

ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LINARES

**PLAN REGULADOR COMUNAL
DE
LINARES**



**MEMORIA
EXPLICATIVA**

0.	PRESENTACIÓN	3
0.1.	EL ÁREA DE ESTUDIO	3
1.	OBJETIVOS Y MARCO LEGAL DEL PLAN	4
1.2.	Objetivos del Plan Regulador Comunal de Linares.....	4
1.2.1.	Objetivos Institucionales	5
1.2.2.	Objetivos Instrumentales y de Planificación	5
1.3.	Marco legal y técnico del Plan Regulador Comunal.....	6
2.	PROCESO DE FORMULACIÓN DEL PLAN (METODOLOGÍA EMPLEADA).....	8
2.1.	Enfoque Metodológico	8
2.2.	Niveles de Análisis	9
2.3.	Metodología etapa I "Diagnóstico"	9
2.5.	Metodología etapa III "Proposición del Plan o Anteproyecto"	11
2.6.	Metodología etapa IV "Plan Definitivo o Proyecto"	12
3.	EL CONTEXTO REGIONAL.....	13
3.1.	La Administración.....	13
3.2.	La Región y la comuna de Linares	15
3.3.	LAS POTENCIALIDADES	17
4.	DIAGNÓSTICO COMUNAL	22
4.1.	Ámbito Físico de la Comuna	22
4.1.1.	Clima y Meteorología	22
4.1.2.	Relieve y Geomorfología	22
4.1.3.	Hidrografía	23
4.1.4.	Suelos	24
4.2.	Síntesis Antrópica Comunal	25
4.2.1.	Riesgos Antrópicos	25
4.3.	Síntesis Ambiental Comunal	28
4.3.1.	El Medio Biótico.....	28
4.3.2.	Áreas prioritarias para la conservación de la biodiversidad	29
4.3.3.	Riesgos Asociados al Medio Natural.....	30
4.4.	Ámbito Humano de la Comuna.....	34
4.4.1.	Población.....	34
4.4.2.	Antecedentes económicos	35
4.5.	El funcionamiento interior de la comuna de Linares	36
4.5.1.	Interdependencia de Centros Urbanos	36
4.5.2.	Equipamiento Comunal	37
4.5.3.	Transporte Comunal	39
4.6.	Conclusiones	41
5.	DIAGNÓSTICO DEL CENTRO URBANO DE LINARES	43
5.1.	Síntesis Histórica.....	43
5.1.	Síntesis del Diagnóstico Urbano.....	44
5.1.1.	Síntesis Física Urbana.....	44
5.1.2.	Síntesis Antrópica Urbana.....	45
5.1.3.	Síntesis Ambiental Urbana.....	51
5.1.4.	Conclusiones generales diagnóstico urbano	53
6.	ALTERNATIVAS DE ESTRUCTURACIÓN URBANA	54
6.1.	Origen de las alternativas de estructuración urbana.....	54
6.2.	Alternativas de estructuración para la ciudad de Linares	55
6.2.1.	Alternativa Optimista.....	55
6.2.2.	Alternativa Pesimista	57
6.2.3.	Alternativa Neutra	59
6.3.	Alternativa resultante	61
7.	INMUEBLES DE CONSERVACIÓN HISTÓRICA	63
8.	CARACTERIZACIÓN TÉCNICA DEL PLAN.....	68
8.1	Descripción de la planificación urbana de la ciudad de Linares.....	68

0. PRESENTACIÓN

La calidad de vida de las personas se encuentra en estrecha relación con el desarrollo integral de las localidades que habita. Dicho desarrollo involucra facetas sociales, económicas, territoriales y ambientales, para las que existe una serie de Instrumentos o herramientas que definen las líneas de acción necesarias para la orientación del desarrollo de un determinado espacio. En este ámbito, la Ley General de Urbanismo y Construcciones, reconoce que la planificación del territorio es una herramienta orientadora de los procesos de desarrollo global para la gestión municipal, al establecer las indicaciones y normativas necesarias para asegurar un orden en las formas de ocupación del territorio comunal, en estricta concordancia con las características sociales, ambientales y económicas de él.

0.1. El Área de Estudio

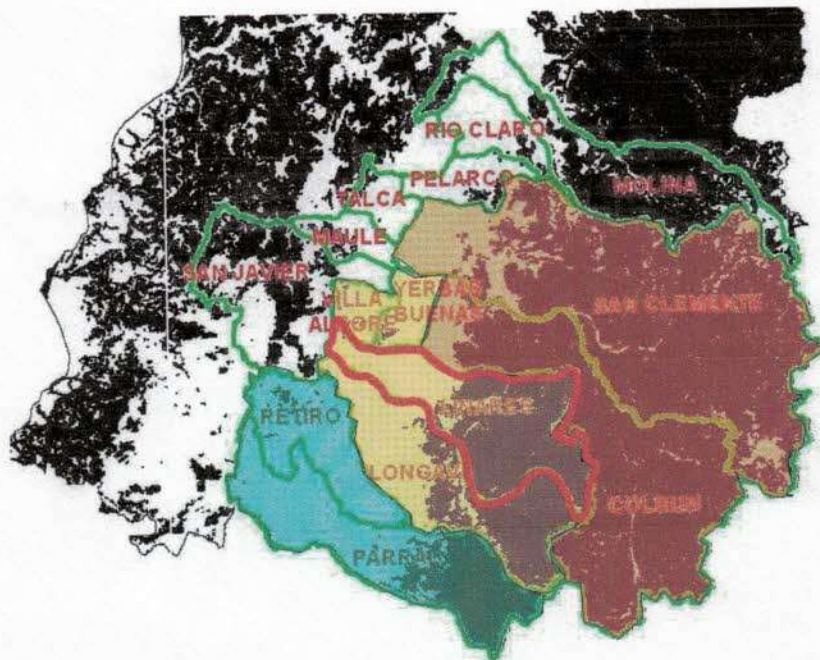
La comuna de Linares pertenece a la Región del Maule, junto a otras 29 comunas, formando parte de la provincia de Linares. Sus límites son

- Al norte: Comunas de Villa Alegre y Yerbos Buenas
- Al oriente: Comuna de Colbún
- Al sur: Comuna de Longaví.
- Al poniente: Comuna de San Javier

Esta comuna tiene una superficie de 1.467,22 Km² (146.722 há) y habitan en ella 83.249 personas según el censo de 2002. Cuenta con un instrumento de planificación correspondiente al actual Plan Regulador Comunal, promulgado según Decreto Alcaldicio N° 4 del 10 de Enero de 1990 y publicado en D.O. del 6 de Junio de 1990.

El Plan Regulador Comunal de Linares define, en el área comprendida por su límite urbano, 13 zonas que han determinado en estos 15 años el desarrollo urbano de la ciudad.

Cuadro 0.3
Ubicación de la comuna de Linares en la VII Región Área de Estudio



Fuente: Plan Regional de Desarrollo Urbano Región del Maule /URBE Arquitectos

1. OBJETIVOS Y MARCO LEGAL DEL PLAN

La Ley Orgánica Constitucional de Municipalidades, establece que cada municipio tendrá dos instrumentos de planificación comunal: El Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO) y el Plan Regulador Comunal (PRC). Ambos instrumentos deben estar en una relación armónica y equilibrada, en tanto el primero fija las metas y orientaciones de desarrollo y el segundo "territorializa" tales objetivos, junto con aportar directrices claras tanto al sector Público como al privado.

La comuna de Linares cuenta con un Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO) actualizado (Período 1999 – 2003) y además con un Plan Regulador Comunal vigente aprobado según publicación del Diario Oficial de fecha 6 de Junio de 1990 y Decreto Alcaldicio N° 4 del 10 de Enero de 1990, el cual define, en el área comprendida por su límite urbano, 13 zonas que han determinado en estos 15 años el desarrollo urbano de la ciudad. Del análisis de su zonificación y Ordenanza Local, se concluye que en la mayoría de las zonas, a excepción de aquellas industriales y de equipamientos específicos como cementerio o infraestructura, permite vivienda y equipamientos en todas las escalas. Esto de cierta forma, no ha permitido imprimir un carácter específico a determinadas áreas de la ciudad y ha generado una mezcla de usos que a veces son contrapuestos, provocando sobretodo la dispersión del comercio de distinto estándar con las consabidas externalidades producidas por ejemplo por el impacto vial asociado a grandes locales de almacenamiento o distribuidores de productos varios. Por otro lado, las zonas centrales prohíben algunos tipos de comercio y restringen la altura en fachadas continuas impidiendo el aprovechamiento integral de predios que por su ubicación poseen un alto valor. En síntesis, el actual Plan Regulador de la ciudad requiere ser replanteado con una nueva visión de futuro, prueba de ello han sido las continuas adaptaciones que se han llevado a cabo a través de planos seccionales y modificaciones, por no considerar las potencialidades del actual Linares.

Finalmente, es pertinente recordar que se encuentra en su etapa final de aprobación el Plan Regulador Intercomunal de Linares y comunas aledañas: comunas de Linares, Yerbos Buenas, Villa Alegre y Longaví, el que establece una nueva macro zonificación y complementación de una propuesta de conectividad que obliga a la comuna de Linares a replantear su organización interna en relación a otras comunas y a reafirmar su rol de servicios agroindustriales, reconociéndose a la ciudad de Linares, como núcleo central del macro sistema Intercomunal de Linares y comunas aledañas.

En este contexto, la comuna de Linares ha decidido actualizar su Plan Regulador Comunal, a partir de un Convenio de Programación que permitió integrar a otras comunas de la Séptima Región, en un plan sistemático de actualización de sus respectivos instrumentos de planificación urbano-territorial¹.

1.2. Objetivos del Plan Regulador Comunal de Linares

El Estudio Plan Regulador Comunal de Linares posee una serie de objetivos, relativos a distintas escalas de análisis, correspondientes a:

- Objetivos Institucionales del Plan
- Objetivos Instrumentales y de Planificación
- Objetivos generales
- Objetivos Específicos a nivel comunal
- Objetivos específicos a nivel Urbano

Estos objetivos se señalan a continuación:

¹ El presente estudio, integra además a las comunas de Retiro y Longaví, en un contrato único, denominado Planes Reguladores Comunales Región del Maule-Grupo 8

1.2.1. Objetivos Institucionales

Dar cumplimiento a la Ley General de Urbanismo y Construcciones en lo concerniente a la Planificación Urbana de nivel comunal y sus implicancias. Esto, con el alcance que el Estudio abarque la cobertura del territorio comunal completo y su centro poblado correspondiente a la ciudad de Linares.

Poner énfasis en los aspectos productivos del desarrollo, en sus aspectos ambientales y en la inclusión de la participación ciudadana, todo ello como parte del proceso de elaboración del Estudio.
Facilitar el cumplimiento de la Ley Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración Regional; de la Ley Orgánica Constitucional de Municipalidades y, en general, del resto de la legislación complementaria aplicable.

1.2.2. Objetivos Instrumentales y de Planificación

a. Objetivos Generales

Identificar el o los roles predominantes en el centro urbano de la Comuna de Linares.

Promover el desarrollo armónico del territorio comunal, en especial de su centro poblado, en concordancia con las metas regionales de desarrollo económico – social.

Prever normas para lograr adecuadas condiciones de higiene y seguridad en las edificaciones y espacios urbanos, y de calidad de vida o comodidad en la relación funcional entre las zonas habitacionales, de trabajo, de equipamiento y de esparcimiento.

Formular una propuesta de organización del sistema construido, previendo las necesidades de espacio y localización de actividades más adecuadas.

Hacer compatibles las distintas actividades en el territorio y generar una calidad morfológica que agregue calidad al conjunto.

Establecer disposiciones respecto al uso del suelo o zonificación, localización del equipamiento comunitario, estacionamientos, jerarquización de la estructura vial, fijación de límites urbanos, densidades e intensidad de utilización o uso del suelo, y determinación de prioridades de urbanización de terrenos para la expansión de la ciudad de Linares, en función de la factibilidad de ampliar o dotar a este centro urbano de redes sanitarias y energéticas, y demás aspectos urbanísticos correspondientes. ²

El Plan Regulador está orientado entonces a obtener en el área comunal, a través de su planificación territorial, las orientaciones normativas e indicativas de uso territorial armónico del área rural y urbana contenida en el interior de la comuna. En especial lograr el equilibrio entre las relaciones urbanas, el desarrollo eficiente y armónico y una adecuada habitabilidad y carácter urbanístico para el sistema urbano contenido en su interior, necesidad cada día más creciente dado el desafío de desarrollo que se plantea para los centros comunales de la VII región.

b. Objetivos específicos a nivel comunal y urbano

Los objetivos específicos del Estudio son una expresión desagregada de los Objetivos Generales anteriormente señalados y al mismo tiempo, se refieren a las orientaciones que en particular se asume tanto para la comuna de Linares, como para su centro poblado de igual nombre. En la escala comunal, de Linares, es viable la aplicación del concepto "Ordenamiento Territorial Ambiental", el cual se entiende como

² Los aspectos urbanísticos se refiere a áreas verdes, los espacios protegidos, los lugares destinados al esparcimiento de la población, entre otros.

la "acción que permite la integración pública y privada, orientada a armonizar los usos del territorio, propendiendo a un uso racional y sustentable de éste en su más amplio sentido. Debe constituir la expresión espacial de las Políticas Económica, Social, Cultural y Ambiental de la comuna, mediante una actuación trans - sectorial, interdisciplinaria, y permanente, tendiente a un ordenamiento territorial que permita el mejoramiento de la calidad de vida de los ciudadanos. En el caso de la localidad de Linares, se asumen objetivos que preserven su identidad, potencien sus fortalezas y en general, tiendan a considerar la mejora en la calidad de vida de los habitantes.

A nivel comunal se consideraron 4 objetivos específicos y en el nivel urbano 5 objetivos, los que se detallan en el cuadro siguiente:

OBJETIVOS ESPECIFICOS COMUNALES Y URBANOS		
N°	Nivel Comuna	Nivel Urbano
Objetivo específico 1	Usar el suelo comunal de acuerdo a sus vocaciones protegiendo zonas de valor ambiental y turístico, reforzando el rol agrosilvícola de la comuna de Linares	Zonificar el área urbana en macro áreas de uso en relación a la función que se emplazará en éstas.
Objetivo específico 2	Impulsar fuertemente la actividad turística y la creación de centros de desarrollo turístico reforzando este rol en la comuna.	Proponer proyectos estratégicos con fuerte incidencia en la imagen de la ciudad, agregando usos y condiciones urbanísticas que los hagan rentables y atractivos.
Objetivo específico 3	Incorporar el concepto de protección de las personas y de los valores naturales que la comuna posee, planificando el suelo rural para asegurar un desarrollo sustentable.	Incorporar zonas y espacios para actividades productivas, de encuentro, intercambio y propias del habitar urbano.
Objetivo específico 4	Aumentar la integración comunal en el sentido oriente-poniente y con sectores de comunas aledañas que interesan al desarrollo de Linares, abriendo la comuna a las localidades interiores.	Orientar la vialidad estructurante de la ciudad a reforzar la idea de estructuración y conectividad que se requiere para integrarse con el territorio inmediato y su propio territorio (internamente)
Objetivo específico 5		Identificar restricciones y conflictos donde se señalen las tensiones que existen en el territorio y las delimitaciones que se deben aplicar para salvaguardar el bienestar de la población

1.3. Marco legal y técnico del Plan Regulador Comunal

Los Instrumentos de Planificación Territorial y en particular los Planes Reguladores Comunales, tienen como principal finalidad mejorar la calidad de vida de los habitantes, contribuyendo al funcionamiento eficiente del sistema comunal, buscando la interacción armónica, segura y sostenible al interior de los centros poblados, entre ellos y con su medioambiente.

De acuerdo a la normativa vigente, los Estudios de Modificación o Adecuaciones de Planes Reguladores que conforman estas Bases Técnicas, deben regirse y enmarcarse en un conjunto de leyes, reglamentos, normas e instructivos, que se señalan a continuación:

Ley General de Urbanismo y Construcciones. Ministerio de Vivienda y Urbanismo,
Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones. Ministerio de Vivienda y Urbanismo,
Circular DDU N° 227 – Planes Reguladores Comunales. Ministerio de Vivienda y Urbanismo, (Reemplaza a la Circular N° 55)

Circular DDU N° 247 – Guía para la Evaluación Ambiental Estratégica de los instrumentos de planificación territorial,

Ley N° 19.300, Ley de bases de Medio Ambiente,

Ley N° 19.175, Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración Regional,

Ley N° 18.695 Orgánica Constitucional de Municipalidades y sus modificaciones,

D.F.L. N° 382 Ley General de Servicios Sanitarios,

Ley N° 17.288 Sobre Monumentos Nacionales,

Dictámenes de CGR N°s. 40.372 de 2008, 31.416, 32.020, 33.246, 47.951, 47.952, 48.301, 54.958, 64.438, 68.122, 69.146, todos de 2009, y 11.101 y 33.853, de 2010 y aquellos que pueda emitir en la materia el organismo fiscalizador y

Ordinario N° 466, de 16 de septiembre de 2009, de la Ministra de Vivienda y Urbanismo.

Referentes normativos locales

Plan Regulador Comunal de Linares aprobado según Decreto Alcaldicio N° 4 del 10 de Enero de 1990 y publicado en el Diario Oficial del 6 de Junio de 1990.

PLADECO de Linares 1999 - 2003.

Referentes Cartográficos Digitales

Cartografía Instituto Geográfico Militar. Escala 1:50000

Levantamiento Aerofotogramétrico Localidades Región del Maule. Escala 1:2000

Fotografías aéreas, Localidades de cada comuna. Escala 1:8000

2. PROCESO DE FORMULACIÓN DEL PLAN (METODOLOGÍA EMPLEADA)

El proceso de formulación del presente Plan Regulador Comunal de Linares, se efectuó a partir de una metodología propuesta por el Consultor, en el proceso de licitación del estudio. Entre los elementos que determinaron la adjudicación de este Plan Regulador a la empresa consultora "Utz Planificación y Arquitectura Ltda.", figura la orientación metodológica propuesta.

2.1. Enfoque Metodológico

Más allá de la definición genérica de Plan Regulador Comunal establecida en la Ley General de Urbanismo y Construcciones, la circular DDU N° 55, orienta a que los planes reguladores comunales que se iniciaron a partir del año 2000, superaran el enfoque tradicional de la planificación normativa restrictiva, las que a la postre no han logrado consolidarse como reales Instrumentos de desarrollo. Ello, debido a que carecen de un referente de lectura y comprensión que dé fuerza a las iniciativas de todos los sectores sociales involucrados en la tarea de "Hacer Ciudad". La superación de estas deficiencias se encuentra ligada, entre otros aspectos, a que los instrumentos de planificación urbana sean concebidos en primer lugar como partes integrantes de un contexto mayor (la comuna) el cual se hace necesario conocer y evaluar. Todo ello, en el marco del equilibrio de este cuerpo normativo, con el resto de los cuerpos normativos que rigen el desarrollo del país.

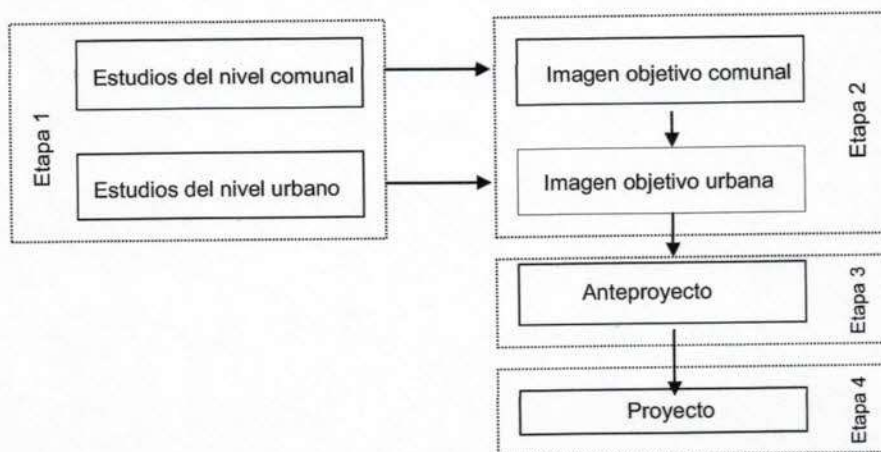
En segundo lugar, se requiere que los planes se apoyen en una imagen consensuada de ciudad, (imagen objetivo) la cual sostenga argumentos propositivos, más que restrictivos en el marco de una lectura fácil y optimista.

El concepto de "contexto territorial" y el de "imagen urbana" condicionaron a que el enfoque metodológico de análisis de los temas o variables estudiadas para confeccionar el Diagnóstico Territorial, considerara fundamentalmente dos niveles.

El nivel de análisis de la comuna y el nivel de análisis urbano. Ambos niveles de análisis deben ser conducentes a formar dos imágenes objetivo para la segunda etapa: Una imagen objetivo de toda la comuna y otra imagen objetivo del área urbana, la que se logrará además, integrando la visión de la comunidad, desarrollada en los talleres de participación comunal y urbana previstos en el estudio. Luego, se avanza hacia el anteproyecto, para finalizar con el proyecto definitivo.

El siguiente cuadro da cuenta de este primer esquema metodológico general:

Cuadro 2.1.
Esquema Metodológico general del estudio



2.2. Niveles de Análisis

Los niveles de análisis corresponden al nivel comunal, desarrollado una cartografía a escala 1: 50.000 y al nivel urbano, desarrollado con una cartografía escala 1:5.000. En el nivel comunal, se analizan las distintas formas de utilización del territorio, de modo de entender la estructura territorial, ponderando los valores agrícolas, naturales y paisajísticos existentes. Para ello, se evalúa en este nivel, el uso actual del suelo comunal y sus correspondientes flujos de transporte, los recursos naturales con que cuenta y los riesgos que la limitan.

En el nivel urbano, se establecen las condiciones de uso y tipo de edificación, potenciando tanto los valores culturales como los de uso, en el marco de la integración de la ciudad con el medio físico y su paisaje circundante. A partir de la definición legal de "Planificación Urbana Comunal", según la cual se promueve el desarrollo armónico del territorio, "en especial de sus centros poblados", se tiene este segundo nivel de análisis, a partir del cual se formulan alternativas de desarrollo que expresen las necesidades actuales y las futuras demandas de suelo, vialidad e infraestructura (equipamiento, vivienda, industria, etc.). Estas alternativas responden a escenarios optimista, pesimista y neutro, conforme al análisis formulado durante el estudio. El desarrollo siguiente del plan, mantuvo siempre los dos niveles de análisis y de propuesta. Esto es, el nivel comunal y el nivel urbano.

2.3. Metodología etapa I "Diagnóstico"

La Primera etapa del estudio del Plan Regulador de Linares, se refiere a la realización de un Diagnóstico, tanto comunal, como de su centro poblado del mismo nombre.

Esta etapa se inicia con la clarificación de los objetivos operacionales del estudio, conforme a: Objetivos sociales, Objetivos ambientales, Objetivos urbanísticos. Dicha clarificación, en conjunto con la contraparte técnica, permite definir con precisión la orientación definitiva del estudio. Una vez establecida la orientación del estudio, se avanzó en la conformación del diagnóstico propiamente tal, recopilando información de las diferentes áreas temáticas, tanto en el nivel comunal, como en el nivel urbano. Ello se realizó en base a estudios específicos llevados a cabo por los diferentes especialistas.

Finalmente, la síntesis del diagnóstico abarcó una visión ambiental, a partir de la cual se reconocieron zonas aptas para la localización industrial, de infraestructura y uso urbano, así como áreas de protección y de valor ambiental. Ello fue la base para la ulterior planificación formulada.

Cuadro N° 2.2
Esquema metodológico de la primera etapa



2.4. Metodología etapa II "Alternativas de Ordenamiento Territorial y Factibilidad de Infraestructura Sanitaria y Energética"

La segunda etapa se orientó a establecer los lineamientos gruesos del Plan, con el objeto de conseguir los acuerdos básicos que aseguren la adecuada orientación de las propuestas. A partir del diagnóstico y de sus conclusiones, se visualizó un estado futuro esperado, en ambos niveles de propuesta. Asimismo, se avanzó en una evaluación urbanística, ambiental y social, conformando tres escenarios (neutro, pesimista y optimista).

Luego, se realizó un análisis iterativo, efectuando las correcciones que fue pertinente considerar, hasta alcanzar una alternativa que respondiera cabalmente a lo siguiente: que fuera una alternativa ambientalmente sustentable, técnicamente factible, socialmente aceptada y políticamente viable. Con ello, se obtuvo dos planos gráficos denominados **IMAGEN OBJETIVO COMUNAL** E **IMAGEN OBJETIVO DEL CENTRO URBANO**, que fueron la base para el desarrollo del anteproyecto de la etapa siguiente.

Cuadro N° 2.3.
Esquema metodológico de la segunda etapa



2.5. Metodología etapa III “Proposición del Plan o Anteproyecto”

En esta tercera etapa se establece el anteproyecto, para lo cual se debe guiar por las disposiciones contenidas en la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones y en la Circular DDU N° 55. No obstante, se trata de traducir la imagen objetivo consensuada en una norma, que permita las flexibilidades suficientes, pero que a la vez sea la interpretación normativa de una imagen conocida y aprobada públicamente y que además sea la alternativa óptima que represente e interprete los anhelos de la comunidad. De todas formas, la Planificación Ambiental Estratégica que integra la presente metodología, asegura que las propuestas se inscriban en un adecuado respeto al medio ambiente.

Más allá de la imagen objetivo de la etapa anterior, en esta etapa aparecen los elementos técnicos plenamente reconocido, tales como la caracterización del centro poblado con sus proyecciones demográficas y sus potencialidades, lo que se explicita en la memoria; los estudios de riesgo que la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones demanda y en general, se estipula una planificación que asegura la calidad de vida de la población.

Finalmente, en esta etapa se elaboran en calidad de borrador, los elementos del Plan. Esto es, la Ordenanza Local, los planos normativos y la memoria explicativa del proyecto para la comuna.

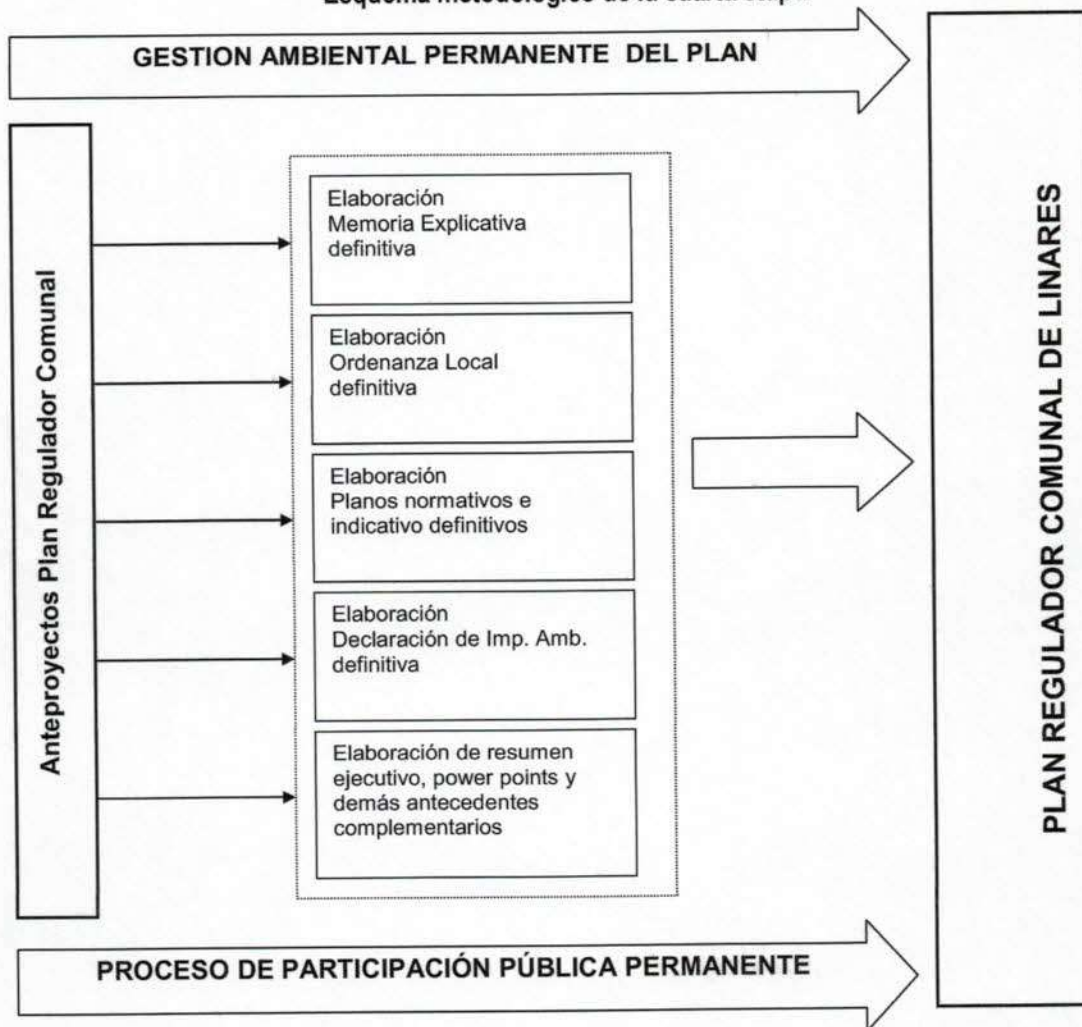
Cuadro N° 2.4.
Esquema metodológico de la tercera etapa



2.6. Metodología etapa IV “Plan Definitivo o Proyecto”

La cuarta etapa, correspondiente al proyecto, es de interacción básicamente con el Ministerio de Vivienda y Urbanismo, la Dirección de Obras y/o Secplac de las Municipalidad de Linares, a fin de afinar los alcances del instrumento, efectuando una presentación apta para su posterior aprobación. Corresponde entregar los elementos del Plan completos y editados, para su aprobación. El esquema metodológico de esta etapa es el siguiente:

Cuadro N° 2.2
Esquema metodológico de la cuarta etapa

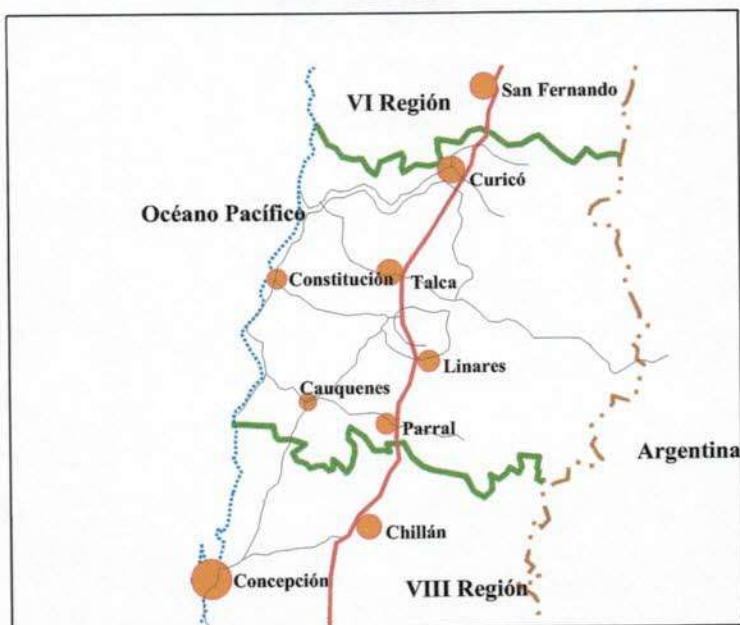


3. EL CONTEXTO REGIONAL

3.1. La Administración

Administrativamente, la VII Región del Maule, limita al norte y al sur con las regiones del Libertador General Bernardo O'Higgins (VI Región) y del Biobío (VIII Región) respectivamente.

