de San Javier, rodear el cerro de los Chirlitos con una serie de sitios de interés paisajístico y natural que se convierten en extraordinarios miradores tanto para la zona urbana como para el valle agrícola y tener salidas por medio de corredores naturales y escurrimientos hasta la presa de San Pedro y el boulevard Orozco y Jiménez.

Finalmente, queremos destacar que la ciudad de Lagos de Moreno se debe a la riqueza, diversidad y personalidad que le confieren sus gentes y su territorio, que la simbiosis de sus paisajes naturales, como el caso de la mesa redonda, de sus paisajes agrícolas y sistemas hidráulicos de presas y bordos, de sus sitios históricos como el Fuerte del Sombrero y del enorme legado que constituye el patrimonio rural edificado, son elementos distintivos, característicos de esta población. De no atender de manera prioritaria la articulación de sus localidades mediante los antiguos caminos reales, sus ranchos y haciendas, sus sitios históricos y de culto religioso se estaría en riesgo de perder la identidad misma de la "capital del espíritu provinciano".

ÍNDICE DE TABLAS.

1. Tabla 1. Crecimiento Poblacional Anual.
2. Tabla 2. Valor Agregado en Unidades Económicas 2009.
3. Tabla 3. Principales Resultados Censos Económicos.
4. Tabla 4. Principales Sectores Económicos.
5. Tabla 5. Diferencias Entre Estimaciones Poblacionales y Censo 2010.
6. Tabla 6. Proyecciones de Población en la Zona de Estudio.
7. Tabla 7. Crecimiento por Localidad.
8. Tabla 8. Centros Barriales.
9. Tabla 9. Barrios de la Zona Urbana.
10. Tabla 10. Colonias de la Zona Urbana.
11. Tabla 11. Fraccionamientos de la Zona Urbana.
12. Tabla 12. Ejidos Dentro del Área de Aplicación.
13. Tabla 13. Fraccionamientos Irregulares.
14. Tabla 14. Matanza de Ganado.
15. Tabla 15. Oferta Hotelera en la Zona de Estudio.
16. Tabla 16. Grupos de Giro Comerciales y de Servicios.
17. Tabla 17. Oficinas Administrativas.
18. Tabla 18. Mercados Municipales.
19. Tabla 19. Industria y Manufacturas.
20. Tabla 20. Industria.
21. Tabla 21. Servicios de Salud.
22. Tabla 22. Instalaciones Culturales.
23. Tabla 23. Puntos de Conflicto Vial.
24. Tabla 24. Balance Hidrológico Anual del Acuífero Lagos de Moreno.
25. Tabla 25. Características del Sistema Hidráulico de Lagos.
26. Tabla 26. Estimación de Consumo Actual de Agua en Lagos de Moreno.
27. Tanques de Regulación en Lagos de Moreno.
28. Estimación de la Demanda de Agua.
29. Características del Influyente.
30. Características del Efluente.
31. Circuitos Subestación Galera.
32. Circuitos Subestación Lagos de Moreno.
33. Circuitos Subestación Parque Industrial.
34. Inventario de Luminarias.
35. Gasolineras dentro del área de Estudio.
36. Tipo de Superficie Dentro del Área de Estudio.
37. Tabla 37. Proyecciones de Población en la Zona de Estudio.
38. Tabla 38. Población y extensión Territorial de Lagos de Moreno
39. Tabla 39. Requerimientos de equipamiento Urbano al Corto Plazo.
40. Tabla 40. Requerimientos de Equipamiento Urbano a Mediano Plazo.
41. Tabla 41. Áreas Urbanizadas de Urbanización Progresiva.
43. Tabla 42. Áreas Urbanizadas de Renovación Urbana.
43. Tabla 43. Áreas Urbanizadas de Renovación Urbana.
44. Tabla 44. Áreas de Protección al Patrimonio Histórico.
45. Tabla 45. Áreas de Protección al Patrimonio Cultural.
46. Tabla 46. Áreas de Protección a la Fisionomía.
47. Tabla 47. Áreas de Reserva a Corto Plazo
48. Tabla 48. Áreas de Reserva a Mediano Plazo.
49. Tabla 49. Áreas de Reserva a Largo Plazo.
50. Tabla 50. Áreas de Reserva Especial.
51. Tabla 51. Áreas de Restricción de Instalaciones Ferroviarias.
52. Tabla 52. Áreas de Restricción de Instalaciones de Readaptación Social.
53. Tabla 53. Áreas de Restricción de Instalaciones de Riesgo.
54. Tabla 54. Áreas de Restricción por Paso de Instalaciones de Agua Potable.
55. Tabla 55. Áreas de Restricción por Paso de Instalaciones de Electricidad.

