



EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA

“MODIFICACIÓN N°21 AL PLAN REGULADOR COMUNAL, RANCAGUA”

INFORME AMBIENTAL

Contenido

I.	Resumen Ejecutivo	6
II.	Introducción	8
III.	Política, Plan o Instrumento de Ordenamiento Territorial	10
III.1	La identificación y descripción pormenorizada de sus objetivos, señalando sus alcances.	10
III.2	La descripción pormenorizada del antecedente o justificación que determina la necesidad de su desarrollo. En el caso de que diga relación con modificaciones sustanciales, deberá señalar en forma precisa y concreta la causal por la cual la modificación se estima sustancial	13
III.3	La identificación y descripción pormenorizada de su objeto	15
III.4	Su ámbito territorial y temporal de aplicación	16
IV.	Políticas de Desarrollo Sustentable y Medio Ambiente que Enmarcan la propuesta de la política, plan o instrumento de ordenamiento territorial (Marco referencia estratégico)	18
V.	La Identificación y Descripción de sus Objetivos Ambientales, señalando sus alcances	29
VI.	La identificación y descripción de los criterios de desarrollo sustentable considerados en su diseño y su relación con los objetivos de los mismos.	31
VII.	Identificación y justificación de los factores críticos para la decisión	33
VII.1	Factor Crítico de decisión	33
VIII.	Diagnóstico Ambiental Estratégico	35
VIII.1	Descripción y explicación analítica y prospectiva del sistema territorial	35
VIII.2	Descripción de los problemas ambientales existentes	37
VIII.3	Identificación de actores claves del territorio	38
VIII.4	Identificación de los potenciales conflictos Socio-ambientales	38
VIII.5	Factores Críticos de Decisión	39
VIII.6	Tendencia de los Factores Críticos de decisión	43
VIII.7	Marco de Evaluación Estratégica	46
IX.	Identificación y Evaluación de las opciones de desarrollo	49
IX.1	Opciones de desarrollo	50
IX.2	Evaluación opciones de desarrollo	64
IX.2.1	Riesgos y Oportunidades de las opciones de desarrollo	64
IX.2.2	Evaluación de Coherencia con Objetivos Ambientales	68
IX.2.3	Evaluación de Coherencia con los Criterios de Desarrollo Sustentable	74

IX.3	Opción desarrollo seleccionada	80
X.	Resultados de la Coordinación y Consulta a los Órganos de la Administración del Estado	83
X.1	Proceso de Convocatoria a los OAE (Órganos de la administración del estado)	83
XI.	Resultados de la Instancia de Participación Ciudadana	83
	Proceso de envío de cartas de consultas relacionadas con el proceso de modificación N°21 del Plan Regulador Comunal de Rancagua.	89
XII.	Identificación de los Indicadores de Seguimiento Señalando las Medidas Propuestas por el Informe Ambiental a la Política, Plan o Instrumento de Ordenamiento Territorial.	94
XIII.	ANEXOS	96

Índice de Tablas

Tabla 1:	Superficie de intervención en territorio urbano PRC Rancagua	16
Tabla 2:	Objetivo ambiental y relación con valores, preocupaciones y problemas	29
Tabla 3:	Detalle criterios desarrollo sustentable	31
Tabla 4:	Detalle factor crítico de decisión N°1	33
Tabla 5:	Detalle de factor crítico de decisión N°2	33
Tabla 6:	Detalle Factor crítico de decisión N°3	34
Tabla 7:	Detalle Factor Crítico de decisión N°4	34
Tabla 8:	Detalle Factor Crítico Decisión N°5	34
Tabla 9:	Detalle FCD N°1, Integración Movilidad Urbana	47
Tabla 10:	Detalle FCD N°2, Conservación del Espacio Periurbano	47
Tabla 11:	Detalle FCD N°3, Implementación de Infraestructura Verde	47
Tabla 12:	Detalle FCD N°4, Valorización de Canales de Regadío en Zonas Urbanas	48
Tabla 13:	Detalle FCD N°5, Compatibilidad Urbana e Infraestructura de Transporte Aéreo	48
Tabla 14:	Detalle de Subcentros	51
Tabla 15:	Nivel de compatibilidad	64
Tabla 16:	FCD, Riesgos y Oportunidades, opción N°1	65
Tabla 17:	FCD riesgos y oportunidades, opción N°2	66
Tabla 18:	FCD, riesgos y oportunidades, opción N°3	67
Tabla 19:	Evaluación objetivo ambiental N°1 con opción N°1 Territorio Ordenado	68
Tabla 20:	Evaluación objetivo ambiental N°1 con opción N°2 Territorio Desarrollado	68
Tabla 21:	Evaluación objetivo ambiental N°1 con opción N°3 Territorio Integrado	69
Tabla 22:	Evaluación objetivo ambiental N°2 con opción N°1 Territorio Ordenado	69
Tabla 23:	Evaluación objetivo ambiental N°2 con opción N°2 Territorio Desarrollado	69
Tabla 24:	Evaluación objetivo ambiental N°2 con opción N°3 Territorio Integrado	69
Tabla 25:	Evaluación objetivo ambiental N°3 con opción N°1 Territorio Ordenado	70
Tabla 26:	Evaluación objetivo ambiental N°3 con opción N°2 Territorio Desarrollado	70
Tabla 27:	Evaluación objetivo ambiental N°3 con opción N°3 Territorio Integrado	70
Tabla 28:	Evaluación objetivo ambiental N°4 con opción N°1 Territorio Ordenado	70
Tabla 29:	Evaluación objetivo ambiental N°4 con opción N°2 Territorio Desarrollado	71

Tabla 30: Evaluación objetivo ambiental N°4 con opción N°3 Territorio Integrado	71
Tabla 31: Evaluación objetivo ambiental N°5 con opción N°1 Territorio Ordenado	71
Tabla 32: Evaluación objetivo ambiental N°5 con opción N°2 Territorio Desarrollo	72
Tabla 33: Evaluación objetivo ambiental N°5 con opción N°3 Territorio Integrado	72
Tabla 34: Evaluación objetivo ambiental N°6 con opción N°1 Territorio Ordenado	73
Tabla 35: Evaluación objetivo ambiental N°6 con opción N°2 Territorio Desarrollado	73
Tabla 36: Evaluación objetivo ambiental N°6 con opción N°3 Territorio Integrado	73
Tabla 37: análisis de compatibilidad de las opciones de desarrollo con los objetivos ambientales.	73
Tabla 38: Evaluación CDS N°1 con opción N° 1 Territorio Ordenado	74
Tabla 39: Evaluación CDS N°1 con opción N°2 Territorio Desarrollado	74
Tabla 40: Evaluación CDS N°1 con opción N°3 Territorio Integrado	75
Tabla 41: Evaluación CDS N°2 con opción N°1 Territorio Ordenado	76
Tabla 42: Evaluación CDS N°2 con opción N°2 Territorio Desarrollado	76
Tabla 43: Evaluación CDS N°2 con opción N°3 Territorio Integrado	77
Tabla 44: Evaluación CDS N°3 con opción N°1 Territorio Ordenado	77
Tabla 45: Evaluación CDS N°3 con opción N°2 Territorio Desarrollado	77
Tabla 46: Evaluación CDS N°3 con opción N°3 Territorio Integrado	78
Tabla 47: Evaluación CDS N°4 con opción N°1 Territorio Ordenado	78
Tabla 48: Evaluación CDS N°4 con opción N°2 Territorio Desarrollado	79
Tabla 49: Evaluación CDS N°4 con opción N°3 Territorio Integrado	79
Tabla 50: Evaluación CDS N°5 con opción N°1 Territorio Ordenado	79
Tabla 51: Evaluación CDS N°5 con opción N°2 Territorio Desarrollado	80
Tabla 52: Evaluación CDS N°5 con opción N°3 Territorio Integrado	80
Tabla 53: Evaluación análisis de compatibilidad de los criterio de desarrollo sustentable con las opciones de desarrollo	80

Índice de Figuras

Figura 1: Crecimiento de la ciudad de Rancagua	11
Figura 2: Imágenes referenciales canales regadío	13
Figura 3: Imagen de la comuna con los cuatro cuadrantes	17
Figura 4: Evolución demográfica de Rancagua 1907 a 2017	35
Figura 5: Expansión zona residencial cercana aeródromo de la Independencia	39
Figura 6: imágenes asociadas al desarrollo paisajístico de la comuna de Rancagua	40
Figura 7: Imagen de infraestructura red de plazas (color verde), infraestructura de cursos de agua como canales (color azul). Fuente: Elaboración propia, Asesoría Urbana	41
Figura 8: Red de plazas (infraestructura color verde), cursos de aguas, esteros, canales (infraestructura color azul), conexiones con zona rural). Fuente: Elaboración propia, Asesoría Urbana	42
Figura 10: Expansión de viviendas entorno al Aeródromo). Fuente: Elaboración propia, Asesoría Urbana con fotos Google Earth	43
Figura 11: Emisiones de MP 2,5 en vehículos	44
Figura 12: Detalle de los cuadrantes asociados a la modificación N°21.	49
Figura 13: Alternativa N°1, Componente de usos territorio ordenado	51

Figura 14: Alternativa N°1 Territorio Ordenado, usos de suelos, subcentros	52
Figura 15: Alternativa N°1, territorio ordenado, áreas verdes	52
Figura 16: Alternativa N°1, territorio ordenado, tema movilidad	53
Figura 17: Alternativa N°1, territorio ordenado, sector aeródromo	54
Figura 18: Alternativa N°2, territorio desarrollado, usos de suelos.....	55
Figura 19: Alternativa N°2, territorio desarrollado, corredores urbanos	55
Figura 20: Alternativa N°2, territorio desarrollado, áreas verdes.....	56
Figura 21: Alternativa N°2, territorio desarrollado, vialidad.....	57
Figura 22: Alternativa N°2, territorio desarrollado, sector aeródromo	58
Figura 23: Alternativa N°3, territorio Integrado, usos de suelo.....	59
Figura 24: Alternativa N°3, territorio Integrado, subcentros urbanos.....	60
Figura 25: Alternativa N°3, territorio Integrado, áreas verdes	60
Figura 26: Alternativa N°3, territorio Integrado, vialidad	62
Figura 27: Alternativa N°3, territorio Integrado, sector aeródromo	63
Figura 28: Imagen de Mod. N°21, con todas las modificaciones consideradas	82

El presente documento corresponde al informe ambiental de la “Modificación N°21 al Plan Regulador Comunal de Rancagua”, la cual se realiza para dar solución a problemas que se presentan en la periferia urbana y busca mejorar la calidad de vida de las personas. Considera principalmente intervenciones focalizadas y diversas pero que en su conjunto conforman y plantean un sistema urbano conectado, equitativo e integrado.

El inicio del proceso de Evaluación Ambiental Estratégica para la Modificación N°21 al Plan Regulador de Rancagua, corresponde al 11 de junio del 2018, mediante el Ordinario de Alcaldía N°3.015.

Los principales resultados expuestos en el Informe Ambiental corresponden a lo siguiente:

Plan, objetivos y antecedentes que justifican su desarrollo: Se presenta la situación actual del sector a modificar, las preocupaciones y problemas, además los objetivos de planificación, justificación de la necesidad de actualización en función de las problemáticas.

Políticas de desarrollo sustentable que enmarcan la propuesta: Se presentan los antecedentes principales a diversas escalas, tanto nacional como regional, describiendo su contenido y la vinculación de estos.

Objetivos Ambientales y Criterio de Sustentabilidad: Se consideran los objetivos ambientales y los Criterios de Sustentabilidad referidos directamente a las ideas fuerza que sustentan la intención de la modificación N°21 al Plan Regulador Comunal (PRC). Es importante señalar que los objetivos y criterios definidos en un principio, fueron adecuados y reformulados en función de las observaciones realizadas por los Órganos de la administración del Estado y Ciudadanía.

Factores Críticos de Decisión (FCD): Temas relevantes y esenciales que influyen directo en el proceso de evaluación. Dentro de este Informe Ambiental se consideran como Factor Crítico de Decisión la Integración de Movilidad Urbana, Conservación de Espacio Periurbano, Implementación de Infraestructura Verde Urbana, Valorización de Canales de Regadío en zona urbana, Compatibilidad Urbana e Infraestructura de Transporte Aéreo.

Diagnóstico Ambiental Estratégico: Se considera el análisis situacional, patrones y tendencia de las principales características de la ciudad y su proyección, referidos a su imagen y antecedentes locales. Se incorporan detalles de los sectores a modificar, considerando los objetivos ambientales y los factores críticos de decisión.

Opciones de desarrollo estratégico, Descripción y Evaluación: Se describen 3 opciones de desarrollo que consideran un eje principal cada una, territorio ordenado, territorio desarrollado y territorio integrado. Las opciones son evaluadas mediante una matriz de evaluación de riesgos y oportunidades, para cada una de las opciones de desarrollo en función del Factor Crítico de Decisión. Y además son evaluadas respecto de la matriz de coherencia para el Objetivo Ambiental y la matriz de coherencia para el Criterio de Desarrollo Sustentable.

Coordinación con los Órganos de la Administración del Estado: Se describe la coordinación, metodología, y los resultados principales obtenidos en las reuniones y pronunciamiento oficiales de los Órganos de la Administración del Estado y de qué forma fueron incorporados a la modificación.

Resultados de Instancias de Participación Ciudadana: Se describen los principales antecedentes de la participación ciudadana cuyo objetivo fue presentar los antecedentes principales de la modificación.

La Ilustre Municipalidad de Rancagua, desarrolló una propuesta de modificación N°21 al Plan Regulador Comunal de Rancagua, sometiéndola a un proceso de Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) para facilitar y asegurar la incorporación e integración de las consideraciones ambientales del desarrollo sustentable en la formulación del Plan, en base a la normativa actual vigente. De acuerdo a ello la EAE acompañó su proceso de formulación, permitiendo identificar elementos tales como: objetivos ambientales y criterios de sustentabilidad; potenciales efectos ambientales de las opciones de desarrollo estratégicas propuestas, en relación al marco de sustentabilidad definido previamente; y un plan de seguimiento a través de la determinación de indicadores.

En esta etapa se expone el proceso de perfeccionamiento del Anteproyecto, construyendo la versión definitiva del instrumento, reflejada en su expresión espacial, mediante los distintos componentes vertidos en el Artículo 2.1.10 de la OGUC y demás disposiciones normativas vigentes, para la formulación de Planes Reguladores Comunales, dentro del ámbito de competencias respectivo.

Es importante destacar que la modificación reconoce el importante crecimiento urbano de las últimas décadas, y se adelanta al futuro con diversas estrategias urbanas de redefinición de algunos sectores periféricos, para promover la diversidad de actividades y la accesibilidad a equipamientos, vivienda y parques, a través de la conformación del tejido urbano con los territorios por urbanizar, con los que se fomentará la concreción de la Vialidad Estructurante proyectada en el Plan Regulador Comunal, y con ello, se responderá, en gran medida, a los problemas informados por la comunidad en los talleres de participación ciudadana, y a los impactos que provocarán en la ciudad el desarrollo de proyectos mayores de conectividad, de infraestructura y la instalación de equipamientos regionales. De igual manera, el Plan Maestro de Regeneración del Conjunto Habitacional Benjamín Vicuña Mackenna, desarrollado por el Ministerio de Vivienda y Urbanismo, y que fue expuesto al Honorable Concejo Municipal de Rancagua, mediante la Sesión Ordinaria N° 173, de fecha 11 de octubre de 2016, según consta en el Certificado N° 84 emitido por el secretario Municipal, enmarcado en el programa de Regeneración de Barrios Vulnerables del mismo Ministerio.

La Modificación plantea intervenciones focalizadas y diversas, pero que, en conjunto conforman y plantean un sistema urbano mejor conectado y equitativo, con el fin de contribuir a la calidad de vida de las personas, con una ciudad que tiende a la resiliencia y adaptación al cambio climático, haciendo prevalecer su identidad, el entorno medioambiental, productivo y paisajístico.

El presente Informe Ambiental corresponde a un documento que da cuenta del proceso de Evaluación Ambiental Estratégica, desde su inicio hasta su culminación en la etapa de Proyecto del Plan, en el cual se consignan las modificaciones de los planteamientos iniciales, indicando las intervenciones que generaron las respectivas transformaciones. Prestando especial atención a los resultados de las instancias de participación y/o pronunciamiento de los Órganos de Administración del Estado, en un proceso debidamente respaldado.

Se abordan también los temas levantados del diagnóstico, actualizando aquella información relevante a partir del avance del estudio. Así como ajustes a los criterios y objetivos ambientales,

para establecer con mayor precisión, los avances respecto a la comprensión del territorio y de los alcances de las regulaciones que son necesarias de introducir en el territorio, a partir de las reuniones técnicas en el marco de la presente EAE, que fueron abordados en la etapa de anteproyecto y proyecto del Plan.

Se presenta un resumen de los efectos ambientales de cada opción de desarrollo u alternativa evaluada para conseguir el logro de los objetivos del plan, así como su relación con las condicionantes ambientales y derivadas del estudio fundado de riesgo, incluyendo una descripción de la metodología aplicada para la comparación de alternativas respecto a las citadas condicionantes de diseño.

Se adjunta un expediente que recopila los antecedentes asociados al proceso de Evaluación Ambiental Estratégica respaldos que den cuenta del proceso en sus distintas etapas.

Finalmente se describe una propuesta de plan de seguimiento de las variables ambientales relevantes asociadas al plan desarrollado y los anexos del presente informe.

III. Política, Plan o Instrumento de Ordenamiento Territorial

III.1 La identificación y descripción pormenorizada de sus objetivos, señalando sus alcances.

El ordenamiento territorial se vincula con los Instrumentos de Planificación Territorial que aprueba el Gobierno Regional los cuales están previstos en el LGUC. El Plan Regulador Comunal de Rancagua, publicado en el Diario Oficial de la República de Chile el 25 de septiembre de 1990, fue consecuencia del crecimiento acelerado de la población y del territorio urbanizado, en especial, desde la década de 1960, producto del traslado total de la población de los campamentos que la Braden Copper Company mantenía en la Cordillera de Los Andes, a nuevas poblaciones en la periferia de la ciudad de aquel entonces, producto del proceso acelerado y generalizado de la industrialización, y, posteriormente, de la necesidad de un nuevo ordenamiento territorial, por los efectos de las políticas económicas de la segunda mitad del siglo XX, y la Política Habitacional Chilena, y sus modificaciones, con los programas de subsidios para la adquisición de viviendas que el Estado ha impartido, dirigidos principalmente a los grupos de menores recursos, y los beneficios tributarios también orientados a la población de nivel socioeconómico medio.

Más tarde, debido a las características del crecimiento del territorio urbanizado, el que no necesariamente contuvo los parámetros básicos que se exigen en la normativa actual, y las externalidades negativas que produjo (Mayor pobreza, contaminación y el deterioro del medioambiente), en la década de 1990 comenzó una concienciación que tuvo como fruto, en el año 1994, la Ley Sobre Bases Generales del Medio Ambiente, y la publicación del Reglamento para la Evaluación Ambiental Estratégica (2015), que visibiliza y hace coherentes los nuevos Instrumentos de Planificación Territorial con el desarrollo urbano sustentable, y en el año 2014, la Política Nacional de Desarrollo Urbano, siendo sus postulados principales la “Integración Social”, “Desarrollo Económico”, “Equilibrio Ambiental” e “Identidad y Patrimonio”.