Cuadro 3.1.
Localización VII Región del Maule



Fuente: Plan Regional de Desarrollo Urbano Vii Región del Maule- URBE Arquitectos

El territorio regional está constituido por 4 provincias: Curicó, Talca, ubicadas transversalmente desde la cordillera al borde costero de la Región y Linares, Cauquenes, que se dividen el sector Cordillerano – Valle agrícola y el sector costero respectivamente, totalizando 30 comunas, con la ciudad de Talca como capital regional. La provincia de Linares, tiene como capital la ciudad de Linares y está constituida por 8 comunas. En la división de provincias y comunas, existe una relación entre la estructura política administrativa y la Geomorfología que presenta la región del Maule. De esta forma es posible identificar cada Comuna con su río y sus puentes que le permiten comunicarse con el resto del territorio como lo es el Putagán y el Achibueno en el caso de Linares. Linares es la cabeza de un subsistema de centros poblados constituido por localidades tales como: Longaví, Yerbas Buenas, Colbún y Villa Alegre.

El crecimiento intraprovincial de la población se concentra en las ciudades cabeceras como Linares, con una dinámica que no es comparable a la que presentan las demás comunas y centros urbanos de cada provincia, cuyo crecimiento es muy lento.

Este es el caso de Linares que se sitúa en el eje longitudinal que integra al país a través del Valle Central en el sentido norte- sur. Linares entonces posee una micro-región de comunas aledañas, que gravitan fuertemente hacia ella, presentándose como un eje articulador espacial a nivel regional. En este mismo aspecto, también existe una vinculación de transversalidad en el sentido oriente poniente, con asiento en la ciudad de Linares, que vincula el valle Central con la costa y sus ciudades. Así también, Linares aparece como un articulador de la zona turística en que se emplaza, aportando los equipamientos y servicios necesarios para acompañar exitosamente esta función.

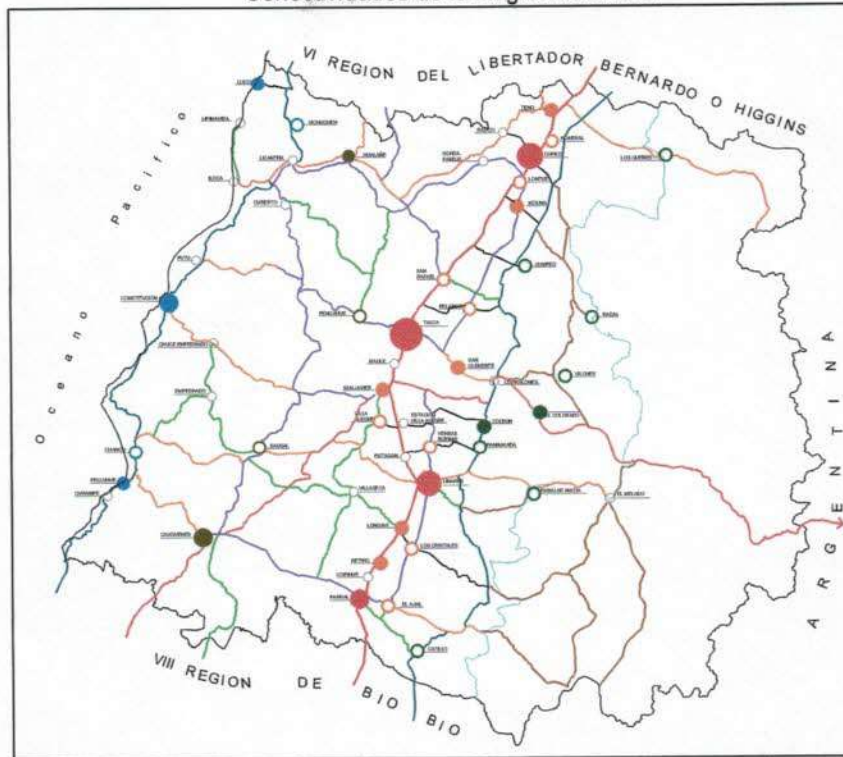
3.2. La Región y la comuna de Linares

La Estrategia de Desarrollo Regional de la VII Región (EDR) constituye un intento por acercar los tiempos políticos a las posibilidades de desarrollo de las regiones. Implica a la vez un proceso de aprendizaje de cada región a mirarse a sí misma y con ello mirar el futuro. Las Regiones están constituidas por provincias y comunas, por lo cual, la comuna de Linares es un eslabón dentro del conjunto de comunas que se encuentran comprendidas en la Estrategia de Desarrollo Regional.

Los ejes de desarrollo principales de la EDR dicen relación con un ordenamiento Territorial sustentable con asentamientos humanos que mejoren la calidad de vida de sus habitantes, la valorización de nuestra cultura y patrimonio histórico, el hecho de lograr sentar las bases del crecimiento y el desarrollo y la tarea estratégica de promocionar del recurso humano y el tejido social. Estos lineamientos aportan el sustento general teórico, para el desarrollo del Plan Regulador Comunal de Linares.

Por otro lado, el Plan Regional de Desarrollo Urbano (PRDU) territorializa los contenidos y lineamientos de la Estrategia de Desarrollo Regional. Especial atención merece para el presente estudio, los elementos viales organizados en redes y subredes de carácter productivo, turístico, de conectividad local, regional e internacional, organizados espacialmente en base a las potencialidades y restricciones del territorio. Esto da origen a una malla vial jerarquizada, que articula espacialmente los sistemas productivos de la Región. En el cuadro siguiente, se muestran las conectividades, con diferentes colores. En rojo se resaltan las rutas de carácter nacional; los ejes color violeta corresponden a corredores productivos; los ejes naranja y verde a corredores de conectividad interna; los ejes color café a rutas turísticas; y los ejes negros a ejes menores.

Cuadro 3.2.
Conectividades de la Región del Maule



Fuente: Estudio Plan Regional de Desarrollo Urbano Región del Maule

La comuna de Linares, se sitúa en el eje longitudinal que integra al país a través del Valle Central en el sentido norte- sur. Linares posee una micro-región de comunas aledañas, que gravitan fuertemente hacia ella, presentándose como un eje articulador espacial a nivel regional.

No obstante, claramente existe una vinculación de transversalidad en el sentido oriente poniente, con asiento en la ciudad de Linares, que vincula el valle Central con la costa y sus ciudades. Así también, Linares aparece como un articulador de la zona turística en que se emplaza, aportando los equipamientos y servicios necesarios para acompañar exitosamente esta función.

Por otro lado, a nivel de la Intercomuna Linares dentro del contexto del valle central, que se organiza en un gran sistema conurbado como lo es Curicó-Talca-Linares, pertenece al subsistema sur, que se caracteriza principalmente por la buena calidad de sus suelos y una infraestructura de regadío desarrollada que le permite una producción hortícola y frutícola a nivel de exportación. A escala local la intercomuna se caracteriza además por constituir un sistema de centros poblados con un rol de servicios agrícolas, potenciando en este sentido y en especial la ciudad de Linares, como centro de producción y servicios agrícolas y como centro empresarial agrícola de la zona. Se consolida una red bastante homogénea de centros poblados de carácter urbano-rural, de estructura centralizada con subcentros periféricos tendientes a un desarrollo urbano equilibrado, donde se hace necesario compatibilizar el crecimiento urbano y el desarrollo económico con la fuerte aptitud agrícola de sus suelos.

Actividades económicas de la comuna de Linares

A nivel comunal la principal rama de actividad económica es el "comercio al por mayor y menor", con un 22,3% de la población económicamente activa (PEA) de la comuna, le sigue en importancia "agricultura, caza y silvicultura", con un 15,6%, industria manufacturera con un 10,3%, "enseñanza" con un 8,7% y "transporte, almacenamiento y comunicaciones" con 7,2%. En la industria manufacturera destacan la presencia de agroindustrias en la comuna, siendo la principal la planta azucarera IANSA. Las ramas de actividad económica asociada a los servicios, como transportes, comunicaciones, intermediación financiera, inmobiliarias, administración pública, enseñanza, servicios sociales y de salud, en conjunto representan a un 35,7% de la PEA. Por lo tanto, el comercio y servicios engloban un 58,0% del total de la población económicamente activa, lo que destaca la importancia de estos sectores en la base de la economía comunal, que dependen del desarrollo agropecuario de la comuna y comunas vecinas.

En el sector urbano, que corresponde a la ciudad de Linares, predomina el comercio con 24,4%, y los otros servicios un 39,7%, sumando un 64,1%.

En el sector rural predomina claramente la actividad silvoagropecuaria, con un 55,6% de la población económicamente activa dedicada a este rubro.

Por lo tanto, la base de la economía comunal se desarrolla en torno al comercio y servicios, estrechamente relacionada con la silvoagropecuaria, generándose además encadenamientos con la agroindustria. Estos sectores son analizados en los siguientes puntos.

Sector Comercio y servicios

El comercio en la comuna lo componen gran cantidad de almacenes (más de 500) minimarket, expendios de bebida alcohólicas, bazares, librerías paqueterías, supermercados, etc, distribuidos en los diversos barrios que componen la comuna. La cabecera comunal, como capital provincial presenta un mayor nivel de desarrollo, que otras ciudades de su entorno, por lo que la convierte en un centro de atracción, por los amplios servicios que ofrece. El comercio en el centro de Linares también es muy variado, con la presencia de grandes tiendas comerciales, compra venta de automóviles, comercializadoras de equipos e insumos para la agricultura, etc.

El comercio y servicios como se ha indicado está muy relacionado con la actividad agropecuaria que predomina en la provincia y la región.

Sector agropecuario

En base al VI Censo Nacional Agropecuario del año 1997, en la provincia de Linares de las explotaciones censadas un 97,4 % es agropecuaria, ocupando un 79,4% del total de la superficie dedicada a actividades silvoagropecuarias, y un 2,6% de las explotaciones es forestal ocupando un 20,1% de la superficie. En la comuna, del total de las explotaciones, la situación es similar que a nivel provincial, un 95,9% es agropecuaria ocupando un 77,4% del total de la superficie silvoagropecuarias. Las explotaciones forestales son relativamente pocas correspondiente a un 4,12% del total, ocupando una superficie total de 31.192,1 ha (22,6%). Cabe destacar que las explotaciones agropecuarias y forestales representan un 16% y 25% de la provincia respectivamente. La superficie agropecuaria y la superficie forestal representan un 14% y 16% del total provincial respectivamente.

En cuanto a los tipos de cultivo, del total de superficie sembrada, en el año 1997, la mayor superficie corresponde a cereales, con un 45,8% del total sembrada o plantada. Le siguen las plantas forrajeras con un 19,5%, chacras con un 9,4%, plantaciones forestales con un 7,7% y cultivos industriales con un 5,2%.

Sector forestal

En la comuna hay 1.248 has de plantaciones forestales, concentrada en pocas propiedades o explotaciones de grandes tamaños, ubicadas en el sector de la precordillera, con presencia de las empresas forestales NIBLINTO y CELCO. En base al Censo Agropecuario de 1997, las principales especies plantadas son eucaliptos, con 695,4 hectáreas seguidas por el pino radiata con 475,2 hectáreas.

Sector industrial

El sector industrial de la comuna lo conforman principalmente agroindustrias, siendo la principal, la industria azucarera IANSA. Otras agroindustrias presente en la comuna son COPEFRUT, UNIFRUTTI, y AGRINOVA, que procesan frutos y hortalizas de la comuna y la provincia, transformándolas en productos congelados o frescos, dándole un valor agregado, para exportación.

Sector turismo

Si bien actualmente no es una actividad económica importante, ésta representa alternativas para los sectores de menores ingresos. Además la comuna posee atractivos turísticos que se pueden potenciar, dada las políticas de desarrollo y fomento que actualmente existen para el sector. Los recursos turísticos que presenta la comuna tanto en el sector urbano como precordillerano, tienen un fuerte apoyo de infraestructura caminera y ferroviaria que permiten una óptima accesibilidad desde la capital regional Talca (53 km) y una infraestructura de servicios (hoteles, restaurantes, etc.) satisfactoria en la propia ciudad de Linares.

3.3. LAS POTENCIALIDADES

Potencialidades área económica, recursos naturales y medio ambiente

En relación a las potencialidades que posee la comuna de Linares que evidentemente considerará y reforzará el Plan motivo del presente estudio, es importante tomar en cuenta, que como se consignó en capítulos anteriores, la economía regional está fuertemente vinculada a los recursos naturales, su manufactura y elaboración, lo que explica que tanto las actividades productivas más dinámicas y modernas, como las más tradicionales y de menor crecimiento ejercen una fuerte presión sobre el medio ambiente. Esta situación se hace presente en la comuna de Linares en el sector productivo agrícola que en este último tiempo se ha visto presionado por el sector silvícola, en orden a cambiar el uso de los suelos de alta capacidad a fin de generar mayor rentabilidad con plantaciones forestales, especialmente en las áreas precordilleranas de la comuna. En efecto, uno de los potenciales de la región es el forestal, que ocupa actualmente el 17 % de los suelos con esta aptitud. El desarrollo actual de este sector está

orientado exclusivamente hacia la función productiva de los bosques, no incluyendo la dimensión de protección ambiental, de recreación y de equilibrio hidrobiológico.

Por otro lado, el bosque nativo representa un recurso totalmente subutilizado, no tan solo en su función productiva sino también en las de protección ambiental y recreación. Por su ubicación geográfica en la Cordillera Andina, desempeña un papel fundamental en la conservación de los suelos y en el ciclo hidrobiológico. En la comuna de Linares, existen al menos cuatro sitios prioritarios, los cuales son Vega Ancoa, Los Bellotos, Cajón de Pejerrey y Las Ánimas de Achibueno. Estas cuatro áreas se extienden sobre el oriente de la comuna, en la cordillera andina. Es en la cordillera andina y precordillera, donde la comuna presenta sus mayores valores paisajísticos.

En cuanto a la los suelos potencialmente agrícolas, la capacidad de uso del suelo de la comuna de Linares, es de un 40% exclusivo para vida silvestre, un 30% para vida silvestre y forestal, un 10% para pradera en piedmont, 15% para chacras, cereales y pastizales, y sólo un 5% para frutales.

La comuna tiene un 28 % de suelos planos o con ligeras pendientes - con pendientes inferiores a un 5 % - situación que es sensiblemente más favorable para el desarrollo de cultivos agrícolas, alcanzando a alrededor del 45 % de los suelos de la provincia. En la comuna de Linares, predomina el uso agrícola, el cual posee un 23% del total. Este fuerte predominio, se aprecia en el área poniente de la comuna, donde las pendientes son muy bajas y es posible realizar las actividades agrícolas, con un muy bajo riesgo por erosión.

La comuna además forma parte de la ecoregión mediterránea de Chile y es clasificada por la UICN como uno de los 25 centros de concentración de biodiversidad a escala mundial. Los ecosistemas boscosos y altoandinos de la región del Maule son poseedores de una gran singularidad biológica, ya que se ubican en la transición entre los biomas del Bosque Templado Lluvioso Valdiviano y del Matorral de Chile Central, considerados como dos de las 200 ecorregiones de mayor importancia para la conservación a nivel global. Respecto a los cursos de agua, los principales cauces en la comuna son los ríos Achibueno y Ancoa, que cruzan el sur de la ciudad de Linares y los esteros Batuco, Arrayanes y El Apestado, siendo este último, el curso receptor de la totalidad de los desagües de aguas servidas de la ciudad. En atención, a los diversos eventos que impactan negativamente a dichos cursos fluviales (embancamiento, contaminación por residuos sólidos y efluentes líquidos, intervención del cauce) y debido a la importancia de la gestión del agua para el desarrollo sustentable la comuna, es necesario proteger sus riberas, impidiendo la instalación de actividades degradantes o contaminantes a favor de fines recreativos y turísticos, que constituyen una real potencialidad para la comuna. Por lo tanto, es necesario recuperar la cobertura vegetal en sus márgenes y en las cabeceras, y aplicar conceptos de manejo integrado de cuencas en todo el ámbito comunal y en conjunto con las demás comunas vecinas.

Otro problema de gran significado ambiental que influye fuertemente en las potencialidades de la Región del Maule y en especial de la Comuna de Linares por su capacidad de suelo, es sin duda, la erosión que afecta todo el territorio regional provocando graves efectos económico - sociales y ecológicos, especialmente en suelos de baja valoración que concentran casi en su totalidad los problemas de erosión en la comuna de Linares. Si bien es cierto presentan un escaso interés para el desarrollo de actividades productivas de carácter netamente agrícola, no es menos importante que constituyen el sustento de diversas actividades de carácter silvoagropecuario (forestal, ganadero, producción de forraje, etc.).

Las potencialidades de la Región y en mayor o menor grado de las comunas que la constituyen se ven afectadas por problemas principalmente ambientales que hacen peligrar su desarrollo. Los principales problemas ambientales y de mayor relevancia de la región y por ende en parte, de la comuna en estudio, por su magnitud, significado ambiental, incidencia en la calidad de vida de la población y que compromete la sustentabilidad de la región y la comuna son:

Erosión de los suelos

Pérdida y fragmentación del bosque nativo

Pérdida de áreas de humedales

Contaminación por aguas servidas y efluentes industriales de sistemas fluviales.

Posible alteración ecológica de sistemas fluviales por futuros proyectos hidroeléctricos y de riego.

Contaminación atmosférica industrial en algunas áreas de concentración urbana.

Alteraciones ecológicas provocadas por incendios forestales.

Potencialidades área desarrollo social y cultural

La comuna de Linares es eminentemente urbana. Su único centro poblado de envergadura es la ciudad de Linares. Por lo tanto, cerca de un 82% de su población vive en la ciudad, sufriendo un proceso constante y continuo de migración campo ciudad. A nivel urbano, la evolución de la población en términos absolutos crece ininterrumpidamente entre los años de aplicación de los censos de población y vivienda en nuestro país. Entre los años 1970 y 1982 creció en términos porcentuales un 22,1%, entre 1982 y 1992 un 28,5% y en último periodo de análisis, el ritmo disminuye, creciendo en un 14,4%. Estos datos definen una marcada tendencia de crecimiento en el sector urbano de la comuna. En el área rural, el tamaño de la población disminuye entre 1970 y 1982 en un 6,3%, posteriormente aumenta en un 7,5% entre 1982 y 1992, disminuyendo nuevamente entre 1992 y el 2002, de 17.658 a 15.025 habitantes, representando un crecimiento negativo de -14,9%.

La evolución de los últimos 30 años, muestra que la población se ha concentrando en el sector urbano, produciéndose a la vez, un proceso migratorio de la población desde el campo a la ciudad, motivado por mejores expectativas en la calidad de vida (salud, educación) y oportunidades laborales. El porcentaje de población urbana muestra un crecimiento sostenido. En 1970 correspondía a un 68,4%, en 1982 un 73,99%, en 1992 a 77,2% y en el 2002 aumenta significativamente a un 81,9%. Por lo anterior, la ciudad de Linares, correspondiente al área urbana de la comuna, ha presentado una tendencia de crecimiento sostenido de su población entre los años 1970 al 2002 concentrando un 82% de la población comunal, presentando un crecimiento de un 14,4% entre 1992 y 2002, superando el ritmo observado en el país, la región y la provincia. Un indicador para medir los niveles de pobreza es el Índice de desarrollo Humano (IDH), utilizado por las Naciones Unidas, para comparar el nivel de desarrollo de las personas entre los distintos países. Las variables que considera el Índice son: Desarrollo Social, Educación, Habitabilidad, Pobreza y Salud. Para el año 2000 los indicadores de Desarrollo Humano para el país, la VII Región y la comuna de Linares, son los siguientes:

Cuadro 3.3.
Índice de Desarrollo Humano año 2000

Ámbito	Valor del Índice	Observación
Nivel Nacional	0.755	Para un rango ente 0 y 1 (de menos a más).
Región del Maule	0.708	Ubica a la región en el ultimo lugar entre las 13 regiones del país
Comuna de Linares	0.694	Ubicación 137, de las 333 comunas del país, lo que implica que hay 136 comunas con mejor desarrollo humano que Linares

Fuente: Documento Actualización del Pladeco de Linares 2000.

Lo anterior deja en evidencia la existencia de condiciones de pobreza en la población de la comuna. En Linares en el año 2002, 24.606 personas son pobres, de las cuales 16.289 son pobres no indigentes y

8.317 son personas que viven en condiciones de indigencia. Lo anterior indica que un 29 % de la población equivalente a prácticamente un tercio, es considerada pobre. Los niveles de pobreza en términos porcentuales son similares a los registrados a nivel provincial y superiores a nivel regional. La provincia de Linares es una de las provincias pobres del país y la capital de la provincia no escapa a esa realidad, existiendo un reducido número de industrias, por lo cuál además de la agricultura, el comercio y los servicios son las principales fuentes de trabajo de la comuna. La Artesanía y el Turismo en menor medida también producen ingresos a la comuna. Por otro lado, el porcentaje de analfabetismo es de un 5,5% a nivel comunal, mientras en la ciudad de Linares es menor y corresponde a un 4,1% situándose en similar nivel que la provincia y la región.

Respecto al sistema de salud, éste está compuesto por el sector público (FONASA y el SNSS,) Isapres, Mutuales (Asociación Chilena de Seguridad y Mutual de la Cámara Chilena de la Construcción).

En cuanto a las organizaciones comunitarias y sociales presentan un bajo compromiso de participación de sus afiliados. Aproximadamente un 28% de ellos participa activamente en las actividades. Una de las causas se debe a la falta de motivación de las personas por no lograr los resultados esperados.

Finalmente, en el tema de la vivienda la mayoría de éstas son del tipo permanente y corresponden a casas, representando un 93,8% del total. La situación es similar tanto a nivel urbano como rural.

Culturalmente, existen expresiones y manifestaciones culturales locales como fiestas típicas y religiosas ligadas íntimamente a la religiosidad popular. Y por otro lado, una cultura y tradición campesina y de elementos de identificación que pueden dar sustento a una identidad arraigada en el territorio que se habita. Sin embargo, en el aspecto cultural existe una falta de conocimiento y difusión de los referentes históricos y culturales, los que hay que potenciar, cuidar y proteger, en especial, considerando la creciente demanda por el turismo local. Las expresiones culturales presentes en la Comuna de Linares, que constituyen su acervo, derivan, en primer término, de su historia asentada fuertemente en su tradición, de la apropiación por sus habitantes de las modalidades de generación y desarrollo de las diversas actividades productivas, y del conocimiento y difusión de las expresiones artístico culturales, en especial por los centros de educación formales y de la propia comunidad. Todo lo anterior, enmarcado en la conformación geográfica y climática de la comuna. A su vez Linares posee una rica historia de tradiciones y prestigiosos personajes nacidos en su territorio que le han significado enorgullecerse de su pasado. Testimonio de esto son su numeroso patrimonio inmueble, sus monumentos históricos, su patrimonio arqueológico y su patrimonio intangible de fiestas populares y religiosas.

Potencialidades área infraestructura, desarrollo urbano y ordenamiento del territorio

Linares es junto a Talca y Curico, uno de los principales centros poblados de la VII región, que forman en el valle central una secuencia casi continua de desarrollo urbano, industrial y agrícola, en el sentido norte sur, que se ve reforzada por la presencia de la ruta 5 Sur, como único eje vial que las comunica entre sí, y con el resto del país. Tiene un área de influencia definida, abarcando ésta desde Colbún por el norte hasta Longaví por el sur. Es más, en algunos aspectos, incorpora a la ciudad de Parral y Retiro, sector correspondiente a la mitad sur del valle Central Regional y cordillera de la región del Maule. Desde el punto de vista de los principales poblados en que Linares ejerce su influencia, se puede decir que San Javier, Colbún y Villa Alegre, tienen una dependencia compartida entre Talca y Linares. Los centros poblados menores pertenecientes a la propia comuna y otros de comunas aledañas, dependen de la ciudad de Linares en cuanto al abastecimiento, los servicios financieros, comerciales, públicos, educacionales y de salud. Además, poseen una dinámica propia relacionada principalmente con la actividad agropecuaria, residencial y turística, constituyéndose en un sistema de pequeños centros interconectados, que gravitan entorno a la ciudad de Linares.

La proximidad a la ciudad de Linares, de los poblados de San Antonio, Palmilla (por el buen estándar del camino o vía de conexión con Linares) y Vara Gruesa, ha provocado que parte de la demanda de suelo

existente en la ciudad de Linares, especialmente en el uso habitacional, se traslade a estos poblados de menor envergadura, logrando un rápido y sostenido desarrollo que implicará su reconocimiento y futuro ordenamiento urbano con el fin de generar la infraestructura y equipamiento adecuado a su nuevo rol. En la comuna de Linares existe un porcentaje bajo de caminos pavimentados alcanzando a un 11,3% del total, lo que evidentemente hace que la conectividad (especialmente en época de invierno) sea deficiente, provocando aislamiento y falta de abastecimiento en aquellos poblados más alejados de la ciudad de Linares. La falta de infraestructura vial adecuada provoca además la imposibilidad de trasladar en forma segura y sin que sufra deterioro, la producción agrícola y frutícola de las localidades interiores, para salir a otros mercados nacionales e internacionales con la calidad requerida, lo que evidentemente disminuye las posibilidades de desarrollo económico de dichas localidades. La falta de una red caminera de mejor estándar impide además acceder con facilidad a la población rural a servicios de educación superior y salud de mayor complejidad, lo que provoca inevitablemente a mediano plazo el desplazamiento de los habitantes jóvenes del poblado, especialmente si se consideran los tiempos de viaje asociados a la calidad de los caminos y la calidad del servicio de transporte público que se ve determinado por el estado éstos. El estado del pavimento delimita la calidad del servicio rural, buen estado, Yervas Buenas y Colbún, regular estado hacia Embalse Ancoa y mal estado a Pejerrey, Los Hualles. En esta área del desarrollo comunal es posible definir los principales problemas y ventajas comparativas detectadas por el diagnóstico de la infraestructura existente, el desarrollo urbano y del ordenamiento del territorio, los cuales dicen relación con la ubicación geográfica de la comuna, que mantiene ventajas para consolidarse como un área productiva turística y recreacional en el eje norte – sur establecido por la Ruta 5; un territorio comunal que posee recursos de valor natural y paisajístico de interés regional, que requieren de una infraestructura de apoyo para su explotación y desarrollo; una insuficiente integración de los sectores rurales, especialmente en la precordillera a la oferta de servicios de la ciudad de Linares y otros centros de mayor jerarquía; desde el punto de vista urbano, se hace necesaria una rearticulación de un centro poblado tradicional, como lo es Linares, con localidades emergentes como Palmilla, Vara Gruesa y La Obra y una redefinición de sus roles, a fin de orientar el poblamiento urbano y la red de servicios que requiere una población mayoritariamente rural; en cuanto al nivel de desarrollo vial se ha mejorado la accesibilidad regional de la comuna, pero la trama que vincula la red regional con las localidades rurales requiere de mayores inversiones en mantención para lograr caminos transitables todo el año; y finalmente respecto a la infraestructura social, el ritmo de mejoramiento de los índices de cobertura deben equipararse a las demandas que supone la incorporación de corrientes migratorias desde los sectores rurales.

4. DIAGNÓSTICO COMUNAL

Este capítulo corresponde a la síntesis de los antecedentes aportados durante la fase de Diagnóstico del Estudio y sustentan técnicamente los contenidos del presente Plan Regulador Comunal. Se incluye aquí el análisis comunal, desglosado en los aspectos físicos y humanos; el análisis al interior de la comuna y el análisis del centro poblado de Linares.

4.1. Ámbito Físico de la Comuna

4.1.1. Clima y Meteorología

En general la VII Región del Maule continúa la transición entre los climas templados secos de la zona central de Chile y los climas templados lluviosos que se desarrollan inmediatamente al sur. Estas condiciones climáticas dan lugar a tiempo cálido y seco en verano por lo que también se le denomina estación seca o estival; mientras que en invierno, dan lugar a temperaturas bajas y a un aumento de las precipitaciones. Estas diferencias en las precipitaciones genera dos periodos bien definidos: el de superávit, que transcurre preferentemente entre mayo y septiembre, y el de déficit hídrico que ocurre entre octubre y abril.

Para la comuna Linares, la presencia de la Cordillera de la Costa constituye una formidable barrera para el desplazamiento de las perturbaciones atmosféricas, generando un importante efecto de sombra pluviométrica a sotavento y acentuando los rasgos de continentalidad de dicha área.

Hacia la Precordillera y hasta aproximadamente los 2.000 m de altura, el clima es templado mediterráneo de altura, con un descenso en las temperaturas y un aumento en las precipitaciones, siendo sólidas en el periodo invernal. Este subtipo limita con las nieves eternas donde el clima de estepa frío de altura se desarrolla plenamente en la Cordillera de Los Andes. Las condiciones de circulación de aire no son particularmente significativas en la comuna, pues no presentan situaciones extremas, en relación a velocidades o frecuencias que alteren de modo significativo la actividad agropecuaria. No obstante lo anterior, lo extremo de las temperaturas en épocas invernales y estivales, a veces afecta la actividades tales como la agricultura y el turismo.

En cuanto a las precipitaciones, éstas se concentran principalmente entre mayo y julio, ambos meses inclusive. En estos meses las precipitaciones superan los 170 mm. Las menores son en febrero con casi 3 mm. Su total anual promedio es de 831,4 mm.

Por último en relación a los vientos, las mayores frecuencias se presentan en dirección sur y suroeste, especialmente en los meses de mayor temperatura, entre octubre y marzo. El viento norte también presenta una frecuencia alta. Las menores frecuencias son en dirección Este. Las corrientes de mayor importancia son las que penetran por el sur y suroeste. El viento norte, ocurre frecuentemente en otoño e invierno.

Lo anterior permite concluir que del punto de vista del clima y la meteorología, la comuna presenta un clima propicio para desarrollar sus principales actividades económicas relacionadas con la agricultura pudiendo a su vez fortalecer el turismo y la agroindustria asociada a la capacidad agrícola de su territorio.