56. Tabla 56. Áreas de Restricción por Paso de Instalaciones de Telecomunicación.
57. Tabla 57. Áreas Piscícolas.
58. Tabla 58. Áreas Agropecuarias.
59. Tabla 59. Áreas Silvestres.
60. Tabla 60. Áreas de Actividades Extractivas.
61. Tabla 61. Áreas de Conservación Ecológica.
62. Tabla 62. Áreas de Protección a Cauces y Cuerpos de Agua.
63. Tabla 63. Áreas de Protección a Acuíferos
64. Tabla 64. Áreas Generadoras de Transferencia de Derechos.
65. Tabla 65. Áreas Receptoras de Transferencia de Derechos.
66. Tabla 66. Zonas Agropecuarias.
67. Tabla 67. Zonas Turísticas Campestres.
68. Tabla 68. Zonas Habitacional Jardín.
69. Tabla 69. Zonas Habitacionales de Densidad Mínima.
71. Tabla 70. Zonas Habitaciones de Densidad Baja.
71. Tabla 71. Zonas Habitaciones de Densidad Media.
72. Tabla 72. Zonas Habitaciones de Densidad Alta.
73. Tabla 73. Zonas de Uso Mixto Barrial.
74. Tabla 74. Zonas de Uso Mixto Distrital.
75. Tabla 75. Zonas de Uso Mixto Central.
76. Tabla 76. Zonas de Uso Mixto Regional.
77. Tabla 77. Zonas de Servicios Distritales.
78. Tabla 79. Zonas de Servicios a la Industria y el Comercio
79. Tabla 80. Industria Ligera y Riesgo Bajo.
80. Tabla 81. Industria Media y Riesgo Medio.
81. Tabla 82. Industria Pesada y Riesgo Alto.
82. Tabla 83. Zonas de Equipamiento Central.
83. Tabla 84. Zonas de Equipamiento Regional.
84. Tabla 85. Zonas de Espacios Verdes Distritales.
85. Tabla 86. Zonas de Espacios Verdes Centrales.
86. Tabla 87. Zonas de Espacios Verdes Regionales.
87. Tabla 88. Zonas de Equipamiento Especial.
88. Tabla 89. Centros Vecinales.
89. Tabla 90. Centros Barriales.
90. Tabla 91. Vialidad Colectora Propuesta.
91. Tabla 92. Vialidad Principal Propuesta.
92. Tabla 93. Vialidad Regional Existente.
93. Tabla 94. Nodos Viales.
94. Tabla 95. Acciones Propuestas en materia de Planeación del Desarrollo Urbano y Administración Urbana.
95. Tabla 96. Acciones Propuestas en materia de Suelo Urbano y Reservas Territoriales.
96. Tabla 97. Acciones Propuestas en materia de Agua Potable.
97. Tabla 98. Acciones Propuestas en materia de Drenaje.
98. Tabla 99. Acciones Propuestas en materia de Alumbrado Público.
99. Tabla 100. Acciones Propuestas en materia de Pavimentos.
100. Tabla 101. Acciones Propuestas en materia de Vialidad y Transporte.
101. Tabla 102. Acciones Propuestas en materia de Educación y Cultura.
102. Tabla 103. Acciones Propuestas en materia de Salud y Asistencia Pública.
103. Tabla 104. Acciones Propuestas en materia de Recreación y Deporte.
104. Tabla 105. Acciones Propuestas en materia de Servicios Públicos.
105. Tabla 106. Acciones Propuestas en materia de Protección Ambiental.
106. Tabla 107. Acciones Propuestas en materia de Patrimonio Histórico e Imagen Urbana.

ÍNDICE GRÁFICOS.

1. Gráfico 1.Sistema de Población Urbana.
2. Gráfico 2.Ubicación del Centro de Población y el Municipio.
3. Gráfico 3.Piramide de Población Municipal de Lagos de Moreno 2010.
4. Gráfico 4.Número de Nacimientos Ocurridos Según el Lugar de Residencia de la Madre.
5. Grafico 5. Defunciones Generales en la Zona Urbana de Lagos de Moreno.
6. Gráfico 6. Población Migrante a Estados Unidos por Grupo de Edad.
7. Gráfico 7. Esquema de la Problemática Municipal.

CRÉDITOS

Estudios Técnicos

Arq. Carlos Javier de Alba Góngora
Ing. Ambiental José Luis Sáenz Vergara

Estudios Socio-económicos

Lic. Josefina Robles Uribe

Sistema de Información Geográfica

Geo. Jaime Martínez Tovar

Fuentes de Información

Planes de Desarrollo PLADUE, 1979, 1993, 1995, 2000,2003.
Cartografía Catastral H. Ayuntamiento de Lagos de Moreno
Ing. Isaac Krauss Rojas. DIRECCIÓN PLADUE
Arq. Olivia Osornio Macías .SUB-DIRECCIÓN PLADUE
Urb. Enrique Aguilar Rodríguez. PLADUE
Ing. Heriberto Trejo Molina. DIRECCIÓN Agua y Alcantarillado SAPALAGOS
Lic. César Matamoros. DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN MUNICIPAL
Lic. Eduardo Alberto Mata Márquez. DIRECCIÓN DE CULTURA
Dra. Sofía del Rosario Villaseñor. DIRECCIÓN SALUD MUNICIPAL
P.T. José Guadalupe Reyna Fernández. DIRECCIÓN ALUMBRADO PÚBLICO
Arq. Ernesto Alejandro Toledo Millán. JEFE ASEO PÚBLICO
C. Raúl Martín Márquez. JEFE RASTRO MUNICIPAL
Lic. Celia Espinoza. DIRECCIÓN DIF MUNICIPAL.

Instituto de Información Territorial de Jalisco

Puntos de interés turístico y equipamiento urbano

INEGI

Censo de Población y Vivienda 2010
Directorio Nacional de Unidades Económicas 2009

AEDIFICATIO.

Av. Zoquipan # 473 Colonia Seattle, Zapopan CP. 45150, Jalisco.
Tel. Fax. 36363237. aedificatio@prodigy.net.mx