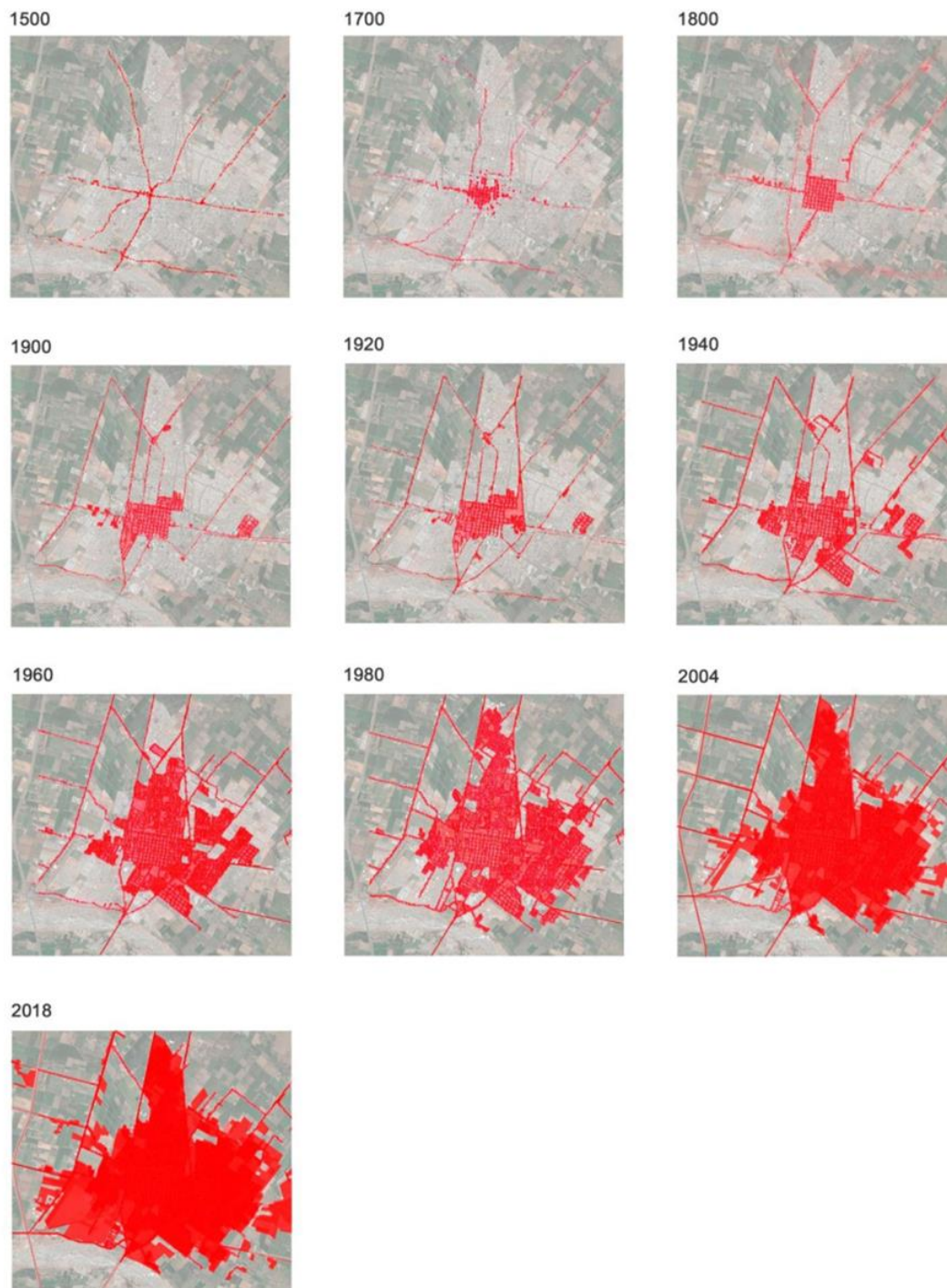


Figura 1: Crecimiento de la ciudad de Rancagua

La problemática de la presente modificación se centra en la desconexión y desintegración de los sectores periféricos al centro urbano de Rancagua. El cual es generado por la rápida instalación de desarrollo inmobiliario en la periferia (presión inmobiliaria a los límites urbanos), inminente conurbación y futura metropolización, gran instalación de equipamiento a nivel regional que generan un efecto desarrollo urbano desigual, en donde las funciones administrativas, comerciales

y educacionales se encuentran en el centro de la ciudad, lo cual lleva a un acceso desigual en la movilización interna de la ciudad.

Por otra parte, en los procesos de participación ciudadana se reitera el requerimiento de mayor acceso y cobertura de áreas verdes a los distintos sectores de la comuna. Y, además, la comunidad presenta una imagen negativa de los canales de regadío como un foco infeccioso e inseguro por la generación de micro basurales.

Objetivo General de la Modificación: Contribuir al diseño de una ciudad a escala humana integrando la periferia mediante la distribución estratégica de equipamientos y áreas verdes como soporte del uso residencial, mejorando la conectividad y accesibilidad, valoración de canales de regadío como elemento ambiental y densificación equilibrada y estratégica fomentando el desarrollo ciudad

Objetivos Específicos de la modificación:

- Diversificar las actividades en la periferia de manera estratégica y equitativamente por medio de Sub-Centros urbanos, corredores comerciales y corredor urbano, con el fin de generar el desarrollo económico integral que incorpore a la periferia e Intensificar el uso de suelo fomentado el desarrollo de densidad media mediante un aumento controlado de en la densidad, altura y usos mixtos.
- Crear una red de infraestructura verde mediante una ubicación estratégica para una mayor accesibilidad de cobertura de parque y áreas verdes en la comuna
- Valorar los canales de regadío en la ciudad, mediante una zona de protección en el Plan Regulador Comunal y su incorporación al diseño urbano.
- Mejorar la conectividad y accesibilidad de la ciudad fomentado la escala humana y modos sustentables (peatón, ciclos y transporte público).
- Generar una zona de amortiguación para los conjuntos residenciales que colindan con el aeródromo mediante la creación de parques lineales.
- Reconocer zonas de Equipamiento de Salud y de Educación Superior y desarrollo, correspondientes al ex Hospital Regional de Rancagua y a la Universidad de O'Higgins, para permitir la ampliación de sus infraestructuras y el desarrollo de actividades compatibles.
- Reconocer la infraestructura sanitaria, mediante el uso de suelo, en los sectores norponiente, centro poniente y sur poniente.
- Actualizar el Plan Regulador Comunal de Rancagua para permitir un desarrollo integral y sustentable de la ciudad, enfocado en un crecimiento urbano a escala humana en concordancia con el cuidado del medioambiente natural y su identidad.

III.2 La descripción pormenorizada del antecedente o justificación que determina la necesidad de su desarrollo. En el caso de que diga relación con modificaciones sustanciales, deberá señalar en forma precisa y concreta la causal por la cual la modificación se estima sustancial

La problemática general que aborda la modificación es la desconexión y desintegración de los sectores periféricos al centro urbano de Rancagua, debido principalmente a la acelerada expansión territorial, que ha generado acceso inequitativo a los bienes públicos y servicios, lo cual desencadenan problemas de conectividad, falta de espacios de recreación, equipamientos y servicios.

Dentro de las problemáticas principales se consideran las siguientes:

- La rápida instalación de desarrollo inmobiliario en la periferia en un lapso de 30 años aproximadamente, ha gestado la falta de diversidad de actividades complementarias a las viviendas, que permitan el desarrollo económico local y la competitividad asociada
- La imagen negativa de los canales de regadío debido a que no se han incorporado adecuadamente al sistema urbano, siendo entubados o confinados en algunas urbanizaciones y usados como micro basurales en varios sectores, lo que pone en peligro su valor ambiental.



Figura 2: Imágenes referenciales canales regadío

- La insuficiente conectividad vial en el interior de la ciudad, entre la conurbación Rancagua-Machalí y la intercomunal, junto al deterioro urbano provocado por la faja de ferrocarriles como elemento segregador, perjudica la calidad de vida de los habitantes.
- Déficit de acceso y cobertura a áreas verdes, como en el sector sur oriente, se presenta la necesidad de integración urbana del borde norte del río Cachapoal, el cual ha generado una pérdida de identidad territorial de la comunidad que vive próximo a este, donde el ex balneario municipal, era valorado por su identidad como lugar de esparcimiento.
- Aumento de las actividades del Aeródromo De La Independencia y la instalación de nuevos conjuntos habitacionales en sus inmediaciones aumenta la demanda por mejores condiciones de habitabilidad de la comunidad de reside en sus inmediaciones.

- Incremento de la demanda regional por servicios de salud y educación, con la una futura infraestructura inadecuada para sostenerla.
- Posible impedimento del adecuado funcionamiento del Hospital Regional de Rancagua y de la Universidad de O'Higgins, por no poder ampliar su infraestructura y la obstaculización del desarrollo de otras actividades que permitan el avance científico, tecnológico, cultural, artístico entre otros.
- Inadecuadas infraestructuras de servicios sanitarios, frente a una demanda creciente en los sectores norponiente, centro poniente y sur poniente.
 - La desactualización y la falta de prospección del Plan Regulador Comunal de Rancagua, impiden un desarrollo integral y sustentable de la ciudad, enfocado en un crecimiento urbano en concordancia con el cuidado del medioambiente natural y su identidad.

Respecto de las modificaciones sustanciales, se detalla a continuación;

- Áreas verdes y Parques Urbanos: El plan regulador comunal de Rancagua dispone de un total de áreas verdes y parques urbanos (ejecutados y proyectados) de 223,03 hectáreas, aproximadamente. La superficie ejecutada dentro del plan vigente, correspondiendo a 7.78 m²/habitante, de este tipo de espacio por habitante, al considerar la cantidad de población urbana de la comuna de Rancagua, obtenida en Censo 2017.
 - En la modificación N°21 al PRC, se crean y redistribuyen zonas de Áreas Verdes y Parques Urbanos, con el fin de generar equidad en su distribución y accesibilidad, principalmente, respondiendo a la demanda de la comunidad en sectores mayoritariamente densificados, de esta forma considerando lo propuesto en la modificación N°21 puedes llegar a 13,83 m²/habitante.
- Declaratoria de utilidad pública asociada a creación de nuevas vías para mejorar la conectividad y consideración de proyectos de los órganos del Estado donde se busca dar cabida y compatibilizar con la declaratoria de utilidad pública. Como ejemplo de ello se encuentra el Proyecto "Mejoramiento Eje Vial Av. San Martín-España-Kennedy, Comuna de Rancagua", elaborado por el Servicio de Vivienda y Urbanización de la Región de O'Higgins, el que consiste en mejorar la conectividad vial de la ciudad, en el sentido norte-sur y viceversa.
- Los usos de suelo que consideraban alturas libres y zonas sin densidad en la periferia son acotadas salvaguardando las vistas de los cordones cordilleranos y el crecimiento sin regulación que contemplaba el instrumento de planificación actual.
- Se incorporarán normas urbanísticas a usos de suelo que no contaban con información.
- La modificación N°21 al PRC redefine algunas zonas de extensión urbana que han sido urbanizadas, preferentemente en un crecimiento urbano en extensión de viviendas económicas y viviendas sociales, y algunas sin urbanizar, cuya redefinición implica modificaciones sustanciales.

Debido a las normas urbanísticas de excepción de mayor jerarquía, se presentó la necesidad de reconocer las condiciones existentes en Zonas de Extensión Urbana que han sido urbanizadas, mediante el cambio de las respectivas zonas por algunas preferentemente residenciales y que

pertenecen al Plan vigente, para que, con ello, la población que las reside pueda regularizar sus ampliaciones y permitir las, siempre en un volumen edificatorio equilibrado con el contexto.

Por otro lado, existen Zonas de Extensión Urbana sin urbanizar y que su redefinición implica la conformación adecuada del tejido urbano, mediante el fomento de su desarrollo, aumentando la vialidad proyectada y equipamientos, promoviendo, a la vez, el desarrollo económico local.

Además, propone la generación de Subcentros Urbanos, cuyas transformaciones de las condiciones de edificación actuales, por aquellas que permitan el desarrollo de equipamientos de comercio y servicios los cuales permitan que se definan, reconozcan y aumenten, son parte de las Modificaciones Sustanciales.

La propuesta del desarrollo urbano, es mantener una ciudad compacta (mantener el límite urbano en gran parte de la comuna, para la preservación del valor del entorno medioambiental, paisajístico y productivo de la comuna) integrando la periferia fortaleciendo el desarrollo urbano integrando Subcentros, corredores comerciales e urbano, que busca lograr una ciudad policéntrica articulada, que promueve el fortalecimiento del comercio local, de manera tal que se acerquen el comercio y los servicios a las personas. Además, se considera aumentar este límite urbano solo de manera focalizada, considerando la importancia de concretar la zona de áreas verdes y parques del Plan Regulador Intercomunal.

Se busca fortalecer el desarrollo equitativo de la ciudad, preservar el valor del entorno medioambiental, paisajístico y productivo de la comuna, proyectándola en forma sustentable y resiliente en su desarrollo futuro.

III.3 La identificación y descripción pormenorizada de su objeto

La propuesta del desarrollo urbano es mantener una ciudad compacta manteniendo el límite urbano en zonas focalizadas, para la preservación del valor del entorno medioambiental, paisajístico y productivo de la comuna) integrando la periferia fortaleciendo el desarrollo urbano integrando Subcentros, corredores comerciales e urbano, que busca lograr una ciudad policéntrica articulada, que promueve el fortalecimiento del comercio local, de manera tal que se acerquen el comercio y los servicios a las personas. Poner en valor la posibilidad de escoger los modos de transporte más adecuados para cada viaje. Disminuir las distancias para favorecer la caminata y el pedaleo. Fomentar la movilidad sustentable y seguir consolidando la red de ciclo vías. Reconocimiento de los canales de regadío como un elemento identitario, del espacio público y urbano, fortaleciendo los parques y áreas verdes de la comuna por medio de la implementación de una Infraestructura Verde Urbana.

“Contribuir al diseño de una ciudad a escala humana integrando la periferia mediante la distribución estratégica de equipamientos y áreas verdes como soporte del uso residencial, mejorando la conectividad y accesibilidad, valoración de canales de regadío como elemento ambiental y densificación equilibrada y estratégica fomentando el desarrollo ciudad.”

Además, la modificación considera acciones acotadas y específicas que buscan reconocer, compatibilizar y poner en valor lo siguiente:

- Compatibilidad urbana e Infraestructura Aérea.

- Ampliar y reconocer equipamientos de Salud y Educación
- Reconocimiento de la infraestructura sanitaria de agua potable del sector norponiente, centro poniente y sur poniente.
- Actualizar el Plan Regulador Comunal acorde a las necesidades de la comunidad, normativa urbana y ambiental actual, la política nacional de desarrollo urbano, el desarrollo económico local y el cambio climático.

III.4 Su ámbito territorial y temporal de aplicación

El área de estudio que comprende la MOD N°21 al Plan Regulador Comunal de Rancagua, considera todo el límite urbano, con un área de intervención de 813,98 hectáreas, con un horizonte de vigencia de 10 años.

Para el desarrollo de la modificación, considerando que la zona que más se debe intervenir es en la periferia, se presenta en forma de cuadrantes dividiendo la comuna de Rancagua en 4 cuadrantes, cada uno de ellos con un área específica respecto de la modificación que se describe a continuación:

CUADRANTE	DESCRIPCIÓN	HECTÁREA	INTERVENIDOS EN LA MODIFICACIÓN N°21
N°1 NORORIENTE	Ubicado en el Nor-Oriente de la comuna	1354,54 HÁS	229,05 HÁS
N°2 SURORIENTE	Ubicado en el Sur-Oriente de la comuna	935,14 HÁS	137,87 HÁS
N°3 NORPONIENTE	Ubicado en el Nor-Poniente de la comuna	1194,24HÁS	147,65 HÁS
N°4 SUR PONIENTE	Ubicado en el Sur-Poniente de la comuna	1320,39 HÁS	299,41 HÁS
Área Total de Intervención			813,98 HÁS

Tabla 1: Superficie de intervención en territorio urbano PRC Rancagua

A continuación, se presenta una imagen con la distribución de los cuadrantes:

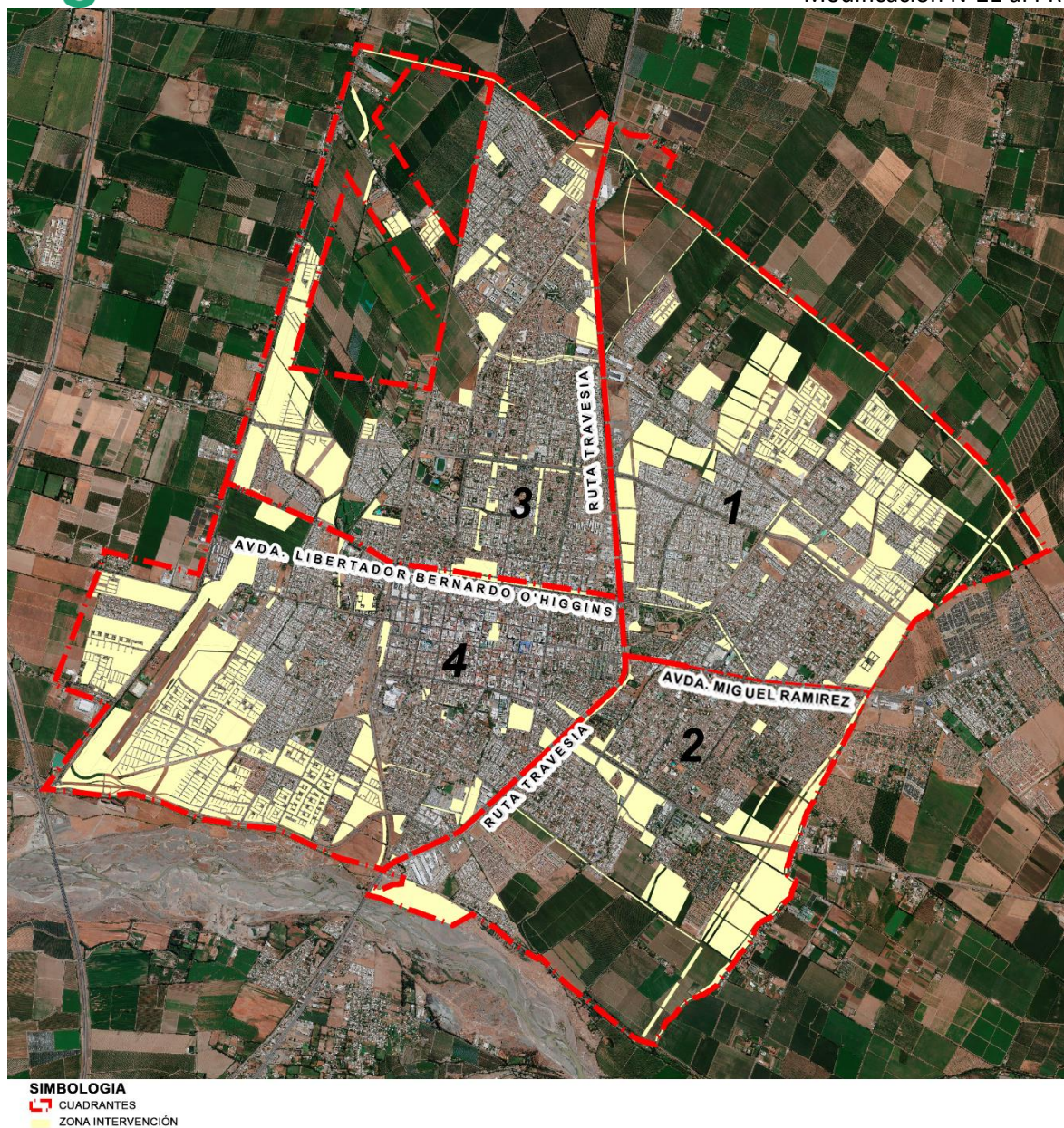


Figura 3: Imagen de la comuna con los cuatro cuadrantes

IV. Políticas de Desarrollo Sustentable y Medio Ambiente que Enmarcan la propuesta de la política, plan o instrumento de ordenamiento territorial (Marco referencia estratégico)

A continuación, se detallan los antecedentes referidos a estudios y políticas de desarrollo a escala nacional, regional y local, con la finalidad de señalar su incidencia y relación con la modificación N°21 del plan regulador comunal de Rancagua.