4.1.2. Relieve y Geomorfología

La comuna presenta tres de las cinco unidades geomorfológicas básicas de Chile Central: Cordillera de los Andes, Precordillera, Depresión Intermedia (o Valle Longitudinal o Central), faltando la Cordillera de la Costa y las Planicies Litorales.

La Depresión Intermedia se presenta como una unidad de topografía plana o con mínimas pendientes en sentido este-oeste, con desarrollo de suelos que están constituidos por materiales heterogéneos que van desde arcillosos (mal drenaje) hasta sectores con rellenos de rodados (excesivamente drenados). Sus alturas varían entre los 100 msnm al poniente de la comuna y los 250 msnm 30 km al oriente en su contacto con la Precordillera. La unidad de Precordillera, se desarrolla entre los 250 a 1000 msnm en un ancho de unos 15 kilómetros. Las laderas que se encuentran en esta unidad poseen pendientes entre 15° a 40° y más, de tipo cóncavo en sus sectores superiores y convexos en sus partes medias e inferiores. En esta unidad, han participado en su génesis los depósitos hídricos de la cordillera principal, pudiendo reconocerse en sus flancos la existencia de redes de drenaje secundarias de menor edad geológica, terrazas remanentes de los distintos estadios de los drenes principales, procesos de remociones en masa y formación de suelos derivados de erupciones volcánicas cenozoicas.

Actualmente, se presentan desde procesos erosivos simples de erosión ligado a la acción pluvial, erosión de drenes que disectan estas laderas, e inclusive la generación de casi todas las tipologías de remociones en masa conocidas, que incluyen desde aquellos fenómenos más lentos (reptación) hasta aquellos más violentos (deslizamientos rotacionales y traslacionales; desprendimientos y derrumbes; flujos de detritos y barro).

Está presente en la comuna la unidad Cordillera Andina, ésta tiene alturas entre los 1000 a 3000 msnm (Cerro El Toro, 3081 msnm). Al interior de esta unidad, es posible distinguir terrazas glaciofluviales y glaciolacustres. El grado de fragilidad de esta geoforma está directamente relacionado a los aportes de cotas superiores, confiriéndole a esta geoforma grados de fragilidad geomorfológica baja a nula, en términos de deslizamientos rotacionales y traslacionales y a procesos erosivos, limitándose a procesos de acción hielo – deshielo en sus sectores más elevados.

4.1.3. Hidrografía

El sistema hídrico presente en la comuna de Linares se circunscribe completamente en la cuenca del río Maule. A nivel de subcuenca se distinguen dos en la comuna, la subcuenca del río Loncomilla y del río Melado. El 98.82% de la comuna se encuentra dentro de la subcuenca del río Loncomilla con 144.842, 67 hectáreas y sólo 1.730,39 hectáreas en la subcuenca del río Melado. En la comuna, solo existen 3 sistemas de carácter netamente pluvial, el estero Quilquenes (20 kms de extensión), estero Batuco (30 kms) y estero Arrayanes (18 kms). Los ríos Achibueno (límite sur de la comuna con una extensión de 120 kilómetros), el río Ancoa (con una extensión de 60 kilómetros) y el río Putagán (límite norte de la comuna con una extensión de 55 kilómetros), son ríos con un régimen mixto, por encontrarse sus fuentes entre los 2500 a 3000 msnm, éstos tienen un régimen mixto o nivo-pluvial, o sea, se producen dos periodos de crecidas, uno en invierno (durante el peak de las precipitaciones) y otro en primavera (durante los deshielos). El río Loncomilla constituye el límite poniente de la comuna en una extensión de 11 kms y es el mayor tributario del río Maule en su ribera izquierda. El canal El Melado se origina en las inmediaciones de la Quebrada Chillanejo; luego de seguir el curso del río Melado por su ribera izquierda y en el lugar Portezuelo Melado (1300 msnm) y mediante un túnel de 4 kms, el canal El Melado cruza el portezuelo en la cota 750 aproximadamente, para ser entregados los recursos hídricos al río Ancoa; desde este punto el río Ancoa y el canal El Melado se unen; luego de recorrer 35 kms, estos nuevamente se separan; el canal recorre otros 10 kms dentro de la comuna de Linares, para mediante un sifón cruzar el río Achibueno, para ingresar en la comuna de Longaví y continuar su recorrido por otros 70 kms. Sin embargo, esta no es la única particularidad del canal El Melado. Diez kms aguas abajo del lugar en el que se unen las aguas del río Ancoa y El Melado, en el lugar denominado Los Laureles y mediante otro canal son extraídos parte de los recursos del río Melado, para ser entregados al estero Nacimiento, luego de un trayecto de 6 kms el estero Nacimiento tributa al río Putagán. Desde un lugar situado 45 kms aguas abajo surge desde el río

Putagán, el canal Melozal, éste cruza la comuna de Linares por su parte poniente y luego de un recorrido de 14 kms, el canal cruza el río Perquilauquen para entrar a la comuna de San Javier y regar el sector de Melozal de esa comuna. Posteriormente y a medida que descendemos altitudinalmente por la comuna, los recursos sobrantes (o derrames) producto de las actividades de riego, son captados por el sistema hídrico natural y eventualmente pueden ser nuevamente extraídos, mediante otros canales que surjan de estos, para ser reutilizados.

4.1.4. Suelos

Sobre la base de la clasificación utilizada normalmente por el CIREN para la clasificación de los suelos y de la interpretación de la morfología de éstos, la superficie y porcentaje de suelos de la comuna según sus capacidades, es la siguiente:

Cuadro 4.1.
Capacidades de uso de suelo de la Comuna de Linares

Clase	Superficie (ha)	Porcentaje
I	195	0.13
II	3,456	2.36
III	19,334	13.19
IV	6,093	4.16
Sin Información	3,435	2.34
VI	3,079	2.10
VII	24,164	16.49
VIII	2,301	1.57
Superficie con Estudio	62,059	42.34
Superficie sin Estudio	84,514	57.66
Superficie Total	146,573	100.00

Fuente: Plano de capacidad de Uso, Estrategia Regional, modificado por los consultores.

De la superficie total de la comuna de Linares, el 42,33 % posee un estudio de clasificación de suelo efectuado por Ciren, el resto no cuenta con dicho estudio. Es importante indicar que la superficie de estudio comprende casi la totalidad de la zona productiva (cultivos, frutales, praderas, bosques) de la comuna, el resto corresponde a terrenos de precordillera y cordillera (ejemplo: veranadas) que poseen baja o nula participación en la producción de la comuna. La superficie de uso agrícola representa el 19,83% de la superficie total de la comuna de Linares, siendo el suelo Clase III el más importante, con una participación del 66,49% con respecto de la superficie de uso agrícola en la comuna, la cual posee moderadas limitaciones en su uso y restringen la elección de cultivos, aunque pueden ser buenas para ciertos cultivos. La participación de los suelos Clase I y Clase II es del 0,67% y del 11,88% con respecto del suelo de uso agrícola. En la comuna, predomina el uso agrícola, el cual posee un 23% del total. Este fuerte predominio, se aprecia en el área poniente de la comuna, donde las pendientes son muy bajas y es posible realizar las actividades agrícolas, con un muy bajo riesgo por erosión. Un segundo uso predominante en la comuna es el renoval denso, que junto a las otras opciones de renoval poseen el 30%, del uso de suelo. Junto al renoval, se asocia el matorral, el cual agrupa a un 10%. Asociado al renoval y matorral, es posible agrupar al bosque nativo, el cual en la comuna agrupa en sus distintas categorías solo un 5%. Estas tres grandes categorías dan un total de 45%, superando al uso agrícola, prácticamente por el doble. Muy asociado a las formaciones forestales nativas las plantaciones, ocupan un 3,3%, del total. Los afloramientos rocosos son por si mismo el segundo uso predominante en la comuna (20,45%), este uso asociado a las nieves (1,41), estepa andina (3,45%), agrupando un no despreciable 25,42%, el cual se

asocia, a la presencia de la cordillera andina y la altitud. Las 838 hectáreas categorizadas como áreas urbanas por el catastro, muestran a los centros poblados de Linares (775 has), Palmilla (12 has) y La Obra (51 has).

4.2. Síntesis Antrópica Comunal

4.2.1. Riesgos Antrópicos

Riesgo por incendios

La mayor tasa de siniestros se produce en la época estival los que son generados por acción antrópica, especialmente por mal uso del fuego en labores de quema de restos de cultivos y/o rastrojos, afectando tanto el radio urbano como el rural, provocando daños y degradación de los hábitats ocupados por parte de la diversidad biológica local, además de la infraestructura pública y bienes inmuebles. Las áreas más afectadas y donde se concentra la mayor cantidad de los siniestros se emplazan en el sector sureste de la comuna (CONAF 1997), que corresponde a sectores en los que existe una fuerte presencia de vegetación (plantaciones, bosque nativo, matorrales). Los focos de incendio se concentran principalmente durante los meses de enero, febrero, marzo y diciembre.

Cuadro 4.2.
Incendios Forestales

Zonas	N° siniestros	Superficie (há)	%
Provincia de Linares	135	835,92	100
Comuna de Linares	35	194,05	23,2

Fuente: CONAF, 1997

Riesgos por extracción de áridos

En la comuna, se verifica una incesante actividad extractora de materiales áridos desde las riberas y cauces fluviales de los ríos Achibueno y Putagán, preferentemente. Se detectan actividades legales e irregulares. Estas últimas son ejecutadas por los denominados "calicheros" con escasos recursos técnicos, quienes se instalan en cualquier punto adecuado para proceder a su explotación, sin contar con ningún estudio técnico y/o ambiental que garantice el normal desarrollo y la mitigación de los impactos negativos generados. Al ser una actividad ilegal, los titulares no consideran medidas aptas para evitar los impactos, de tal modo que se constata frecuentemente, la aparición de erosión y derrumbe en las riberas, modificación del cauce y del sentido de escurrimiento, procesos de anegamiento en tierras con cultivos agrícolas, daños en la infraestructura vial (caminos y puentes).

Riesgos por redes viales

Producto de la actividad forestal, localizada en áreas rurales, circulan camiones cargados de rollizos de madera, los que acceden y circulan por el centro urbano, durante todo el año. También, la planta de IANSA, provoca un tránsito de camiones de alto tonelaje que transportan remolacha, evento que es puntual y estacional. Ambas situaciones son potenciales generadoras de riesgos en términos de accidentes y/o atropellos a los peatones y destrucción de la vialidad local. También, este tipo de riesgos se presenta en particular en los caminos, accesos o cruces viales, donde se produce una mayor circulación de vehículos. Para la comuna se detectó que las colisiones representan la principal fuente de accidentes con una participación de un 60% del total para el año 2003. De acuerdo a la información proporcionada, estos accidentes representan también la principal fuente de muertos en accidentes de tránsito después de los atropellos. Un gran porcentaje de los caminos comunales, según estimaciones de la DOM, carecen de

una carpeta de rodado adecuada (pavimento o asfalto), por lo que el tránsito de vehículos provoca emisiones atmosféricas, en forma de polvo y material particulado, agentes que causan molestias y efectos nocivos en la salud de la población y del entorno, especialmente en áreas periféricas del radio urbano y en localidades rurales, y por otra parte, se dificulta el tráfico en época invernal, debido a la generación de barriales y vías anegadas. La Ruta 5 Sur es una estructura viaria, con doble pista de circulación, en sentido sur-norte, la cual posee una intensa circulación de vehículos de toda clase. Como gran limitación solo tiene un trébol de acceso, lo que dificulta el ingreso y/o salida al tráfico de camiones.

Riesgos por red de gasoducto

La red del gasoducto que transporta gas derivado de hidrocarburos, constituye una instalación energética peligrosa, ya que puede ocasionar por mala gestión o accidentes, explosiones e incendios que afectan a los residentes vecinos, los bienes inmuebles y al entorno. Presenta un trazado que se localiza por fuera del límite urbano y durante su recorrido atraviesa las zonas en sentido norte-sur.

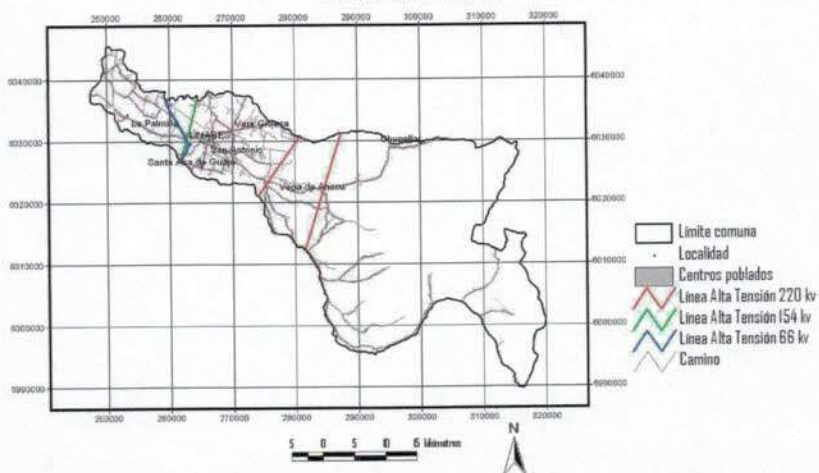
Riesgo por líneas de alta tensión

Por el lado surponiente del radio urbano, se emplaza el trazado de la red eléctrica de alto voltaje, y también por el sector de la circunvalación sur, existe un tramo que avanza por la Población P. Neruda hacia la ruta 5 sur. El trazado siguiente aún esta en fase de proyecto, pero ya existe la franja de exclusividad. La red eléctrica posee una potencia de 220 KV, y atraviesa la comuna, con orientación norte – sur, en dos tramos lineales: uno de 11.881,2 m y el otro de 19.966,6 m. Otro par de tramos electrificados son: uno de 154 KV y de 10.415,9 m lineales que atraviesa la comuna en sentido norte – sur y otro de 66KV y de 12.817,8 m lineales que la atraviesa en sentido noreste – suroeste.

Riesgo por línea de Ferrocarril

La infraestructura ferroviaria divide la ciudad y su trazado genera riesgos notorios a la circulación de vehículos y peatones, especialmente en los cruces. Los pasos peligrosos detectados en el límite urbano son los siguientes: Cruce Huapi (peatonal); Cruce Esperanza (peatonal), Paso Presidente Ibáñez, Cruce Colo-Colo (vehicular), V. Letelier / Maipú (vehicular señalizado); M. Rodríguez - La Monja (peatonal + vehicular con guarda cruce); y frente a FFCC donde corre paralelo a Brasil y J. Espinosa.

Cuadro 4.3.
Trazado de redes



Riesgo por uso de agroquímicos

La Región del Maule se caracteriza por un alto consumo de agroquímicos, producto de la importancia que las actividades agrícolas y forestales tienen en la matriz productiva.

El empleo sistemático por parte de los cultivos agrícolas y forestales, medianos y pequeños insertos en el territorio comunal, de una variedad de sustancias químicas (plaguicidas, pesticidas, fungicidas, etc.) las cuales se aplican en forma aérea, por aspersión o directamente sobre los cultivos o plantaciones. Los factores de riesgo se relacionan con la forma de aplicación, el tipo de sustancia, y el posterior manejo de los envases y elementos usados contaminados, los cuales por su carácter tóxico y/o peligroso, causan contaminación orgánica de los cuerpos acuáticos, superficiales y subterráneos. Las localidades más afectadas por esta problemática contemplan los sectores rurales, en donde se emplazan las principales áreas de cultivos y/o forestación. Aún cuando se presentan intoxicaciones durante todo el año, se observa un claro aumento durante la época estival, iniciándose este repunte en el mes de septiembre (comienzo de aplicaciones) hasta abril, período en el que declinan las aplicaciones de plaguicidas. En lo que respecta a la contaminación del suelo, en el ámbito de la comuna de Linares, con residuos organoclorados (OC) en los suelos aluviales de los valles de Teno, Lontué y Maule, se constató la presencia de dicha sustancia alcanzó un 71 %, estando el 80% de las muestras contaminadas con dos residuos: Dieldrín y pp-DDE. El restante 20% presentó tres residuos, no habiéndose detectado casos con uno o más de tres residuos. Se identificó residuos de cuatro compuestos, siendo el Dieldrín el de mayor ocurrencia (casi 80%). Paralelamente se detectó pp-DDE (60%), Lindano (40%) y Clordano (20%), este último encontrado sólo en esta región. La inexistencia de DDT y presencia de pp-DDE indican una contaminación residual (Política Ambiental Región del Maule).

Contaminación de cursos hídricos superficiales

Los diversos cauces naturales y artificiales, en el entorno de la comuna, producto de los asentamientos humanos y de los cultivos agrícolas y forestales agrícola, muestran una baja calidad del recurso, traducida en presencia de coliformes, nutrientes y algunas sustancias químicas, las que degradaban y reducen su disponibilidad para otros usos, afectando por una parte a la misma población (aparición de enfermedades gastrointestinales), y por otra parte, a las labores de agricultura y hortofrutícolas grandes demandadoras de agua (riego, procesos lavado, limpieza, etc.). La ciudad de Linares posee dotación y una red pública de agua potable y de alcantarillado. Los efluentes de aguas servidas generados por el centro urbano son vertidos directamente mediante un emisario al curso del estero El Apestado, sin ningún tratamiento previo. Es frecuente que los colectores colapsen en invierno, ya que además reciben el volumen de descargas de aguas lluvias, lo que se verifica en el sector norponiente de la ciudad, en las Poblaciones N. Antúnez, H. Pinochet, Santa Teresita. En el ámbito rural, la generalidad de los centros poblados carecen de agua potable y es deficitario el manejo de las excretas, ya que no existe ningún sistema adecuado, las cuales son eliminadas a letrinas y pozos negros o directamente a cursos de aguas, contaminando con coliformes el recurso hídrico, el que es utilizado en labores agrícolas y/o bebida de animales y personas aguas abajo, generando impactos negativos sobre la salud de la población y el estado de los recursos naturales (malos olores, incremento de plagas de vectores biológicos).

Residuos sólidos

El centro urbano de Linares y algunas localidades rurales son la principal fuente generadora de residuos urbanos, principalmente de residuos sólidos domiciliarios. Estos sitios de disposición final de residuos sólidos con categoría de vertedero, se caracterizan por la existencia de variados problemas ambientales, tales como el escurrimiento de líquidos percolados, emisión de gases, aparición de vectores biológicos, y la contaminación de las napas subterráneas. Para la disposición final de los residuos sólidos la comuna dispone de un vertedero en el sector La Ballica, 5 km al este de Linares, al cual también acceden los residuos de las comunas de San Javier; Longavi y Villa Alegre. Otro tipo de residuos que causan

problemas, y que por el momento no tienen solución, son los ilegales acopio de chatarra (estructura metálica, restos de vehículos, repuestos, piezas de metal, envases, etc.), que se emplazan en distintos sectores rurales, e incluso algunos se ubican en pleno ámbito urbano, como en los casos de J. Espinoza n° 272, Esperanza n° 1029, A, Prat n° 635, J. Espinoza esquina V. Letelier, P. Lynch con Esperanza, y a la salida a Panimávida.

4.3. Síntesis Ambiental Comunal

4.3.1. El Medio Biótico

En el análisis del medio biótico de la comuna de Linares, se incluirá, la flora, vegetación, fauna posibles riesgos asociados al medio natural y áreas de sensibilidad ambiental existentes. De acuerdo a la clasificación del catastro de bosque nativo, en la comuna existen 5 tipos forestales. Estos son:

Cuadro 4.4.
Tipos Forestales

Tipo Forestal	Has	% tipo forestal	% comuna
Ciprés de la Cordillera	2158,9	4,18	1,47
Esclerófilo	2737,4	5,30	1,87
Lenga	883,5	1,71	0,60
Roble-Raulí-Coihue	5933,9	11,49	4,04
Roble Hualo	39934,8	77,32	27,21
Total tipo forestal	51648,6	100,00	35,20
Total comuna	146721,9		100,00

Fuente: CONAF, Catastro del Bosque Nativo (1997).

Todos los tipos forestales se encuentran confinados a la cordillera. El tipo forestal predominante en la comuna es Roble Hualo, cuya especie dominante es el Hualo o Roble Maulino, o también Roble blanco, del Maule o colorado (*Nothofagus glauca*). El segundo tipo forestal en importancia es el Roble-Raulí-Coihue, que se caracteriza por tener estas tres especies como dominantes. Aún, cuando el Raulí no se presenta en la comuna como una especie abundante. El tipo forestal Lenga, solo posee unas 900 hás en la comuna y se encuentra confinada entre los 1000 y hasta los 2200 metros de altitud. En la comuna constituyen el último piso altitudinal antes de la estepa andina o los afloramientos rocosos. El Tipo Esclerófilo, está constituido por una variedad de especies bastante abundante, aunque en la comuna, la especie predominante es el Peumo, se presenta como bosque adulto y renoval, alcanzando los 20 metros de altitud. En la comuna se desarrolla entre los 200 a 1600 metros de altitud. Otras especies dominantes de este tipo de bosques son la Patagua, Quillay y Lingue. Las especies que suelen acompañar este tipo de forestal, son el Canelo, Olivillo, Litre, Raulí, Madroño, Boldo y Luma. Finalmente, el tipo forestal Ciprés de la Cordillera, se dispone en la Precordillera entre los 200 y 1000 metros de altitud. En la comuna, se presenta siempre como renoval, y con tamaños entre los 2 y 8 metros (alcanza un tamaño de 25 metros), evidenciando su anterior explotación. El ciprés, es una especie altamente valorada por la calidad de su madera. Asimismo, presenta características ambientales muy interesantes, pues prefiere los suelos pobres y de exposición norte, siendo una especie interesante para reforestar áreas erosionadas y con muy baja dotación de agua. La mayor parte de este tipo forestal se encuentra dentro de los límites del sitio prioritario Vegas de Ancoa.

En síntesis, en cuanto a la superficie de bosque nativo por tipo forestal de los doce tipos reconocidos en el país, seis se ubican en la séptima región, y especialmente en el ámbito comunal.

Según lo establece la Estrategia Regional de Biodiversidad, la fauna de vertebrados de la región del Maule está compuesta por 296 especies de las cuales 26 son peces (dulceacuícolas), 10 son anfibios, 15 corresponden a reptiles (dos culebras y 13 lagartos), 204 son aves y 41 son mamíferos. De ese total de 296 especies, 277 son nativas y 19 son introducidas (esto significa que un 93,6% son nativas). La fauna de peces presenta una alta incidencia de especies introducidas ya que está formada por 17 especies nativas y nueve introducidas. En el caso de los anfibios sólo una de las 10 especies es introducida, en cambio todos los reptiles son nativos. Sólo tres de las 204 especies de aves son introducidas, en cambio seis de los 41 mamíferos son introducidos (CONAMA, 2003). Un total de 83 de las 277 especies nativas de la región están mencionadas en el Libro Rojo de Fauna Terrestre de Chile (Glade, 1993); de ellas 81 están en alguna categoría de amenaza y dos especies (un ave y un mamífero) están fuera de peligro, esto implica un 29% de especies amenazadas. Todos los peces dulceacuícolas nativos (17 especies) están citados en el Libro Rojo: una especie es Vulnerable y las otras 16 están en categoría Amenaza Indeterminada (aunque a nivel nacional son Vulnerables o en peligro). De los nueve anfibios nativos, siete están amenazados (tres especies son Inadecuadamente conocidas, tres están en Amenaza Indeterminada y una es Vulnerable a nivel nacional y no está citada para la VII región). Siete de los 15 reptiles están en alguna categoría de amenaza (una especie es Vulnerable y seis están en Amenaza indeterminada). De las 201 especies de aves nativas 35 están citadas en el Libro Rojo: Siete (7) están en peligro, siete (7) son Vulnerables, once (11) son Raras, diez (10) son Inadecuadamente conocidas y una (1) está en categoría Fuera de Peligro (en el caso del halcón peregrino la subespecie residente *Falco peregrinus cassini* está Inadecuadamente conocida y la subespecie visitante *F. p. tundrius* está en peligro). Entre los mamíferos hay 17 especies citadas en el Libro Rojo, una especie se considera Extinguida en la VII región (el guanaco *Lama guanicoe* que tiene poblaciones en la VI Región), cuatro (4) están En Peligro, cinco (5) son Vulnerables, una (1) es Rara, cuatro (4) son Inadecuadamente Conocidas, una (1) está en Amenaza Indeterminada y una (1) está Fuera de peligro.

4.3.2. Áreas prioritarias para la conservación de la biodiversidad

La Estrategia Regional de Biodiversidad establece que a pesar que la Región del Maule posee una alta concentración de especies endémicas, y presenta un alto número de especies amenazadas, el nivel de protección de sus ecosistemas en el SNASPE (Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado) es reducido respecto del resto del país. Así, la gran mayoría de los ecosistemas regionales tienen un porcentaje de representación menor al 1%. Analizando el nivel de protección que poseen las formaciones vegetacionales de la Región del Maule, se puede evidenciar que no más del 0,73 % de la superficie regional está protegida por el SNASPE. A su vez destaca que sólo dos de las siete formaciones vegetales terrestres presentes en la región del Maule (el Bosque Esclerófilo Montano y Matorral Espinoso del Secano Interior) no poseen representación en el SNASPE (CONAMA, 2003).

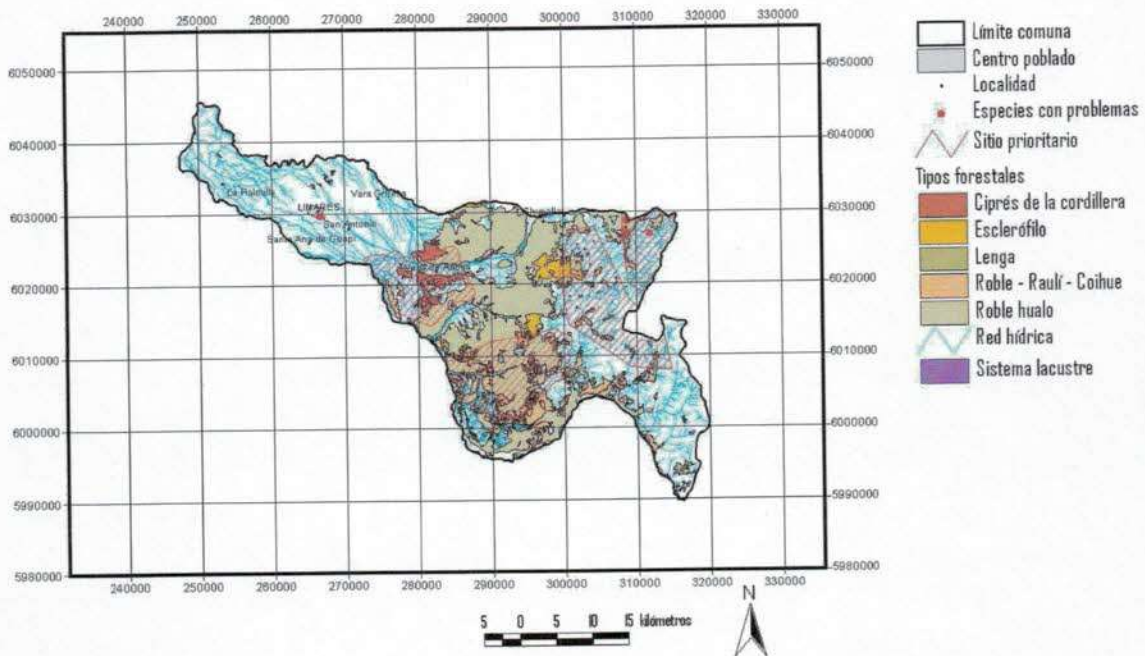
La comuna de Linares, inserta en la Región del Maule, forma parte de la ecoregión mediterránea de Chile, es clasificada por la UICN como uno de los 25 centros de concentración de biodiversidad a escala mundial. Los ecosistemas boscosos y altoandinos de la región del Maule son poseedores de una gran singularidad biológica, ya que se ubican en la transición entre los biomas del Bosque Templado Lluvioso Valdiviano y del Matorral de Chile Central, considerados como dos de las 200 ecorregiones de mayor importancia para la conservación a nivel global.

Recientemente, con el fin de establecer áreas a la conservación para la biodiversidad en la región del Maule, se identificaron 51 Sitios Prioritarios específicos, definiéndose solamente dos áreas específicas para la comuna de Linares: Bullileo y Achibueno (CONAMA Región del Maule, 2003).

En el siguiente cuadro se observa la distribución que presentan las áreas prioritarias de conservación, el bosque nativo (como tipos forestales) y las especies con problemas de conservación identificadas en la comuna de Linares.

Cuadro 4.5.
Distribución áreas protegidas, bosque nativo y especies con problemas de conservación en la comuna de Linares

Áreas protegidas - Bosque nativo



4.3.3. Riesgos Asociados al Medio Natural

Definición y caracterización de los Riesgos Naturales: El estudio de los riesgos naturales comunales, se justifica en la medida que constituyen un factor de vulnerabilidad natural del sistema, a la ocupación del espacio. Si se conocen los principales procesos, posibles de activarse en una región determinada junto con la evaluación de la probabilidad de ocurrencia de un fenómeno natural, será posible planificar adecuadamente el uso del espacio. Respecto a esto, la autoridad ha considerado en la legislación vigente, el factor del riesgo natural. En efecto, la Ley y Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, norma que, en los Planes Reguladores Comunales, se establezcan zonas no edificables o de edificación restringida, por constituir un peligro potencial para los asentamientos humanos. Entre estas áreas se cuentan las zonas inundables o potencialmente inundables (por ríos, lagos o mar), las zonas con riesgo de anegamiento y zonas de actividad sísmica y fallas geológicas y las zonas con riesgo de derrumbes-deslizamientos y erosión.

Los riesgos naturales en la comuna de Linares o aquellos riesgos que se originan sin participación humana alguna, se clasifican de la siguiente forma:

Riesgos por inundaciones: Las inundaciones fluviales producidas por las crecidas de los cursos de agua se presentan episódicamente. Este es un fenómeno común en las zonas montañosas de clima mediterráneo,

debido a la concentración de lluvias. Las inundaciones son fenómenos recurrentes que son fáciles de situar o localizar ya que corresponden a sectores aledaños a canales, ríos y esteros. El alto nivel de hidromorfía (presencia de cursos de aguas) en la comuna, determina la probabilidad de ocurrencia de inundaciones en las partes bajas y a orilla de los cursos de agua. Asimismo, la situación topográfica predominante en la comuna, con presencia de cordones montañosos aumenta los riesgos especialmente en períodos invernales, por un aumento del aporte hacia los ríos y esteros de zonas bajas.

Las áreas riesgosas en la comuna están asociadas principalmente a los cauces de los ríos Putagán y Achibueno, cuyas aguas en época invernal se desbordan afectando los sectores ribereños, provocando daños en la ruta 5 Sur y la línea férrea. Los principales sectores inundables se localizan en el radio urbano, en las zonas adyacentes a los cursos de agua superficiales, preferentemente aquellos cercanos a los canales artificiales, y en algunas otras localidades rurales.

Riesgos de anegamiento: El factor fundamental para la ocurrencia de este tipo de fenómenos es la intensidad de precipitaciones. Estudios realizados por Peña et al, (1994), han estimado que precipitaciones diarias superior a 80 mm y la concentración de lluvias en tres días consecutivos sobre los 140 mm aumenta el riesgo de graves procesos de anegamiento. Las principales áreas riesgosas por eventos de inundación y/o anegamientos comprenden las zonas aledañas a la red hídrica que recorre la comuna. Los cauces superficiales -esteros y ríos- producto del incremento de su caudal, se desbordan en la temporada invernal, afectando sectores con emplazamiento de actividades humanas (cultivos, viviendas, equipamiento). A su vez, los anegamientos -referidos a intensidad y volumen de las precipitaciones afectan esencialmente a localidades rurales, las que ocupan áreas bajas adonde escurren y se concentran las aguas lluvias. Un estudio realizado por la DOH (2002) señala que las causas principales de los problemas de evacuación y drenaje de las aguas lluvias en Linares son tres. Por una parte, la baja cobertura de la red de drenaje, especialmente en los sectores urbanos alrededor del casco antiguo, significa que en la práctica el flujo de aguas lluvias se canaliza principalmente por las calles, dificultando el tránsito vehicular y peatonal. En segundo lugar, y tal vez como el problema que produce los mayores daños, la extensa red de canales que cruza la ciudad, su bajo grado de mantenimiento y en algunos casos su insuficiente capacidad, producen problemas de anegamientos considerables, destacando el daño provocado durante los desbordes de algunos canales en el radio urbano. Como tercer aspecto, se señala la antigüedad y el bajo nivel de mantención de la red de aguas lluvias existente.

Los principales canales de Linares que provocan la ocurrencia de anegamientos se detallan seguidamente:

Cuadro 4.6.
Sistema de Canales

Sistema de Canales	
Canal Agua Fría	Derivado Canal Apestado Norte
Canal Arturo Prat	Derivado Canal Apestado Sur 1
Canal Hernán Mery	Derivado Canal Apestado Sur 2
Canal Brasil	Canal Don Bosco
Canal Salida a Cuéllar	Derivado Canal Cuellar 2
Canal Las Camelias	Derivado Canal La Chimba
Canal Bascuñán	Derivado Canal Cuellar Poniente 1
Canal Apestado	Derivado Canal Cuellar Poniente
Canal Cuellar	Derivado Dren Matadero
Derivado Canal Agua Fría	Derivado Dren Yungay
Derivado Canal La Cañada	Dren Matadero

Fuente: DOH, 2002

Respecto de las zonas urbanas que presentan los mayores problemas relacionados con anegamientos por aguas lluvias, se constata que 9 áreas principales requieren de alguna forma de saneamiento desde el punto de vista de las aguas lluvias con la consiguiente propuesta de solución, ya sea mediante medidas estructurales o no estructurales. Estas zonas son : Quiñipeumo, Zarate-Los Aromos, Yervas Buenas-Quinta Libertad, La Chimba-A. AIDI, Centro, La Cañada, Com. Araya- M. Cervantes, Estadio Sur y Salida a Huapi.

Riesgo por derrumbes o subsidencia: La existencia de la Cordillera de los Andes a lo largo de todo el país configura algunas zonas como generadoras de procesos de remoción en masa. Tales procesos de remoción en masa se vinculan a periodos de lluvias excepcionales, especialmente tratándose de flujos y deslizamientos. Una importante cantidad de remociones en masa se asocia a la actividad humana con el manejo del suelo, para destinarlo a distintos usos: viales, industria, minería, infraestructura (Plan Regional Desarrollo Urbano VII Región). Las prácticas agrícolas inadecuadas, han afectado permanentemente al suelo, como así mismo varias otras actividades del hombre, que aceleran el proceso erosivo, como la urbanización y la construcción de carreteras que eliminan comunidades vegetales autóctonas, así como, la deforestación causada por incendios forestales. La erosión del suelo también afecta a otros ecosistemas como la colmatación de ríos, lagos y lagunas, y la degradación de la calidad del agua, alterando el hábitat de la flora y fauna que allí habitan (Corma, 2005). Particularmente, en el caso de Linares, este tipo de riesgo se encuentra asociado a las zonas topográficas más altas y de pendientes fuertes de la comuna. En cuanto a la distribución de los deslizamientos en la región según el tipo de erosión, se desagregan de la forma siguiente:

Cuadro 4.7.
Distribución de deslizamientos

Aluviones	Avalanchas	Derrumbes	Otros	Total Región
11	1	48	6	66

Fuente: Espinoza et al, 1985.

Es destacable que el mayor porcentaje corresponde a los derrumbes, los cuales se concentran en zonas con pendientes, situación a la que contribuye la conformación geológica y los uso del suelo, sectores que en la comuna de Linares se enclavan en la precordillera. La distribución que siguen los eventos de aluviones en la comuna se ubican hacia los terrenos más bajos y planos. Estos eventos se producen principalmente por crecidas de ríos y esteros o por canales colapsados. Estos lugares son (Minvu 2005): por crecidas del Río Ancoa: Puente Chupallar, Vega Ancoa, Calabocillo, Puente Arco, Las Barrancas; por crecidas del Río Achibueno: Rincón Achibueno, precordillera km 23.4 - 24.6 (Estero Pejerrey); por crecidas del Río Achibueno: San Sebastián, Huapi Alto, El Pastor, Remolino, La Gloria, Palmilla; por crecidas del Río Putagan: Los Laureles, Guadantún, Santa Teresa; por crecidas del Río Loncomilla: El Emboque, La Balsa; por crecidas del Estero Carrizales, afecta sector de Carrizales; por crecidas en el Estero Batuco, afectan el sector de Maitenes y sector Salida a Cuellar y Ex - población 11 de Septiembre por crecida del Estero Vega de Salas afecta asentamientos humanos y terrenos agrícolas.

Riesgos por Volcanismo y Sismicidad: Al nivel de la séptima región el riesgo volcánico se asocia al cinturón de fuego del Pacífico Central y a centros eruptivos que han mantenido actividad desde el Holoceno hasta el periodo histórico (desde 10.000 años y hasta el presente) ya sea por observación directa o referencias indirectas y relativas en base a depósitos relieves e inclusive la datación de materiales y rocas involucradas. En general la Región del Maule se caracteriza por presentar tres unidades volcánicas. La primera, comprende el límite norte de la región y la zona de Talca, conformada por los volcanes Peteroa, Santa Elena y Planchón. La segunda unidad, localizada en el sector cordillerano central de la región, está conformada por los volcanes Descabezados y Quizapú. En base a antecedentes históricos, es

considerada como un área de máximo riesgo y peligrosidad. La tercera unidad, se haya compuesta por los volcanes Campanario, Las Yeguas y Longaví, y corresponde al área más próxima a la comuna de Linares. El territorio comunal de Linares se emplaza entre las dos últimas unidades volcánicas. En general, para todos estos volcanes e independiente de sus periodos de recurrencia, los riesgos se pueden diferenciar en aquellos directos e indirectos.

Entre los primeros se define el riesgo de ocurrencia de lahares y flujos detríticos, riesgo de coladas de lava, caída de piroclastos y flujos piroclásticos; la caída de cenizas aparece entre los riesgos indirectos, ya que pueden exceder incluso los límites nacionales.

Estudios de regionalización sísmica han definido al sector del cinturón volcánico presente en Chile Central, como uno de los más bajos en cuanto a registros sísmicos de tal zona del país, limitándolo a un área entre los 33,5° y los 45° Latitud Sur, estableciendo además, que el riesgo sísmico decrece hacia el sur a partir de los 33,5°.

Sin embargo, la VII región se encuentra catalogada dentro de las zonas 1, 2 y 3 según la Norma Chilena 433.Of.93 sobre Clasificación de Zonas Sísmicas. Según dicha norma, el área cordillerana costera de la región se encuentra ubicada en la zona 3, el Valle Central dentro de la zona sísmica 2 y la Cordillera de los Andes, relacionada directamente con el territorio de Linares, inserto en la zona sísmica 1.

Riesgo de Erosión: Este fenómeno se emplaza preferentemente en áreas de la precordillera, especialmente en los sectores Los Mogotes, Vega de Salas, Pejerrey, Montecillo y Juan Amigo. También en las Riberas de los Ríos Putagán y Achibueno así como en otros sectores tales como Puente Alto, Guadantun, Maica, Maitenes y Palmilla, entre otros, donde aparecen serios problemas de erosión demostrados por la presencia de cárcavas profundas en algunos casos y otras con menor grado de erosión. Es notorio el estatus erosivo de la comuna, ya que prácticamente no muestra fenómenos de gravedad en su territorio, presentando índices moderados-leves y sin erosión, en gran parte de ésta. Para la comuna, en el cuadro de abajo se aprecia el grado de susceptibilidad a la desertificación detectado por CONAF (op cit.):

Cuadro 4.8.
Susceptibilidad a la desertificación

Comuna	Zona no Incluida	Categoría 1	Categoría 2	Categoría 3	Categoría 4	Categoría 5	Total há
Linares	27.096	0	7.855	51.841	53.321	2.127	142.240
%	19.0	0.0	5.5	36.4	37.5	1.5	100

Fuente: Dirección Provincial CONAF 1997.

Las áreas más afectadas ambientalmente, dentro de esta comuna son las zonas rurales, con altos índices de erosión producto de la tala de bosque nativo y su sustitución por especies exóticas. En el cuadro a continuación se presenta el grado actual de desertificación de los suelos de la comuna de Linares:

Cuadro 4.9.
Desertificación actual

Comuna	Zona no Incluida	Categoría 1	Categoría 2	Categoría 3	Categoría 4	Categoría 5	Total Há.
Linares	26.290	7.806	90.850	15.465	1.561	226	142.240
%	18.5	5.5	63.9	11.0	1.1	0.10	100

Fuente: CONAF, 1997

A partir del cuadro previo, resulta que la susceptibilidad a la desertificación de la comuna de Linares es relativamente moderada, ya que las tres categorías principales agrupan más del 80% (muy leve a moderada).

4.4. **Ámbito Humano de la Comuna**

4.4.1. **Población**

De acuerdo al censo 2002, la población de la comuna de Linares asciende a 83.249 habitantes. En el sector urbano reside un total de 68.224 personas, de los cuales 32.555 son hombres y en un número levemente superior, correspondiente a 35.669, son mujeres. El sector rural concentra la menor parte de la población, con un total de 15.025 personas, de las cuales 7.963 son hombres y 7.062 son mujeres.

Cuadro 4.10.
Evolución poblacional comunal

Sector	Años			
	1970	1982	1992	2002
Urbano	38.022	46.432	59.658	68.224
Rural	17.533	16.425	17.658	15.025
Total	55.555	62.857	77.316	83.249

Fuente: INE Censo de Población y Vivienda 2002. PLADECO 1999-2003.
INE, "Censo de Población y Vivienda 2002".

Los datos indican claramente que Linares es una comuna netamente urbana, ya que la mayor parte de su población, equivalente a un 82% reside en la ciudad de Linares. Por otro lado un 18% de la población reside en sectores rurales. A nivel urbano, la evolución de la población en términos absolutos crece ininterrumpidamente entre los años de aplicación de los censos de población y vivienda en nuestro país. Entre los años 1970 y 1982 creció en términos porcentuales un 22,1%, entre 1982 y 1992 un 28,5% y en último periodo de análisis, el ritmo disminuye, creciendo en un 14,4%. Estos datos definen una marcada tendencia de crecimiento en el sector urbano de la comuna. En el área rural, el tamaño de la población disminuye entre 1970 y 1982 en un 6,3%, posteriormente aumenta en un 7,5% entre 1982 y 1992, disminuyendo nuevamente entre 1992 y el 2002, de 17.658 a 15.025 habitantes, representando un crecimiento negativo de -14,9%

Cuadro N° 4.11.
Evolución porcentajes intercensales

Área	Porcentaje de crecimiento periodos intercensales		
	1970-1982	1982-1992	1992-2002
Urbana	22,1	28,5	14,4%
Rural	-6,3	7,5	-14,9%
Total	13,1	23,0	7,7%

Fuente: INE "Censo de Población y Vivienda 2002".

Las tendencias de movilidad en la comuna, indican principalmente migración desde el campo hacia el sector urbano. Son las expectativas de encontrar mejores condiciones de trabajo en la población activa, mejor calidad y nivel de estudios en los jóvenes y en general, mejores ofertas de servicios ofertados, lo que determinan esta movilidad.

4.4.2. Antecedentes económicos

La actividad económica en la comuna y la séptima región se basa principalmente en el desarrollo del sector silvoagropecuario. Esta actividad ha presentado en las últimas décadas un importante crecimiento, destacándose los siguientes aspectos:

Introducción de nuevos cultivos (frutas, hortalizas, flores, etc.) con mayor margen de rentabilidad, que los denominados cultivos tradicionales.

Se ha adicionado mayor valor agregado a los productos agropecuarios, dando impulso al desarrollo de agroindustrias,

Apertura a nuevos mercados externos y tratados de comercio (EEUU, Mercado Europeo, próximo con China, etc.), los que demandan grandes volúmenes de producción, y con altas exigencias en cuanto a la calidad e inocuidad de los productos que se comercializan.

Las condiciones que enfrentan los productores que producen y transforman materias primas de origen silvoagropecuario, están sujetas cada vez más a exigentes normas de calidad, tales como el incorporar BPA (Buenas Prácticas Agrícolas) , BPM (Buenas Prácticas en Manufacturas) y normas ambientales, lo que implica realizar inversiones en infraestructura, equipamiento, tecnología, capacitación, asistencia técnica e inversión, a objeto de poder responder a estas exigencias y poder comercializar y competir en estos mercados.

Por otro lado, la tendencia de desarrollo de la comuna se orienta a potenciar a Linares como un centro de servicios de comercio vinculado a la actividad agropecuaria de la región, con el desarrollo de la agroindustria y así fortalecer nuevas áreas como el turismo. De lo anterior, se deduce que el ingreso de la comuna proviene de varios sectores, predominando las actividades de comercio, servicios, agrícola e industrial. La base económica de la comuna, al igual que la provincia y la región, se relaciona con la actividad silvoagropecuaria, generando encadenamientos productivos en su desarrollo e impactando en todos los sectores. Una fuente importante de trabajo en Linares, es la industria azucarera IANSA, la que incide en diversos sectores productivos. A los agricultores de la zona, mediante la adquisición de remolacha en su planta de proceso, que según lo indicado en el Pladeco de Linares brinda trabajo estable a aproximadamente 100 trabajadores y en épocas peak, se duplica. En el sector de transporte, por el traslado de materias primas e insumos para el cultivo de la remolacha, y distribución de azúcar fuera de la comuna. La ciudad de Linares posee una vocación de servicios agroindustriales centrada fuertemente en su actividad agropecuaria ya que la tendencia de su actividad económica es la de potenciar su centro urbano, como un gran centro provincial proveedor de servicios y diversificado comercio, relacionando lo anterior con la vocación agropecuaria de la región. El comercio tiende a la modernizarse y se observa un interés por la instalación de multitiendas de prestigio nacional. La cabecera comunal deberá potenciar la oferta de servicios, como una respuesta a las necesidades de la demanda, correspondiente al aumento de la población comunal y de la provincia, así como al desarrollo de la agroindustria y otras actividades en crecimiento como el turismo y la salida de materias primas forestales. En esta tendencia los agentes de desarrollo local deberán generar estrategias para la atracción de recursos que permitan financiar proyectos que potencien los sectores económicos indicados. A nivel industrial, se prevé el desarrollo y diversificación de las agroindustrias en el sector, implementando las exigencias de las denominadas "Buenas Prácticas Agrícolas", las que norman las condiciones sanitarias, legales, de infraestructuras, administrativas, etc., que deben regir el sector para poder comercializar en los mercados externos. En el ámbito agrícola se prevé que continuará el crecimiento de los productos agrícolas no tradicionales, como frutales (berries, manzanos), flores y hortalizas, miel, etc., abastecedora de las agroindustrias que funcionan en la comuna y las zonas aledañas, siguiendo las tendencias regionales y nacionales que promueven el desarrollo de estos productos, por la importancia que representan como fuente de mayores retornos a nuestra agricultura y de divisas al país.

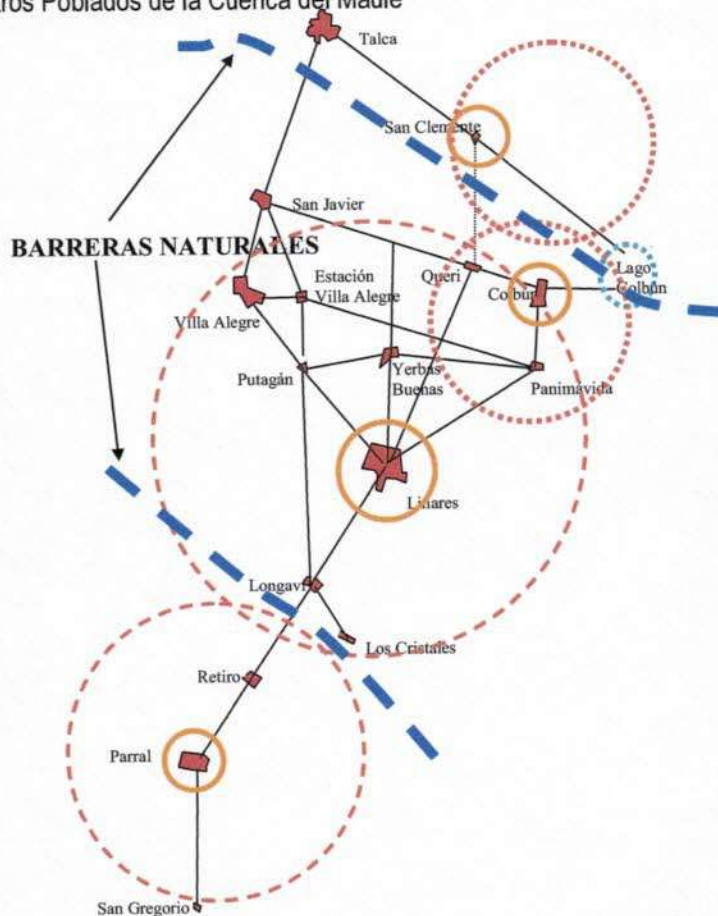
4.5. El funcionamiento interior de la comuna de Linares

4.5.1. Interdependencia de Centros Urbanos

Linares es junto a Talca y Curico, uno de los principales centros poblados de la VII región, que forman en el valle central una secuencia casi continua de desarrollo urbano, industrial y agrícola, en el sentido norte sur, que se ve reforzada por la presencia de la ruta 5 Sur, como único eje vial que las comunica entre si y con el resto del país. En este sistema Linares posee un área de influencia definida, abarcando ésta desde Colbún por el norte hasta Longaví por el sur.

Es más, en algunos aspectos incorpora a la ciudad de Parral y Retiro, sector correspondiente a la mitad sur del valle Central Regional y cordillera de la región del Maule. Desde el punto de vista de los principales poblados que influencia se puede decir que San Javier, Colbún y Villa Alegre, tienen una dependencia compartida entre Talca y Linares. Yervas Buenas, por otro lado, es altamente dependiente de Linares debido a sus necesidades comerciales y de servicios. Dentro del sistema de centros poblados a nivel regional, cuenca del Maule; es posible indicar que Linares es el centro del sistema de las Comunas del área de estudio del presente Plan Regulador, donde se encuentra también Longaví y Los Cristales; siendo el sistema hídrico (río Maule y Longaví) el elemento en base al cual se ordenan los sistemas de centros poblados.

Sistemas de Centros Poblados de la Cuenca del Maule



Fuente: Memoria P. R. I. de Linares y comunas aledañas, URBE.

En síntesis, la comuna de Linares forma parte de un sistema de centros poblados mayor, localizado en el centro - sur de la Región del Maule. Dicho sistema, encabezado por la ciudad de Linares, opera como un centro de servicios para un territorio que se sustenta principalmente por la actividad agrícola y agroindustrial. La ciudad de Linares además se constituye en paso obligado para acceder a la precordillera donde se localizan importantes actividades turísticas tales como las Termas y embalses.

Este Sistema reconoce la conectividad de la ciudad de Linares con otros tres centros poblados próximos: los centros poblados de Villa Alegre, Yervas Buenas y Longaví. Existen además centros poblados secundarios que en general, se estructuran en base a una parcelación en torno a un camino o eje estructurante secundario del sistema o de la línea del Ferrocarril. Además, tienen la particularidad que cuentan con una unidad geográfica envolvente claramente identificable como localidad. En la comuna de Linares, se destacan Vara Gruesa, La obras, Palmilla y San Antonio. Adicionalmente, y en una jerarquía menor, se desarrollan pueblos y localidades que constituyen otras cabeceras comunales aledañas como por ejemplo Yervas Buenas, Villa Alegre y Longaví. En tercera posición, se encuentran una serie de asentamientos menores de origen agrícola que contribuyen a completar la malla y subsistemas urbanos relativamente densa, que reproduce, en escalas menores el patrón de desarrollo de los asentamientos de la comuna.

4.5.2. Equipamiento Comunal

En lo referente al equipamiento de Salud, Linares cuenta con el único hospital base de la provincia, que cubre la atención tipo 2, para las comunas de Linares, Colbún, Yervas Buenas y Longaví, además de recibir la atención derivada de las comunas de Parral, San Javier y la Provincia de Cauquenes.

A nivel urbano, cuenta con tres consultorios: Oscar Bonilla en la población del mismo nombre, Valentín Letelier en el sector sur poniente de la ciudad, San Juan de Dios ubicado en la esquina de las calles Colo-Colo y Carmen. Cuenta además con un micro centro de salud familiar ubicado en el sector sur de la ciudad. Fuera del radio urbano se encuentran 10 postas rurales. En el sector privado destacan la presencia de la Mutual de seguridad y el Policlínico del trabajador ACHS.

En el ámbito del equipamiento Educacional, la comuna cuenta con 72 establecimientos educacionales, de los cuales 45 están dentro del radio urbano y 27 rurales. Las escuelas básicas son 41 y liceos 3. Un número de 42 establecimientos otorgan educación prebásica con una matrícula total de 1.844 alumnos, 61 establecimientos otorgan educación básica con una matrícula total de 14.451 alumnos, 4 establecimientos otorgan educación especial con una matrícula total de 408 alumnos, 7 establecimientos otorgan educación científico humanista con una matrícula total de 2.940 alumnos, 5 establecimientos otorgan educación técnico profesional con una matrícula total de 4.138 alumnos y 12 establecimientos otorgan educación a adultos con una matrícula total de 1.116 alumnos donde destaca la Escuela Cárcel ubicada en el recinto penitenciario con una matrícula de 121 alumnos. En cuanto a la educación municipalizada, ésta se imparte a través de 44 establecimientos de los cuales 18 son urbanos y 26 rurales. Las escuelas básicas son 41 y liceos 3, dos de los cuales imparte formación técnica.

En cuanto al equipamiento de Seguridad, la ciudad cuenta con la Prefectura N°15 de Carabineros, la que además de Linares, cubre las localidades de San Javier, Cauquenes, Parral y Chanco. En el mismo recinto de la Prefectura, funciona la primera comisaría de Linares, cuya zona de acción comprende desde la ruta 5, no incluida, hasta Januario Espinosa y su prolongación al norte y al sur. Al oriente de este límite, se encuentra el área cubierta por la Tenencia Oriente de Carabineros. En el acceso a la ciudad se encuentra la Tenencia de Carabineros de Linares, que tiene encargada la seguridad de la ruta 5. Linares cuenta también con una Prefectura de Investigaciones.

En cuanto al Cuerpo de bomberos, la ciudad cuenta con 5 compañías, 4 de las cuales se ubican en el mismo edificio ubicado en la esquina de las calles Valentín Letelier con Freire, estas son la Primera, Segunda, Tercera y Quinta Compañía, mientras que la Cuarta Compañía se ubica en la esquina de las calles Valentín Letelier y Arturo Prat.

En relación al equipamiento de Culto, la religión Católica cuenta con la catedral ubicada frente a la Plaza de Armas, el templo Corazón de María de Linares declarado monumento histórico en 1995, seis parroquias y seis capillas. La religión evangélica en tanto cuenta con 26 iglesias. Por otro lado, existen dos templos mormones y uno perteneciente a los Testigos de Jehová.

El equipamiento Cultural cuenta con la Casa de la Cultura, donde funciona el Instituto Cultural, dependiente de la Municipalidad, en ella se realizan exposiciones, talleres y cursos. Además Linares cuenta con una Biblioteca pública y el Museo de Arte y Artesanía declarado Patrimonio Histórico en 1996. Las dependencias del teatro Municipal ubicadas en Independencia N° 520 se encuentran en arriendo al comercio.

En cuanto al equipamiento deportivo, la ciudad cuenta con un complejo deportivo donde se encuentra el Estadio fiscal, que además de poseer la cancha de fútbol principal, rodeada de una pista atlética, también tiene cuatro canchas de fútbol, una empastada y tres de tierra, canchas de tenis y piscina. Cuenta además con un gimnasio cubierto, que se ubica en Avda. Rengo con calle Gral. Cristi. En la salida Huapi se encuentra el parque municipal Quinta Batuco, donde existen tres canchas de fútbol entregadas en comodato a los clubes Deportivos Juventud Toluca, Juventud Batuco y Bienestar Municipal. Gran parte de la infraestructura deportiva existente se encuentra en las escuelas y colegios, destacando principalmente los ubicados en el Liceo Politécnico A-25 Irineo Badilla, Liceo A-26 Juan Ignacio Molina y el equipamiento deportivo del Centro de Formación Técnica Salesiano, que cuenta con cancha y una medialuna. Otros dos puntos de equipamiento deportivo son los incluidos en el recinto de la Escuela de Artillería del Ejército, que cuenta con una Cancha de fútbol, con pista atlética, canchas de tenis y piscinas. En el ámbito privado destacan el Estadio Español que cuenta con una multicancha, canchas de tenis y piscina, y las canchas de fútbol y tenis de la empresa IANSA.

Desde el punto de vista del equipamiento turístico, Linares es más bien una ciudad de paso a sectores cordilleranos como Colbún y su embalse, las termas de Panimávida y Quinamávida, que tienen mayor atractivo desde este punto de vista. En la ciudad destacan como atractivo su Plaza de Armas y su catedral, sus monumentos históricos Templo Corazón de María y el Museo de Arte y Artesanía, la alameda Valentín Letelier y el Mercado Municipal.

En cuanto al equipamiento comercial se reconocen al menos tres escalas, la primera es la escala provincial y se concentra principalmente a lo largo de calle Independencia, emplazándose en ella cadenas de tiendas, instituciones financieras, farmacias, servicios públicos y particulares. En la escala comunal se encuentra el comercio establecido principalmente a lo largo de las calles Maipú y Brasil, donde se desarrolla un comercio minorista y pequeños locales. Finalmente, en la escala vecinal locales varios y botillerías, que generalmente se ubican en casas habilitadas o parte de ellas, para dichos fines. Este tipo de comercio se encuentra también en las rutas de salida a sectores cordilleranos donde, además de cubrir las necesidades del entorno, atiende al viajero de paso o habitantes de sectores rurales.

En cuanto a la Industria, existe una fuerte presencia en Linares de la agroindustria, donde destaca la Industria Azucarera IANSA, ubicada en el sector nororiente de la ciudad. Esta industria representa una de las principales fuentes de trabajo desde abril a septiembre de cada año. Además, esta actividad presenta

un alto requerimiento de transporte terrestre en el traslado de la remolacha desde los predios a la Planta y en el abastecimiento de insumos para su funcionamiento.

En cuanto a juzgados, existe un Juzgado de Policía Local, un Juzgado de Letras y un Juzgado de Menores. En el marco de la Reforma Procesal Penal se ha creado un Juzgado de Garantía, un Tribunal de Juicio Oral en lo Penal y oficinas del Ministerio Público, Fiscalía Local de Linares y la Defensoría Penal.

Finalmente el Equipamiento Social Comunitario, formado por las Sedes de Juntas de Vecinos y Juntas de Vigilancia, que se ubican en cada sector rural o barrio respectivamente.