- 1. Política Nacional Desarrollo Urbano:** Política que establece los principios orientadores y lineamientos que nos guíen hacia una evolución positiva y sustentable de ciudades y centros poblados en el territorio. Su objetivo principal es generar condiciones para una “Mejor Calidad de Vida de las Personas”, entendida no sólo respecto de la disponibilidad de bienes o condiciones objetivas sino también en términos subjetivos, asociados a la dimensión humana y relaciones entre las personas. Considera los siguientes principios rectores; (a) Gradualidad, su materialización ser paulatina en el tiempo abordando el territorio de forma progresiva. (b) Descentralización; las intervenciones en la ciudad y territorio debe acercarse a las personas, entregando mayores atribuciones a regiones y comunas. (c) Equidad; acceso equitativo a los bienes públicos urbanos. (d) Integración Social; ciudades deben ser lugares inclusivos, que entreguen condiciones de calidad de vida básica a todos sus habitantes. (e) Participación; las decisiones sobre las ciudades deben ser tomadas con el concurso de la ciudadanía, sobre procesos participativos formales y organizados.

Relación con el proceso de Evaluación Ambiental Estratégica para los Instrumentos de Planificación Territorial:

- Distribución equitativa del uso de suelo, el cual permita la consolidación de la ciudad con una cobertura distributiva de equipamientos y servicios en todos los sectores de la comuna.
- Valoración de la imagen urbana y el entorno, poder generar una valoración paisajística con los cordones cordilleranos que rodean la ciudad.
- Áreas verdes y parques, ciudad inclusiva que garantice el acceso a parques y áreas verdes de la comuna.
- Generar valor a los canales que atraviesan la comuna, mediante el reconocimiento como un elemento integrado al espacio público.
- Movilidad sustentable, ciudad conectada con medios de transportes no contaminantes.

Esta política tiene una relación directa con el objetivo de la EAE MOD N°21 al PRC, que es poder contribuir al diseño de una ciudad a escala humana integrando la periferia mediante la distribución estratégica de equipamientos y áreas verdes como soporte del uso residencial, mejorando la conectividad y accesibilidad, valoración de canales de regadío como elemento ambiental y densificación equilibrada y estratégica fomentando el desarrollo ciudad.

- 2. Política Nacional de Cultura (2017-2022):** el centro de la construcción de esta Política se encuentra el concepto de ciudadanía cultural, cuya incorporación obedece a la necesidad de contribuir a la plena participación de individuos y comunidades en la creación, disfrute y distribución de los bienes y servicios culturales. Un proyecto que, en primer término, de cuenta de la ciudadanía en su diversidad cultural, reconociendo y valorando el aporte activo de los ciudadanos en la construcción cultural, a través de mecanismos concretos de participación, desde los territorios, en la formulación de problemáticas y propuestas de acción e implementación.

Relación con el proceso de Evaluación Ambiental Estratégica para los Instrumentos de Planificación Territorial:

- Valorar los aspectos paisajísticos del entorno natural (principales cordones cordilleranos y río Cachapoal) de la ciudad, mediante el control de las normas urbanísticas.
- La modificación considera proteger el entorno paisajístico y natural de la ciudad de Rancagua, lo cual es parte de la cultura e identidad territorial de la zona, reconociendo su borde cordillerano. A su vez el Balneario Cachapoal el cual busca poner en valor incorporándolo al límite urbano y generando accesibilidad a este.

- 3. Política Nacional de Parques Urbanos (2021):** a través de esta política, se podrán abordar algunos de los desafíos y brechas que persisten en esta materia, tales como el déficit de áreas verdes y la desigualdad en su distribución a nivel nacional; la necesidad de definiciones normativas y criterios medibles de calidad; la gestión de recursos y mecanismos que permitan la conservación. La Política reconoce que los parques urbanos no son espacios aislados, sino que forman parte de un sistema multifuncional e interconectado con otras áreas verdes públicas y privadas, el arbolado urbano y otros espacios públicos de la ciudad, así como con el sistema natural y la red de infraestructura ecológica más amplia en el territorio, que actúan de forma sinérgica y entregan un conjunto mayor de beneficios sociales, ecosistémicos y económicos

Relación con el proceso de Evaluación Ambiental Estratégica para los Instrumentos de Planificación Territorial:

- Áreas verdes y parques, ciudad inclusiva que garantice el acceso a parques y áreas verdes de la comuna.
- Generar valor a los canales que atraviesan la comuna, mediante el reconocimiento como un elemento integrado al espacio público.

Dentro de la Mod N°21, se considera como objetivo ambiental aumentar la zona de parques y áreas verdes, pero sobre todo generar una mayor accesibilidad, generando equidad al respecto. Y esto, va de la mano con reconocer a los canales de regadío que atraviesan la comuna.

- 4. Plan maestro de Transporte Urbano Rancagua – Machalí:** objetivo del presente estudio consiste en actualizar el Plan Estratégico de Desarrollo y Gestión del Sistema de Transporte Urbano de las ciudades de Rancagua y Machalí, para lo cual fue necesario resolver los siguientes objetivos específicos:
- Recalibración del modelo de transporte de Rancagua, utilizando datos de las encuestas origen-destino de la ciudad de Rancagua.
 - Realización de un diagnóstico del funcionamiento del sistema de Transporte Urbano, que permite identificar las principales potencialidades y falencias de sistema de transporte de la ciudad.
 - Formulación de escenarios de usos de suelos para la Ciudad de Rancagua, se definen con el propósito de estudiar los requerimientos de transporte presentes y futuros
 - Definición del nuevo plan estratégico de transporte.
 - Establecimiento de prioridad de los proyectos incluidos en el plan Estratégico.

Relación con el proceso de Evaluación Ambiental Estratégica para los Instrumentos de Planificación Territorial:

- Mejorar la conectividad comunal e intercomunal mediante el uso de una vialidad estructurada que considere la integración de los distintos tipos de movilización.

Este ítem se encuentra directamente relacionado con la conurbación Rancagua – Machalí, debido a la concentración de equipamientos en sectores céntricos, demandan una continuidad vial intercomunal y céntrica. Por lo tanto, se debe mejorar la conectividad intercomunal generando una base para el transporte público directo y una movilidad integral.

- 5. Estrategia Climática de Largo Plazo:** La Estrategia Climática de Largo Plazo (ECLP) es el instrumento que define los lineamientos generales de largo plazo que seguirá el país de manera transversal e integrada, considerando un horizonte a 30 años, para hacer frente a los desafíos que presenta el cambio climático; transitar hacia un desarrollo bajo en emisiones de gases de efecto invernadero, hasta alcanzar y mantener la neutralidad de emisiones de los mismos; reducir la vulnerabilidad y aumentar la resiliencia a los efectos adversos del cambio climático; y, dar cumplimiento a los compromisos internacionales asumidos por el Estado de Chile en la materia. Cabe destacar, que la Evaluación Ambiental de Chile desarrollada por la OCDE el año 2016, recomienda a Chile identificar la trayectoria de largo plazo coherente con la meta de cero emisiones netas en la segunda mitad de la década de 2050 y dar a conocer el compromiso mediante medidas legislativas o de otra índole. Es por ello que en el Proyecto de Ley Marco de Cambio Climático, el país se compromete a elaborar, implementar y dar seguimiento de su ECLP, siendo el Ministerio del Medio Ambiente quien actúa como coordinador de dicho proceso.

Además, como antecedente, Chile ratificó su compromiso en el ONU, cuyo compromiso es desacoplar el crecimiento de las emisiones, de manera al año 2030 las emisiones en el país

sean entre 30 a 45% menos respecto del PIB. Por lo cual, el plan presentado por Chile el cual considera al año 2030, reducir en un 30% su intensidad de emisiones GEI, respecto del año 2007. Instrumento de política pública que integra y orienta las acciones a tomar respecto del cambio climático. El Plan busca constituirse en el instrumento articulador de una política climática transversal para el país en el corto y mediano plazo, mediante un marco orientador para todos los actores y establecer las bases para la acción de largo plazo. Sus ejes corresponden a; (a) Adaptación, (b) Mitigación, (c) Medios de Implementación, (d) Gestión del cambio climático a nivel regional y comunal

Relación con el proceso de Evaluación Ambiental Estratégica para los Instrumentos de Planificación Territorial:

- Áreas verdes y parques, ciudad inclusiva que garantice el acceso a parques y áreas verdes de la comuna.
- Generar valor a los canales que atraviesan la comuna, mediante el reconocimiento como un elemento integrado al espacio público.

Ambos ítems, descritos son fundamentales gestionar, proteger y valorar dentro de la planificación estratégica ya que presentan integrantes principales del proceso de adaptación y mitigación a los efectos del cambio climático.

6. Política Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres, Plan Estratégico Nacional 2020 – 2030: Política que obedece a los compromisos internacionales adquiridos por Chile, la cual está compuesta por un conjunto de principios, enfoques transversales, ejes prioritarios y objetivos estratégicos, que serán implementados a través de su respectivo Plan Estratégico Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres (PENRRD, 2020-2030), el que recogerá brechas detectadas de procesos anteriores y considerará las particularidades territoriales y diversidades de las comunidades por medio de la ejecución de acciones estratégicas emanadas de las directrices instaladas en la presente política pública. El objetivo perseguido con la fusión de Política y su Plan Estratégico es agilizar su tramitación y consiguiente puesta en marcha en el país, permitiendo una instalación y apropiación sectorial y territorial sincrónica.

Relación con el proceso de Evaluación Ambiental Estratégica para los Instrumentos de Planificación Territorial:

- Generar valor a los canales que atraviesan la comuna, mediante el reconocimiento como un elemento integrado al espacio público, lo que permita evitar temas de inundación.
- El Aeródromo es un importante punto de conectividad aérea para emergencias ambientales y de salud de la región.

Lo indicado anteriormente es fundamental para apoyar la logística y gestión de la región ante la gestión en caso de desastres.

7. Estrategia Nacional de biodiversidad 2017 – 2030: Documento que fija los lineamientos, con el objetivo de resguardar el patrimonio natural del país, revertir o reducir la pérdida o degradación de la biodiversidad y promover su uso sustentable en el desarrollo.

- Considera dentro de los objetivos estratégicos (IV) Insertar objetivos de biodiversidad en políticas, planes y programa en los sectores públicos y privados. Dentro de los lineamientos estratégicos N°6 considera la “Incorporar objetivos de biodiversidad en los instrumentos de planificación y ordenamiento territorial, a través de la evaluación ambiental estratégica y la planificación ecológica en concordancia con los dispuesto en la Política Nacional de Ordenamiento Territorial.

Relación con el proceso de Evaluación Ambiental Estratégica para los Instrumentos de Planificación Territorial:

- Áreas verdes y parques, ciudad inclusiva que garantice el acceso a parques y áreas verdes de la comuna. Considerar que mediante el desarrollo de alianzas estratégicas mediante ordenanzas y manual de diseño el cual permita fomentar la avifauna de la zona.
- Generar valor a los canales que atraviesan la comuna, mediante el reconocimiento como un elemento integrado al espacio público.

8. Estrategia Nacional de Crecimiento Verde 2013: Estrategia de crecimiento adoptada por la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE), en donde Chile elaboró esta estrategia con el fin de promover el crecimiento económico y contribuir con la protección al medio ambiente, creación de empleos verdes y equidad social. La estrategia se basa en los principios de; (a) prevención, apunta a evitar o reducir el deterioro o efectos negativos ambientales antes de que ellos se produzcan. (b) Responsabilidad del causante y “El que contamina paga”, establece que quien provoca la contaminación debe asumir o internalizar los costos de la misma y compensar por sus impactos. (c) Eficiencia, contempla que las medidas que considera la autoridad han de ser las más efectivas al menor costo posible. (d) Gradualismo, reconoce la necesidad de guiarse por la moderación en la aplicación de instrumentos de gestión ambiental, sin renunciar al cumplimiento de los objetivos de largo plazo (e) Realismo, establece que los objetivos deben ser alcanzables, considerando la aplicación de programas deben ser planificados en plazos necesarios para obtener los resultados.

Su visión indica que es posible alcanzar un desarrollo sustentable con el objetivo de mejorar la calidad de vida de los chilenos, a través de la generación de políticas públicas eficientes promoviendo buenas prácticas regulatorias y mejorando la educación ambiental ciudadana.

Relación con el proceso de Evaluación Ambiental Estratégica para los Instrumentos de Planificación Territorial, documento que inciden directamente en el desarrollo de los criterios de desarrollo sustentable:

- Distribución equitativa del uso de suelo, el cual permita la consolidación de la ciudad con una cobertura distributiva de equipamientos y servicios en todos los sectores de la comuna.
- Áreas verdes y parques, ciudad inclusiva que garantice el acceso a parques y áreas verdes de la comuna.
- Generar valor a los canales que atraviesan la comuna, mediante el reconocimiento como un elemento integrado al espacio público.

9. Estrategia Nacional de Recursos Hídricos (2012 – 2025): Pretende definir una hoja de ruta que con Conciliar los distintos intereses en torno al agua para asegurar el uso sustentable del mismo, considerando que el mayor crecimiento del país debe ser mediante un uso sustentable del agua.

Relación con el proceso de Evaluación Ambiental Estratégica para los Instrumentos de Planificación Territorial, documento que inciden directamente en el desarrollo de los criterios de desarrollo sustentable:

- Áreas verdes y parques, ciudad inclusiva que garantice el acceso a parques y áreas verdes de la comuna.
- Generar valor a los canales que atraviesan la comuna, mediante el reconocimiento como un elemento integrado al espacio público.

La modificación N°21 considera dentro de sus objetivos primordiales el uso eficiente del recurso hídricos y por lo mismo se debe integrar dentro del espacio público los canales de regadío.

10. Nueva Agenda Urbana 2030: Instrumento de la ONU, que reafirma el compromiso con el desarrollo urbano sostenible de manera integrada y coordinada a nivel mundial, regional, nacional, subnacional y local, con la participación de todos los actores pendientes. La aplicación de la Nueva Agenda Urbana contribuye a la implementación y la localización integradas de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y sus metas, incluido el Objetivo 11 de lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.

Relación con el proceso de Evaluación Ambiental Estratégica para los Instrumentos de Planificación Territorial, documento que inciden directamente en el desarrollo de los criterios de desarrollo sustentable:

- Distribución equitativa del uso de suelo, el cual permita la consolidación de la ciudad con una cobertura distributiva de equipamientos y servicios en todos los sectores de la comuna.
- Valoración de la imagen urbana y el entorno, poder generar una valoración paisajística con los cordones cordilleranos que rodean la ciudad.
- Áreas verdes y parques, ciudad inclusiva que garantice el acceso a parques y áreas verdes de la comuna.

- Generar valor a los canales que atraviesan la comuna, mediante el reconocimiento como un elemento integrado al espacio público.
- Movilidad sustentable, ciudad conectada con medios de transportes no contaminantes.

11. D.S. N°15/2013, plan de descontaminación atmosférica para el valle central de la VI

Región: Plan de descontaminación que regirá en las comunas de Graneros, Rancagua, Doñihue, Olivar, Coltauco, Coinco, Quinta de Tilcoco, San Vicente de Tagua Tagua, Placilla y parcialmente en las comunas parcialmente, en las comunas de Mostazal, Codegua, Machalí, Malloa, Rengo, Requínoa, San Fernando y Chimbarongo, de acuerdo a los límites establecidos en el DS N° 7, de 2009, que Declara Zona Saturada por Material Particulado Respirable MP10, como concentración anual y de 24 horas el Valle Central de la VI Región, y lo indicado en el DS N° 82, de 2009, que rectifica límite norte de la Declaración de Zona Saturada del Valle Central de la Región de O'Higgins, ambos del Ministerio Secretaría General de la Presidencia. Este instrumento de gestión ambiental tiene por objetivo lograr que, en la zona saturada, en un plazo de 10 años, se dé cumplimiento a la norma de calidad primaria para material particulado respirable (MP10) en sus métricas diaria y anual, establecida en el DS N° 59, de 1998, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, de manera de proteger la salud de la población.

Relación con el proceso de Evaluación Ambiental Estratégica para los Instrumentos de Planificación Territorial, documento que inciden directamente en el desarrollo de los criterios de desarrollo sustentable:

- Áreas verdes y parques, ciudad inclusiva que garantice el acceso a parques y áreas verdes de la comuna.
- Movilidad sustentable, ciudad conectada con medios de transportes no contaminantes. Relacionado principalmente con medidas de fortalecer la infraestructura verde de la ciudad, fomentar distintos modos de viaje descontaminantes.

12. D.S N°7/2009 Declara Zona Saturada por PM 10, como concentración anual y de 24

horas el valle central de la VI Región: Declárase zona saturada por material particulado respirable MP10, como concentración anual y de 24 horas, el valle central de la VI Región, que incluye totalmente a las siguientes comunas: Graneros, Rancagua, Doñihue, Olivar, Coltauco, Coinco, Quinta de Tilcoco, San Vicente de Tagua Tagua y Placilla; e incluye parcialmente a las comunas de Mostazal, Codegua, Machalí, Malloa, Rengo, Requínoa, San Fernando y Chimbarongo.

Relación con el proceso de Evaluación Ambiental Estratégica para los Instrumentos de Planificación Territorial, documento que inciden directamente en el desarrollo de los criterios de desarrollo sustentable:

- Áreas verdes y parques, ciudad inclusiva que garantice el acceso a parques y áreas verdes de la comuna.

- Movilidad sustentable, ciudad conectada con medios de transportes no contaminantes. Relacionado principalmente con medidas de fortalecer la infraestructura verde de la ciudad, fomentar distintos modos de viaje descontaminantes.

13. Estrategia Regional de desarrollo 2011 – 2020: Considerando la región como un sistema y estando definida la imagen objetivo, se busca analizar los diferentes subsistemas y sus componentes. Considerando la imagen objetivo como “Potencia agroalimentaria, sustentable, enraizada en su identidad huasa, integrada al mundo y cuyo principal capital son las personas”, sus dimensiones son económico productivo, sociocultural, territorial, Medio Ambiente y Político Institucional.