4.5.3. Transporte Comunal

En la comuna de Linares, existe un porcentaje bajo de caminos pavimentados alcanzando un 11,3%, similar al 11,2% que tiene la provincia y algo menor a lo que presenta la región, un 12,8%. Las principales vías de acceso a la comuna corresponden a caminos pavimentados como la Ruta 125 que con una extensión de 2,44 Km. la une a la Ruta 5 Sur; el camino a Colbún, L-35 con 58,6 Km. y la Ruta 5 Sur que la une a la capital regional y principal núcleo urbano de la Región, la ciudad de Talca, con extensión de 53 Km, entre otros. Los restantes caminos tienen superficie de ripio y/o tierra, los que pese a ello, permiten adecuada y segura accesibilidad al resto de la comuna. A continuación se detalla la red vial existente en la comuna:

Cuadro 4.12.
Clasificación de vías que sirven de acceso a la comuna

Tipo de Camino	Denominación	Tipo de Pavimento	Conexión a
C. Nacionales	Ruta 5 Sur	Pavimento	Norte/Sur del País
C. Regionales Primarios	---	---	---
C. Regionales Secundarios	Ruta 125	Pavimento	Ruta 5 - Centro Urbano
	L-32	Pavimento	Ruta Los Conquistadores
	L-25	Pavimento	Yerbas Buenas y Ruta 11
	L-35	Pavimento	Colbún y Ruta 11
	L-45	Pavimento, ripio y Tierra	San Antonio, Achibueno, Ancoa.
C. Comunales Primarios	L-240	Pavimento y Ripio	Cruce Long. Putagán y Cruce Long. Linares.
	L-31	Pavimento	Lancha Queri, San Juan y Polvorines.
	L-250	Ripio	Cruce Long. Hornillas, Sector Emboque.
	L-40	Ripio	Aguada, Bodega.
	L-235	Ripio	Puente Alto, Guadantún.
	L-425	Ripio y Tierra	San Antonio y Los Álamos acceso desde ruta L-45.
	L-429	Ripio	Llepo y Roblería, acceso desde ruta L-45
	L-445	Tierra y Ripio	Llepo y Quebrada El Nabo, acceso

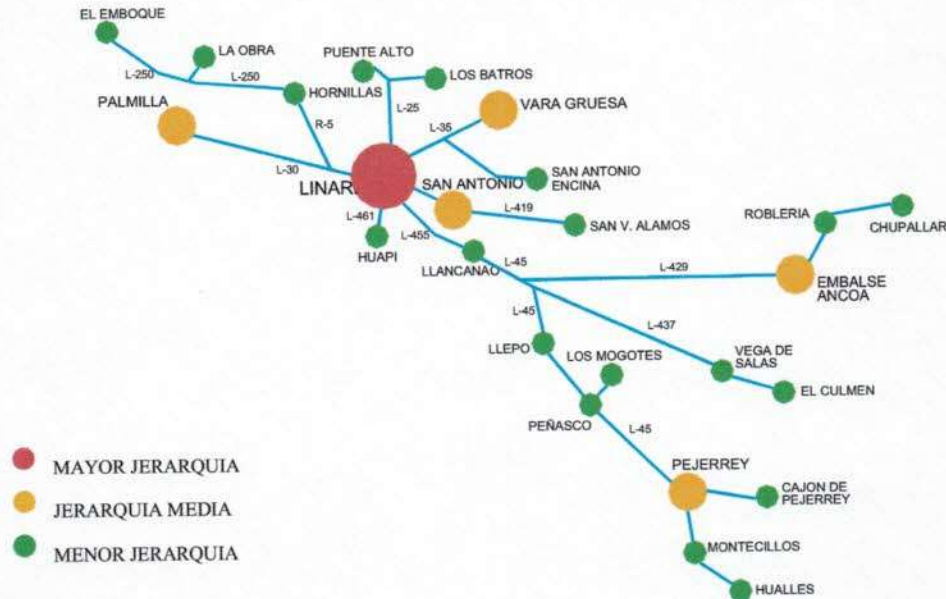
Tipo de Camino	Denominación	Tipo de Pavimento	Conexión a
			desde ruta L-45
	L-39	Ripio	Lomas de Putagán, Roblería, Chupallar y Melado, acceso desde ruta L-35.
C. Comunales Secundarios	L-405	Pavimento	Centro urbano de la Ciudad, y una ruta L-25 con ruta L-35
	L-461	Pavimento y Ripio	Miraflores y Longaví.
	L-214	Ripio	Ruta 202 (Villa Alegre) con ruta L-32.
	L-220	Ripio	Ruta L-214 con ruta L-250, Maica – Emboque Maica
	L-239	Ripio	Acceso desde ruta L-25 hacia Bocatoma de Putagán.
	L-233	Ripio	Santa Rita y San Bartola, acceso desde ruta L-25.
	L-341	Ripio	Ruta L-31 con fundo San Bartolo.
	L-345	Ripio	Fundo el Quiñipeumo, acceso desde ruta L-35.
	L-415	Ripio	Aeródromo de Linares, ruta L-35 con ruta L-45.
	L-347	Ripio	Vara Guesa y Los Patos, cruza la ruta L-35.
	L-411	Ripio	Rutas L-31 y L-35 hacia sector vara Guesa.
	L-409	Ripio	San Antonio.
	L-457	Ripio	Paso Jordán – El Cuellar, centro urbano con Ruta 5.
	L-451	Ripio	Santa Ana de Guapi.
	L-453	Ripio	Variante Santa Ana de Guapi.
	L-565	Ripio	Acceso a Alto Macal, inicia en ruta L-45.
L-471	Tierra	Quintas de Llancano, acceso desde ruta L-45.	
C. Clasificados	No L-455	Pavimento y Ripio	Ruta L-45
	L-256	Ripio	Camino L-250 a sector El Emboque.

Fuente: Dirección de Vialidad MOP

Además, la comuna cuenta con vía férrea conformada por el trazado principal de ferrocarriles que recorre el país desde Santiago a Puerto Montt.

Respecto al transporte aéreo, la comuna cuenta con un sólo Aeródromo, ubicado hacia el sector de San Antonio.

Cuadro N° 4.13.
Esquema de relaciones viales y jerarquía de localidades



Fuente: Elaboración propia

4.6. Conclusiones

En el nivel de la planificación territorial comunal, la problemática se centra principalmente en que no existe un sistema de ordenamiento del área rural, ya sea legal o político. El desarrollo de la comuna no posee un plan territorial, dependiendo exclusivamente de la propiedad del terreno y los intereses de los propietarios, los que no son concordantes, en gran parte de los casos, con la capacidad del terreno. No existe en este aspecto una orientación hacia el bien común o alguna consideración de beneficio social. La falta de una propuesta legal y políticas generales de ordenamiento territorial, deja a la comuna en riesgo de crisis y problemas ambientales, de mal uso de suelos, de fracasos de producción, y deterioro del paisaje. Por este motivo se debe asegurar la disponibilidad de recursos naturales de importancia económica y ecológica, con el fin de reconocer al sistema rural como una fuente atractiva de proyectos productivos bajo el prisma del desarrollo sustentable, por ejemplo, explotación racional del bosque nativo, implementación de ecoturismo, desarrollo tecnificado de la agricultura, entre otros. Linares es una comuna con desarrollo silvo-agropecuario, con una agricultura y explotación forestal de alta aceptación en los mercados nacionales e internacionales. Comprende una población urbana y rural atendida con los servicios básicos de energía eléctrica, agua y alcantarillado.

Posee accesos expeditos a la ciudad de Linares desde otras localidades que conforman su área de influencia. En términos específicos, existen los siguientes indicadores de población, que dan claridad acerca de la demografía de Linares y apoyan en primera instancia la formulación de hipótesis de desarrollo territorial:

La población comunal es principalmente urbana, correspondiente a un 820% del total.

Se observa una disminución de la población total comunal.

Ello permite concluir que la propuesta de ordenamiento territorial, ha de explorar alternativas que consideren la actividad silvoagropecuaria y el rol de servicios agroindustriales como el eje de la economía y desarrollo de Linares.

Luego, una propuesta de ordenamiento territorial, ha de considerar al menos la accesibilidad expedita a los diferentes lugares de trabajo de la comuna, alcanzando con ello una necesaria "integración" comunal.

5. DIAGNÓSTICO DEL CENTRO URBANO DE LINARES

5.1. Síntesis Histórica

El 19 de diciembre de 1766, el Gobernador del reino de Chile, don Antonio Guill y Gonzaga tomó conocimiento de la presentación hecha por varios estancieros de la Isla del Maule, solicitando la creación de una nueva Villa. El sitio sugerido por los vecinos era un llano conocido como "El Monte del Apestado", situado equidistantemente entre el río Maule y el Longaví, donde existía el agua necesaria proporcionada por el río Ancoa. El lugar elegido era uno de los más centrales de la llamada "Isla del Maule".

Veinte años más tarde, se efectúa una nueva presentación, pero esta vez se varió el sitio, eligiéndose la amplia estancia de Pilocoyan, lo cual se materializó en una solicitud fechada el 10 de diciembre de 1788. Martínez de Rozas esbozó el primer nombre de la Villa: "San Ambrosio de Vallenaar", en homenaje al Gobernador de ese entonces, Ambrosio O'higgins. Se iniciaron así los trámites iniciales de la fundación de la eventual villa, todo ello acorde con las precisas instrucciones que entregaba a corona. Los comisionados recorrieron la zona. El agrimensor Pedro Cárdenas levantó el primer plano que se conoce de la Isla del Maule. Se recomendó la explanada del Pilocoyan, por estar en un "lugar plano de competente elevación, firme, igual y muy a propósito para situar la villa, extenso y cómodo y fértil en todo su distrito campiñas inmediatas, abundante de leña y agua con tanta copia que a muy poco costo se puede echar a la villa cuanto se necesita del río Ancoa". La dueña de esas tierras era doña Ángela Vásquez. En el informe se consideró oportuno adquirir una mil cuadras de terreno para dar asiento a la villa, dejando cuatrocientas de ellas para la fundación principal y el resto para las familias que quisieran instalarse en las cercanías y en los alrededores, para lo cual se les donaría una parcela de doce cuadras para la agricultura y la ganadería. El 23 de mayo de 1794, el Gobernador ordenó que se procediese en la próxima primavera a la erección de la villa. El agrimensor Cárdenas dibujó el plano con los sitios en cuadras divididas, a la vez, en cuatro cuartos para que los vecinos eligieran solares. El 7 de diciembre, que correspondía a la fiesta de San Ambrosio, se realizó la asignación de los predios, los cuales, inicialmente, se distribuyeron en 25 manzanas, que comprendían el siguiente entorno, partiendo desde la Plaza de Armas.

La perspectiva de Linares, a fines del siglo XVIII era crecer hacia el oriente. Por ello se dejó a extramuros el Cementerio, ubicado en esa época en el extremo norte de calle Freire. Sin embargo, la llegada del ferrocarril, gran adelanto del siglo XIX hizo variar fundamentalmente aquella opción. Tras eso, el Cementerio se trasladó, en el último tercio del siglo XIX, a la otra punta de la ciudad, donde hoy se encuentra.

Si se observa el actual plano de Linares, se puede apreciar el sector central, correspondiente al área fundacional y el paulatino proceso de ampliación que va, en una primera instancia, desde 1794 a 1850 y las poblaciones que, irregularmente, fueron surgiendo en los alrededores de la ciudad, creando un círculo que frenó definitivamente el crecimiento urbano regular.

La ciudad de Linares fundada a fines del siglo XVIII, de acuerdo a la forma típica de los centros poblados coloniales del país, creció manteniendo sus directrices primitivas hasta 1870, cuando se construyó la estación ferroviaria. Hasta fines del siglo pasado continuó su crecimiento, sobrepasando la línea férrea. A comienzos de este siglo, nuevos factores comenzaron a influir en las direcciones de crecimiento, especialmente la apertura de la carretera longitudinal sur y posteriormente, el trazado de la ruta 5. Tanto la Ruta 5 Sur, como el acceso principal a la ciudad, Avenida Aníbal León Bustos, han orientado la localización de una importante actividad industrial que caracteriza el desarrollo comunal en la actualidad. Así como la infraestructura ferroviaria, en otro momento, orientó la localización de la industria IANSA.

Otros ejes de crecimiento que se desarrollan en el tiempo, son el camino que permite el acceso a la industria IANSA y continúa hacia la comuna de Yervas Buenas, al norte de la ciudad; el camino a Panimávida y la represa Colbún Machicura hacia el nororiente de la ciudad, el camino hacia la cordillera, que permite también el acceso al aeródromo San Antonio y balnearios precordilleranos como Pejerrey; el camino hacia el sur, paralelo a la vía férrea que cruza el estero Batuco, salida a Huapi.

5.1. Síntesis del Diagnóstico Urbano

5.1.1. Síntesis Física Urbana

La ciudad de Linares, cabecera comunal, ejerce el rol de Centro Cívico y Urbano a escala comunal traspasando las fronteras de la comuna y actuando como principal centro de comercio y de servicios de la provincia. Emplazada en un antiguo lecho de río, la ciudad de Linares posee un suave relieve con una mínima pendiente hacia el poniente, cruzada por esteros y canales del sistema fluvial de los ríos Achibueno y Putagán, que de cierta forma han condicionado su crecimiento.

Linares posee un área urbana de 1.221 hectáreas, superficie bastante ajustada en relación al crecimiento demográfico acaecido en los últimos años. En 1994 y debido al crecimiento de la población, es necesario modificar el Plan Regulador incorporando nuevos terrenos con usos habitacionales. Es así como hoy la ciudad de Linares presenta demandas de expansión que presionan sostenidamente los límites nororiente y sur de la ciudad.

Se reconocen en su configuración dos zonas muy bien definidas. La primera corresponde al casco fundacional que cuenta con una trama regular, ortogonal que se replica después de la línea de ferrocarriles, extendiéndose hacia el suroriente y la segunda zona, que rodea a la anterior, correspondiente a una serie de poblaciones con tramas irregulares que responden a su propia lógica, sin considerar que forman parte de una unidad mayor que en este caso, es la propia ciudad, por lo que aparecen desconectadas entre sí y comunicadas con el resto de la trama a través de un número limitado de calles.

El sistema espacial lo constituye el propio tejido urbano de la ciudad de Linares donde se identifican sectores diferenciados por la antigüedad, materialidad y morfología de la edificación y de la propia trama. Se genera de esta forma una notoria diferenciación socio-espacial. De esta forma, es posible determinar que la población de estrato socioeconómico medio bajo, habita principalmente en los sectores sur oriente y nororiente de la ciudad, tras la línea férrea, a pesar de que a pocas cuadras de la población Yervas Buenas, de características socioeconómicas media baja, se encuentra Villa Cordillera, uno de los mejores sectores de la ciudad, con un alto estándar socioeconómico que se refleja en el diseño y materialidad de las viviendas, así como también en el tamaño de los predios. Hacia el Poniente se encuentran nuevas poblaciones las que en su mayoría están habitadas por el segmento socioeconómico medio. Fuera del límite urbano se han desarrollado otros sectores que marcan una tendencia clara, de crecimiento espacial y urbano polarizado y en núcleos cerrados conectados funcionalmente y no espacialmente a través de una única vía a la ciudad. Estos se encuentran principalmente en las salidas a sectores precordilleranos, camino a Yervas Buenas y Panimávida.

La población urbana, alcanza a 68.244 habitantes lo que representa un 81,97% de la población comunal, que ha aumentado considerablemente en relación al 77% del año 1992. Linares cuenta con un área urbana de 1.221 hectáreas lo que arroja una densidad urbana de 55,89 habitantes por hectárea. Superior al 35,15 de promedio provincial. Tomando en cuenta lo anterior, que dice relación con una verdadera

explosión demográfica considerando el gran aumento de la población en un tiempo relativamente corto, es posible entender la evolución de la trama urbana de la ciudad que conformó distintos subsistemas urbanos para responder a las solicitudes de suelo que se le imponían, muchas veces de forma poco planificada. En la trama urbana, se reconoce la cuadrícula fundacional en damero en el casco histórico de la ciudad, que se repite en la mayor parte de las ciudades tradicionales Chilenas. Se trata de una trama ortogonal regular reconocida como "el centro" de Linares y que se mantiene hacia el suroriente tras la vía férrea y sus zonas de almacenaje. La línea férrea, en este caso, no sólo divide la trama urbana, sino que la ciudad en su conjunto, lo que genera una barrera que no se justifica, considerando el actual tráfico ferroviario. Menos aún si la empresa IANSA tampoco la utiliza, ya que recibe sus insumos y saca su producción principalmente a través de camiones. Se reconocen más bien subsistemas urbanos que se desarrollan entorno a ejes de crecimiento como por ejemplo el camino hacia la comuna de Yervas Buenas al norte de la ciudad; el camino a Panimávida y a Colbún Machicura hacia el nororiente de la ciudad, el camino a la cordillera hacia el aeródromo San Antonio y balneario precordilleranos (Pejerrey); y el camino hacia el sur paralelo a la vía férrea, salida a Huapi. En definitiva, se ha dado un proceso de expansión urbana entorno a ejes viales que de alguna forma, ya sea por su apertura o mejoramiento (pavimentación), han abierto nuevas zonas para el desarrollo inmobiliario, que se han desarrollado sin una real planificación desde el punto de vista funcional y espacial, generándose una ciudad desmembrada e inconexa.

5.1.2. Síntesis Antrópica Urbana

Áreas de Crecimiento

Si se observa el actual plano de Linares, se puede apreciar el sector central, correspondiente al área fundacional y el paulatino proceso de ampliación que va, en una primera instancia, desde 1794 a 1850 y las poblaciones que, irregularmente, fueron surgiendo en los alrededores de la ciudad, creando un círculo que frenó definitivamente el crecimiento urbano regular.

A principios del siglo XX los dueños de chacras y quintas heredadas de los fundadores de la villa, optaron por vender sus propiedades o lotear sus terrenos "Obligados por el aumento de la población. En 1896 se levantó la población conocida como "La Pampa", al Este del antiguo Hospital (en calle Carmen y Valentín Letelier y desde Rengo a Maipú) estaba constituida por cinco calles: cuatro fueron designadas con los nombres de 1, 2, 3 y 4 oriente y a una se le llamó El Estanque. Como una referencia de su extensión, en la calle 1 oriente había quince propiedades. Allí estaba el antiguo camino que unía con San Antonio, que partía desde el extremo sur de Baquedano, poco antes de llegar a Rengo. La siguiente población surgida a principios del siglo XX fue denominada "La Greda" – en alusión al tipo de suelo – y estaba ubicada a cien metros al norte de la calle llamada en esa época Nacimiento, hoy Presidente Ibáñez. La tercera Quinta que siguió el ejemplo de lotear sitios fue la conocida como Balmaceda. La Población Don Bosco se ubicó a 60 metros al sur de donde termina Colo-Colo y debió su nombre a la cercanía del Convento del mismo nombre. En su trazado inicial existía un callejón de 8 metros de ancho que, al término de unos 200 metros doblaba al sur, para salir al camino de San Antonio. Hacia el lado norte se levantó en 1916 el llamado Campo de Deportes del Oriente que se desmanteló en 1917, para dar lugar a nuevas subdivisiones de predios. El 16 de diciembre de 1938, se colocó la primera piedra de la Población de Suboficiales de la Escuela de Artillería de Linares, en terrenos pertenecientes a una antigua quinta ubicada en la calle Presidente Ibáñez, entre las calles Lautaro, Rodríguez y Caupolicán.

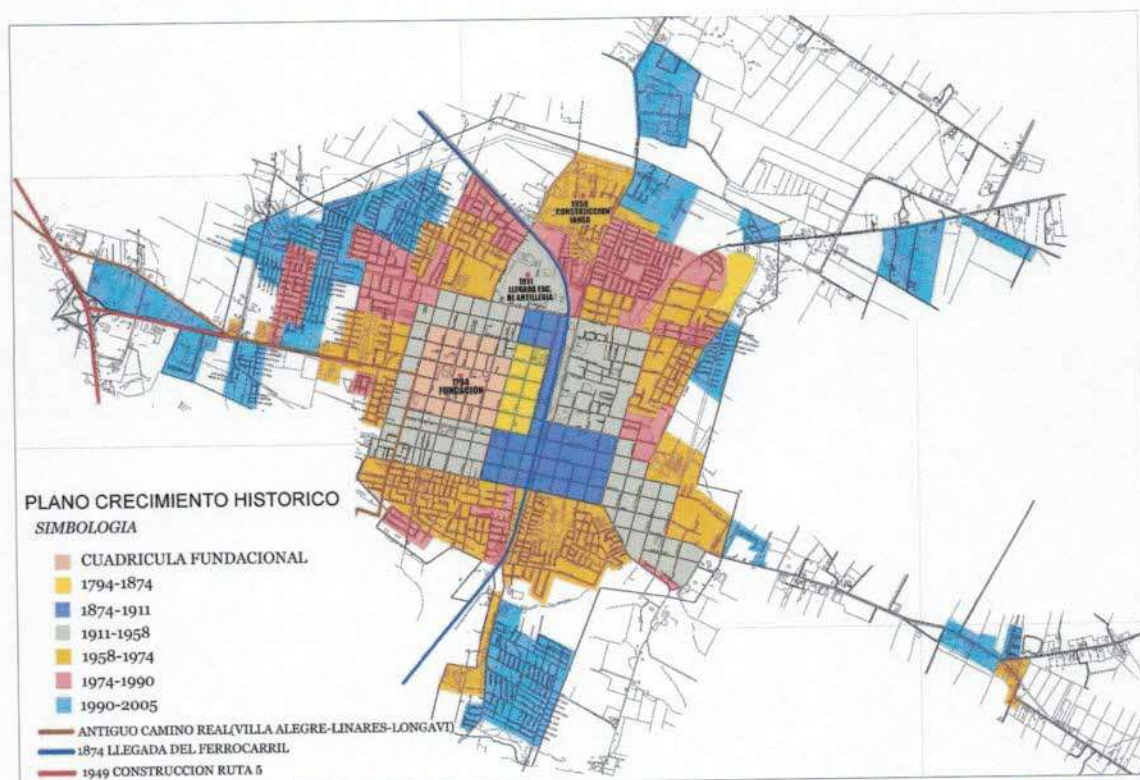
La Población Malaquías Concha fue fundada en una amplia quinta ubicada en las calles Bellavista (actual Max Jara) Chacabuco y Carampagne (Mario Dueñas de hoy).

A fines de 1945 el Presidente Ríos autorizó la expropiación de la manzana ubicada entre las calles Yerbas Buenas, Carampagne (Mario Dueñas de hoy) y Chacabuco, construyéndose la Población Malaquías Concha 2, con 106 casas.

Como de puede advertir, paulatinamente el centro fundacional de Linares, queda rodeado de poblaciones que se construyen sin mayor control ni regulación. Luego, se erigió el conjunto habitacional más criticado de todos, en esa época: La población ferroviaria, que se inició en Maipú, una cuadra al oriente de calle Carmen. Se lamentó en su momento el que no dejara espacio para prolongar la calle Sargento Aldea ni permitir el ensanche de calle Porvenir.

La construcción del camino longitudinal provocó la última crisis urbanística de Linares. Trazado en 1949, trató de evitar las ciudades en su recorrido. En la provincia de Linares, la ruta longitudinal pasaba por el centro de San Javier, Villa Alegre, Putagán, seguía por el camino real, entraba a Linares por Independencia y doblaba por San Martín al sur. Al definirse el trazado de la actual Ruta 5, diversas instancias y personeros de Linares solicitaron que ese camino pasara "por el centro" de Linares. Algo similar se sugirió para las restantes ciudades. Hubo algunas que, incluso solicitaron que se incluyera a Yerbas Buenas. Se pensaba que las ciudades, al perder ese camino troncal, disminuirán su comercio y su nivel urbanístico. El tiempo demostró lo contrario, pero Linares, indudablemente debió repensar su desarrollo urbanístico

Cuadro 5.1.
Crecimiento ciudad de Linares



Fuente: Elaboración Propia

Zonas Homogéneas

Como se ha señalado, Linares posee un área urbana de aproximadamente 1.221 hectáreas, por lo que debido al aumento constante de su población, presenta demandas de expansión que presionan los límites nororiental y sur de la ciudad.

Fuera del límite urbano se han desarrollado otros sectores que marcan una tendencia clara de crecimiento urbano polarizado y en núcleos cerrados.

Las variables consideradas son el uso de suelo, la materialidad y calidad de la edificación, la altura de edificaciones y tipo de adosamiento, la especialidad del área y su entorno, su superficie y la densidad. Estos patrones o variables consideradas permitieron efectuar un análisis preliminar, que arrojó, debido a la diversidad de usos y formas de ocupación del suelo que existe en Linares, 23 zonas homogéneas. En consecuencia, en el análisis morfológico es posible definir zonas homogéneas que presentan características de uso, estructura, calidad de edificación y condiciones socioeconómicas que marcan y determinan las distintas etapas de crecimiento desde el casco antiguo de Linares, lo que se subdivide en áreas o sectores representados en el siguiente cuadro comparativo detallado a continuación:

Cuadro 5.2.
Zonas Homogéneas

Zona Homogénea	Simbología esquema siguiente	Superficie total del área	Densidad hab / há	Superficie de lote promedio de la zona	Frente de lote promedio de la zona	Superficie mínima según P.R.C.	Frente mínimo según P.R.C.
ZH-1	A	109,27	61,20	700	15	240	9,6
ZH-2	B	38,54	90,00	500	14	240	9,6
ZH-3	C	63,82	64,80	650	14	160	8
ZH-4	D	40,47	118,80	450	12	160	8
ZH-5	E	63,15	139,76	200	10	160	8
ZH-6	F	53,80	372,71	80	4	160	8
ZH-7	G	34,22	36,00	800	18	360/160	12/8
ZH-8	H	43,83	72,00	600	14	160	8
ZH-9	I	70,44	126,00	240	10	160	8
ZH-10	J	69,61	230,40	120	8	160	8
ZH-11	K	24,16	61,20	250	12	160	8
ZH-12	L	43,67	3,00	12000	60	640/360/160	16/12/8
ZH-13	M	52,47	3,91	9200	12	160	8
ZH-14	N	39,81	86,40	400	10	240	9,6
ZH-15	O	33,54	172,80	200	10	160	8
ZH-16	P	105,31	165,60	225	12	160	8
ZH-17	R	34,85	144,00	250	12	160	8
ZH-18	S	78,37	172,80	200	10	160	8
ZH-19	T	105,05	21,18	1000	40	Fuera límite urbano	Fuera límite urbano
ZH-20	U	59,39	7,20	4500	50	Fuera límite urbano	Fuera límite urbano

Zona Homogénea	Simbología esquema siguiente	Superficie total del área	Densidad hab / há	Superficie de lote promedio de la zona	Frente de lote promedio de la zona	Superficie mínima según P.R.C.	Frente mínimo según P.R.C.
ZH-21	V	10,35	6,38	3600	20	480	14,4
ZH-22	W	124,15	5,40	6000	60	360	12
ZH-23	X	2,77	18,00	2000	25	360	12

Fuente: Elaboración Propia

En el siguiente esquema planimétrico de la ciudad de Linares, se grafican las distintas zonas homogéneas detalladas en el cuadro anterior.

**Cuadro 5.3.
Zonas Homogéneas**



Fuente: Elaboración Propia

En el siguiente cuadro es posible visualizar sintéticamente el detalle de las zonas homogéneas definidas y caracterizadas en los cuadros anteriores, determinando la materialidad predominante, la altura promedio de la edificación, el tipo de agrupamiento, el estado de conservación de los inmuebles que la conforman y el uso de suelo predominante.

Cuadro 5.4.
Síntesis zonas homogéneas

ZH	Atributos				
	Material.	Altura	Agrup.	Estado	Uso Suelo
ZH-1	Adobe	2 a 3 pisos promedio 7 metros	Continuo	Bueno	Comercio/ Equip. Comunal e intercomunal
ZH-2	Adobe/ Albañilería	5 metros 1 a 1 1/2 piso	Continuo Adosam. lateral	Bueno	80% vivienda/ comercio / equip. Cultural / A. verdes / Seguridad/educación
ZH-3	Adobe/ Albañilería	3 m. adobe 1 a 1 1/2 piso Alb.	Continuo Pareo	Regular	Vivienda y comercio vecinal
ZH-4	Madera y Adobe escaso Albañilería Predominio	1 a 1 1/2 piso. Adobe 3 m	Continuo	Regular	Vivienda / Comercio vecinal/ talleres y bodegas / Transporte / ferias
ZH-5	Mixta (Alb/ Mad/Adob)	1 a 1 1/2 piso	Pareo	Regular	Vivienda/ Equip. Deportivo
ZH-6	Alb. Tipo Serviu	1 y 2 pisos	Pareo	Regular y bueno	Vivienda y comercio vecinal escaso
ZH-7	Adobe	1 y 2 pisos	Aislado	Malo	Equip. Deportivo, corralones municipales/ vivienda/ A. Verdes
ZH-8	Adobe escaso Mixta	1 a 1 1/2 piso.	Continuo escaso Pareo	Regular	Vivienda
ZH-9	Mixta	1 a 1 1/2 piso. Alb/ 1 piso adobe	Pareo	Regular Malo (adobe)	Vivienda y comercio vecinal
ZH-10	Albañilería	1 y 2 pisos	Pareo	Regular	Vivienda social
ZH-11	Albañilería	1 y 2 pisos	Pareo	Bueno	Vivienda
ZH-12	Alb. y Mixta (Alb/mad)	1 a 1 1/2 piso.	Pareo	Bueno y Regular	Vivienda escasa/ Comercio/ industria
ZH-13	Albañilería	1 y 2 pisos	Pareo Aislado	Bueno	Equip. Seguridad/ culto/ vivienda
ZH-14	Adobe y Albañilería	1 y 2 pisos	Continuo Pareo	Bueno	Vivienda/ comercio y servicios escasos
ZH-15	Alb. y Mixta	1 a 1 1/2 piso.	Pareo	Regular	Vivienda social
ZH-16	Albañilería	1 1/2 piso y 2 pisos	Pareo	Bueno	Vivienda y com.escaso
ZH-17	Albañilería	1 y 2 pisos	Pareo	Bueno	Vivienda
ZH-18	Albañilería	1 1/2 piso	Pareo	Bueno	Vivienda
ZH-19	Albañilería	1 piso	Pareo	Bueno	Vivienda y equip. Deportivo
ZH-20	Mixta (Alb/mad)	1 piso	Aislado	Regular	Vivienda/ Cementerio/ Comercio Vecinal
ZH-21	Albañilería	1 y 2 pisos	Aislado	Bueno	Vivienda
ZH-22	Albañilería	1 y 2 pisos	Aislado	Bueno	Equip. Deportivo/ Recreacional/ Vivienda

ZH	Atributos				
	Material.	Altura	Agrup.	Estado	Uso Suelo
ZH-23	Mixta (Alb/horm/acero)	Variable	Continuo Pareado	Bueno	Comercio comunal e intercomunal

Fuente: Elaboración Propia

Población

En la ciudad de Linares reside un total de 68.224 personas, de los cuales 32.555 son hombres y en un número levemente superior, correspondiente a 35.669, son mujeres. Existen antecedentes que permiten prever un auge en el desarrollo de la ciudad de Linares. En primer lugar, el sostenido crecimiento del país recuperando poco a poco sus anteriores tasas de crecimiento que llegaron a un 7% ya que actualmente bordea el 6%, lo que se considera entre los crecimientos más altos. Ello permite concluir que se dinamizará aún más la economía vinculada a la elaboración de los productos que se producen en la comuna, unido a un aumento en el turismo que pudiera generarse en el sector oriente de la comuna. Si a ello se agrega además que este plan regulador aporta zonas para la instalación de industrias en el borde de la Ruta 5 Sur y elementos para el desarrollo de servicios y el turismo, se concluye que se está ante un escenario optimista en relación al crecimiento poblacional. Para calcular el crecimiento de población de Linares en el lapso de 30 años, se tomó como base la variación intercensal de la comuna calculada en 10 años en el escenario conservador.

Cuadro 5.5
Proyección proyectada ciudad de Linares

Año	Escenario pesimista (0,9%)	Escenario conservador (1,4%)	Escenario optimista (2,0%)
2002	68.224	68.224	68.224
2003	68.838	69.179	69.588
2004	69.458	70.148	70.980
2005	70.083	71.130	72.400
2006	70.713	72.126	73.848
2007	71.350	73.135	75.325
2008	71.992	74.159	76.831
2009	72.640	75.197	78.368
2010	73.294	76.250	79.935
2011	73.953	77.318	81.534
2012	74.619	78.400	83.165
2013	75290	79.498	84.828
2014	75968	80.611	86.025
2015	76652	81.739	88.255

Fuente: INE, Censos de población 1970, 1982, 1992, 2002.

Tomando esto como base, se procede a continuación a calcular la población de Linares, manteniendo una variación intercensal de 14,9% para cada decenio. Este cálculo no es exponencial como se aprecia en la tabla, por lo que permite tener una aproximación más conservadora de la población urbana futura de Linares.

Cuadro 5.6.
Proyección de población a 30 años ciudad de Linares

Año	Población Ciudad de Linares	Crecimiento poblacional de 1,4% anual	Viviendas Ciudad de Linares	Crecimiento Viviendas de 1,8% anual
2002	68.224	10.176	19.979	3.919
2012	78.400	11.694	23.898	4.688
2022	90.094	13.438	28.586	5.607
2032	103.532	-	34.193	-

Fuente: elaboración propia

De la tabla anterior, se tiene que la ciudad de Linares crecerá en 35.280 nuevos habitantes en el período de 30 años. Por lo tanto, se concluye que a 30 años, Linares prácticamente crecerá en un 50% de su población actual.

Cuadro 5.7.
Incremento de población en 30 Años

Ciudad	Población 2002	Población 2012	Población 2022	Población 2032	Incremento en 30 años
Linares	68.224	78.400	90.094	103.532	35.308

Fuente: elaboración propia

5.1.3. Síntesis Ambiental Urbana

Uso de Suelo y la importancia del medio natural en el desarrollo de actividades urbanas

Dentro del ámbito del ordenamiento territorial y particularmente en lo que respecta a la formulación de un Plan Regulador, el entorno natural es determinante en sus proposiciones desde tres aspectos fundamentales:

Corresponde al sustrato físico del asentamiento humano, apareciendo sus atributos y características como factores que lo posibilitan y lo favorecen, o por el contrario, lo pueden restringir.

Aporta los recursos para las actividades económicas como el caso de la actividad turística y agropecuaria que sin recursos escénicos y suelos de buena calidad agrícola que los sustenten, no se podrían desarrollar.

Constituye un componente de los ecosistemas, cuyas características definen una mayor o menor fragilidad frente a la intervención humana, y al impacto ambiental de los asentamientos humanos.

Estos tres elementos tienen cierta expresión económica por cuanto el primero incide en los costos de urbanización, el segundo establece una competencia de usos, que en el último término se traduce en beneficios y costos de cada alternativa (uso urbano versus uso agrícola), y el tercero, probablemente el más difícil de evaluar económicamente en el corto plazo, incide en la posibilidad de cumplir un desarrollo sostenido de los asentamientos urbanos o rurales. El desarrollo de un Plan Regulador Comunal debe abordar los aspectos antes señalados, y para ello es necesario identificar las áreas de mayor aptitud para el asentamiento humano. La identificación de estas áreas se realiza mediante el análisis y sistematización de las siguientes variables: Análisis de las pendientes, determinación de las zonas de riesgos naturales, análisis de las capacidades de uso de los suelos y definición de las áreas de sensibilidad ambiental.

Características del uso actual del suelo urbano de Linares

Capacidad de uso: Los suelos de los sectores urbanos de la comuna de Linares correspondientes a las superficies consolidadas, por la misma razón, han dejado de tener expresión de carácter silvoagropecuario, en tanto que las áreas no consolidadas dentro de los perímetros de los radios urbanos, cuando existen y las áreas adyacentes potenciales para expansión de los centros poblados, si tienen aptitud silvoagropecuaria. Es necesario reconocer que la ciudad de Linares se encuentra rodeada de un entorno netamente rural, plantaciones y cultivos, desarrollados en terrenos del valle con suelos de alta aptitud agrícola (principalmente del tipo III); lo cual sumado a su cobertura de riego, producto de cauces naturales y canales artificiales, hacen de esta zona una de las mejores del país para su producción hortofrutícola. En Linares, los terrenos de mayor aptitud agrícola son aquellos ubicados al norte y nororiente de la ciudad, en especial camino a Yerbas Buenas, a Panimávida y a San Antonio, sectores donde en el último tiempo se ha dado una expansión urbana fuera del límite urbano en parcelas de agrado de alto nivel socioeconómico, en las cuales donde se ha generado el cambio de uso para efectuar subdivisiones de 5000 m².

Ocupación del suelo: Las tendencias de ocupación del suelo en la zona urbana de Linares, en cuanto a tramas, tejido, densidades de ocupación, tamaños prediales, áreas homogéneas según altura agrupamiento y materialidad, se han mantenido bajo similares en las últimas décadas. El proceso de crecimiento urbano ha manifestado tres procesos internos; la densificación del casco histórico mediante la subdivisión de predios, la expansión de la ciudad sobre la prolongación de las vías del Casco Histórico, y la expansión de la ciudad lineal. Sin embargo, una nueva imagen urbana se ha creado en los últimos años en forma parcial fragmentada, con los loteos de vivienda en densidad media, en la periferia y los emprendimientos de alto estándar con predios de mayor superficie generados en las vías de conexión con otras comunas. La ocupación y uso del suelo urbano se relaciona directamente con la evolución histórica del centro poblado y los tipos de trama urbana que se detectan en su trazado actual.

Patrimonio cultural

Las construcciones y espacios patrimoniales: Corresponde al Patrimonio Cultural Tangible Inmueble. Se reconoce aquel Patrimonio Inmueble que forma parte de la identidad e historia del poblado, como así, los conjuntos urbanos o naturales que están inmersos en la trama urbana con características valiosas a escala comunal. En Linares urbano se cuenta en el Patrimonio Cultural tres tipos de áreas de interés: Patrimonio Tangible Inmueble: constituida por el Museo de Arte y Artesanía de Linares, el templo Corazón de María, la Catedral El Sagrario, la Casa Patronal que alberga un hogar de menores de la Sociedad Protectora de la Infancia, el edificio de la Gobernación Provincial, la Iglesia Salesianos (Parroquia María Auxiliadora) y el de la Ilustre Municipalidad de Linares; Patrimonio Tangible Mueble: donde encontramos la Construcción en Adobe y Patrimonio Intangible; donde encontramos las fiestas costumbristas y/o religiosas

Áreas bajo protección: El centro urbano de Linares, así como su territorio comunal, no presenta sitios o áreas bajo protección, tales como; Zonas Típicas, Áreas de Conservación Histórica o Áreas Silvestres Protegidas (SNASPE). Sin embargo, se distinguen espacios urbanos con singularidad patrimonial, que son susceptibles de protección a escala urbana. Entre éstos se cuenta la Avda. Valentín Letelier.

Monumentos históricos nacionales: El centro urbano de Linares, así como su territorio comunal no presentan elementos patrimoniales bajo la protección de la ley 17.288 de Monumentos Nacionales, en categoría Monumento Histórico, pero si posee Monumentos Públicos que lo son por el sólo ministerio de la ley, estando bajo la autoridad del Consejo de Monumentos Nacionales y la responsabilidad municipal de mantenimiento.

Patrimonio mueble: Linares posee el Museo de Arte y Artesanía con valiosas colecciones que pueden considerarse patrimonio de la ciudad.

Patrimonio intangible: comprende las manifestaciones patrimoniales culturales que no son elementos concretos sino situaciones o valores vinculados a las costumbres y el espíritu de la comunidad que las genera y valora. Entre éstas se reconoce en especial una fiesta religiosa que se desarrolla en un recorrido por la ciudad de Linares, con detenciones en 6 estaciones denominada Procesión de la Oración por Chile.

Riesgos y conflictos asociados al medio construido

Identificación y localización de zonas con riesgos antrópicos y conflictos ambientales: entre los conflictos ambientales y riesgos antrópicos, destaca el tránsito de vehículos de carga pesada y transporte público, ya que transitan por las vías estructurantes de la ciudad, lo que constituye un alto riesgo para los habitantes de Linares. Los habitantes de Linares denuncian además, una escasez de áreas verdes y el deterioro y falta de mantención de las existentes, lo que es reconocido como conflicto ambiental. Es necesario que cada población cuente con sus propios espacios públicos en buen estado. De ello se deriva la necesidad de considerar la creación de áreas verdes en la propuesta de ordenamiento urbano. Por último, la falta de pavimento en varias de las calles de Linares, hacen que las vías sean muchas veces intransitables en invierno, lo que implica la formación de barridas, con el consiguiente deterioro ambiental de variadas calles del Centro Poblado. Además en verano, el tránsito vehicular genera partículas en suspensión, con el consiguiente riesgo a la salud.

5.1.4. Conclusiones generales diagnóstico urbano

En la Linares, en general se reconoce respecto a su emplazamiento una situación común en varios poblados de Chile, pues el centro poblado se ubica en un plano con una cuadrícula de damero fundacional que con el tiempo se transformó, en especial en su periferia, en loteos o conjuntos habitacionales que no siguieron este ordenamiento desconectándose del centro urbano. En efecto, esto queda de manifiesto, especialmente en los loteos y expansiones urbanas que sólo poseen una vía de conexión con los evidentes problemas de acceso al centro urbano que esto provoca.

Además, en los puntos donde la ciudad llega por ejemplo a los cursos de agua, es necesario contemplar los riesgos de inundación y anegamiento que muchas veces no son considerados por los nuevos conjuntos habitacionales. Esto es evidente por ejemplo hacia el sector sur poniente de la ciudad.

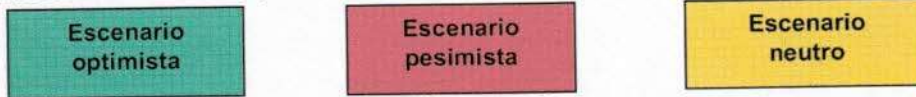
Al interior de la localidad de Linares, se presenta una desarticulación funcional y espacial entre los distintos sectores producto de la falta de continuidad de la trama urbana. Sólo existen algunas vías estructurante en este sentido, que concentran la mayoría de los flujos vehiculares y peatonales atrayendo por esto, la localización de la mayoría del comercio y los servicios públicos. La situación actual de conectividad provoca trastornos en la circulación, riesgos por tráfico de locomoción y vehículos pesados que atraviesan la ciudad y una desconexión entre distintas áreas del centro poblado, agravado esto por la presencia de la línea férrea que corta la ciudad en dos. Respecto del crecimiento urbano que se manifiesta en Linares, éste, se está llevando a cabo en los sectores periféricos. La tendencia de los futuros proyectos de loteos deja a los sectores sur- oriente, sur poniente y nor-poniente de la ciudad, como áreas a considerar para estos fines.

Finalmente, respecto de la morfología urbana, Linares se encuentra en una etapa donde, producto de su escala, ya no es factible mantener, al menos en la zona central o micro centro, la tendencia de las construcciones de uno y dos pisos con generosos patios.

6. ALTERNATIVAS DE ESTRUCTURACIÓN URBANA

6.1. Origen de las alternativas de estructuración urbana

Conforme a la metodología del estudio y a requerimientos establecidos en la Bases Técnicas, se reconocieron tres escenarios diferentes para el desarrollo futuro del centro poblado de Linares. Estos tres escenarios diferentes, responden a su vez a tres visiones que vinculan a la ciudad de Linares con un escenario determinado, cuales son:



Para cada uno de estos escenarios, se consideró la variable demográfica, como el elemento diferenciador de los tres escenarios posibles.

Para la estructuración de las alternativas, se consideraron en términos generales las variables de crecimiento demográfico, la de uso de suelo industrial, la materialización de infraestructuras, de equipamientos y de proyectos estratégicos.

En la variable de crecimiento demográfico se consideró una tasa de crecimiento poblacional positiva de acuerdo al último censo y a las proyecciones expuestas en este mismo estudio. Las tres alternativas de estructuración reconocen la variable del crecimiento poblacional como uno de los factores de diferenciación, según si se obtiene un crecimiento mayor; un crecimiento menor en el caso de darse una tendencia de ciudades satélites por ejemplo, o simplemente una población equilibradamente similar a la situación actual. Esta variable se expresa en el límite urbano propuesto que incluirá una superficie de extensión urbana acorde con la proyección de población asociada a usos habitacionales, de equipamiento, áreas verdes, industria y circulaciones.

La variable de uso de suelo industrial, se refiere a la cuantía de suelo urbano con uso industrial para la agroindustria la que se fundamenta en el sostenido crecimiento económico en esta rama de la actividad productiva, las perspectivas de desarrollo en la Región del Maule y especialmente en la microregión liderada por Linares, previéndose que continuará el crecimiento de los productos agrícolas no tradicionales. En este sentido, se efectuó un completo análisis de la economía regional y comunal que se sintetiza en la primera parte de esta etapa del estudio y que arroja como resultado la muy probable necesidad de generar suelo para actividades productivas inofensivas asociada a los servicios agroindustriales que requiere la comuna. Además, se suma a lo anterior, los problemas declarados por la comunidad en el primer evento participativo relativos a la falta de oportunidades laborales que arrojaron como solución la creación de una zona destinada a la industria.

La variable de materialización de infraestructuras tiene que ver con la pavimentación de caminos, ejecución de puentes, construcción de ciclovías, posible desplazamiento de la línea férrea, construcción de pasos bajo nivel, entre otros. La materialización de la infraestructura se vincula a la existencia de fondos para ello y la capacidad de gestión que posea el gobierno local para aprobar proyectos con fondos externos de la comuna, fondos sectoriales u otros. Al igual que en los casos anteriores, la alternativa optimista se referirá a la capacidad creciente de atraer fondos a la comuna de Linares para materializar las obras de infraestructura necesarias. Las alternativas neutra y pesimista, serán consecutivamente la expresión de conseguir fondos moderados o muy escasos. En este sentido, el anteproyecto finalmente racionaliza de acuerdo al estudio efectuado por SECTRA, las propuestas relacionadas con la vialidad.

La variable de materialización de equipamientos se refiere a los equipamientos entre los que se encuentran principalmente los parques, los circuitos de espacios públicos y sus instalaciones complementarias, además de equipamientos de servicios públicos, transporte, salud y educación. Todos los cuales finalmente fueron adaptados en el anteproyecto a fin de cumplir con la posibilidad de concretarlos, sin la

presión de la actual normativa referida a la caducidad de la declaración de bienes nacionales de uso público.

Por último, la variable de proyectos estratégicos considera la existencia de proyectos estratégicos de desarrollo, que tienen la facultad de influir en desarrollos futuros de su entorno, a través del impacto positivo que éstos provoquen. Estos proyectos estratégicos nacen de las particularidades que Linares ofrece. Claramente, las visiones optimistas, pesimistas o neutras, se relacionan con los efectos reales que tales proyectos estratégicos logren imprimir.

Los proyectos en definitiva tendrán que ser asumidos como un desafío de gestión para las actuales y futuras autoridades comunales, quienes tendrán que asociarse a privados u obtener fondos de distintas líneas de financiamiento para lograr materializarlos. El Plan Regulador se constituye así en un instrumento propositivo y normativo, pero en ningún caso es un plan de gestión que pueda asegurar la materialización y ejecución de proyectos, que si bien desencadenarían el desarrollo de la ciudad, dependen exclusivamente de voluntades ajenas al control del mismo Plan.

Junto a las variables descritas y el diagnóstico desarrollado, se concluye que Linares necesita orientar su crecimiento, densificando su área urbana consolidada, ordenando y normando su expansión a través de la generación de una red vial estructurante, capaz de generar la adecuada conexión de las distintas áreas o sectores que conforman actualmente la ciudad. Además, necesita condicionar su desarrollo a la existencia de determinados riesgos, como inundaciones y anegamientos puntuales. En particular, Linares necesita superar la barrera de la línea férrea que lo divide en dos para convertirse en una ciudad funcional y espacialmente integrada. Asimismo, requiere articular un crecimiento que apunte a consolidar un cuerpo urbano equilibrado, con centralidades claras y equipamientos que aseguren una mejor calidad de vida para sus habitantes reafirmando su propia identidad como linarenses.

6.2. Alternativas de estructuración para la ciudad de Linares

6.2.1. Alternativa Optimista

Considerando que el problema de mayor envergadura de Linares dice relación con la ubicación de la línea férrea y por esto mismo con su conectividad, se propone como primera acción, el desplazamiento de la línea férrea hacia el poniente de Linares. Esto permite conectar espacial y funcionalmente la ciudad en el sentido oriente poniente, generando en el actual trazado de la línea férrea un extenso parque urbano que vincularía un circuito de espacios públicos con áreas verdes y equipamientos diversos que reforzarían la identidad y las tradiciones de los habitantes de Linares. Se trata de vincular un parque ecológico que se ubicaría al sur de la ciudad bordeando y protegiendo el Estero Batuco con equipamientos culturales y deportivos, en un parque temático de vocación cultural que se emplazaría en el actual predio de la Escuela de Artillería en calle Presidente Ibáñez (en el evento que el Ejército alguna vez vendió el predio), con actividades recreativas y culturales. Al mismo tiempo, se conectaría la Avda. Valentín Letelier, con un marcado desarrollo cultural y patrimonial, con el área verde de la población Frei rematando Avda. Valentín Letelier con dicho Parque en la actual faja vía.

Para reafirmar el carácter cultural de Avda. Valentín Letelier, se propone reubicar la cárcel y las instalaciones de gendarmería en otro sector de la ciudad (extramuros) y reciclar la edificación creando un centro cultural o algún otro uso complementario a las actividades que actualmente se desarrollan en esta Avenida.

Si en el futuro se desplazara la línea férrea a la faja que reservaría el Plan Regulador cercana a la Ruta 5 Sur, sería posible segregarse en el área de acceso a la ciudad, la zona industrial de la habitacional ubicando una estación de transporte intermodal que incorpore al tren y la locomoción colectiva.

Se propone preliminarmente una zona de micro-centro con carácter netamente comercial, de servicios y residencia en alta densidad, una zona denominada macro-centro con carácter de servicios culturales y recreacionales con residencia en densidad media y una zona periférica con equipamientos mixtos a nivel vecinal y subcentros que incorporen actividades deportivas y sociales propias de la vida en barrios.

Finalmente, se proponen las reservas de áreas que podrán normarse con usos complementarios a los actuales para generar proyectos estratégicos puntuales a nivel comunal que jerarquicen el umbral de acceso a la ciudad desde otros puntos de la intercomuna como por ejemplo un centro comercial tipo mall, la estación intermodal de transporte, un centro deportivo de alto rendimiento, un centro de salud, entre otros. Se reconoce que actualmente existe la ocupación de los bordes de ciertas vías de conexión con otras localidades por predios con viviendas de alto estándar socio económico y se genera una franja a ambos lados de ella donde se propone preliminarmente generar sólo parcelas de agrado con lotes de mayor superficie.

Tras la franja permitida de ocupación con este uso, se crearan zonas buffer de desarrollo condicionado que proteja el alto valor agrícola de los terrenos aledaños a la ciudad de Linares. Por último, lograr la materialización de la vía de circunvalación que se asociaría a una vialidad estructurante interconectada del estándar adecuado al volumen de tráfico proyectado, vinculada a dos corredores urbanos perpendiculares entre si.

La variable del crecimiento demográfico en esta alternativa se considera asumiendo el cálculo establecido anteriormente, en su escenario optimista con una proyección a 30 años, que contempla una necesidad de 1.170,88 há., que se incluyen dentro del área del límite urbano propuesta.

La variable de uso de suelo para la agroindustria, se considera a través del desarrollo económico creciente de la microregión liderada por la ciudad de Linares, contemplando que las industrias de esta naturaleza se ubican más bien cercanas a las principales vías de comunicación y al centro poblado que puede brindarle los servicios administrativos necesarios para su funcionamiento.

La variable relativa a la materialización de la infraestructura se refleja en la reserva de la faja vía para el futuro desplazamiento de la vía férrea, la propuesta de nuevos equipamientos sobre la actual faja vía y la generación de vías estructurantes y corredores urbanos ordenadores de la actual trama urbana de la ciudad.

La variable relacionada con la materialización del equipamiento también dice relación con el desplazamiento de la línea férrea, que permite a futuro materializar parte de los equipamientos propuestos y asociados a este desplazamiento, pero también con la propuesta de proyectos estratégicos orientados a lograr una mejor integración de los espacios públicos existentes y los circuitos propuestos.

**Cuadro 6.1.
Alternativa Optimista**



Fuente: Elaboración propia

6.2.2. Alternativa Pesimista

Esta alternativa contempla la posibilidad de mejorar la situación existente, resolviendo la problemática medular a través de la aplicación de soluciones técnicas que a veces pueden alcanzar altos costos, en desmedro de una solución urbano-arquitectónica que a mediano plazo resolvería los problemas existentes en forma integral.

Se supone en este contexto, que la línea férrea quede en las mismas condiciones en que se encuentra hoy en cuanto a su emplazamiento y área que ocupa y se resuelve sólo funcionalmente el problema de conectividad oriente poniente de la ciudad, generando una serie de pasos vehiculares bajo nivel con los estándares adecuados.

Se relocaliza un terminal rodoviario que no genere los impactos viales del actual en el mismo sector donde se emplaza el existente y se plantea el ensanchamiento de algunas calles y avenidas para mejorar en parte la gestión de tránsito.

La variable del crecimiento demográfico en esta alternativa se considera en su escenario pesimista con una proyección a 30 años, que contempla una necesidad de 348,27 hás., que se incluyen dentro del área del límite urbano de la propuesta, como futura expansión urbana.

La variable de uso de suelo para la agroindustria, se considera contemplando un desarrollo muy acotado de ésta, ubicada más bien en terrenos integrados en la trama urbana en los bordes de la ciudad y asociados a pequeños emprendimientos artesanales, talleres u otros similares.

La variable relativa a la materialización de la infraestructura se refleja en la consideración de las obras de infraestructura mínimas para lograr un buen funcionamiento de la ciudad, especialmente en su gestión de tránsito.

La variable relacionada con la materialización del equipamiento tiene que ver con cumplir con parte de lo agendado por el gobierno local en este tema, sin plantear desafíos relacionados con la generación de otras obras de infraestructura de mayor envergadura.

Por otro lado, se limita la posibilidad de completar la avenida circunvalación y se resuelve la problemática relacionada con la conectividad, a través de la vialidad existente, mejorando la categoría de algunas vías.

Igualmente se propone la protección del estero Batuco a través de áreas verdes. Sin embargo, se continúa con la instalación de vivienda social en el sector, imponiendo algunas directrices de planificación urbana a través de la generación de una trama urbana básica.

Cuadro 6.2. Alternativa Pesimista



Fuente: Elaboración propia

6.2.3. Alternativa Neutra

Esta alternativa plantea dejar la línea férrea en su actual localización. Sin embargo, se reduce su ancho dejando sólo una vía para el desplazamiento del tren inserta en un "sándwich" que implicaría generar un parque a ambos lados y un par vial para el tránsito vehicular inmediatamente después de dicho parque. Lo anterior, permitiría la conectividad a nivel, asegurando la conectividad espacial y funcional del sector oriente con el poniente. Además, por su configuración permite lograr una gestión de tránsito segura para los vehículos y los peatones. La zonificación define una zona central de equipamientos, reafirmando la actual localización de éstos, se plantea un anillo de densificación de servicios, equipamientos y residencia en el área central de la ciudad y el ensanchamiento, apertura y reestructuración de la vialidad. La idea es proponer la construcción de parte de la Avda. Circunvalación que permita desviar el tráfico pesado del centro de la ciudad y resolver la gestión de tránsito y la conectividad del resto de la ciudad a través de la jerarquización y mejoramiento de la categoría de vías existentes. Se plantea la relocalización del terminal rodoviario, la generación de una zona de industrias y zonas buffer entre las vías que conectan la ciudad con otras localidades. Se propone además un circuito de espacios públicos y áreas verdes asociadas a

distintos equipamientos y a través de éstos la vinculación con subcentros de los distintos barrios de la ciudad.

La variable del crecimiento demográfico en esta alternativa se considera en su escenario conservador con una proyección a 30 años, que contempla una necesidad de 687,09 hás., que se incluyen dentro del área del límite urbano de la propuesta, como futura expansión urbana. La variable de uso de suelo para la agroindustria, se considera contemplando un desarrollo moderado de ésta, ubicada próxima a la ciudad, de manera controlada y normando su entorno, amortiguando su impacto con áreas verdes. Lo anterior, considerando un desarrollo económico productivo menor al proyectado y al que en la actualidad se manifiesta en la ciudad de Linares. La variable relativa a la materialización de la infraestructura se refleja en la consideración de las obras de infraestructura asociadas a ensanches y construcción de parte de la vialidad proyectada para lograr un mejor funcionamiento de la ciudad, especialmente en su gestión de tránsito. La variable relacionada con la materialización del equipamiento tiene que ver con la generación de cordones de áreas verdes y un circuito de espacios públicos asociados a distintos equipamientos y a través de éstos la vinculación con subcentros de los distintos barrios de la ciudad.

**Cuadro 6.3.
Alternativa Neutra**



Fuente: Elaboración propia

6.3. Alternativa resultante

Evaluadas las distintas alternativas de estructuración para la ciudad de Linares en conjunto con la comunidad y las contrapartes técnicas del estudio, así como con el Comité Técnico Ambiental, se buscaron las premisas que determinarían una alternativa única que sintetizara lo expresado técnicamente así como también lo expresado desde el punto de la calidad de vida añorada y las problemáticas que afectan diariamente al ciudadano común, habitante de la ciudad de Linares. Se evaluaron colectivamente en conjunto con la comunidad las tres alternativas de estructuración propuestas. Los criterios utilizados dicen relación con la infraestructura vial, la zonificación y el establecimiento de proyectos estratégicos capaces de desencadenar el desarrollo urbano de la ciudad en distintos puntos de ésta. La validación de estos aspectos en forma democrática definiendo categorías tales como excelente, buena y regular, arrojó como la alternativa elegida en cuanto a su planteamiento general, aquella que cumplía en forma optimista con los anhelos de la ciudadanía. No obstante lo anterior, se le incorporaron algunas iniciativas de las otras alternativas que parecían acertadas para mejorar el planteamiento urbano. En especial aquellas iniciativas relacionadas con la conectividad y funcionamiento de la red vial existente. Surgieron de esta forma otros ensanches, la apertura de calles que permitían conectar vías existentes que por una planificación sesgada no cumplían a cabalidad con su función conectora, nuevos usos para zonas emblemáticas como la Escuela de Artillería, modificaciones a tramos y áreas del nuevo límite urbano propuesto y por otro lado, se redimensionaron algunas expectativas relacionadas con el desplazamiento de la línea férrea y la instalación de equipamientos de alto costo. El resultado del anteproyecto planteado, también fue sometido a la opinión de la comunidad y los técnicos municipales que sugirieron reestudiar temas relacionados con la vialidad estructurante, cambiar y complementar usos en las distintas zonas planteadas, prohibir otros usos en otras zonas de mayor conflicto y dividir otras zonas que aparecían como poco homogéneas para la meta buscada. El resultado del anteproyecto respecto a los aspectos relacionados con el crecimiento demográfico y por ende, con el nuevo límite urbano, tendió en primera instancia a regularizar situaciones de hecho existentes fuera del actual límite, que se incorporaron a la nueva área definida por el Plan. Se privilegió el crecimiento de la ciudad de acuerdo al crecimiento poblacional esperado, hacia el norte de su emplazamiento en el sector denominado camino Las Vegas y además reconociendo como urbano sólo el desarrollo que se ha dado hacia el camino a San Antonio (sector sur oriente de la ciudad). En este aspecto relacionado con el límite urbano, se reconoció por el sur la presencia del Estero Batuco donde se restringió definitivamente la construcción en sus márgenes, por el poniente, la presencia de la Ruta 5 Sur, por el norte la futura construcción de un By Pass desde la Ruta 5 Sur, al camino a Panimávida y por el oriente la situación ya mencionada del camino a San Antonio. En la temática relacionada con la instalación de agroindustria y el rol de servicios agroindustriales de la comuna y la ciudad de Linares, se crea una zona de desarrollo para actividades productivas en el poniente, aledaña a la carretera, pero también se propone una zona de desarrollo empresarial administrativo en el sector aledaño al Centro Español ubicado al sur poniente de la ciudad.

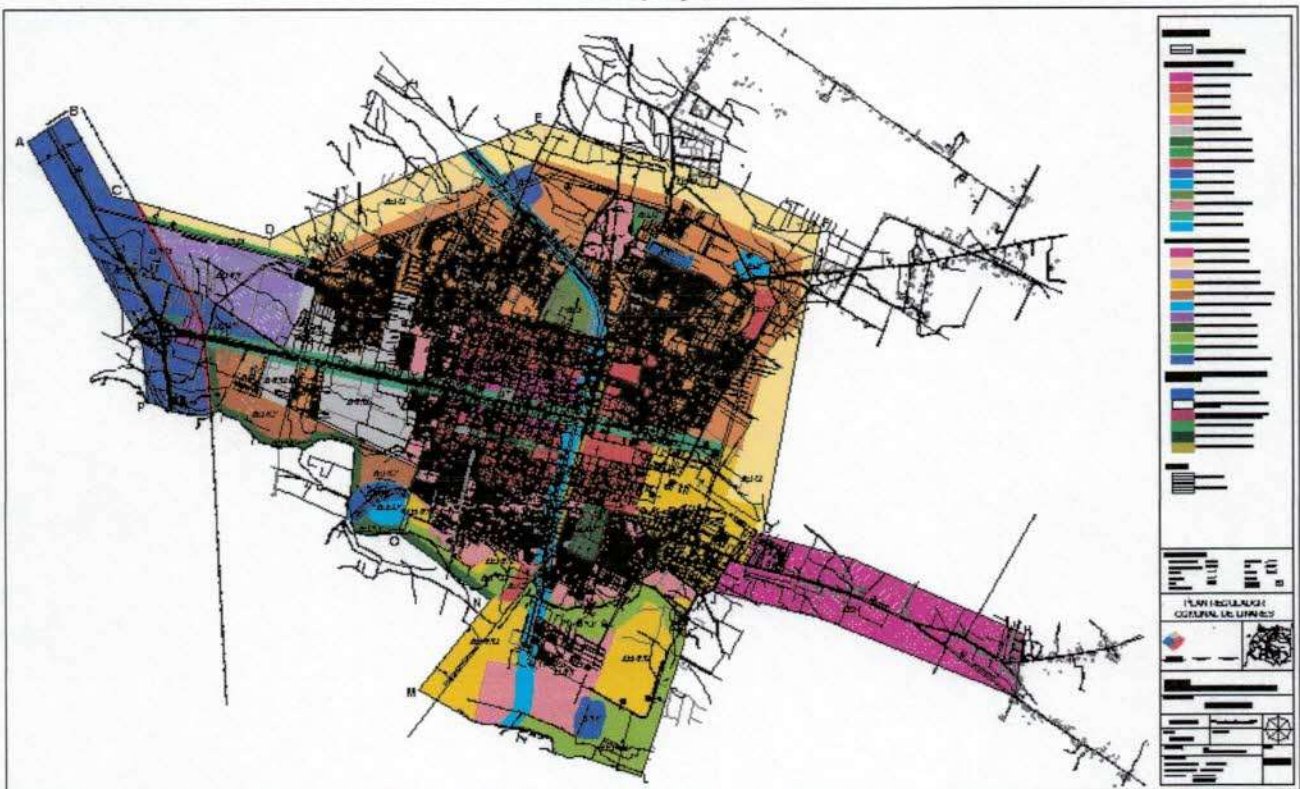
Las materias relacionadas con la materialización de la Infraestructura, se compatibilizan con el estudio ejecutado por Sectra que contempla todas las vías estructurantes propuestas por el estudio del Plan Regulador, pero a su vez el anteproyecto incorpora algunos ensanches y aperturas necesarios para el funcionamiento de las circulaciones vehiculares en la ciudad. Esto último con el compromiso asumido por el propio Municipio de lograr materializar dichas vialidades antes de los plazos estipulados por la normativa vigente. Entre las vialidades estructurantes propuestas en el anteproyecto y analizadas por Sectra se encuentra la Avda. Exterior Norte que se integra completamente conformando incluso el límite norte del nuevo Plan, la Avda. Periférica Norte que reproduce en forma ajustada, la Circunvalación Norte del actual Plan Regulador, la optimización de Avda. Presidente Ibáñez (Ensanche) y Avda Brasil, la construcción de parte de la Periférica Sur, entre otras.