Relación con el proceso de Evaluación Ambiental Estratégica para los Instrumentos de Planificación Territorial, documento que inciden directamente en el desarrollo de los criterios de desarrollo sustentable:

- Distribución equitativa del uso de suelo, el cual permita la consolidación de la ciudad con una cobertura distributiva de equipamientos y servicios en todos los sectores de la comuna.
- Valoración de la imagen urbana y el entorno, poder generar una valoración paisajística con los cordones cordilleranos que rodean la ciudad.
- Áreas verdes y parques, ciudad inclusiva que garantice el acceso a parques y áreas verdes de la comuna.
- Generar valor a los canales que atraviesan la comuna, mediante el reconocimiento como un elemento integrado al espacio público.
- Movilidad sustentable, ciudad conectada con medios de transportes no contaminantes.

14. Plan Regulador Intercomunal Rancagua 2010: El Plan Regulador Intercomunal Rancagua, en adelante el Plan, regula y orienta el proceso de desarrollo territorial de las áreas urbanas y rurales de las comunas de Rancagua, Graneros, Mostazal, Codegua, Machalí y Olivar.

Relación con el proceso de Evaluación Ambiental Estratégica para los Instrumentos de Planificación Territorial, documento que inciden directamente en el desarrollo de los criterios de desarrollo sustentable:

- Aumento de límite urbano focalizado, que busca concretar la idea de PRI asociado a dar acceso y concretar una red de parque en la zona ZAV (Área verde intercomunal).

15. Diagnóstico Institucional Ambiental, Municipalidad de Rancagua (SCAM): es un sistema integral de carácter voluntario, que permite a los municipios instalarse en el territorio como un modelo de gestión ambiental, donde la orgánica, la infraestructura, el personal, los procedimientos internos y los servicios que presta el municipio a la

comunidad, integran el factor ambiental, según estándares internacionales como ISO 14.001 y EMAS (Reglamento Comunitario de Ecogestión y Ecoauditoría).

Las líneas estratégicas consideradas en el SCAM Fase 3 se relacionan con Calidad de aire, gestión integral de residuos, tenencia responsable de animales, gestión de la energía, malos olores, disminución de ruidos molestos, contribuir a la mantención de canales de la ciudad de Rancagua.

Relación con el proceso de Evaluación Ambiental Estratégica para los Instrumentos de Planificación Territorial, documento que inciden directamente en el desarrollo de los criterios de desarrollo sustentable:

- Valorizar los canales de regadío mediante zona de protección en el PRC y su incorporación al diseño urbano.
- Aumentar la cobertura zona de parques y áreas verdes mediante la ubicación estratégica para una mayor accesibilidad.

La modificación N°21, se relaciona directamente con los ejes que se encuentran trabajando en el SCAM fase 3. Sobre todo, en temáticas de mantener los canales de regadío ya que uno de los objetivos es poder valorizarlos e incorporarlos dentro del diseño urbano. Respecto de la gestión de residuos se relaciona de forma indirectamente con la mayor accesibilidad e integración de áreas verdes lo que permite recuperar sitios eriazos y evitar fomentar el uso de micro basurales.

16. Plan Desarrollo Comunal 2019 – 2022: Documento que pretende dar respuesta en forma responsable, visionaria, participativa a lo que la ciudadanía y el país requiere considerando la contingencia, la llegada de migrantes, el empoderamiento de la sociedad, la inclusión, las nuevas tecnologías y el cambio climático, entre otros factores que hasta hace unos años no se le daba la importancia o el protagonismo que hoy tiene. Define 6 grandes áreas de desarrollo, (1) Desarrollo Humano Inclusivo, (2) Desarrollo Social con Equidad, (3) Desarrollo Económico Local con Oportunidades, (4) Desarrollo Ambiental con Sustentabilidad, (5) Desarrollo Territorial con Integración, (6) Desarrollo Institucional centrado en las Personas.

Relación con el proceso de Evaluación Ambiental Estratégica para los Instrumentos de Planificación Territorial, documento que inciden directamente en el desarrollo de los criterios de desarrollo sustentable:

La relación es directa respecto de los lineamientos y objetivos de la modificación. Relacionado principalmente con los criterios ambientales.

- Distribución equitativa del uso de suelo, el cual permita la consolidación de la ciudad con una cobertura distributiva de equipamientos y servicios en todos los sectores de la comuna.

- Valoración de la imagen urbana y el entorno, poder generar una valoración paisajística con los cordones cordilleranos que rodean la ciudad.
- Áreas verdes y parques, ciudad inclusiva que garantice el acceso a parques y áreas verdes de la comuna.
- Generar valor a los canales que atraviesan la comuna, mediante el reconocimiento como un elemento integrado al espacio público.
- Movilidad sustentable, ciudad conectada con medios de transportes no contaminantes.
- Mitigación de contaminación acústica, caso puntual que considera mitigar los efectos del aeródromo con entorno residencial.

17. Ordenanza sobre diseño construcción del espacio público, áreas verdes y parques de la comuna de Rancagua - 2018: Ordenanza que regula el diseño y construcción en todo espacio público, bien nacional de uso público y áreas verdes públicas, como plantación y/o mantención de especies arbóreas. Regula también la iluminación, riego, hermoseamiento y mantención de las áreas verdes y bienes nacionales de uso público dentro del límite urbano y de extensión urbana de la Comuna, establecida por los instrumentos de planificación vigentes.

Relación con el proceso de Evaluación Ambiental Estratégica para los Instrumentos de Planificación Territorial, documento que inciden directamente en el desarrollo de los criterios de desarrollo sustentable:

Se encuentra relacionado directamente con los lineamientos y objetivos de la modificación respecto de aumentar y generar una distribución equitativa a las áreas verdes y parques.

- Áreas verdes y parques, ciudad inclusiva que garantice el acceso a parques y áreas verdes de la comuna.
- Generar valor a los canales que atraviesan la comuna, mediante el reconocimiento como un elemento integrado al espacio público.

18. Ley n°20.958 establece un sistema de aportes al espacio público (2016) (modifica L.G.U.C.): Ley que propone rescatar el principio original de la legislación urbanística chilena, en cuanto a que todos los proyectos de construcción en los que van a habitar personas colaboren en la conformación de ciudades equilibradas, en las cuales no solo los recintos privados sean los adecuados, sino también los espacios públicos, los lugares donde transcurre gran parte de la vida de las personas.

Relación con el proceso de Evaluación Ambiental Estratégica para los Instrumentos de Planificación Territorial, documento que inciden directamente en el desarrollo de los criterios de desarrollo sustentable:

- Aumentar y diversificar los equipamientos como soporte del uso residencial en la periferia, mediante una creación de subcentros urbanos.

- Valorar los aspectos paisajísticos del entorno natural (principales cordones cordilleros) de la ciudad, mediante el control de las normas urbanísticas.
- Áreas verdes y parques, ciudad inclusiva que garantice el acceso a parques y áreas verdes de la comuna.

La modificación N°21, tiene relación directa con lo descrito anteriormente, debido a que su objetivo es contribuir al diseño de una ciudad a escala humana integrando la periferia mediante la distribución estratégica de equipamientos y áreas verdes como soporte del uso residencial, mejorando la conectividad y accesibilidad, valoración de canales de regadío como elemento ambiental y densificación equilibrada y estratégica fomentando el desarrollo ciudad.

19. Política Nacional de Ordenamiento Territorial (2021): Política que deberá orientar la acción del estado y los actores privados y la sociedad civil a nivel nacional hacia la configuración de un territorio armónico, integrado, seguro e inclusivo en su diversa y amplia geografía, además impulsar un proceso de desarrollo sustentable que integre las dimensiones sociales, económicas y ambientales, con identidad territorial.

Relación con el proceso de Evaluación Ambiental Estratégica para los Instrumentos de Planificación Territorial, documento que inciden directamente en el desarrollo de los criterios de desarrollo sustentable:

- Relacionado de forma directa con los lineamientos bases para poder generar la modificación N° 21 al PRC, en donde cuyo objetivo principal es contribuir al diseño de una ciudad a escala humana integrando la periferia mediante la distribución estratégica de equipamientos y áreas verdes como soporte del uso residencial, mejorando la conectividad y accesibilidad, valoración de canales de regadío como elemento ambiental y densificación equilibrada y estratégica fomentando el desarrollo de la ciudad.

20. Ley n° 21.078 sobre transparencia del mercado de suelo e impuesto al aumento de valor por ampliación del límite urbano (2018) (modifica L.G.U.C.): Instaura normas supletorias para territorios sin planificación comunal o seccional. Fija un plazo no mayor a diez años para la actualización de instrumentos de planificación territorial. Crea mecanismos de participación ciudadana para la elaboración o modificación de planes reguladores.

Se relaciona de forma directa con todo el proceso de modificación al PRC.

21. Manual e instructivo aplicación ordenanza local sobre diseño y construcción del espacio público, áreas verdes y parques en la comuna de Rancagua: Manual que da directrices regula el diseño y construcción en todo espacio público, bien nacional de uso público considerando incorporación de arbolado nativo, aumento de diversidad especies para disminuir el monocultivo, incorporación de arbolados y especies arbustivas de bajo requerimiento hídrico, incorporación de los canales a los diseños de espacios públicos y áreas verdes. Fomento de punto de estacionamientos de bicicletas

incentivando el uso seguro en plazas y parques, Incorporar punto de infraestructura verde.

Se relaciona de forma directa con todo el proceso de modificación al PRC

V. La Identificación y Descripción de sus Objetivos Ambientales, señalando sus alcances

La Ley de Bases Generales del Medio Ambiente establece que, en la etapa de diseño, el organismo proponente del plan deberá considerar los objetivos y efectos ambientales del instrumento, así como los criterios de desarrollo sustentable de los mismos. Según el Reglamento para la Evaluación Ambiental Estratégica, se define como objetivo ambiental: “metas o fines de carácter ambiental que buscan alcanzar las políticas, planes o instrumentos de ordenamiento territorial sometidos a Evaluación Ambiental Estratégica”.

Los principios generados e insertos dentro de los criterios de desarrollo sustentable, son la base para la construcción de los objetivos ambientales, los cuales concretan su acción en la propuesta de zonificación, basado en la incorporación de elementos ambientales para la sustentabilidad, como carácter del Plan.

Tabla 2: Objetivo ambiental y relación con valores, preocupaciones y problemas

Objetivo Ambiental	Relación con los Valores, Preocupaciones y Problemas
Aumentar y diversificar los equipamientos como soporte del uso residencial en la periferia, mediante una creación de subcentros urbanos	(1) Contención del crecimiento de la ciudad, mantener una escala humana. (2) Conservación del área rural de la comuna. (3) Calidad de vida con una conectividad suficiente para acceder a equipamientos distribuidos de manera equitativa para cada sector.
Valorar los aspectos paisajísticos del entorno natural (principales cordones cordilleranos) de la ciudad, mediante el control de las normas urbanísticas	Valoración paisajística de los cordones cordilleranos de los Andes y de la Costa que rodean la ciudad como el paisaje agroecológico.
Aumentar la cobertura zona de parques y áreas verdes mediante la ubicación estratégica para una mayor accesibilidad.	(1) Parques Urbanos y Áreas Verdes cercanos y accesibles. (2) Mejorar la cobertura de parques y áreas verdes para los diferentes sectores de la comuna. (3) Incorporación del borde norte del Río Cachapoal como un parque de valor identitario de la comunidad aledaña.
Valorizar los canales de regadío mediante zona de protección en el PRC y su incorporación al diseño urbano.	(1) Poner en valor canales de regadío de sección abierta y permeables por su valor ambiental dentro de la comuna.

	(2) Incorporar los canales dentro del espacio público.
Mejorar la conectividad comunal e intercomunal mediante el uso de una vialidad estructurada que considere la integración de los distintos tipos de movilización.	(1) La rápida conurbación con Machalí y la concentración de equipamientos en los sectores céntricos de Rancagua, demandan la continuidad de vialidad intercomunal y al interior de la ciudad, (2) Se busca mejorar la movilidad urbana y la conectividad intercomunal con Machalí, generando la base para un transporte público directo y la continuidad de la red de movilidad integral.
Generar una zona de amortiguación entre los conjuntos habitacionales y el aeródromo mediante la creación de un área verde.	(1) Las viviendas residenciales como el Aeródromo son áreas existentes consolidadas que se encuentran en fricción. (2) El Aeródromo es un importante punto de conectividad aérea para emergencias ambientales y de salud de la región. (3) Contaminación acústica que provoca el funcionamiento del Aeródromo De La Independencia próximo a sector residencial.

VI. La identificación y descripción de los criterios de desarrollo sustentable considerados en su diseño y su relación con los objetivos de los mismos.

Los Criterios de Desarrollo Sustentable (CDS) son aquellos que en función de un conjunto de políticas medioambientales y de sustentabilidad, permite la identificación de la opción de desarrollo más coherente con los objetivos de planificación y ambientales. Los CDS otorgan el marco y las reglas de sustentabilidad dentro de las cuales se manejan las decisiones de planificación y se centra a evaluación de las opciones estratégicas de desarrollo.

Es importante considerar que el objetivo de la modificación N°21 al PRC es “Contribuir al diseño de una ciudad a escala humana integrando la periferia mediante la distribución estratégica de equipamientos y áreas verdes como soporte del uso residencial, mejorando la conectividad y accesibilidad, valoración de canales de regadío como elemento ambiental y densificación equilibrada y estratégica fomentando el desarrollo ciudad”.

A continuación, en la tabla N°3 se presentan los CDS, con su respectiva descripción y objetivos.

Tabla 3: Detalle criterios desarrollo sustentable

Criterio Desarrollo Sustentable (CDS)	Descripción y relación	Objetivo
<u>Distribución de uso de suelo</u> Distribución estratégica de uso de suelo destinados a comercio, servicios y movilidad integral.	Consolidación de sub-centros urbanos en la periferia y de corredor urbano sector oriente, promoviendo mayor y mejor ocupación del suelo, en ubicaciones accesibles y cercanas a sectores con mayor población, con el fomento de actividades mixtas y el manejo equilibrado de las condiciones de edificación, tales como alturas, constructibilidad y densidad poblacional.	Consolidación de la ciudad que promueve una cobertura distributiva de equipamientos y servicios y en todos los sectores de la comuna.
<u>Valor imagen urbana y entorno agroecológico</u> Establecer un desarrollo urbano con valoración paisajística de los cordones cordilleranos de los Andes, la Costa y el río Cachapoal que rodean la ciudad como también su paisaje agroecológico	Regulación de alturas de edificación para proteger el valor paisajístico del entorno natural de la ciudad. No aumentar el límite urbano con excepción en el sector sur oriente de la comuna para generar acceso y vinculación por el borde del río Cachapoal.	Una ciudad que valora el patrimonio natural, a través de la apreciación de su entorno paisajístico

<u>Acceso a áreas verdes y parques</u> Cobertura, conectividad y acceso a áreas verdes.	Aumentar la cobertura de parques en todos los sectores de la ciudad de manera estratégica y con disposiciones normativas que prioricen su materialización, dirigidos a los proyectos que conlleve crecimiento urbano por densificación. Consolidar el borde norte del Río Cachapoal como un parque de valor identitario y medio ambiental.	Una ciudad que garantiza el acceso a los parques en toda la comuna.
Protección canal elemento con valor ambiental Proteger e integrar en el espacio público la red de canales.	Poner en valor los canales que atraviesan la comunal como un elemento urbano con valor ambiental y complemento de mantención sustentable de áreas verdes y parques.	Una ciudad que reconoce los canales como un elemento integrado al espacio público.
Mitigación a contaminación acústica Mitigar los efectos de la operación del aeródromo con el entorno residencial.	Reconociendo que las viviendas residenciales como el Aeródromo son áreas existentes consolidadas que se encuentran en fricción, como medida de mitigación se creará una de amortiguación promoviendo la construcción de parques lineales adyacentes.	Generar una zona de amortiguación entre el aeródromo y las viviendas colindantes

VII. Identificación y justificación de los factores críticos para la decisión

Elementos integrados que son claves para la evaluación, elementos fundamentales y centrales en los temas estratégicos que desarrolla la modificación.

VII.1 Factor Crítico de decisión

- a) **Integración de Movilidad Urbana:** Considera analizar la ubicación estratégica de los sub-centros

Tabla 4: Detalle factor crítico de decisión N°1

Factor Crítico Decisión N°1		Integración de movilidad urbana	
Descripción		Este factor crítico de decisión busca mejorar la conectividad comunal e intercomunal mediante el uso de una vialidad estructurante que considere la integración de los distintos tipos de movilización y aumentar y diversificar los equipamientos como soporte del uso residencial en la periferia, mediante creación de sub-centros urbanos y corredores urbanos.	
Criterio	Descriptor	Indicador	
Partición modal	Identificación y cuantificación de los distintos modos de transportes, considerando cuales de ellos han sido ejecutados.	Distribución de los distintos modos de transporte (transporte público, ciclos, transporte privado), en relación al perfil de vialidad/E.O.E. 2006 SECTRA).	

- b) Conservación del Espacio periurbano

Tabla 5: Detalle de factor crítico de decisión N°2

Factor Crítico Decisión N°2		Conservación del Espacio Periurbano	
Descripción		Este factor crítico de decisión busca valorar los aspectos paisajísticos del entorno agrícola y natural de los principales cordones cordilleranos de la ciudad, mediante control de la normativa urbanística.	
Criterio	Descriptor	Indicador	
Construcción en altura en el espacio periurbano	Permisos de edificación y su comportamiento en los últimos 5 años.	N° de permisos de edificación en altura de los últimos 5 años	

c) Implementación de Infraestructura Verde Urbana

Tabla 6: Detalle Factor crítico de decisión N°3

Factor Crítico Decisión N°3		Implementación de Infraestructura Verde Urbana	
Descripción		Este factor crítico de decisión busca distribuir de manera equilibrada la cobertura de áreas verdes y parques mediante una ubicación estratégica que permita la mayor accesibilidad.	
Criterio	Descriptor	Indicador	
Distribución de parque públicos	Poder identificar la evolución o distribución que tienen los parques a lo largo del desarrollo del PRC	Análisis de distribución de parques v/s periodos de tiempos proyectadas en el PRC	
Superficie de área verde por habitante	Determinar la cantidad de área verde por habitante.	Superficie (m2) de área verde por habitantes	

d) Valorización de Canales de Regadío en Zona Urbana

Tabla 7: Detalle Factor Crítico de decisión N°4

Factor Crítico Decisión N°4		Valorización de Canales de Regadío en Zonas Urbanas	
Descripción		Este factor crítico de decisión busca integrar los canales de regadío de sección abierta mediante zona de protección al PRC y su incorporación al diseño urbano.	
Criterio	Descriptor	Indicador	
Canales de regadío de sección abierta incorporado al diseño del espacio público.	Reconocimiento y cuantificación de canales vinculados al espacio público y/o área verde.	Metros lineales de canal incorporados al espacio público en relación a los existentes de canales de regadío dentro del área urbana.	

e) Compatibilidad Urbana e Infraestructura de Transporte Aéreo

Tabla 8: Detalle Factor Crítico Decisión N°5

Factor Crítico Decisión N°5		Compatibilidad Urbana e Infraestructura de Transporte Aéreo	
Descripción		Este factor crítico de decisión busca crear una zona de amortiguación entre los conjuntos habitacionales y el aeródromo.	
Criterio	Descriptor	Indicador	
Aumento de borde de amortiguación mediante parque lineales.	Revisar el aumento de áreas verdes / parques en la zona	Cuantificación de parques/áreas verdes asociado al sector borde del aeródromo.	