Finalmente, en la propuesta de la materialización de equipamientos, se dejan aquellos proyectos de inversión públicos a los que puede optar la administración de la comuna a financiamiento del nivel central y se eliminan aquellos que igualmente pueden ejecutarse con una gestión público privada que puede impulsar la autoridad de la comuna o el propio privado.

Finalmente, la propuesta de anteproyecto del Plan Regulador de Linares ha considerado variables que van desde la opinión de un ciudadano que logra detectar el problema que le afecta, hasta el análisis objetivo de las demandas de circulación vehicular y de gestión de tránsito que los técnicos han detectado y analizado, pero que la propia comunidad y sus autoridades también conoce. Se han considerado además variables como el posible desarrollo a nivel urbano, económico, social y productivo de la comuna.

Todo lo cual ha arrojado un anteproyecto completamente consensuado, realista y sustentable que satisface en gran medida las aspiraciones de la comunidad, pero que al mismo tiempo, otorga una herramienta a las autoridades de la comuna para normar, ordenar y gestionar nuevas iniciativas tendientes a lograr el ansiado desarrollo al que aspira el Linarenses. La imagen del anteproyecto propuesto es la siguiente, la cual se ve con más detalle en planimetría adjunta:

**Cuadro 6.4.
Anteproyecto**



Fuente: Elaboración propia

7. INMUEBLES DE CONSERVACIÓN HISTÓRICA

La conservación histórica, surge como la necesidad de mantener en el tiempo los elementos que representan la identidad y por lo tanto se encuentran presentes en la memoria urbana de la comunidad. Tales elementos se les denominan para estos efectos, " patrimonio".

La identificación y clasificación de cada elemento Patrimonial, se formula en base a un análisis bibliográfico y trabajo en terreno, que permitió caracterizar en detalle cada una de las unidades Patrimoniales detectadas.

Considerando la naturaleza y objetivos del presente Estudio se utilizó como referencia la Metodología propuesta en el Estudio de Planes Reguladores, donde las actividades que se desarrollaron fueron las siguientes:

Recopilación y registro de la información disponible en terreno y con las Autoridades comunales.

Recopilación y análisis de antecedentes bibliográficos.

La selección, evaluación y posterior clasificación del patrimonio comunal se utilizaron los siguientes criterios:

Criterio Legal

Se considera si el inmueble o elemento patrimonial detectado pudiera estar, o ser incorporado, en alguna de las siguientes categorías establecidas para tal efecto en la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales: Monumento Histórico, Monumento Público, Zona Típica o Pintoresca o Santuario de la Naturaleza.

Criterio Histórico

Se considera la antigüedad del elemento patrimonial detectado, así como su relevancia de acuerdo al periodo histórico en el cual de inscribe. Su estado actual de conservación, manifestado en la presencia de ruinas, vestigios mínimos o existencia de algún hito conmemorativo, reconstrucciones o restauraciones parciales o totales, y conservación histórica original, parcial o total, del bien inmueble.

Criterio Arquitectónico

Se consideran las tipologías o estilos arquitectónicos presentes en los elementos patrimoniales identificados, y la originalidad o individualidad del elemento, es decir a su carácter único, ya sea a nivel regional o nacional. Se hará referencia al Patrimonio existente y principalmente a aquel en condiciones de deterioro, el cual habrá que conservar y rescatar.

Criterio Social

Se considera el grado de reconocimiento e identificación que la comunidad local otorga al determinado elemento patrimonial. Grado que puede ir desde un reconocimiento local hasta uno internacional. Una vez realizada la identificación de los elementos de interés, se analizaron de acuerdo a la siguiente clasificación:

Patrimonio Natural

Comprende los bienes patrimoniales producto de la acción de la naturaleza, unida a la interpretación de la comunidad a la que territorial y culturalmente pertenecen. Todos estos espacios naturales deben tener un carácter relevante, tanto medioambiental, como científico, y/o simbólico, incluyendo la escala comunal, regional y nacional.

Patrimonio Cultural

El Patrimonio Cultural se encuentra formado por los bienes culturales que la historia le ha legado a la nación y por aquellos que en el presente se crean y a los que la sociedad les otorga una especial importancia histórica, científica, simbólica o estética. Es la herencia recibida de los antepasados, y que viene a ser el testimonio de su existencia, de su visión de mundo, de sus formas de vida y de su manera de ser, y es también el legado que se deja a las generaciones futuras. Comprende los bienes patrimoniales producto de la acción humana, tanto individual como colectiva, que han sido legados por generaciones anteriores y también aquellos que se crean en el presente, y a los cuales la comunidad otorga una especial

relevancia histórica, estética, científica o simbólica. Este Patrimonio Cultural puede ser dividido en dos tipos: Tangible e Intangible.

Patrimonio Tangible Es la expresión de las culturas a través de grandes realizaciones materiales. Son aquellos bienes patrimoniales con cualidades físicas materiales, y los dividiremos en los con carácter Inmueble y Mueble.

Patrimonio Tangible Inmueble. Comprende los lugares, sitios históricos, sitios arqueológicos, edificaciones, obras de ingeniería, conjuntos arquitectónicos, zonas típicas y monumentos de interés o valor relevante desde el punto de vista arquitectónico, arqueológico, histórico, artístico o científico, registrados como tales y/o reconocidos por la comunidad.

Patrimonio Tangible Mueble. Comprende los objetos arqueológicos, históricos, artísticos, etnográficos, tecnológicos, religiosos y artesanías que constituyen elementos individuales o colecciones, importantes para la identidad, historia, memoria, de la comunidad a la que pertenecen, y son importantes para la conservación de la diversidad cultural de la comuna.

Patrimonio Intangible. Comprende las manifestaciones patrimoniales que no son elementos concretos sino situaciones o valores vinculados a las costumbres y al espíritu de la comunidad que las genera y valora. A nivel comunal podemos distinguir claramente dos tipos de patrimonios: el Patrimonio Natural y el Patrimonio Cultural, dentro del cual encontramos Patrimonio Tangible Inmueble y Patrimonio Intangible, los se definen a continuación

El siguiente cuadro da cuenta de la clasificación antes expuesta:



Elaboración propia

Patrimonio Natural

En la séptima Región el Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado, sólo contempla Reservas Nacionales. Alrededor de la Región del Maule existen 8 áreas silvestres protegidas entre las cuales se cuenta un Santuario de la Naturaleza. En la comuna de Linares, el SNASPE no considera ningún área silvestre protegida. Sin embargo, recientemente se identificaron 2 sitios prioritarios específicos para la conservación de la biodiversidad en Bullileo y Achibueno.

Patrimonio Cultural

Patrimonio Tangible Inmueble

Sitios Arqueológicos en la comuna de Linares

Los Sitios Arqueológicos forman parte del patrimonio cultural tangible inmueble del país, el cual se constituye por los lugares, sitios, edificaciones, obras de ingeniería, centros industriales, conjuntos arquitectónicos, zonas típicas y monumentos de interés o valor relevante desde el punto de vista arquitectónico, arqueológico, histórico, artístico o científico, reconocidos y registrados como tales. Estos bienes culturales inmuebles son obras o producciones humanas que no pueden ser trasladadas de un lugar a otro, ya sea porque son estructuras (por ejemplo, un edificio), o porque están en inseparable relación con el terreno (por ejemplo, un sitio arqueológico).

Marco jurídico

El marco jurídico fundamental, que regula el patrimonio arqueológico en nuestro país, está contenido en la Ley 17.288, sobre Monumentos Nacionales (D.O. 04/02/1970) y su reglamento, el Decreto N° 484 (28/03/1990), que contiene el Reglamento Sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas.

Además, el Consejo de Monumentos Nacionales y su Ley 17.288 tienen relación con otras leyes, reglamentos y ordenanzas que precisan y fortalecen su acción en el campo del patrimonio cultural y natural. Entre ellas podemos mencionar: Constitución Política de la República (Artículo 19, N° 10 y artículo 60, N° 5) Ley Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración Regional Ley Indígena (artículo 29) Ley de Bases del Medio Ambiente Decreto N° 95, Reglamento del SEIA Ley y Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.

En general, la identificación del patrimonio arquitectónico y urbano de Chile ha sido realizada, en gran parte, por estudios universitarios. Sólo una parte de él goza de protección legal, mediante la aplicación de la legislación de Monumentos Nacionales (Decreto Ley No 651 de 1925, y Ley No 17.288 de 1970).

Por otro lado, en la comuna de Linares, se distinguen además otro tipo de Patrimonio Tangible que consiste en un Inmueble que es el Molino El Almendro el cual se define a continuación:

Molino El Almendro: Se ubica en el Camino El Almendro en el sector suroriente de la ciudad de Linares y corresponde a una industria molinera de propiedad de un particular.

Se trata de una edificación que data del año 1870 con el estilo arquitectónico industrial inglés propio del siglo XIX, construida en base a una estructura de acero y ladrillo de arcilla cocida como relleno. Pertenecen al Patrimonio cultural tangible por tratarse de un estilo arquitectónico único en la comuna del cual no quedan exponentes de esta antigüedad y conservación.

b.- Patrimonio Urbano

En Linares urbano se cuenta en el Patrimonio Cultural tres tipos de áreas de interés: Patrimonio Tangible Inmueble: constituida por el Museo de Arte y Artesanía de Linares, el templo Corazón de María, la Catedral El Sagrario, la Casa Patronal que alberga un hogar de menores de la Sociedad Protectora de la Infancia, el edificio de la Gobernación Provincial, la Iglesia Salesianos (Parroquia María Auxiliadora) y el de la Ilustre Municipalidad de Linares; Patrimonio Tangible Mueble: donde encontramos la Construcción en Adobe y Patrimonio Intangible; donde encontramos las fiestas costumbristas y/o religiosas, las cuales se detallan a continuación:

Patrimonio Tangible Inmueble

Museo de Arte y Artesanía de Linares: Se ubica en calle Valentín Letelier sur, frente al parque ubicado en dicha calle. Se trata de una antigua casa Patronal de características coloniales, de fachada continua, organizada entorno a dos patios interiores rodeados por grandes corredores, propios de este tipo de arquitectura.

Templo Corazón de María: Se ubica en la esquina de calle Maipú y San Martín a una cuadra del Parque de Avenida Valentín Letelier. Se trata de templo de estilo neorrománico de fachada simétrica enmarcada por dos torreones ubicados en sus extremos. Posee una planta rectangular conformada por una nave central

flanqueada por dos naves laterales. En su fachada se distinguen elementos formales de estilo gótico como los arcos ojivales y un pequeño rosetón. Sin embargo, también aparecen en sus muros elementos propios del románico como los contrafuertes ubicados regularmente en sus muros perimetrales.

Catedral El Sagrario: Se ubica en la esquina de calle O'higgins esquina calle Independencia, frente a la Plaza de Armas de la ciudad. Se trata de una edificación de albañilería con ladrillo a la vista, de estilo Románico Bizantino construida a principio del siglo XX, después del terremoto de 1939. Posee elementos de estilo románico como contrafuertes en sus muros, arcos de medio punto y una imagen de macidez junto a un torreón separado del volumen principal. Además, se organiza en forma simétrica en una planta rectangular con una nave central y dos laterales rematando en su parte posterior con un presbiterio semicircular, propio del mismo estilo arquitectónico.

Casa Patronal Sociedad Protectora de la Infancia: Se ubica en calle Hernán Mery al poniente de Villa Ancoa. Se trata de una antigua casa Patronal de casi 200 años, puesto que en ella se albergó Bernardo O'Higgins en 1813, construida en adobe, de planta rectangular organizada entorno a un patio central, el cual está rodeado de corredores y al que se accede a través de un zaguán. Su organización es propia de este estilo instaurado por los españoles en la conquista y derivado de la antigua casa romana.

Edificio de la Gobernación Provincial: Se ubica en la esquina de calles Manuel Rodríguez y Kurt Moller, frente a la Plaza de Armas de la ciudad de Linares. Se trata de una edificación de albañilería de estilo "Renacimiento francés moderno" con una serie de elementos decorativos propios del estilo que se construyeron como edificios sedes de organismos gubernamentales, con una marcada tendencia a la horizontalidad y la macidez buscada después de los movimientos telúricos característicos de esta zona de Chile.

Edificio de la Ilustre Municipalidad de Linares: Se ubica en calle Kurt Moller, frente a la Plaza de Armas de la ciudad de Linares. Se trata de un edificio construido en hormigón y albañilería con una fachada de carácter institucional, de estilo neoclásico con decoraciones en cornisas, revoques y columnas propios de la época.

Iglesia Salesianos María Auxiliadora: Se ubica en el complejo del Colegio Salesiano, al final de Valentín Letelier, en un sector de carácter residencial, próximo al comienzo de la Ruta L-45 hacia sectores cordilleranos. Este templo de estilo más bien ecléctico se alza en el término de la avenida Valentín Letelier, donde se impone como hito urbano. Su fachada se compone de dos torres con cúpula de cubierta metálica. En el centro se alza la nave de la iglesia terminada en un frontón triangular.

Patrimonio Tangible Mueble

Construcción en Adobe: Durante el siglo XIX, la ciudad de Linares se fundó en terrenos de un fundo donado por una hacendada del sector. Era un lugar ideal para la fundación de una ciudad que reuniera los servicios y abasteciera a los hacendados de la zona. En ella se repartieron solares donde se construyeron edificaciones utilizando los materiales propios de la época: el adobe y la madera. La particularidad térmica del adobe que mantenía el frescor en verano y la temperatura en invierno, generó una imagen y tipología constructiva propia del material con muros anchos, vanos pequeños y techos altos con cubierta de tejas de arcilla. Este material de construcción a pesar de sus bondades constructivas, se perdió en el tiempo, dando paso a materiales ligeros y de fácil montaje, quedando aún una muestra de variadas construcciones en la ciudad, que han sobrevivido a los últimos sismos del siglo XX. Por lo anterior, se consigna en este estudio la importancia del adobe en la zona y ciudad de Linares como patrimonio tangible mueble que es necesario proteger.

Patrimonio Intangible

Fiesta Religiosa: Se reconoce en especial una fiesta religiosa que se desarrolla en un recorrido por la ciudad de Linares, con detenciones en 6 estaciones denominada Procesión de la Oración por Chile. Se

trata de una procesión que se realiza el cuarto domingo del mes de septiembre inspirada en septiembre es el mes de las fiestas patrias y de la Independencia de Chile. En este contexto, cuenta con la participación de las principales autoridades de la provincia, reuniendo cerca de 3000 personas cada año. La procesión se inicia en Avda. Brasil frente al Hospital de Linares donde se efectúa una pausa para orar continuando por calle Max Jara y Lautaro donde se efectúa la segunda detención frente al colegio La Providencia. La procesión continúa luego por calle Kart Moller donde se procede a la detención en la tercera estación ubicada frente al Instituto Linares. La cuarta estación se ubica frente a la Catedral por calle O'Higgins por la cual se continúa hasta la cárcel donde se realiza la quinta estación, para terminar frente a la Parroquia de Nuestra Sra. Del Rosario en la sexta estación con una serie de actos y actividades artísticas.

A continuación se presentan los cuadros donde aparecen los Monumentos Históricos e Inmuebles de Conservación Histórica de la comuna de Linares:

M Monumentos Históricos

N°	NOMBRE	DECRETO
M1	Museo de Arte y Artesanía de Linares	D.E. 389
M2	Parroquia Corazón de María de Linares	D.E. 677

ICH Inmuebles de Conservación Histórica

N°	IDENTIFICACION DEL INMUEBLE	UBICACION
1	CATEDRAL EL SAGRARIO	O'Higgins esquina Independencia
2	SOC. PROTECTORA DE LA INFANCIA	Hernán Mery N° 101
3	GOBERNACIÓN PROVINCIAL	Manuel Rodríguez esquina Kurt Möller
4	ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE LINARES	Kurt Möller N° 391
5	GENDARMERÍA DE CHILE	Valentín Letelier S/N
6	PREFECTURA DE CARABINEROS DE CHILE	Valentín Letelier S/N
7	BANCO ESTADO	Manuel Rodríguez esquina Independencia
8	MOLINO EL ALMENDRO	Camino El Almendro S/N
9	ESCUELA DE ARTILLERÍA	Avda. Pdte. Ibáñez N° 843
10	PARROQUIA BUEN PASTOR	Manuel Rodríguez N° 1015

Las Fichas de los Monumentos Nacionales e Inmuebles de Conservación Histórica se encuentran en el anexo N° 1

8. CARACTERIZACIÓN TÉCNICA DEL PLAN

Linares es junto a Talca y Curico, uno de los principales centros poblados de la VII región, que forman en el valle central una secuencia casi continua de desarrollo urbano, industrial y agrícola, en el sentido norte sur, que se ve reforzada por la presencia de la ruta 5 Sur, como único eje vial que las comunica entre sí y con el resto del país. La ciudad de Linares, cabecera comunal, ejerce el rol de Centro Cívico y Urbano a escala comunal traspasando las fronteras de la comuna y actuando como principal centro de comercio y de servicios de la provincia. Es un centro articulador funcional que brinda servicios al resto de los centros poblados cercanos y define entonces su rol como de servicios agroindustriales.

8.1 Descripción de la planificación urbana de la ciudad de Linares

La ciudad de Linares plantea como imagen objetivo reforzar su rol de cabecera comunal y de ciudad articuladora de un territorio con su función de servicios agroindustriales.

La zonificación reconoce los usos que actualmente tiene la ciudad. Hace especial énfasis en el desarrollo del núcleo central de ésta, considerando la vocación de centro que posee Linares, pero en definitiva más bien propone conservar los usos, especializarlos en los anillos centrales y efectuar una mezcla de usos, capaz de mantener y potenciar la actividad y habitabilidad de la ciudad.

Se agregan zonas de desarrollo productivo que surgen a partir de los procesos participativos de la comunidad y de las tendencias de la economía actual y se proponen más bien proyectos estratégicos específicos orientados a impulsar ciertas áreas de la ciudad a modo de intervenciones que generen externalidades positivas o irradian áreas o sectores que vayan tejiendo las zonas y potenciándolas individualmente dentro de una totalidad unitaria, conectada y bien estructurada.

ÁREA URBANA

Z-1 ZONA 1

Zona destinada a constituir el centro administrativo y comercial, donde se concentre el comercio y el equipamiento de servicios públicos y privados.

Las normas urbanísticas deberán potenciar la construcción de edificios con sistema de agrupamiento continuo de hasta 3 pisos de altura, con una profundidad de continuidad mínima de 10 m, sin descartar la edificación aislada, la pareada y los volúmenes aislados sobre la continuidad, con una subdivisión predial mínima de 240 m², un coeficiente de constructibilidad 4 y densidades que no superen los 450 hab/há; la ocupación del suelo será de 0,75 para vivienda y 1 para otros usos.

Z-2 ZONA 2

Zona aledaña al centro administrativo y comercial del casco histórico de Linares, ubicada principalmente entre las calles Yungay, Presidente Ibáñez, Línea Férrea y Rengo, de carácter residencial, destinada además al desarrollo de servicios profesionales y equipamiento.

Las normas urbanísticas deberán potenciar la construcción de edificios con sistema de agrupamiento continuo de hasta 2 pisos de altura, con una profundidad de continuidad mínima de 10 m, sin descartar la edificación aislada, la pareada y los volúmenes aislados sobre la continuidad, con una subdivisión predial mínima de 200 m², un coeficiente de constructibilidad 4 y densidades que no superen los 600 hab/há; la ocupación del suelo será de 0,75 para vivienda y 0,8 para otros usos.

Z-3 ZONA 3

Zona destinada a conjuntos habitacionales de baja y mediana altura, del tipo económico y social con actividades productivas asociadas y equipamientos que la complementen propiciando edificación de baja altura para viviendas unifamiliares y mediana altura para edificios colectivos, destinada además, al desarrollo de servicios profesionales y equipamiento.

Las normas urbanísticas deberán potenciar la construcción aislada y la pareada, con una subdivisión predial mínima de 160 m², un coeficiente de constructibilidad 2 y densidades que no superen los 500 hab/há; la ocupación del suelo será de 0,7.

Z-4 ZONA 4

Zona de carácter residencial, ubicada principalmente al sur oriente de la ciudad de Linares, destinada principalmente al desarrollo de vivienda social propiciando edificación de baja altura para viviendas unifamiliares y mediana altura para edificios colectivos.

Las normas urbanísticas deberán potenciar la construcción aislada y la pareada, con una subdivisión predial mínima de 200 m², un coeficiente de constructibilidad 2,5 y densidades que no superen los 600 hab/há; la ocupación del suelo será de 0,6 para vivienda y 0,8 para otros usos.

Z-5 ZONA 5

Zona de carácter residencial, ubicada principalmente al sur de la ciudad de Linares, destinada principalmente al desarrollo de vivienda social con actividades productivas asociadas y equipamientos que la complementen propiciando edificación de baja altura para vivienda unifamiliar y mediana altura para edificios colectivos.

Las normas urbanísticas deberán potenciar la construcción de edificios aislados y/o pareados, con una subdivisión predial mínima de 120 m², un coeficiente de constructibilidad 1,2 y densidades que no superen los 600 hab/há; la ocupación del suelo será de 0,7.

Z-6 ZONA 6

Zona residencial mixta. Ubicada entre el Estero Batuco al sur, Yungay y prolongación calle Yungay al oriente.

Las normas urbanísticas deberán potenciar la construcción de edificios aislados, con una subdivisión predial mínima de 160 m², un coeficiente de constructibilidad 2 y densidades que no superen los 500 hab/há; la ocupación del suelo será de 0,7 para vivienda y 0,8 para otros usos.

Z-7 ZONA 7

Corresponde al Sector del Estadio Español donde se propone la mantención de las características del barrio.

Las normas urbanísticas deberán potenciar la construcción de edificios aislados, con una subdivisión predial mínima de 500 m², un coeficiente de constructibilidad 2 y densidades que no superen los 60 hab/há; la ocupación del suelo será de 0,7 para vivienda y 0,8 para otros usos.

Z-8 ZONA 8

Corresponde a las áreas de los actuales cementerios y sectores para su potencial crecimiento, además permite usos mixtos que permiten que las áreas no usadas como cementerio puedan desarrollar otros equipamientos o ser utilizadas para el uso residencial.

Las normas urbanísticas deberán potenciar la construcción de edificios aislados o pareados, con una subdivisión predial mínima de 200 m², un coeficiente de constructibilidad 2,5 y densidades que no superen los 600 hab/há; la ocupación del suelo será de 0,6 para vivienda y 0,8 para otros usos.

Z-9 ZONA 9

Zona destinada a regularizar y normar la extensión actual de la ciudad de Linares. Corresponde a terrenos ubicados camino a San Antonio, en los cuales se permite vivienda y equipamientos. Esta zona posee un carácter de desarrollo tipo "Ciudad Jardín" o tipo Buffer, para amortiguar la relación con el área rural.

Las normas urbanísticas deberán potenciar la construcción de edificios aislados, con una subdivisión predial mínima de 250 m², un coeficiente de constructibilidad de 5 para vivienda y 2 para otros usos; con densidades que no superen los 500 hab/há y una ocupación de suelo de 0,5 para vivienda y 0,7 para otros usos.

Z-10 ZONA 10

Zona destinada a edificación de mayor altura que dé cuenta de la jerarquía histórica y de acceso que posee la Avda. León Bustos. Corresponde a aquellos predios que enfrentan la Avda. León Bustos por ambos lados, entre el trébol de acceso y calle Yungay. El ancho del "Corredor Urbano" se establece como la distancia medida a partir de la línea oficial hacia el interior del predio hasta con una profundidad de 67 metros.

Las normas urbanísticas deberán potenciar la construcción de edificios aislados, con una subdivisión predial mínima de 1800 m², un coeficiente de constructibilidad 3 y una ocupación del suelo será de 0,4.

ZE ZONA EQUIPAMIENTO

Zona destinada a potenciar los equipamientos existentes e incentivar el desarrollo de nuevas iniciativas.

Las normas urbanísticas deberán potenciar la construcción de edificios aislados con adosamiento prohibido y un distanciamiento mínimo de 3 metros, la subdivisión predial mínima será de 1.500 m², con un coeficiente de constructibilidad 3 y una ocupación del suelo de 0,8.

ZAP ZONA ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Zona destinada especialmente a acoger actividades productivas relacionadas con los servicios agroindustriales que le otorgan el rol a la ciudad de Linares. Corresponden a los terrenos aledaños a ambos lados de la Ruta 5 Sur y al terreno que actualmente posee la industria IANSA.

Las normas urbanísticas deberán potenciar la construcción de edificios aislados con adosamiento prohibido y un distanciamiento mínimo de 3 metros, la subdivisión predial mínima será de 1.000 m², con un coeficiente de constructibilidad 0,7 y una ocupación del suelo de 0,5.

ZAV ZONA AREA VERDE

Corresponden a las zonas declaradas por el Plan Regulador como área verde, que pueden ser terrenos particulares como fiscales, que no son bienes nacionales de uso público, de acuerdo a lo señalado en la OGUC.

ÁREAS PROTECCIÓN DE RECURSOS DE VALOR PATRIMONIAL CULTURAL

M Monumentos Históricos

Se reconocen los inmuebles declarados monumentos históricos en virtud e lo establecido en el Ley 17.288 Ley de Monumentos Nacionales, vigentes al momento de la elaboración del plan.

ICH Inmuebles de Conservación Histórica

Se declaran inmuebles de conservación histórica en virtud de lo establecido en el artículo 60° de la Ley General de Urbanismo y Construcciones y reglamentado por el artículo 2.1.18. de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.

Las normas urbanísticas de antejardín, altura de cierros y ochavos serán establecidas dependiendo de los anchos de las vías que enfrentan los predios.

VIALIDAD ESTRUCTURANTE

La Red Vial estructurante del Plan está conformada por las vías colectoras y de servicio existentes y proyectadas. En los siguientes cuadros se diferencian los tramos de la estructura vial, primero aquellos que proyectan una apertura, luego aquellos que definen un ensanche y finalmente los que mantienen su perfil actual.