VIII. Diagnóstico Ambiental Estratégico

El Diagnóstico Ambiental Estratégico (DAE), se basa en el análisis situacional y de tendencias, permitiendo examinar el contexto de los FCD y propensiones en la dimensión ambiental. El diagnóstico abarca temas clave y sus interrelaciones, que explican el estado actual de las problemáticas ambientales relevantes al contexto local que enfrenta el IPT, y el modo en que el IPT incorpora estas consideraciones ambientales con el objeto de encontrar opciones ambientales y de sustentabilidad viables para alcanzar los objetivos estratégicos que la opción de desarrollo puede generar en el territorio. De acuerdo a la definición anterior, el Diagnóstico Ambiental Estratégico fue abordado mediante la revisión de antecedentes secundarios obtenidos en el estudio y además se realizaron reuniones de trabajo con organizaciones ciudadanas, con la finalidad de tener un contraste de los antecedentes recopilados con el conocimiento in situ del territorio.

VIII.1 Descripción y explicación analítica y prospectiva del sistema territorial

La comuna de Rancagua tiene una superficie de 25.621 hectáreas, con una altitud de 491 metros, tiene una población de 241.774 habitantes (117.942 son hombres y 123.832 mujeres), de los cuales el 2,44% corresponde a población rural (3.090 hombres y 2.813 mujeres), con una densidad poblacional de 824,4 hab/km². Cabe destacar que la población de Rancagua ha aumentado 14,5 veces en 110 años, pero desde la década del 60, el alza ha sido mayor y sostenida en el tiempo, como se demuestra en el siguiente gráfico.

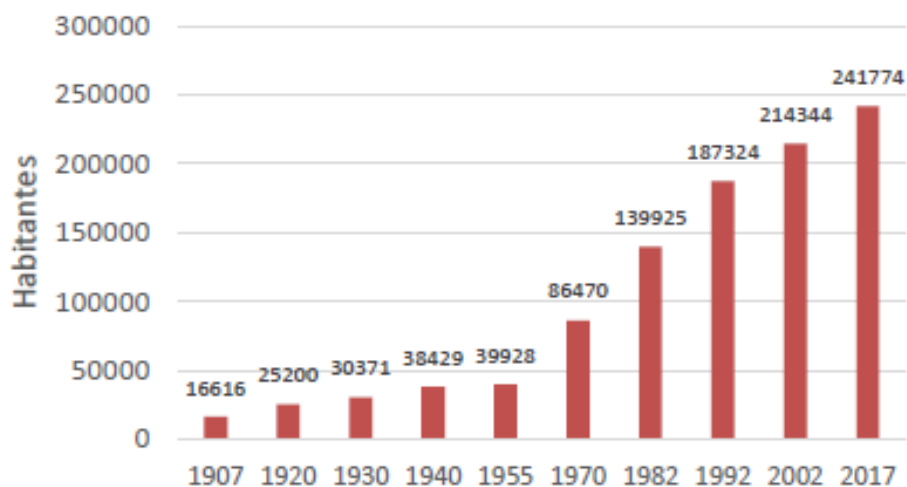


Figura 4: Evolución demográfica de Rancagua 1907 a 2017.

Fuente: Instituto Nacional de estadísticas. INE

Rancagua es comuna y ciudad de la zona central, capital de la provincia de Cachapoal y de la Región del Libertador Bernardo O'Higgins, cabe destacar que en conjunto a Machalí y Gultro es parte de la conurbación urbana, octava más poblada del país.

Limita al norte con las comunas de Graneros y Alhué (Región Metropolitana), al sur con las comunas de Doñihue, Olivar, Requínoa, al este con la comuna de Machalí y al Oeste con la comuna de Alhué.

En relación al contexto histórico – territorial, la fundación se realizó el 5 de octubre de 1743, con nombre de Villa Santa Cruz de Triana, a cargo del presidente de la audiencia y Gobernador José Antonio Manso de Velasco. Cabe destacar que en las fechas 1 y 2 de octubre de 1814, la ciudad de Rancagua fue testigo de la batalla que marca el fin de los primeros proyectos republicanos por la Independencia de Chile.

Ya en el año 1831 se comenzó la construcción de la alameda en la cañada norte, la cual fue inaugurada en 1834. En 1883 se crea la Provincia de O'Higgins, formada por 3 departamentos; Rancagua, Maipo y Cachapoal, siendo su capital Rancagua, tomando una nueva importancia.

Ya desde el siglo XX comienza un mayor desarrollo urbanístico, en 1903 se autorizó la implementación de un sistema de tranvías por calles Estado e Independencia, en 1912 se instaló monumento de O'Higgins de la Plaza Los Héroes, en 1925 se formó la Cámara de Comercio de Rancagua.

Ya en el año 1971 se genera la nacionalización del cobre en la plaza Los Héroes de la ciudad, y en este mismo año se inicia el traslado de los habitantes del campamento Sewell a la ciudad de Rancagua, aumentando la población.

Entre 1981 a 1990 se peatonizó calles principales como Independencia, entre San Martín y Plaza Los Héroes, y además en 1990 se inaugura el Shopping Center Punta del Sol, primer centro comercial construido fuera de Santiago.

Actualmente en el siglo XXI comienza la renovación de su casco histórico, además se inauguró el Teatro Regional de Rancagua y en el 2015 se crea la Universidad O'Higgins.

Respecto del clima de Rancagua, este es cálido y templado (mediterráneo), caracterizado por veranos secos y calurosos con temperaturas que fluctúan entre los 10°C y 32°C con promedio de 21,3°C (enero es el mes más cálido), e inviernos fríos y húmedos con temperaturas de van desde los 0°C a 18°C con promedios de 9°C (junio es el mes más frío). En relación con las precipitaciones el promedio anual es de 474 mm, sin embargo, en los últimos años, con sequía prolongada, según la dirección Meteorológica de Chile, ha sido de 365,5 mm el año 2016 y 279,5 mm el 2017.

Como antecedentes socioeconómicos de Rancagua, podemos indicar que la tasa de pobreza de la comuna es de un 13,2% (Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional, CASEN), mientras que la tasa de Pobreza Multidimensional es de un 22,5%. Esta última, se comenzó a evaluar a partir del año 2009 e incluye aspectos como Educación (22,5%), Salud (22,5%), Trabajo y seguridad Social (22,5%), Vivienda y Entorno (22,5%), Redes y Cohesión Social (10%).

Respecto de la vinculación con pueblos originarios, 3.334 habitantes de Rancagua se identifican con alguno de estos, de los cuales 2.854 corresponden a mapuches (el 1,18% de la población comunal).

A continuación, se exponen las problemáticas ambientales identificadas en el territorio. Es importante mencionar que en este Diagnóstico no se expone el diagnóstico físico del territorio, ya que se comprende que el detalle de este corresponde a la elaboración del Plan y se encuentra como un componente de los antecedentes del mismo.

Con el análisis desarrollado fueron identificadas las siguientes problemáticas ambientales:

- **Presión inmobiliaria en la periferia de la ciudad que amenaza el uso de suelos con valor agroecológico:** Existe un crecimiento exponencial de la ciudad principalmente en la periferia por extensión el cual puede afectar los territorios con gran potencial agroecológico en el sector.
Es fundamental, contener el crecimiento urbano en extensión mediante una propuesta de mayor y mejor ocupación del suelo urbano, poniendo en valor el entorno agroecológico, los cordones cordilleranos de los Andes y de la Costa, consideración para el sector sur-oriente de la comuna.
- **Falta de parques y áreas verdes:** Sectores de la ciudad (NOMBRAR CUALES), no tienen accesibilidad a parques o áreas verdes cercanos para poder desarrollar actividades recreativas y de esparcimiento. Por lo anterior, en base a las inquietudes planteadas por la comunidad y además por el crecimiento equitativo e integral de la comuna, es fundamental contar con áreas verdes/parques cercanos a cada zona de mayor población, generar una infraestructura verde para la ciudad, que pueda ayudar a mejorar la calidad de vida de los residentes.
- **Canales de regadíos:** los canales de regadío actualmente son foco de microbasurales y protagonistas de inundaciones localizadas por el mal uso que se les da, siendo desfavorables condiciones de habitabilidad. Generando una imagen negativa de los canales de regadío debido a que no se han incorporado adecuadamente al sistema urbano, siendo entubados o confinados en algunas urbanizaciones, lo que pone en peligro su valor ambiental.
- **Alta congestión vehicular:** Conectividad vial insuficiente la cual genera altos niveles de congestión, entre la conurbación Rancagua-Machalí y la intercomunal, perjudica la calidad de vida de los habitantes. Además, se debe considerar la lejanía a los equipamientos, lugares de trabajo, espacios de recreación y estudio. Lo que aumenta los desplazamiento y tiempos de traslados.
- **Contaminación acústica por funcionamiento Aeródromo:** El aeródromo de la independencia genera contaminación acústica en sus inmediaciones residenciales, por lo cual un futuro crecimiento de la operación y la instalación de nuevos conjuntos habitacionales en el sector generan una demanda de condiciones de habitabilidad en la comunidad que vive en el sector.

VIII.3 Identificación de actores claves del territorio

Se identifican a continuación los actores claves que participaron de estas instancias. Estos se pueden agrupar en lo siguiente:

- Ciudadanía: Este grupo contempla a ciudadanos de la comuna de Rancagua, incluyendo a vecinos que participan como personas naturales o como parte de una organización territorial (juntas de vecinos).
- Administración local - Municipio: Contempla a los departamentos municipales y sus representantes, quienes aportan desde el punto de vista de la administración y la visión territorial actual y pasada del territorio.
- Institucional / Organismos de la Administración del Estado: En este grupo se concentran aquellos participantes de las mesas intersectoriales contempladas en el proceso de EAE. El objetivo de la convocatoria y participación de estos actores es reconocer y construir junto a ellos el Plan, contemplando su retroalimentación a lo largo del proceso.
- Privados: Actores relevantes del territorio que son parte del comercio, desarrollo inmobiliario y que generan las inversiones en la zona en los distintos rubros.

Estos actores claves han sido convocados a lo largo del proceso de elaboración de este instrumento y su respectivo proceso de EAE, con la finalidad de obtener sus conocimientos a nivel local y sectorial. Las opiniones y observaciones realizadas a lo largo del proceso han sido incorporadas tanto en las etapas de diagnóstico, anteproyecto y formulación del informe ambiental.

VIII.4 Identificación de los potenciales conflictos Socio-ambientales

El posible aumento del conflicto socio –ambiental provocado por el funcionamiento del Aeródromo de la Independencia, en sus inmediaciones con uso preferentemente residencial. La comunidad del sector sur poniente ha manifestado su malestar en cuanto a la contaminación acústica que genera el funcionamiento del Aeródromo de La Independencia.

Usos de suelo que impedirán la instalación de conjuntos habitacionales en las inmediaciones del Aeródromo De La Independencia (Ampliación de la zona Militar y la creación de dos parques) y la mitigación ambiental en sus bordes, a través de dos parques longitudinales en sus costados.

Cabe destacar que el aeródromo es uno de los puntos claves de conexión y acercamiento en caso de catástrofes por su ubicación tan cercana a la zona metropolitana y parte sur del país.

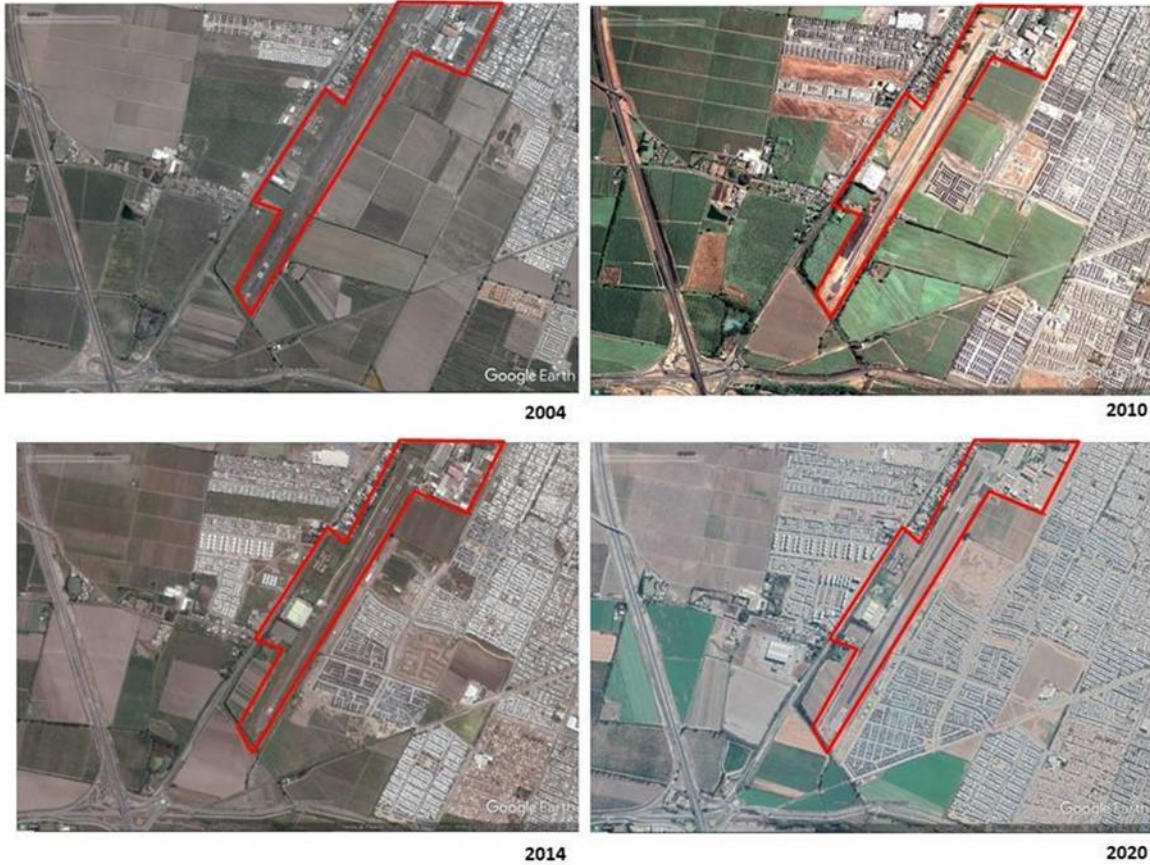


Figura 5: Expansión zona residencial cercana aeródromo de la Independencia

VIII.5 Factores Críticos de Decisión

El Diagnóstico Ambiental Estratégico se realiza en base a un análisis de causalidad de cada uno de los factores críticos de decisión (FCD) o temas claves, los cuales fueron identificados a partir del reconocimiento del territorio, la participación de organismos de la administración de estado y un proceso de participación ciudadana.

Los factores críticos de decisión identificados son los siguientes:

a) Integración de la movilidad urbana:

La comuna de Rancagua presenta la concentración de sus unidades funcionales en el centro de la ciudad lo cual intensifica la congestión.

En base al informe de SECTRA “Actualización y recolección de información del sistema de transporte urbano”, elaborado por TRASA Ingeniería la macrozona centro atrae un total de 137.239 viajes diariamente posicionándose, junto con la macrozona nororiente, como uno de los sectores que atrae más viajes en la ciudad, concentrando la mayoría de los servicios y equipamientos de la ciudad y que además presta servicio al sistema urbano Machalí-Rancagua y funciona como ciudad

articuladora del sistema intercomunal, la mayoría de los viajes atraídos en esta macrozona responden a propósitos de acudir trabajo (21.6%), al estudio (16.9%) y a realizar trámites (13.9%) seguidos por actividades como ir de compras (11.6%).

Este crecimiento urbano de extensión a fomentado la movilidad mediante automóvil, por las distancias que se debe recorrer para abastecerse y realizar los trámites en el centro de la ciudad, lo cual aumenta la congestión y tiempos de traslado entre los bordes de la ciudad al centro.

Además, se debe considerar los vacíos urbanos que existen en el territorio, ya que un 31% del territorio esta sin urbanizar dentro del límite urbano, lo cual crea desconexiones dentro de ciudad e insuficiencia del transporte público.

b) Conservación del espacio periurbano:

El rápido desarrollo inmobiliario de la periferia, ha generado una falta de actividades complementarias a las viviendas la que aporten a un desarrollo económico local y competitividad.

Cabe destacar que la comuna de Rancagua concentra el 73,7% de los conjuntos habitacionales que equivalen a 12.505 departamentos los cuales están distribuidos en el sector nor-oriente de la comuna.

Es fundamental poder contar con lineamientos que permitan conservar el límite urbano y poder aprovechar los espacios disponibles para evitar un crecimiento desmedido que afecte el concepto paisajístico que tiene el borde de la ciudad de Rancagua.



Figura 6: imágenes asociadas al desarrollo paisajístico de la comuna de Rancagua.

Fuente: Elaboración propia, Rancagua adicto.

c) Implementación de la infraestructura verde:

Se reconoce que existe un valor de 7,49 m², de áreas verdes por persona construido (parques, plazas, plazoletas y áreas verdes) estudio mediante ortofoto y cartografía de 1994 actualizada al 2021, cifra que se encuentra distante del Sistema de indicadores y estándares de desarrollo urbano,

el cual es elaborado por el Consejo Nacional de Desarrollo Urbano (CNDU) junto al Instituto Nacional de Estadísticas (INE), recomienda que las ciudades deben tener 10 m² de área verde por persona.

Por lo tanto, es fundamental considerar un aumento de áreas verdes para la comuna de Rancagua, pero también es fundamental considerar una infraestructura verde que sea parte de esto y enlace todas las áreas verdes, de esta manera se genera el acceso a las zonas. Si se considera la accesibilidad a una plaza pública de 400 metros es razonable, debería considerarse lo mismo para la interconexión de estas plazas con la infraestructura verde de la ciudad.

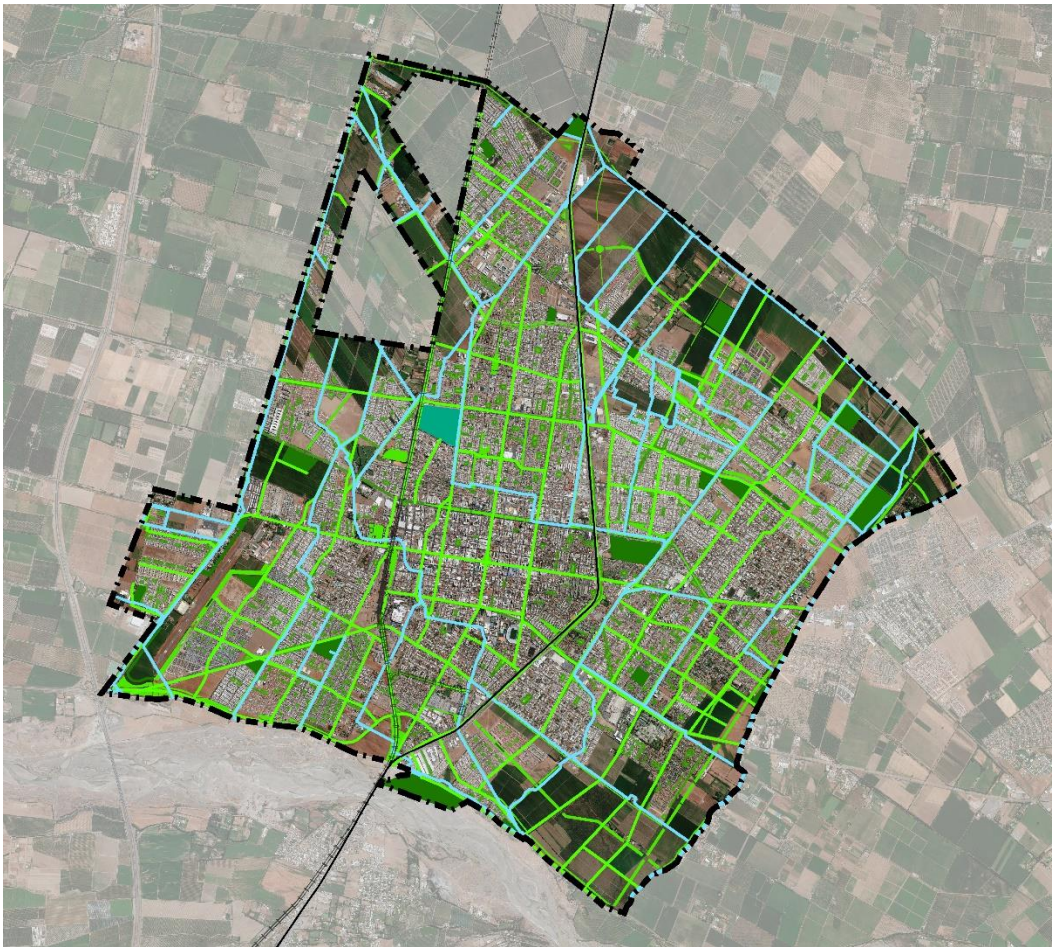


Figura 7: Imagen de infraestructura red de plazas (color verde), infraestructura de cursos de agua como canales (color azul). Fuente: Elaboración propia, Asesoría Urbana.

d) Valorización de Canales de Regadío en Zona Urbana:

Los canales de regadío son el eje de abastecimiento de agua de las áreas verdes y zonas rurales que bordean la comuna de Rancagua, además, se deben considerar que cruzan en varias zonas la comuna de Rancagua, uno de los más importantes en este caso es el canal San Pedro.

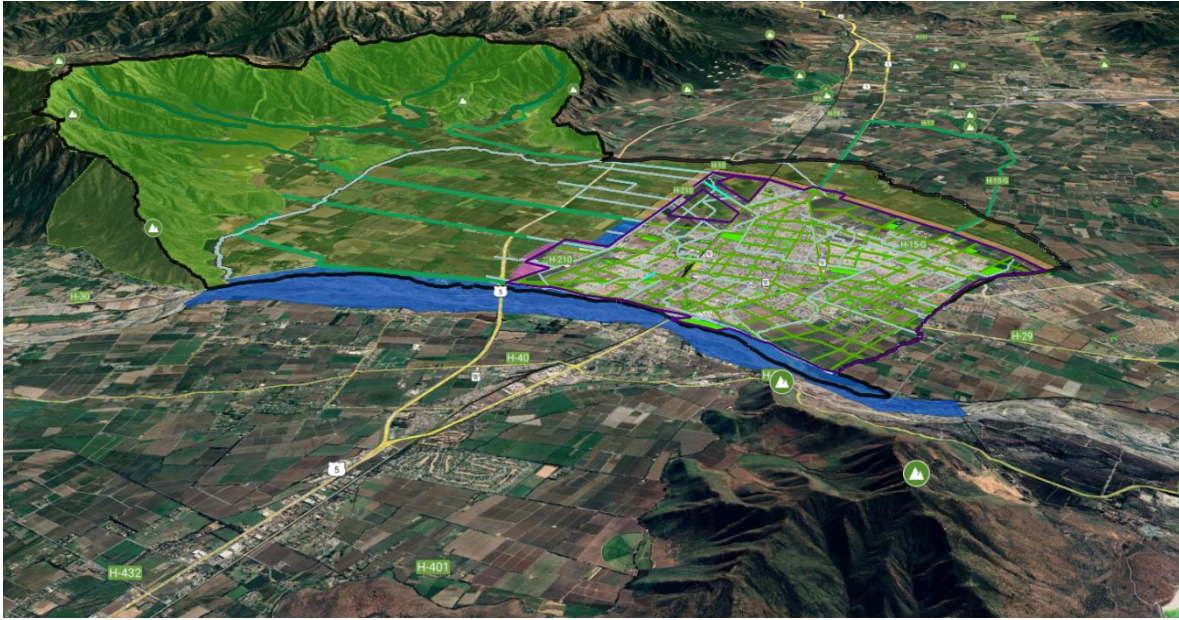


Figura 8: Red de plazas (infraestructura color verde), cursos de aguas, esteros, canales (infraestructura color azul), conexiones con zona rural). Fuente: Elaboración propia, Asesoría Urbana.

Es fundamental poder generar medidas que permitan la protección a los canales y evitar que se transformen en zona de basurales y focos de contaminación. Es fundamental generar su resguardo, de esta forma poder asegurar la mantención de la infraestructura verde propuesta.

e) Compatibilidad Urbana e Infraestructura de Transporte Aéreo:

El crecimiento de la ciudad, por la extensión de los conjuntos habitacionales en el sector donde se encuentra el aeródromo, ha generado bastantes críticas por parte de la comunidad aledaña.

Cabe destacar que el aeródromo es una infraestructura de relevancia ya que es un punto de conectividad estratégico aérea para la región, el cual tiene un uso fundamental en caso de catástrofes naturales y emergencias, como punto de distribución de equipamiento, alimentos y salud.

Es fundamental evaluar esta relación debido al crecimiento habitacional en el sector y además lo fundamental de que el aeródromo se encuentre operativo.

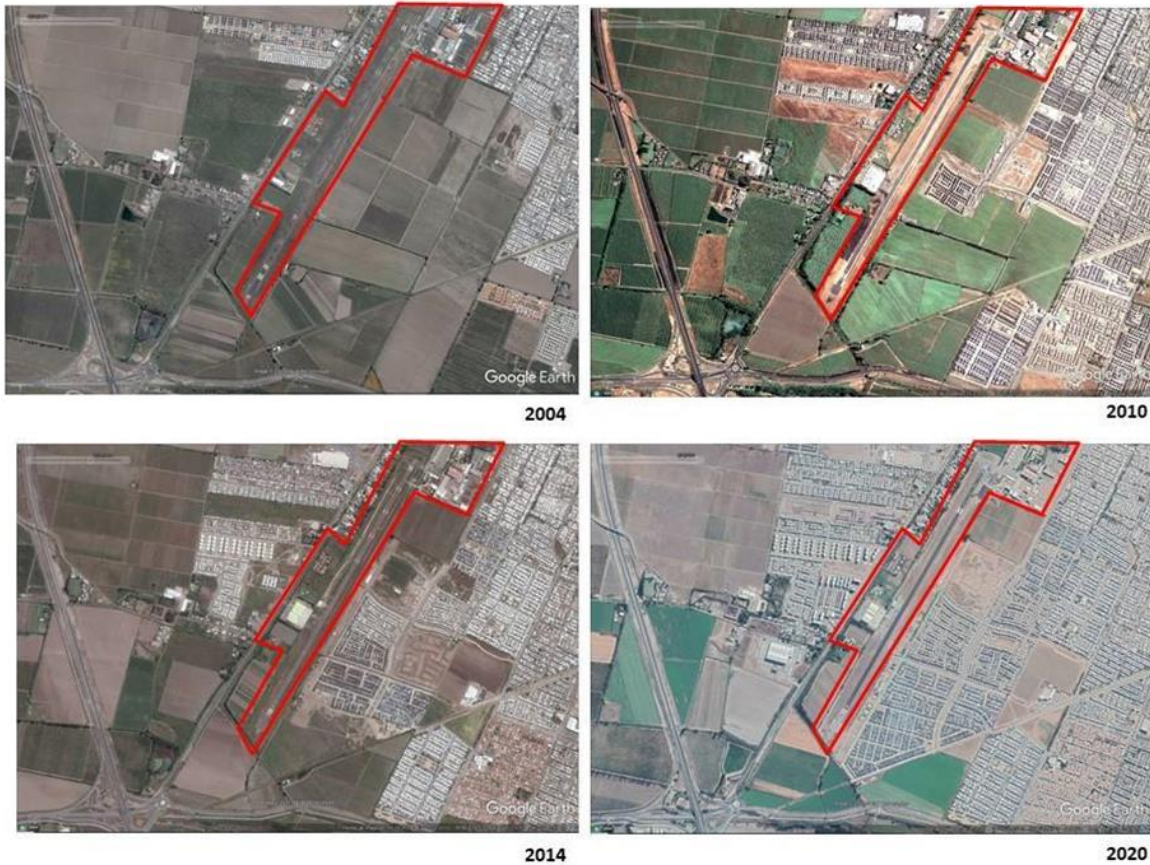


Figura 9: Expansión de viviendas entorno al Aeródromo). Fuente: Elaboración propia, Asesoría Urbana con fotos Google Earth .

VIII.6 Tendencia de los Factores Críticos de decisión

A continuación, se presenta para cada uno de los factores críticos de decisión, un pequeño análisis de la tendencia, a partir de los indicadores definidos dentro del marco de la evaluación ambiental estratégica.

- Integración de la movilidad urbana: el objetivo de este factor crítico es poder mejorar la conectividad comunal e intercomunal, mediante una vialidad estructurante que considere los distintos tipos de movilización y aumentar y diversificar los equipamientos. Esto es principalmente por que la concentración de todas las unidades funcionales en el centro de la ciudad intensifica la congestión y aumento de los tiempos de viajes. Donde el aumento de la congestión se encuentra directamente relacionado con la contaminación atmosférica, ya que esta influye en la calidad de vida de los habitantes y además de forma directa con la forma de moverse de los habitantes en la ciudad.

De acuerdo con el Plan de Descontaminación Atmosférica para el Valle Central de la región del Libertador Bernardo O'Higgins¹³, se reconoce que las fuentes de contaminación para el caso del PM 2,5 son principalmente fuentes fijas (98%). Las fuentes fijas se encuentran principalmente representadas por: la combustión a leña y los incendios, mientras que las fuentes móviles se encuentran representadas por camiones y buses, con solo un 10% de MP 2,5 de representación de los vehículos livianos.

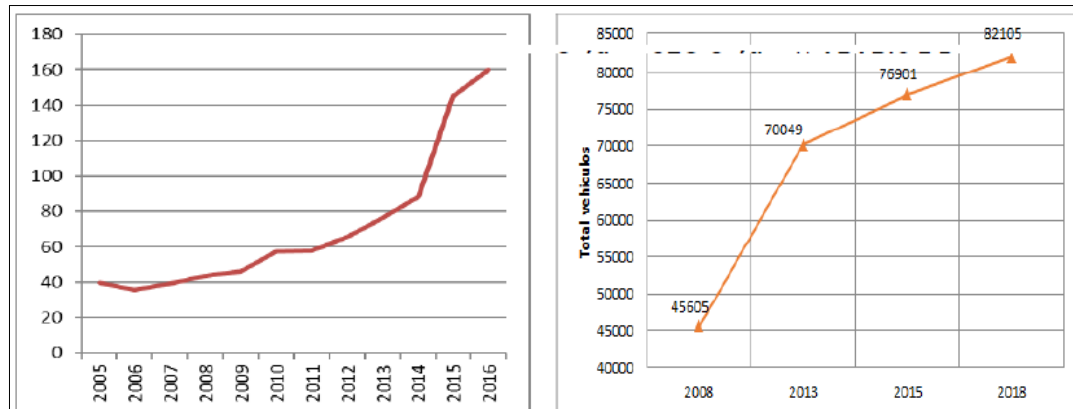


Figura 10: Emisiones de MP 2,5 en vehículos

Fuente: Informe Consolidado de emisiones y transferencias de contaminantes 2005 – 2016 e INE

Respecto de las emisiones de MP 2,5 se cuenta con registros asociados a la contaminación por emisiones de vehículos en ruta, se observa un continuo aumento de emisiones incluso a tomar las medidas respecto del plan de descontaminación, situación que puede seguir en aumento debido a la proyección constante del parque automotriz, que en 5 años a aumentado en 30.000 vehículos.

La tendencia indica un aumento del parque automotriz, por ende, un aumento además de la contaminación por MP 2,5, por ende, es fundamental poder integrar distintos modos de viajes y además desarrollar una vialidad estructural integrada, lo que permita menor traslado de la población y acceder a modos de viajes más sostenibles.

- **Conservación del espacio periurbano:** el objetivo de este factor crítico es poder valorar los aspectos paisajísticos del entorno agrícola y natural que tiene los principales cordones cordilleranos de la ciudad, mediante el control de la normativa urbanística.

La presión inmobiliaria del contorno de la ciudad amenaza los suelos con valor agroecológicos fuera del límite urbano, dado el rápido crecimiento urbano por expansión.

Cabe destacar que la ciudad de Rancagua crece a razón de 3.000 predios (aprox.), anualmente, llegando a 98.311 en el año 2018. Por otra parte, el crecimiento en cuanto a predios en las comunas del área mencionada, demuestran que se han acelerado en la comuna de Olivar, debiendo plantearnos cómo se resuelven las conectividades hacia el sur del territorio comunal.

Además, es una ciudad que lidera el desarrollo de la futura área metropolitana, por la interacción desde la parte norte de la región con el área metropolitana de Santiago.

Por lo anterior, es fundamental impulsar programas que ayuden a mejorar la calidad de vida de sus habitantes, además de promover una ciudad inteligente que debe incorporar aspectos acorde a las tecnologías públicas y privadas, Iluminación, acceso, desplazamientos, espacios públicos con estándar adecuados y de calidad, sistema de transporte moderno, ordenado, accesibilidad universal, tránsito, respetuosa con su patrimonio, cultura, áreas verdes, fortalecer la conectividad dentro y fuera de la comuna, desincentivar el uso del automóvil, reducir la congestión vehicular y mejorar la calidad de vida.

Debido a lo anterior es fundamental poder controlar el crecimiento de la ciudad en el borde con el límite urbano, controlar mediante medidas constructivas, sobre todo pensando en la interacción de la comuna con sus comunas vecinas, principalmente como lo es con la comuna de Machalí, ya que existe la necesidad de desarrollar estrategias en conjunto para promover e incentivar un crecimiento productivo, económico, social, turístico y ambiental entre ambas comunas.

- Implementación de infraestructura verde: este factor crítico de decisión busca por una parte generar una distribución equitativa de las áreas verdes y parques, pero además poder generar una conexión entre ellos, de esta manera se refuerza y conectan las áreas verdes permitiendo una mayor accesibilidad por parte de los habitantes.

Las áreas verdes urbanas son elementos fundamentales para mejorar el bienestar de la población urbana, especialmente en grandes ciudades. Debido a las altas tasas de urbanización, sobre todo que presenta la comuna de Rancagua, las áreas verdes son cada vez más importantes como espacios de interacción entre las personas y también con la naturaleza, generando oportunidades para una mayor integración social que refuerza el apego a la comunidad y entre los residentes e incluso tiene positivos efectos en la salud de las personas.

El tamaño y distribución de plazas, parques y áreas verdes tiene implicancias ecológicas y sociales. Desde el punto de vista ecológico, el mayor tamaño de estas áreas permite una mayor diversidad y riqueza de especies vegetales, lo cual va acompañado también de una mayor diversidad de fauna. Si además se favorece la plantación de árboles y arbustos nativos, aumenta la presencia de aves nativas fomentando a la conservación de la biodiversidad local.

Las áreas verdes de gran tamaño contribuyen más efectivamente a la regulación de las inundaciones ocasionadas por la acumulación de aguas lluvias, ya que mantienen una alta permeabilidad del suelo y su capacidad de infiltración. La contribución de la vegetación a la regulación de la temperatura urbana ha sido demostrada en diversas ciudades, así como la capacidad de capturar partículas y renovar el aire. Desde el punto de vista social, un mayor tamaño de las áreas verdes –y de los espacios públicos en general– permite la realización de diversas actividades y con ello facilita la presencia simultánea de distintos grupos, por ejemplo, niños, adultos y jóvenes. Los distintos grupos de edad tienen diversos requerimientos y utilizan de distinta forma los espacios públicos, razón por la cual la provisión de zonas diferenciadas es un factor que favorece la interacción entre ellos y la integración social en la escala del barrio o la comuna.

Por lo anterior es fundamental considerar una infraestructura verde que permita la conexión entre estas áreas verdes, y la cercanía de estas a distintos centros urbanos de los cuatro cuadrantes de la comuna, para lograr un acercamiento equitativo a todas las zonas de la ciudad.

- Valorización de los acueductos (canales): el objetivo de este es poder integrar los canales de sección abierta mediante una zona de protección que integre el PRC y además este considerado dentro del diseño urbano. Cabe destacar que la urbanización a entubado ha evitado la presencia de canales generando un foco de microbasurales que genera inundaciones en distintos puntos de la comuna. Estos canales entubados, pierden la posibilidad de actuar como un regulador térmico y complemento a mantención de áreas verdes. Además, su presencia es un elemento que tiene valor ambiental por su caudal (regulador térmico y un complemento de mantención de las áreas verdes).

La limpieza de canales es una tarea compartida entre las Asociaciones de Canalistas y el Municipio. Los canales cumplen la función de transportar agua de riego y hacen uso de ésta todos aquellos que tengan acciones de agua. En invierno, los canales funcionan además como colectores de agua lluvia para la ciudad. Durante todo el año, personal de la Dirección de Gestión Ambiental recurre a la limpieza de estos cursos de agua, extrayendo todos los residuos que la comunidad arroja indiscriminadamente. Situación similar es la que ocurre con rejillas y sifones, que corresponden a los ductos por donde se evacúan las aguas lluvias y las rejillas que impiden el paso de basura a éstos. La limpieza de éstos está a cargo de la Municipalidad.

Por lo anterior es fundamental que los canales de regadío sean considerados dentro de los diseños de áreas verdes y evaluar la factibilidad de uso de estas aguas, ya que cruzan la ciudad, de esta forma se asegura el riego de las áreas verdes y además sean parte de la infraestructura verde de la ciudad.

- Compatibilidad Urbana e Infraestructura de Transporte Aéreo: el objetivo de este punto es poder generar una zona de amortiguación entre las viviendas y el aeródromo, para esto es importante poder analizar el perímetro donde existe esta interacción.

El Aeródromo de la Independencia está muy cercano al sector residencial lo cual provoca una contaminación acústica. Cabe destacar que el Aeródromo es un importante punto de conectividad aérea para emergencias ambientales y de salud de la región. Por ende es fundamental poder manejar la interacción del aumento de la zona residencial y la zona de resguardo del aeródromo, de esta manera se puede manejar y evitar un futuro conflicto socio ambiental.