Plan Regulador Comunal de Linares

CLASIFICACIÓN COLECTORA							
Nombre	Tramo		E/P	Ancho Existente (m)	Ancho Perfil (m)	E/P	Observaciones
	Desde	Hasta					
Avda. Exterior Norte	Avda. Anibal León Bustos	Arturo Prat	P	--	41	P	Apertura
Camino a Las Vegas	Avda. Anibal León Bustos	Línea oficial norte del Fco. de la Mata	E	Variable 29 - 10	30	E	Existente
	46 m. al norte de la línea oficial norte de Fco. de la Mata	Avda. Pdte. Ibáñez	E	Variable 13 - 8	Variable 30 - 88	E	Existente
Avda. Coronel de Artillería Luis Carrera	Camino a Las Vegas	28 m. al oriente de la línea oficial oriente de El Amanecer	E	30	30	E	Existente
	28 m. al oriente de la línea oficial oriente de El Amanecer	Alonso de Ercilla	P	-	30	P	Apertura
	El Ferrocarril	Los Salesianos	E	30	30	E	Existente
	Los Salesianos	236 m al poniente del eje de Valle Verde	P	-	30	P	Apertura
	236 m al poniente del eje de Valle Verde	Arturo Prat	E	30	30	E	C
Avda. Pdte. Ibáñez	Limite Urbano Norte	Camino a Las Vegas	P	-	22	P	Apertura
	Camino a Las Vegas	40 m. al oriente de la línea oficial oriente de Ramón Olate	E	Variable 21 - 23	Variable 21 - 23	E	Existente
	40 m. al oriente de la línea oficial oriente de Ramón Olate	Manuel Rodríguez	E	Variable 10 - 19	21	P	Ensanche al norte
	Manuel Rodríguez	Januario Espinosa	E	Variable 18 - 21	Variable 18 - 21	E	Existente
	Januario Espinosa	Arturo Prat	E	Variable 18 - 20	21	P	Ensanche al norte
	Arturo Prat	Baquedano	E	Variable 17 - 20	25	P	Ensanche a eje ambos costados
	Baquedano	86 m al oriente del eje de Patricio Lynch	E	25	25	E	Existente
	86 m al oriente del eje de Patricio Lynch	Vía de Término	P	--	22	P	Apertura
Avda. Anibal León Bustos	Ruta 5 Sur	Chorrillos	E	48	48	E	Existente
	Chorrillos	Yungay	E	Variable 45 - 23	Variable 45 - 23	E	Existente
Circunvalación	Avda. Anibal León Bustos	Calle 15	E	Variable 15 - 30	30	P	Ensanche al poniente
	Calle 15	19 m al oriente del eje de Farewell	E	30	30	E	Existente
	19 m al oriente del eje de Farewell	Hernán Mery	P	-	30	P	Apertura
Rengo	Hernán Mery	Lautaro	E	21	21	E	Existente
	Lautaro	Patricio Lynch	E	Variable 12 - 14	20	P	Ensanche al sur
	Patricio Lynch	55 m. al oriente del eje de calle Pob. Salgado	E	Variable 8 - 11	20	P	Ensanche a eje ambos costados
	55 m. al oriente del eje de calle Pob. Salgado	Don Bosco	P	--	20	P	Apertura.
Hernán Mery	Rengo	Salida a Cuellar	E	--	Variable 18 - 30	E	Existente
Salida a Cuellar	Hernán Mery	Limite Urbano Sur	E	Variable 10 - 16	20	P	Ensanche al norte
Avda. Brasil	Avda. Pdte. Ibáñez	Maipú	E	22.5	22.5	E	Existente
	Maipú	Rengo	E	11	22.5	P	Ensanche al oriente
	Rengo	Océano Pacifico	E	Variable 15 - 17	22.5	P	Ensanche poniente
	Océano Pacifico	Avda. El Esfuerzo	E	Variable 15 - 17	22.5	P	Ensanche al oriente
Cardenal Raúl Silva Henríquez	Avda. El Esfuerzo	Limite Urbano Sur	E	Variable 16 - 24	26	P	Ensanche al oriente

Plan Regulador Comunal de Linares

Nombre	Tramo		E/P	Ancho Existente (m)	Ancho Perfil (m)	E/P	Observaciones
	Desde	Hasta					
Januario Espinoza	Limite Urbano Norte	El Bosque	E	Variable 22 - 24	25	P	Ensanche poniente
	El Bosque	Avda. Pdte. Ibáñez	E	--	Variable 22 - 58	E	Existente
	Avda. Pdte. Ibáñez	Ignacio Chacon	E	--	26	E	Existente
	Ignacio Chacon	Maipú	E	24	Variable 25 - 38	P	Ensanche al poniente.
	Maipú	Rengo	E	Variable 12 - 15	25	P	Ensanche al oriente.
Arturo Prat	Limite Urbano Norte	Avda. Pdte. Ibáñez	E	Variable 16 - 21	26	P	Ensanche a eje ambos costados
	Avda. Pdte. Ibáñez	Canal La Chimba	E	14	15	P	Ensanche al oriente
	Canal La Chimba	Diego Portales	E	12	15	P	Ensanche al poniente.
	Diego Portales	46 m. al norte de línea oficial norte de Rengo	E	12	15	P	Ensanche al oriente
	46 m. al norte de línea oficial norte de Rengo	Rengo	E	12	Variable 15 - 35	P	Ensanche al oriente
El Almendro	Rengo	Santa María	E	Variable 12 - 17	18	P	Ensanche al poniente.
Santa María	El Almendro	Camino a San Antonio	E	Variable 12 - 19	20	P	Ensanche al sur
Camino a San Antonio	Santa María	Limite Urbano Oriente	P	--	20	P	Apertura
María Auxiliadora	Patricio Lynch	Los Himalayas	E	Variable 13 - 19	20	P	Ensanche al oriente
	Los Himalayas	Canal la Chimba	E	Variable 20 - 23	Variable 20 - 23	E	Existente
	Canal la Chimba	Maipú	E	16	20	P	Ensanche al oriente
Patricio Lynch	Arturo Prat	Camino Viejo a Panimávida	P	-	30	P	Apertura
	Camino Viejo a Panimávida	120 m. al sur de la línea oficial sur de Camino Viejo a Panimávida	E	Variable 15 - 18	30	P	Ensanche al oriente
	120 m. al sur de la línea oficial sur de Camino Viejo a Panimávida	Línea oficial norte de Avda. Cementerio	E	Variable 13 - 18	Variable 30- 50	P	Ensanche al oriente
	Línea oficial norte de Avda. Cementerio	80 m. al sur de línea oficial norte de Avda. Cementerio	P	-	30	P	Apertura
	80 m. al sur de línea oficial norte de Avda. Cementerio	Proyección al Suroriente eje calle Ancoa	E	23	23	E	Existente
	Proyección al Suroriente eje calle Ancoa	Colo Colo	P	-	30	P	Apertura
	Colo Colo	Santa María	E	Variable 17 - 19	30	P	Ensanche al oriente

CLASIFICACIÓN	SERVICIO
---------------	----------

Nombre	Tramo		E/P	Ancho Existente (m)	Ancho Perfil (m)	E/P	Observaciones
	Desde	Hasta					
Independencia	Yungay	Avda. Brasil	E	Variable 11 - 14.7	15	P	Ensanche 8.6 m. al norte del eje actual y 6.4 m. al sur de su eje actual
Ignacio Chacón	Januario Espinoza	Arturo Prat	E	Variable 11 - 12	15	P	Ensanche a eje ambos costados
Maipú	Yungay	Avda. Brasil	E	14	14	E	Existente
	Avda. Brasil	Januario Espinoza	E	12	14	P	Ensanche a eje ambos costados
	Januario Espinoza	Baquedano	E	14	14	E	Existente
	Baquedano	María Auxiliadora	E	Variable 9 - 11	15	P	Ensanche al sur
Chacahuín	Avda. Anibal León Bustos	Vía Exterior Sur	E	Variable 11 - 13	Variable 11 - 13	E	Existente
Vía Exterior Sur	Chacahuín	Cardenal Raúl Silva Henríquez	P	--	18	P	Apertura

Plan Regulador Comunal de Linares

Nombre	Tramo		E/P	Ancho Existente (m)	Ancho Perfil (m)	E/P	Observaciones
	Desde	Hasta					
Las Camelias	Cardenal Raúl Silva Henríquez	Presbítero Ernesto Cavicholi	E	Variable 10 - 12	18	P	Ensanche al sur.
	Presbítero Ernesto Cavicholi	Huerto El Almendro	E	Variable 7 - 9	18	P	Ensanche a eje ambos costados
Vía Batuco	Cardenal Raúl Silva Henríquez	Huerto El Almendro	P	--	19	P	Apertura
Vía de Borde	Cardenal Raúl Silva Henríquez	Huerto El Almendro	P	--	15	P	Apertura
Chorrillos	Avda. Exterior Norte	Avda. Coronel de Artillería Luis Carrera	P	--	18	P	Apertura
	Avda. Coronel de Artillería Luis Carrera	Valle Hermoso	E	18	18	E	Existente
	Valle Hermoso	Bandera	E	Variable 11 - 17	18		Ensanche al oriente
	Bandera	Avda. Anibal León Bustos	E	18	18	E	Existente
	Avda. Anibal León Bustos	Salida a Cuellar	P	-	18	P	Apertura
Yungay	Alonso de Ercilla	Yerbas Buenas	P	-	18	P	Apertura
	Yerbas Buenas	Rengo	E	Variable 11-13	15	P	Ensanche al oriente
Hernán Mery	Salida a Cuellar	San Martín	P	-	15	P	Apertura
Manuel Rodríguez	Avda. Exterior Norte	Avda. Coronel de Artillería Luis Carrera	P	-	20	P	Apertura
	Avda. Coronel de Artillería Luis Carrera	Alonso de Ercilla	E	Variable 7 - 13	20	P	Ensanche al oriente
	Alonso de Ercilla	Avda. Pdte. Ibáñez	E	Variable 11 - 14	20	P	Ensanche al poniente
	Avda. Pdte. Ibáñez	Rengo	E	Variable 11 - 12	Variable 11 - 12	E	Existente
Januario Espinoza	Rengo	Los Encinos	E	Variable 12 - 13	15	P	Ensanche al poniente
	Los Encinos	Cardenal Raúl Silva Henríquez	P	-	15	P	Apertura
El Ferrocarril	Avda. Exterior Norte	Manuel Rodríguez	E	11	15	P	Ensanche al norte.
Alonso de Ercilla	Avda. Exterior Norte	Yungay	E	Variable 6 - 10	15	P	Ensanche al sur
	Yungay	Manuel Rodríguez	E	28	28	E	Existente
	Manuel Rodríguez	Avda. Pdte. Ibáñez	P	-	15	P	Apertura
Camino Viejo a Panimávida	Arturo Prat	Vía de Término	E	Variable 11 - 13	20	P	Ensanche a eje ambos costados
Vía de Término	Camino Viejo a Panimávida	Don Bosco	P	--	20	P	Apertura
Don Bosco	Vía de Término	Santa María	E	11	20	P	Ensanche al poniente.
Huerto El Almendro	Santa María	Manuel Montt	E	10	Variable 14 - 42	P	Ensanche 2 metros al poniente, variable entre 2 y 30 metros al oriente
	Manuel Montt	Límite urbano sur	E	Variable 4 - 14	15	P	Ensanche a eje ambos costados
El Bosque	Manuel Rodríguez	Januario Espinoza	E	15	15	E	Existente
Longitudinal 1	Camino Real	Yerbas Buenas	P	-	15	P	Apertura
Yerbas Buenas	Las Vegas	Avda. Exterior Norte	P	-	15	P	Apertura
Camino a Las Vegas	Avda. Pdte. Ibáñez	Avda. Exterior Norte	E	Variable 5 - 12	15	P	Ensanche a eje ambos costados
Bandera	Camino a Las Vegas	Avda. Coronel de Artillería Luis Carrera	E	Variable 8 - 14	18	P	Ensanche a eje ambos costados
Arauco	Avda. Coronel de Artillería Luis Carrera	Río Rahue	P	--	18	P	Apertura
	Río Toltén	Avda. Pdte. Ibáñez	P	--	18	P	Apertura
Cabildo	Chorrillos	Avda. Coronel de Artillería Luis Carrera	P	--	15	P	Apertura
	Bandera	Avda. Exterior Sur	P	--	15	P	Apertura
Avda. René Schneider	Tipógrafo Sergio Reyes F.	Yungay	P	-	18	P	Apertura
Juan Martínez de Rozas	La Recova	Arturo Prat	E	3	11	P	Ensanche a eje ambos costados
Rucalhue	Camino a Las Vegas	40 m. al poniente de línea oficial poniente de Quilipeumo	P	--	15	P	Apertura
Los Nardos	Cabildo	Chorrillos	P	--	15	P	Apertura

Plan Regulador Comunal de Linares

Nombre	Tramo		E/P	Ancho Existente (m)	Ancho Perfil (m)	E/P	Observaciones
	Desde	Hasta					
Trovolhue	34 m al oriente de línea oficial oriente de John Cristal	Miraflores	P	--	15	P	Apertura
Krupp	Rucalhue	55 m al poniente de línea oficial poniente de Chorrillos	P	--	15	P	Apertura
Berlín	Cabildo	55 m al poniente de línea oficial poniente de Chorrillos	P	--	15	P	Apertura
D. Mario Dueñas	Ramón Olate	Yungay	P	--	15	P	Apertura
Carmen	Kurt Moller	Benito Chacón	P	--	15	P	Apertura
Serrano	Movillo	Ignacio Chacón	E	Variable 10 - 11	Variable 12 - 26	P	Ensanche al oriente
General Barbosa	Bequedano	Balmaceda	P	--	15	P	Apertura
José Miguel Carrera	María Auxiliadora	Vía de Termino	P	--	18	P	Apertura
General Cristi	Valentin Letelier Sur	Colo Colo	P	--	45	P	Apertura
San Martín	Rengo	Fco. A. Encina	E	Variable 14- 17	18	P	Ensanche al oriente.
	Covadonga	Hernán Mery	E	15	18	P	Ensanche al poniente.
	Hernán Mery	Vía Exterior Sur	P	--	18	P	Apertura
Océano Atlántico	16 m. al sur de línea oficial sur de Esmeralda	Vía Exterior Sur	P	--	15	P	Apertura
Mar Egeo	94 m. al oriente de línea oficial oriente de Océano Indico	25 m. al poniente de línea oficial poniente de Yumbel	P	--	15	P	Apertura
Yumbel	Océano Pacifico	39 m. al norte de línea oficial norte de Mar Adriático	P	--	15	P	Apertura
C. Ibáñez Del Campo	Existente N°2	98 m. al norte del eje de la calle Narcisos	P	--	15	P	Apertura
Presbítero Ernesto Cavicholi	Vía Batuco	Caupolicán	P	--	15	P	Apertura
Dagoberto Jofré	Avda. El Esfuerzo	Vía de Borde	P	--	15	P	Apertura
Longitudinal 2	Vía Batuco	Vía de Borde	P	--	15	P	Apertura
Transversal 1	Presbítero Ernesto Cavicholi	Huerto El Almendro	P	--	15	P	Apertura
Escritor Enrique Chacón Tapia	142 m. al oriente del eje de calle Dagoberto Jofré	Huerto El Almendro	P	--	15	P	Apertura

Capítulo V
ARTICULOS TRANSITORIOS

Artículo 1º Transitorio:
RED VIAL ESTRUCTURANTE ÍTER COMUNAL EXISTENTE Y PROPUESTA

Las normas contenidas en el presente artículo transitorio referidos a las vías de jerarquía expresa, tendrán vigencia hasta la aprobación de un Plan Regulador Intercomunal que incluya el área urbana del presente Plan, de acuerdo a lo señalado en la OGUC.

Estas se detallan a continuación:

Clasificación	Expresa					
	Nombre	Tramo		E/P	Ancho m	E/P
Desde		Hasta				
Ruta 5 Sur	Límite Urbano Norte	Límite Urbano Sur	E	Variable 41 - 43	E	Enlace en Avda. Anibal León Bustos

PLAN REGULADOR COMUNAL DE LINARES

MEMORIA EXPLICATIVA



[Signature]
LUIS ÁLVAREZ ORTEGA
CONSTRUCTOR CIVIL
DIRECTOR SECPPLAN



[Signature]
MARÍA ANGÉLICA ARAYA CATALÁN
CONSTRUCTOR CIVIL
DIRECTOR DE OBRAS MUNICIPALES



[Signature]
CARMEN ALICIA AVARIA RAMÍREZ
SECRETARIO MUNICIPAL



[Signature]
ROLANDO RENTERÍA MOLLER
ALCALDE





Anexo 1

Fichas Monumentos Históricos e Inmuebles de Conservación Histórica

FICHA PATRIMONIO

LINARES

Ficha N° 1

NOMBRE O DESTINO

Museo de Arte y Artesanía de Linares

DIRECCIÓN

Valentín Letelier N° 580

PROTECCIÓN

Ley de Monumentos Nacionales

USO: Museo

PROPIETARIO

Dirección de archivos y museos

ANTECEDENTES

Monumento histórico D.E. 389 de 18-07-1996.

DESCRIPCIÓN ENTORNO

Se ubica frente a la Alameda Valentín Letelier, junto a la cual se pueden encontrar varias construcciones similares, las que conforman un entorno homogéneo.

ESTILO

Colonial

**CARACTERÍSTICAS**

Este Museo instalado en una antigua casona colonial alberga una colección de artesanía de los centros poblados circundantes. Su arquitectura en adobe compone la edificación de fachada continua frente a la Alameda en calle Valentín Letelier. Su estructura formal está compuesta por dos patios rodeados por corredores con sus respectivos pilares de sección cuadrada. Este inmueble representa la tipología de vivienda urbana con el zaguán como espacio intermedio entre el interior de la vivienda y el exterior que se abre hacia la calle.

ESTADO DE LA CONSTRUCCIÓN

Buena

MATERIALIDAD PREDOMINANTE

Adobe y teja de arcilla.

OBSERVACIONES DEL ESTADO DE LA CONSTRUCCIÓN

Ha sufrido algunas modificaciones, observándose volúmenes construidos en materiales distintos del original, como madera y ladrillo.

FICHA PATRIMONIO

LINARES Ficha N° 2

NOMBRE O DESTINO
Templo Corazón de María

DIRECCIÓN
Maipú 114

PROTECCIÓN
Ley de Monumentos Nacionales

USO: Iglesia

PROPIETARIO
Obispado de Linares

ANTECEDENTES
Monumento histórico D.E. 677 de 15-12-1995.

DESCRIPCIÓN ENTORNO

Se ubica en la esquina de las calles Maipú y San Martín, en un entorno donde predomina la construcción de adobe de baja altura. Tras el templo se encuentra la Alameda Valentín Letelier.

ESTILO
Neorománico

CARACTERÍSTICAS

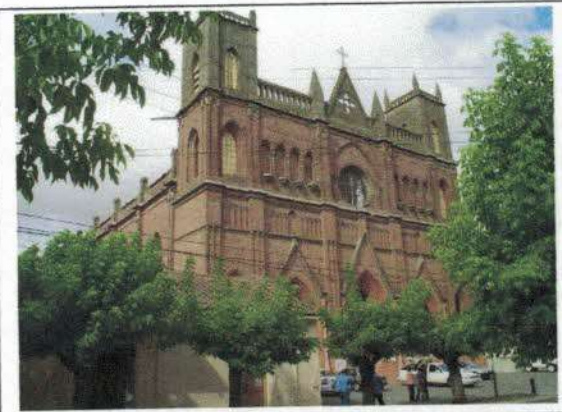
Templo de estilo neorománico, estructurado formalmente por dos torreones que sobresalen por sobre su fachada.
Sus vanos en puertas y ventanas tienen forma de ojival.
En su interior se distingue una nave central y dos laterales.

ESTADO DE LA CONSTRUCCIÓN
Buena

MATERIALIDAD PREDOMINANTE
Albañilería.

OBSERVACIONES DEL ESTADO DE LA CONSTRUCCIÓN

Construcción de 1895, no cuenta con modificaciones de importancia, se observa el desgaste de su revestimiento, principalmente en su parte posterior.



FICHA PATRIMONIO

LINARES

Ficha N° 1

NOMBRE O DESTINO
Catedral El Sacramiento

DIRECCIÓN
O'higgins esquina Independencia

PROTECCIÓN

USO: Iglesia

PROPIETARIO
Obispado de Linares

ANTECEDENTES
Monumento propuesto.

DESCRIPCIÓN ENTORNO

Se ubica frente a la Plaza de Armas de la ciudad, en un entorno que concentra comercio y servicios públicos y particulares.

ESTILO
Románico Bizantino

CARACTERÍSTICAS

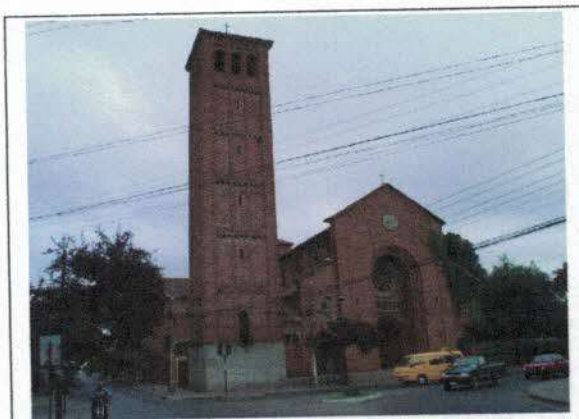
Templo ubicado frente a la Plaza de Armas, ocupando prácticamente media manzana. Se trata de una construcción de albañilería de ladrillo a la vista, cuenta con un campanil formalmente separado de la iglesia, sus puertas y ventanas poseen vanos en arcos de medio punto, situación que se repite en el campanil. En su parte posterior se encuentra el presbiterio construido sobre un plano circular.

ESTADO DE LA CONSTRUCCIÓN
Buena

MATERIALIDAD PREDOMINANTE
Albañilería de ladrillo.

OBSERVACIONES DEL ESTADO DE LA CONSTRUCCIÓN

Construcción de 1940, se encuentra en buen estado de conservación.



FICHA PATRIMONIO

LINARES Ficha N° 2

NOMBRE O DESTINO
Sociedad Protectora de la Infancia

DIRECCIÓN
Hernán Mery 101

PROTECCIÓN

USO: Jardín Infantil

PROPIETARIO

ANTECEDENTES
Monumento propuesto.

DESCRIPCIÓN ENTORNO

Se ubica al poniente de la Villa Ancoa, en calle Hernán Mery, en un sector de uso residencial ubicado a media cuadra de calle Yungay.

ESTILO
Colonial.

CARACTERÍSTICAS

Construcción en adobe, de planta cuadrangular, con un patio central. Su estructura formal está compuesta por un patio rodeado por corredores con sus respectivos pilares de sección cuadrada. Este inmueble representa la tipología de vivienda urbana con el zaguán como un espacio intermedio entre el interior de la vivienda y el exterior que se abre hacia la calle. En su fachada una placa de mármol dice: "Aquí reposó y veló las armas de la patria el libertador O'higgins, tras obtener la primera victoria para Chile, en la plaza de Linares, el 6 de abril de 1813". La placa fue puesta el 20 de agosto de 1984, por la Comisión Provincial de Conmemoración Histórica.

ESTADO DE LA CONSTRUCCIÓN
Buena

MATERIALIDAD PREDOMINANTE
Adobe v cubierta de arcilla.

OBSERVACIONES DEL ESTADO DE LA CONSTRUCCIÓN

Pese a su evidente antigüedad, se observa una buena mantención del inmueble. Su cubierta de arcilla aparentemente fue reemplazada, ya que la actual se encuentra en muy buen estado. Cuenta con protecciones exteriores.



FICHA PATRIMONIO

LINARES

Ficha N° 3

NOMBRE O DESTINO
Gobernación Provincial

DIRECCIÓN
Calle Rodríguez esquina Kurt Moller

PROTECCIÓN

USO: Dependencias de gobierno

PROPIETARIO
Fisco

ANTECEDENTES
Monumento propuesto.

DESCRIPCIÓN ENTORNO

Se ubica frente a la Plaza de Armas de la ciudad, donde se concentra el comercio y servicios públicos y particulares

ESTILO
Moderno

CARACTERÍSTICAS
Este inmueble posee una arquitectura en albañilería de ladrillo donde la techumbre es en base a tijerales de madera que se encamisaban con entablados fijando directamente la plancha de fierro acanalado. Se destaca por las terminaciones de muros y decoración de revoques y enlucidos en base a cal yeso o cemento. A su vez se utilizan molduras para cornisas, antepechos y pilastras. Las construcciones en ladrillo fueron desplazando a las de adobe y permitieron darle mayor altura a las edificaciones como también una mayor variedad de tipologías con diferentes lenguajes arquitectónicos cambiando así el rostro de la ciudad, específicamente en el sector de la plaza y sus alrededores .

ESTADO DE LA CONSTRUCCIÓN
Buena

MATERIALIDAD PREDOMINANTE
Albañilería reforzada v metal

OBSERVACIONES DEL ESTADO DE LA CONSTRUCCIÓN

En su interior se ha habilitado un ascensor y se han hecho modificaciones que le dan un aspecto más moderno y funcional.



FICHA PATRIMONIO

LINARES Ficha N° 4

NOMBRE O DESTINO
Ilustre Municipalidad de Linares

DIRECCIÓN
Kurt Moller 391

PROTECCIÓN

USO: Dependencias municipales

PROPIETARIO
Ilustre Municipalidad de Linares

ANTECEDENTES
Monumento propuesto.

DESCRIPCIÓN ENTORNO

Se ubica frente a la plaza de armas de la ciudad, en un entorno que concentra comercio y servicios públicos y particulares.

ESTILO
Neoclásico

CARACTERÍSTICAS

Edificio frente a la Plaza de Armas, de hormigón y ladrillo, cuenta con una fachada de cuatro pares de columnas que rematan en un balcón terminado en balaustradas. Cuenta con terminaciones de muros, decoración, revoques y enlucidos de yeso, cal u hormigón. Las construcciones en ladrillo fueron desplazando a las de adobe y permitieron darle mayor altura a las edificaciones como también una mayor variedad de tipologías con diferentes lenguajes arquitectónicos cambiando así el rostro de la ciudad, específicamente en el sector de la Plaza y sus alrededores .

ESTADO DE LA CONSTRUCCIÓN
Buena

MATERIALIDAD PREDOMINANTE
Albañilería de ladrillo.

OBSERVACIONES DEL ESTADO DE LA CONSTRUCCIÓN

No cuenta con modificaciones tratándose de una construcción original en buen estado.



FICHA PATRIMONIO

LINARES Ficha N° 5

NOMBRE O DESTINO
Gendarmería de Chile

DIRECCIÓN
Valentín Letelier S/N

PROTECCIÓN

USO: Gendarmería de Chile

PROPIETARIO
Fisco.

ANTECEDENTES
Construcción del año 1934.

DESCRIPCIÓN ENTORNO
Se ubica frente a la Alameda Valentín Letelier, lugar donde predominan las construcciones de adobe de menor altura, las que conforman un entorno homogéneo.

ESTILO
Neoclásico

CARACTERÍSTICAS

Este inmueble representa una arquitectura en albañilería de ladrillo donde la techumbre es en base a tijerales de madera que se encamisaban con entablados, fijando directamente la plancha de acero acanalado. Se destacan en las terminaciones de muros y decoración revoques y enlucidos en base a cal yeso o cemento. A su vez se utilizan molduras para cornisas, antepechos y pilastras. Las construcciones en ladrillo fueron desplazando a las de adobe y permitieron darle mayor altura a las edificaciones como también una mayor variedad de tipologías con diferentes lenguajes arquitectónicos cambiando así el rostro de la ciudad.

ESTADO DE LA CONSTRUCCIÓN
Buena

MATERIALIDAD PREDOMINANTE
Ladrillo y hormigón

OBSERVACIONES DEL ESTADO DE LA CONSTRUCCIÓN

En su parte posterior cuenta con dependencias de reclusión que tienen una calidad constructiva inferior, con altos muros de hormigón.



FICHA PATRIMONIO

LINARES Ficha N° 6

NOMBRE O DESTINO

Prefectura de Carabineros Linares

DIRECCIÓN

Valentín Letelier S/N

PROTECCIÓN

USO: Prefectura de Carabineros, Linares.

PROPIETARIO

Carabineros de Chile.

ANTECEDENTES

Construcción del año 1925.

DESCRIPCIÓN ENTORNO

Se ubica frente a la Alameda Valentín Letelier, lugar donde predominan las construcciones de adobe de menor altura, las que conforman un entorno homogéneo.

ESTILO

Neoclásico



CARACTERÍSTICAS

Este inmueble representa una arquitectura en albañilería de ladrillo donde la techumbre es en base a tijerales de madera que se encamisaban con entablados fijando directamente la plancha de acero acanalado. Se destacan en las terminaciones de muros y decoración revoques y enlucidos en base a cal yeso o cemento. A su vez se utilizan molduras para cornisas, antepechos y pilastras. Las construcciones en ladrillo fueron desplazando a las de adobe y permitieron darle mayor altura a las edificaciones como también una mayor variedad de tipologías con diferentes lenguajes arquitectónicos cambiando así el rostro de la ciudad.

ESTADO DE LA CONSTRUCCIÓN

Buena

MATERIALIDAD PREDOMINANTE

Ladrillo v hormiación

OBSERVACIONES DEL ESTADO DE LA CONSTRUCCIÓN

La construcción se encuentra en buen estado, con presencia de construcciones de menor calidad constructiva en el patio de la propiedad.

FICHA PATRIMONIO

LINARES Ficha N° 7

NOMBRE O DESTINO
Banco Estado

DIRECCIÓN
Calle Rodríguez esquina Independencia.

PROTECCIÓN

USO: Sucursal de Banco Estado

PROPIETARIO
Sin Antecedentes.

ANTECEDENTES

DESCRIPCIÓN ENTORNO

Se ubica frente a la Plaza principal de la ciudad, donde se concentra el comercio y servicios públicos y particulares

ESTILO
Moderno

CARACTERÍSTICAS

Este inmueble representa una arquitectura en hormigón y albañilería de ladrillo. Con grandes ventanales que reflejan la modernidad del inmueble. Se destacan en las terminaciones de muros y decoración revoques y enlucidos en base a cemento. A su vez se utilizan molduras para cornisas, antepechos y pilastras. Las construcciones en ladrillo fueron desplazando a las de adobe y permitieron darle mayor altura a las edificaciones como también una mayor variedad de tipologías con diferentes lenguajes arquitectónicos cambiando así el rostro de la ciudad, específicamente en el sector de la plaza y sus alrededores.

ESTADO DE LA CONSTRUCCIÓN
Buena

MATERIALIDAD PREDOMINANTE
Hormigón y albañilería reforzada.

OBSERVACIONES DEL ESTADO DE LA CONSTRUCCIÓN
Buen estado de conservación.



FICHA PATRIMONIO

LINARES Ficha N° 8

NOMBRE O DESTINO
Molino El Almendro

DIRECCIÓN
Camino El Almendro S/N

PROTECCIÓN

USO: Industria

PROPIETARIO
Particular

ANTECEDENTES
Monumento propuesto

DESCRIPCIÓN ENTORNO

Se ubica en un sector rural al suroriente de Linares, a pocos metros del límite urbano. Entorno ocupado por chacras y cultivos

ESTILO



CARACTERÍSTICAS

Molino que data del año 1870 aproximadamente, con una fuerte influencia de las construcciones industriales inglesas del siglo XIX, posee una nave principal con estructura de hierro y ladrillo cocido, presenta una forma simple pero representativa del auge agroindustrial que se vivía en la época. Tiene una altura cercana a los 20 metros y en su interior se alberga maquinaria para la elaboración de harina. Pertenece a un particular y se encuentra en buen estado de conservación producto de mantenciones periódicas.

ESTADO DE LA CONSTRUCCIÓN

Buena

MATERIALIDAD PREDOMINANTE

Ladrillo de arcilla cocido

OBSERVACIONES DEL ESTADO DE LA CONSTRUCCIÓN

Ha sufrido algunas modificaciones. En su parte superior se habría modificado la estructura de techumbre para albergar nueva maquinaria.

FICHA PATRIMONIO

LINARES Ficha N° 9

NOMBRE O DESTINO
Escuela de Artillería

DIRECCIÓN
Avenida Carlos Ibáñez de Campo 843

PROTECCIÓN

USO: Dependencias del Ejército de Chile.

PROPIETARIO
Ejército de Chile.

ANTECEDENTES

DESCRIPCIÓN ENTORNO
Complejo militar que se ubica en una de las principales vías de la ciudad, donde coexisten servicios, comercio y viviendas.

ESTILO
Neoclásico

CARACTERÍSTICAS
Complejo militar que cuenta con una serie de construcciones aisladas, que representan una arquitectura en albañilería de ladrillo donde la techumbre es en base a tijerales de madera que se encamisaban con entablados fijando directamente la plancha de acero acanalado. Se destacan en las terminaciones de muros y decoración revoques y enlucidos en base a cal yeso o cemento. A su vez se utilizan molduras para cornisas, antepechos y pilastras. Las construcciones en ladrillo fueron desplazando a las de adobe y permitieron darle mayor altura a las edificaciones como también una mayor variedad de tipologías con diferentes lenguajes arquitectónicos cambiando así el rostro de la ciudad.

ESTADO DE LA CONSTRUCCIÓN
Buena

MATERIALIDAD PREDOMINANTE
Ladrillo y hormiÓN

OBSERVACIONES DEL ESTADO DE LA CONSTRUCCIÓN
Las construcciones se encuentran en buen estado, con presencia de construcciones de menor calidad constructiva de carácter provisorio.



FICHA PATRIMONIO

LINARES Ficha N° 10

NOMBRE O DESTINO
Parroquia Buen Pastor

DIRECCIÓN
Rodríguez 1015

PROTECCIÓN

USO: Hogar de menores y parroquia.

PROPIETARIO
Sin antecedentes.

ANTECEDENTES

DESCRIPCIÓN ENTORNO
Complejo que se ubica próximo a una de las principales vías de la ciudad, donde coexisten servicios, comercio y viviendas.

ESTILO
Neoclásico

CARACTERÍSTICAS
Complejo que cuenta con una serie de construcciones aisladas, que representan una arquitectura en albañilería de ladrillo. Se compone de un sector ocupado por el Hogar de menores y otro ocupado por la parroquia, de estilo más bien ecléctico, con campanil separado de la iglesia. Cuenta con una fachada desprovista de ornamentaciones. El hogar corresponde a una construcción más sencilla, con corredor abierto hacia el frente.

ESTADO DE LA CONSTRUCCIÓN
Buena

MATERIALIDAD PREDOMINANTE
Albañilería v hormiación.

OBSERVACIONES DEL ESTADO DE LA CONSTRUCCIÓN

Se observa un buen estado de mantención.