VIII.7 Marco de Evaluación Estratégica

Respecto de los factores críticos de decisión, es importante establecer cuáles serán los criterios para la evaluación de cada uno de ellos al momento de generar las alternativas de planificación.

Los alcances de los FCD se definen mediante los criterios de evaluación. También aportan cuestiones relevantes que se consideran prioritarias y que se incluyen en los FCD. (Guía EAE, 2015).

Los criterios de evaluación se encuentran acompañado de descriptores o indicadores ambientales o de sustentabilidad, los cuales pueden ser cuantitativos o cualitativos, a continuación, se exponen cada uno de los factores críticos junto a los criterios de evaluación e indicadores asociados.

Tabla 9: Detalle FCD N°1, Integración Movilidad Urbana

Factor Crítico Decisión N°1	Integración de movilidad urbana	
Descripción/objetivo	Este factor crítico de decisión busca mejorar la conectividad comunal e intercomunal mediante el uso de una vialidad estructurante que considere la integración de los distintos tipos de movilización y aumentar y diversificar los equipamientos como soporte del uso residencial en la periferia, mediante creación de subcentros y corredores urbanos.	
Criterio	Descriptor	Indicador
Partición modal	Identificación y cuantificación de los distintos modos de transportes.	Distribución de los distintos modos de transporte (transporte público, ciclos, transporte privado), en relación con el perfil de vialidad/E.O.E. 2006 SECTRA).

Tabla 10: Detalle FCD N°2, Conservación del Espacio Periurbano

Factor Crítico Decisión N°2	Conservación del Espacio Periurbano	
Descripción/objetivo	Este factor crítico de decisión busca valorar los aspectos paisajísticos del entorno agrícola y natural de los principales cordones cordilleranos de la ciudad, mediante control de la normativa urbanística.	
Criterio	Descriptor	Indicador
Construcción en altura en el espacio periurbano	Permisos de edificación y su comportamiento en los últimos 5 años.	N° de permisos de edificación en altura de los últimos 5 años

Tabla 11: Detalle FCD N°3, Implementación de Infraestructura Verde

Factor Crítico Decisión N°3	Implementación de Infraestructura Verde Urbana
-----------------------------	--

Descripción/ Objetivo	Este factor crítico de decisión busca distribuir de manera equilibrada la cobertura de áreas verdes y parques mediante una ubicación estratégica que permita la mayor accesibilidad.	
Criterio	Descriptor	Indicador
Distribución de parque públicos	Poder identificar la evolución o distribución que tienen los parques a lo largo del desarrollo del PRC	Análisis de distribución de parques v/s periodos de tiempos proyectadas en el PRC
Superficie de área verde por habitante	Determinar la cantidad de área verde por habitante.	Superficie (m2) de área verde por habitantes

Tabla 12: Detalle FCD N°4, Valorización de Canales de Regadío en Zonas Urbanas

Factor Crítico Decisión N°4	Valorización de Canales de Regadío en Zonas Urbanas	
Descripción/Objetivo	Este factor crítico de decisión busca integrar los canales de regadío de sección abierta mediante zona de protección al PRC y su incorporación al diseño urbano.	
Criterio	Descriptor	Indicador
Canales de regadío de sección abierta incorporado al diseño del espacio público.	Reconocimiento y cuantificación de canales vinculados al espacio público y/o área verde.	Metros lineales de canal incorporados al espacio público en relación a los existentes de canales de regadío dentro del área urbana.

Tabla 13: Detalle FCD N°5, Compatibilidad Urbana e Infraestructura de Transporte Aéreo

Factor Crítico Decisión N°5	Compatibilidad Urbana e Infraestructura de Transporte Aéreo	
Descripción/Objetivo	Este factor crítico de decisión busca crear una zona de amortiguación entre los conjuntos habitacionales y el aeródromo.	
Criterio	Descriptor	Indicador
Aumento de borde de amortiguación mediante parque lineales.	Revisar el aumento de áreas verdes / parques en la zona	Cuantificación de parques/áreas verdes asociado al sector borde del aeródromo.

IX. Identificación y Evaluación de las opciones de desarrollo

La identificación y evaluación de las opciones de desarrollo, señalando las implicancias que cada una de ellas, puede generar sobre el medio ambiente y la sustentabilidad (efectos ambientales). Además, las identificaciones de las opciones de desarrollo deben tener coherencia con los objetivos ambientales y deben ser razonables, limitadas y realistas.

El área de estudio que comprende la Modificación N°21 del Plan Regulador Comunal de Rancagua comprende todo el límite urbano de la comuna, cuya superficie es de 4.804 hectáreas.

Para trabajar los sectores fue analizado por cuadrantes, nororiente (1), suroriente (2), norponiente (3) y sur poniente (4).

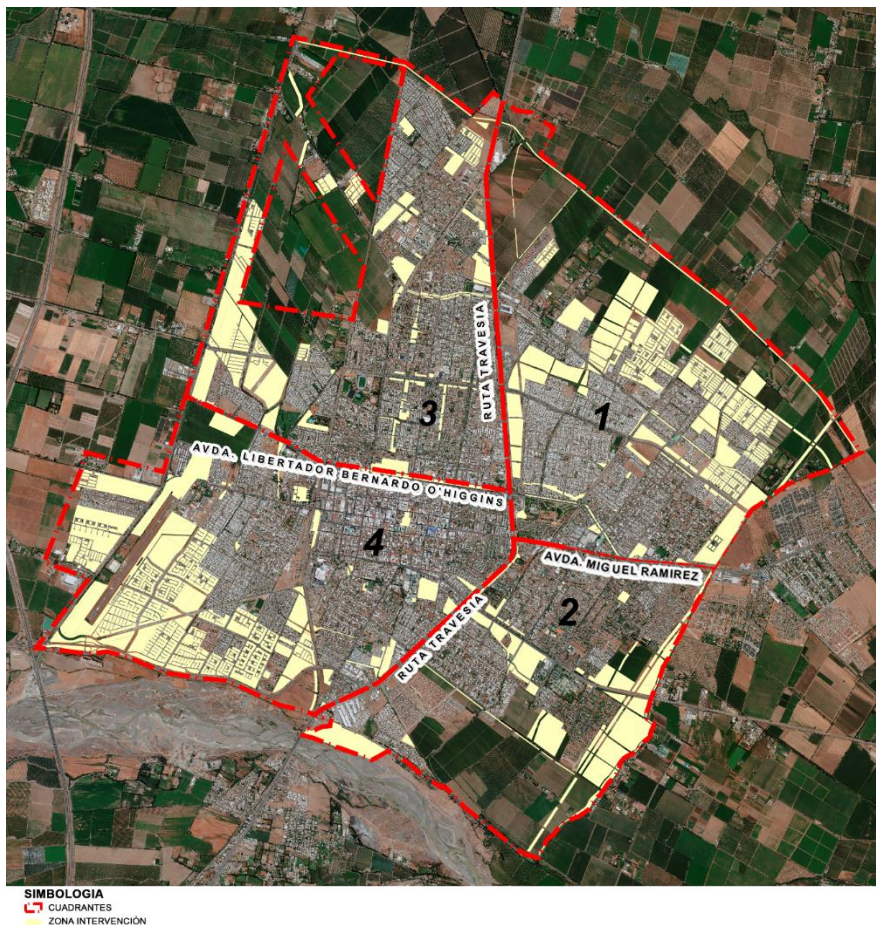


Figura 11: Detalle de los cuadrantes asociados a la modificación N°21.

Respecto de las alternativas de desarrollo, fueron trabajadas y analizadas respecto de las componentes claves a considerar que son:

- Componentes de usos: generar una distribución estratégica de los usos de suelo con el fin de mejorar la calidad de vida en relación con el entorno.
- Componentes de áreas verdes: Generar una infraestructura verde con cobertura y accesibilidad.
- Componentes movilidad: Generar movilidad a escala humana con cobertura y accesibilidad.
- Componente, sector Aeródromo: poder generar una zona de amortiguación entre la componente residencial y la operación del aeródromo.

IX.1 Opciones de desarrollo

Opción desarrollo N°1, Territorio Ordenado:

La visión del territorio ordenado subyace en la adecuada aplicación del Instrumento de Planificación Territorial, el cual permita el desarrollo planificado y la corrección y aclaración del mismo, en su Ordenanza y Plano, en concordancia con la situación actual de la ciudad, la normativa nacional vigente, la tendencia a la adaptación al cambio climático y la disminución de los efectos negativos que genera la urbanización innecesaria en extensión territorial. A continuación, se describen las siguientes consideraciones por componente:

- **Componente Uso Suelo:** Considera el reconocimiento de las zonas ya consolidadas, es decir, una superficie de 273,01 (has). Por medio de un aumento de la ocupación de suelo, constructibilidad y densidad con la condicionaste de límite de altura con condiciones generales del entorno.
En el caso viviendas localizadas en el sector poniente compuesto por vivienda económica con condiciones de edificación que no permiten que puedan ampliarlas, el uso de suelo EX4 se cambia a R2-A para mejorar las normas urbanísticas. Con el fin de proteger y poner en valor los aspectos paisajísticos del entorno natural (principales cordones cordilleranos y río Cachapoal) de la ciudad.

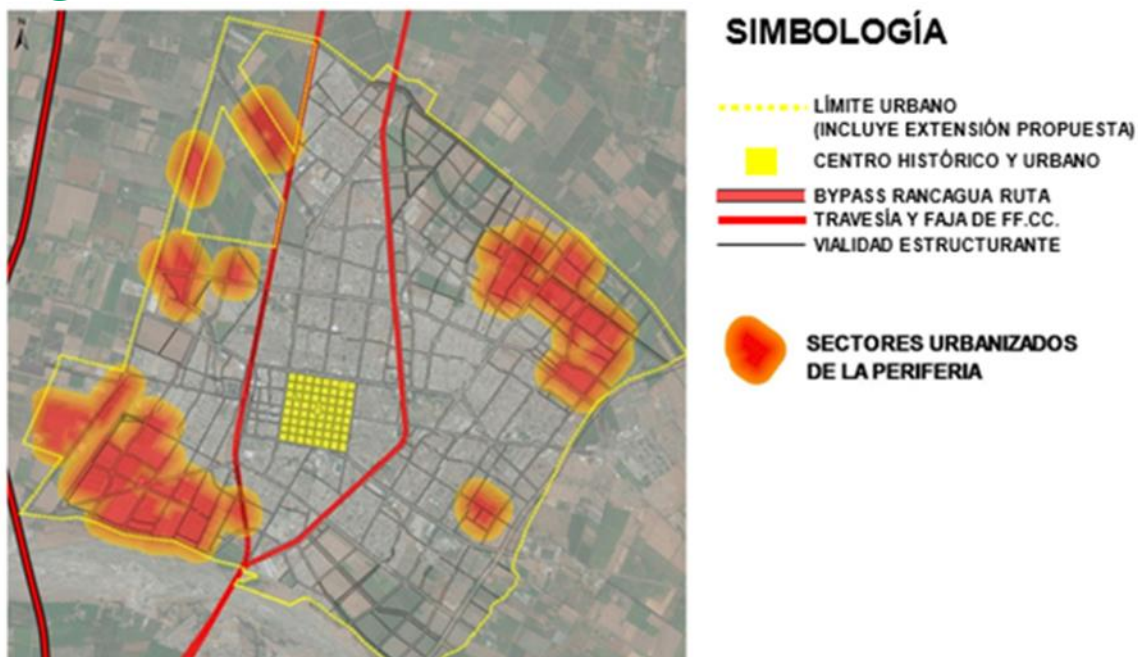


Figura 12: Alternativa N°1, Componente de usos territorio ordenado

Además, considera la creación de tres Subcentros Urbanos y el fortalecimiento del existente, en la intersección de Av. Einstein y Av. Miguel Ramírez, a continuación, en la tabla N°6 se presenta la propuesta de los Subcentros.

Tabla 14: Detalle de Subcentros

PROPUESTA SUBCENTROS		
CUADRANTE	UBICACIÓN	SUPERFICIE PROYECTADA MOD. 21
N°1- Nororient	Av. la Victoria con Quillota	4,96 HAS
N°2- Nororient	Av. Miguel Ramírez con Av. Alberto Einstein.	0,91 HAS
N°3 - Norponiente	Av. Libertador Bernardo O'Higgins con Av. Circunvalación Poniente. (parque lineal)	2,33HAS
N°4 - Surponiente	Av. Diagonal Doñihue con Av. Río Loco.	6,34 HAS

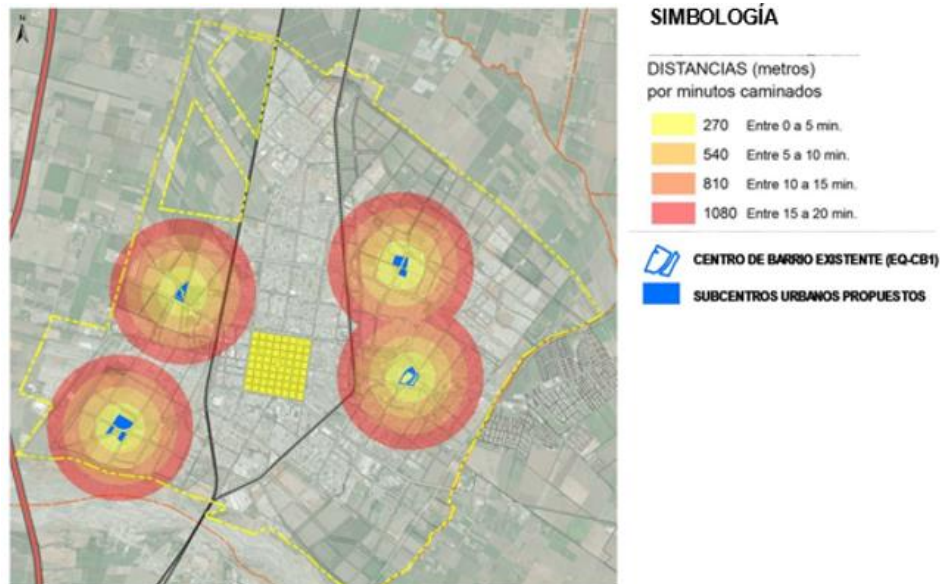


Figura 13: Alternativa N°1 Territorio Ordenado, usos de suelos, subcentros

- **Componente Parques y Áreas Verdes:** considera un desarrollo principalmente en el cuadrante N° 1 y N°2, con un aumento de áreas verdes en 5,58 y 9,75 hectáreas respectivamente. Los parques propuestos corresponden a:
 - Estadio Municipal La Gamboina con 5,58 hectáreas
 - Balneario Municipal Rio Cachapoal 9,75 hectáreas

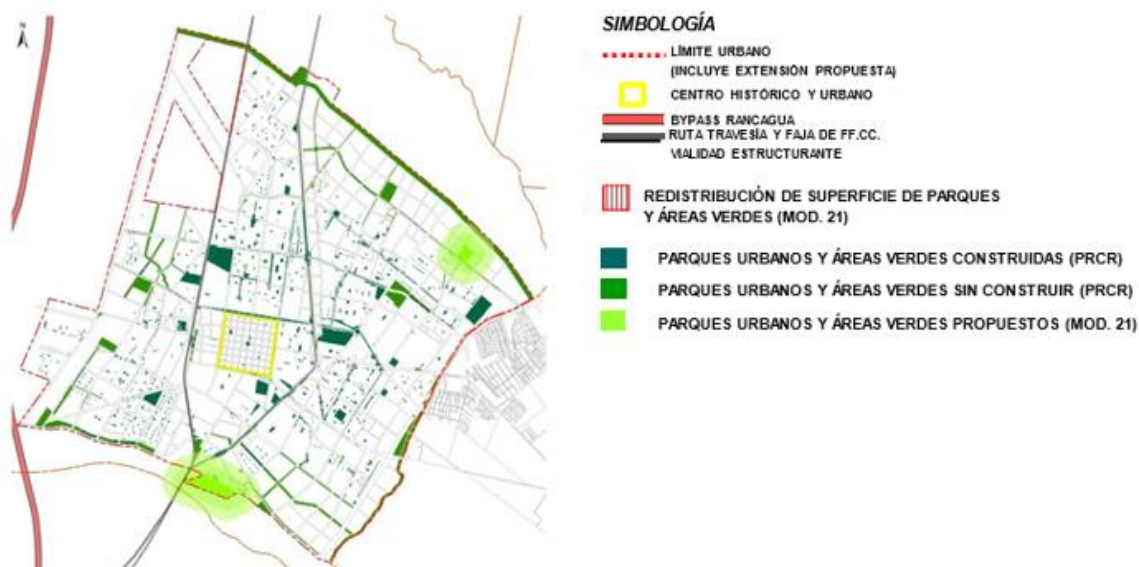


Figura 14: Alternativa N°1, territorio ordenado, áreas verdes

- **Componente Movilidad:** Considera principalmente el desarrollo de vialidad en el sector norponiente, con un aumento de las vías dentro del cuadrante N°3.

Las principales rutas viales que consideran son las siguientes:

- Avenida Matte Larraín
- Calle nueva N°43
- Circunvalación Poniente
- Pueblo Diaguita
- Calle Nueva N°42
- Calle Nueva N°41
- Samuel Román Poniente
- Los Alpes Poniente
- Nueva N°44, considera un aumento de 2617 metros lineales.



Figura 15: Alternativa N°1, territorio ordenado, tema movilidad

- **Sector Aeródromo:** Además dentro de la alternativa de territorio ordenado, se considera la ampliación de la actual zona militar del aeródromo. El aumento de la zona considera 22,69 hectáreas.

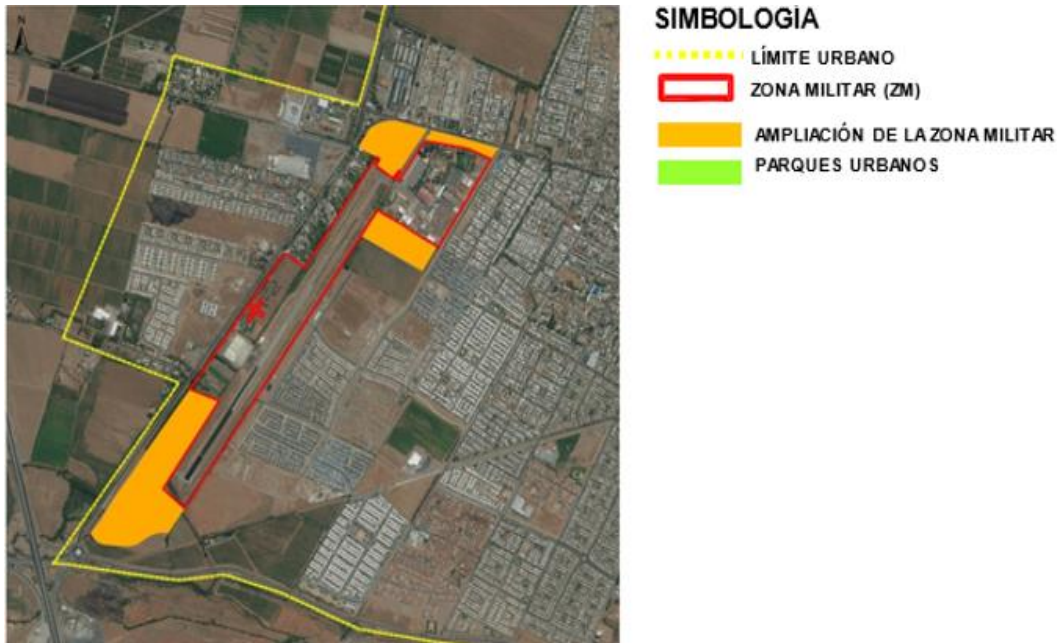


Figura 16: Alternativa N°1, territorio ordenado, sector aeródromo

La alternativa N°1 de territorio ordenado, considera el aumento y diversificación de las actividades en la periferia urbanizada completamente a uso residencial. Además, considera el aumento de superficies de Parques Urbanos y Áreas Verdes.

Por otro lado, considera la creación de 3 subcentros urbanos y el fortalecimiento del existente (Av. Miguel Ramírez – Av. Einstein), propone vialidad en el sector norponiente y ampliación de la actual zona militar.

Opción desarrollo N°2, Territorio Desarrollado:

La visión de un territorio urbano desarrollado que busca potenciar sus capacidades, a través de la reconversión de sectores en torno a importantes ejes viales y de la periferia urbanizada, que permitan el desarrollo de aquellos que no lo han hecho, en conjunto con la disminución de la presión inmobiliaria hacia los límites urbanos, lo que resguardará el entorno medioambiental, paisajístico y productivo de la comuna, y el reconocimiento del impacto y la proyección de equipamientos de uso regional implementados en los últimos años.

- **Componente Uso de Suelos:** Respecto de la componente de usos, la opción territorio desarrollado contempla la creación de subcentros urbanos, fortalecimiento del existente, además el reconocimiento y fortalecimiento de los corredores urbanos, de esta forma complementar la red vial estructurante, ya que este sector cuenta con una superficie de 167,9 HAS. Por medio de un aumento en la ocupación de suelo, constructibilidad y densidad y de manera paralela acotan y regulan las condiciones urbanísticas relacionadas a la altura máxima de edificación de las zonas dentro del área de extensión de desarrollo urbano, para

poner en valor los aspectos paisajísticos del entorno natural (principales cordones cordilleranos y río Cachapoal) de la ciudad.

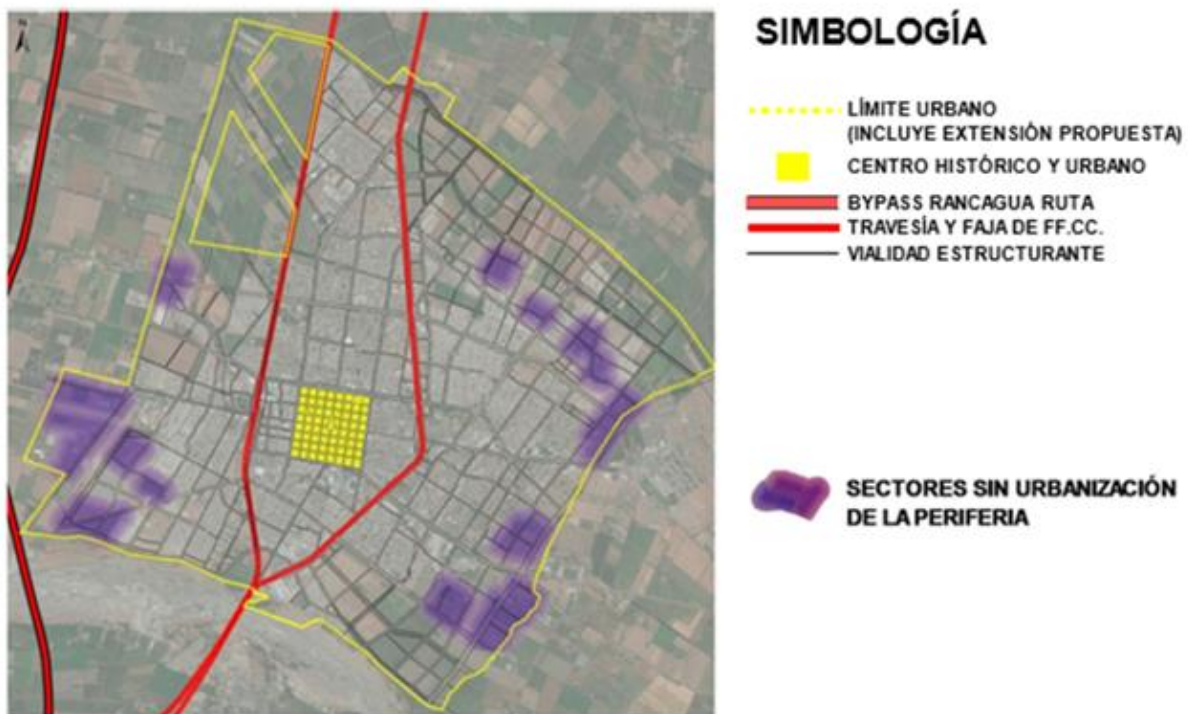


Figura 17: Alternativa N°2, territorio desarrollado, usos de suelos

Respecto de los corredores urbanos considera el reconocimiento y fortalecimiento de Carretera el Cobre y Av. Miguel Ramírez.

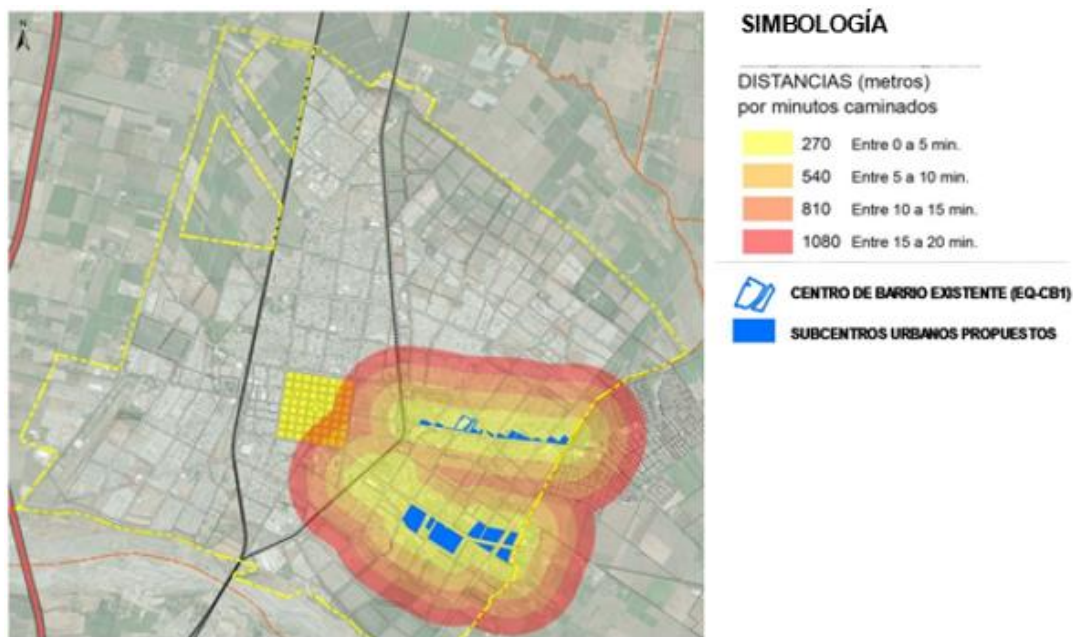


Figura 18: Alternativa N°2, territorio desarrollado, corredores urbanos

- **Componente de Áreas Verdes:** esta alternativa considera la redistribución de algunos Parques Urbanos dentro de los 4 cuadrantes, como estrategia para una mayor probabilidad de construcción, considera un aumento de áreas verdes de 66,2 hectáreas. Las siguientes zonas se detallan a continuación:
 - Parque Lineal Circunvalación Norte, 6,67 hectáreas
 - Estadio Municipal La Gamboina 5,58 hectáreas
 - Parque Vicuña Mackenna 2,21 hectáreas
 - Parque Alameda Oriente 2,02 hectáreas
 - Parque Manuel Montt Sur 5,68 hectáreas
 - Parque Rabanal Norte 1 hectárea
 - Balneario Municipal Río Cachapoal 9,75 hectáreas
 - Parque Los Arcángeles (memoria Ex Lechería) 2,12 hectáreas
 - Parque Lineal Aeródromo 4,3 hectáreas
 - Parque Lineal Aeródromo Sur Poniente 3,02 hectáreas
 - Parque Lineal Antonio Padua 9,01 hectáreas
 - Parque Las Tranqueras 2,02 hectáreas
 - Parque inundable 6,29 hectáreas
 - Parque Costanera Borde Norte 6,53 hectáreas

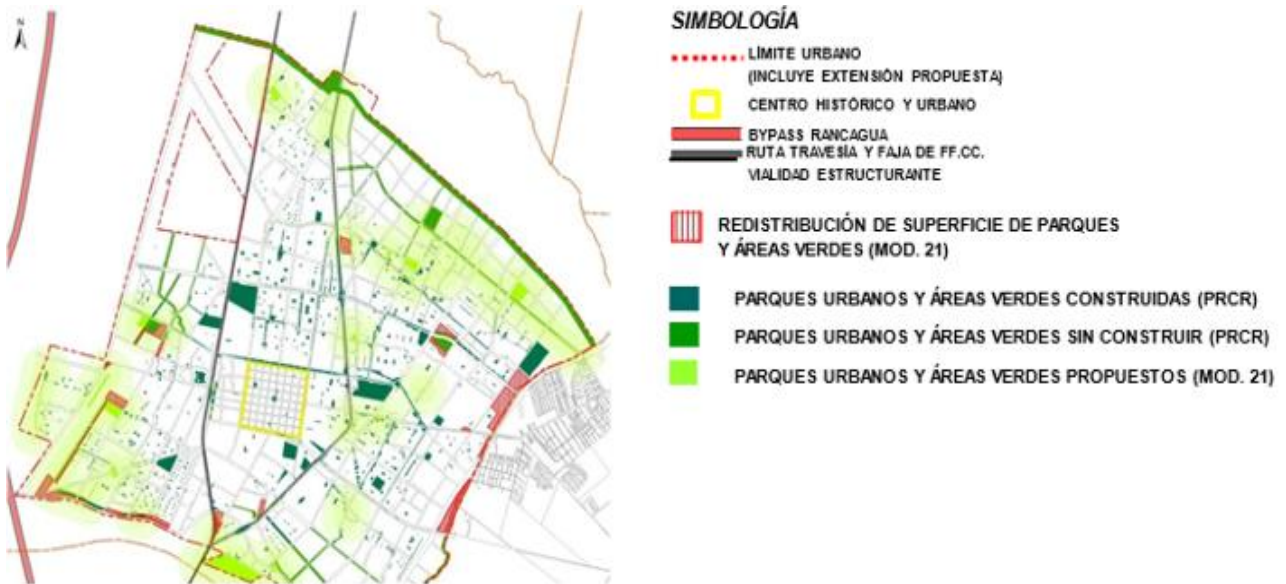


Figura 19: Alternativa N°2, territorio desarrollado, áreas verdes

- **Componente Movilidad:** esta componente considera replanteo de los trazados y creación de vialidad en los sectores nororiente y surponiente (cuadrante N°1 y cuadrante N°4).

Las principales rutas viales que consideran son las siguientes:

- Los Naranjos
- Nueva Aconcagua
- Calle Nueva N°23
- Quillota
- Requegua
- Lircay
- Los Criadores
- San Antonio de Padua
- Estrella Azul
- Circunvalación Poniente
- Provincial
- Rio Loco
- De Servicio Puerto Beltrán, siendo 8480 metros lineales.

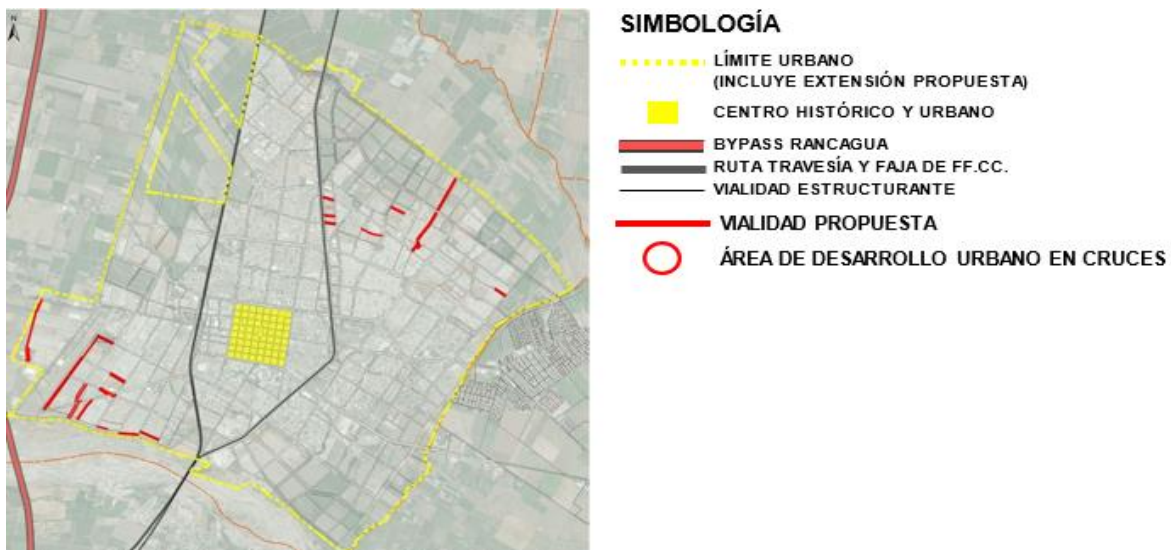


Figura 20: Alternativa N°2, territorio desarrollado, vialidad.

- **Sector Aeródromo:** la alternativa N°2 considera la creación de dos parques en sus costados, con un área de 13,31 hectáreas.



SIMBOLOGÍA

- LÍMITE URBANO
- ▭ ZONA MILITAR (ZM)
- ▭ AMPLIACIÓN DE LA ZONA MILITAR
- ▭ PARQUES URBANOS

Figura 21: Alternativa N°2, territorio desarrollado, sector aeródromo

En resumen, la opción N°2 de territorio desarrollado, considera promover el desarrollo urbano de sectores sin urbanizar, redistribuir superficies destinadas a Parques Urbanos y Áreas Verdes, para mayor efectividad en su construcción. Respecto de los corredores urbanos considera el fortalecimiento de Av. Miguel Ramírez y Carretera El Cobre. Además, el replanteo de trazados y creación de vialidad en sectores nororiente y sur poniente. Respecto del Aeródromo la creación de 2 parques en sus costados.

Opción desarrollo N°3, Territorio Integrado:

La visión de un territorio integrado, mediante el reconocimiento de la dinámica urbana como un sistema para dar soporte a la apuesta de ciudad a escala humana donde conviva la movilidad del habitante con el fortalecimiento del comercio local y el espacio público, a través de mejoras en la conectividad vial, la integración de otros modos de viaje, la intermodalidad, la priorización del transporte público, la implementación de la infraestructura verde.

Con conciencia de la próxima Metropolización generando aperturas y accesos para ella.

- **Componente Suelo:** Respecto de esta componente considera los sectores urbanizados en la periferia donde, en las zonas de extensión de desarrollo urbano existe una superficie de 273,01 HAS que ya se consolidó. En el caso de viviendas localizadas en el sector poniente compuesto por vivienda económica con condiciones de edificación que no permiten que puedan ampliarlas, el uso de suelo EX4 se cambia a R2-A para mejorar las normas urbanísticas y en la generalidad se busca generar un aumento de la ocupación de suelo, constructibilidad y densidad con la condicionaste de límite de altura con condiciones

generales del entorno. Con el fin de proteger y poner en valor los aspectos paisajísticos del entorno natural (principales cordones cordilleranos y río Cachapoal) de la ciudad.

Respecto de los sectores sin urbanizar en la periferia, se genera un fomento del desarrollo urbano, como estrategia para complementar la red vial estructurante. Este sector cuenta con una superficie de 145,92 HAS.

Generado un aumento ocupación de suelo, constructibilidad y densidad y de manera paralela se modificaciones de las condiciones urbanísticas relacionadas a la altura de las zonas dentro del área de extensión de desarrollo urbano, para poner en valor los aspectos paisajísticos del entorno natural (principales cordones cordilleranos y río Cachapoal) de la ciudad.

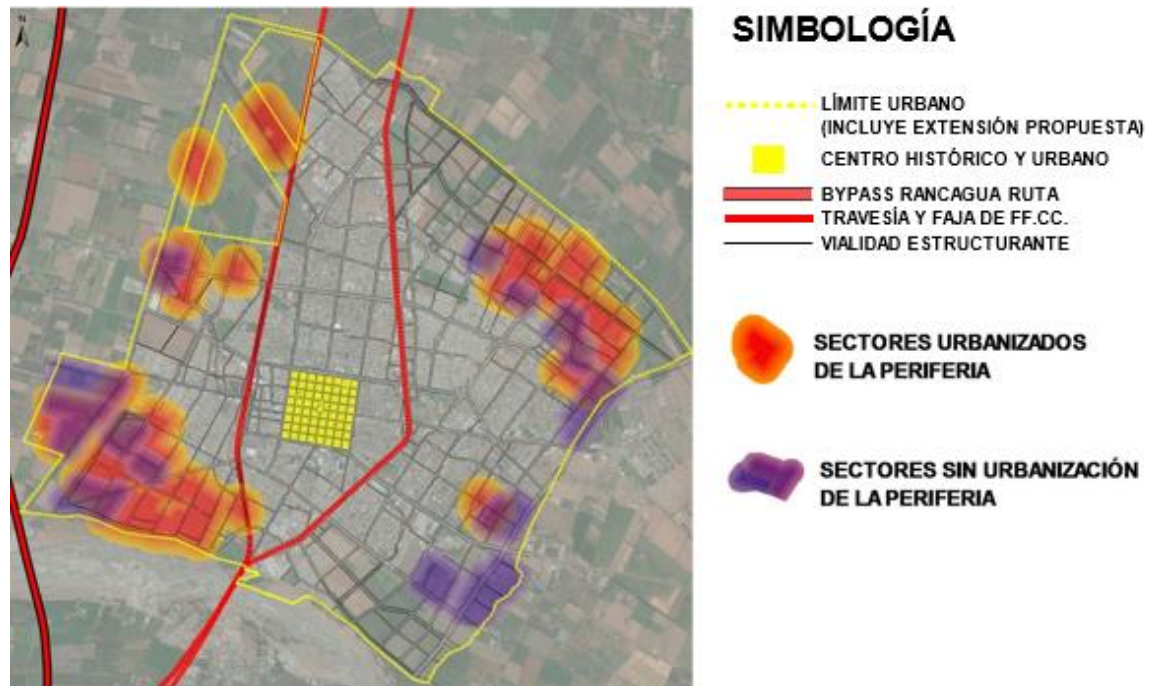


Figura 22: Alternativa N°3, territorio Integrado, usos de suelo

Respecto de los Subcentros y corredores urbanos, considera un aumento de 35,28 hectáreas y subcentros en 39,92 hectáreas.

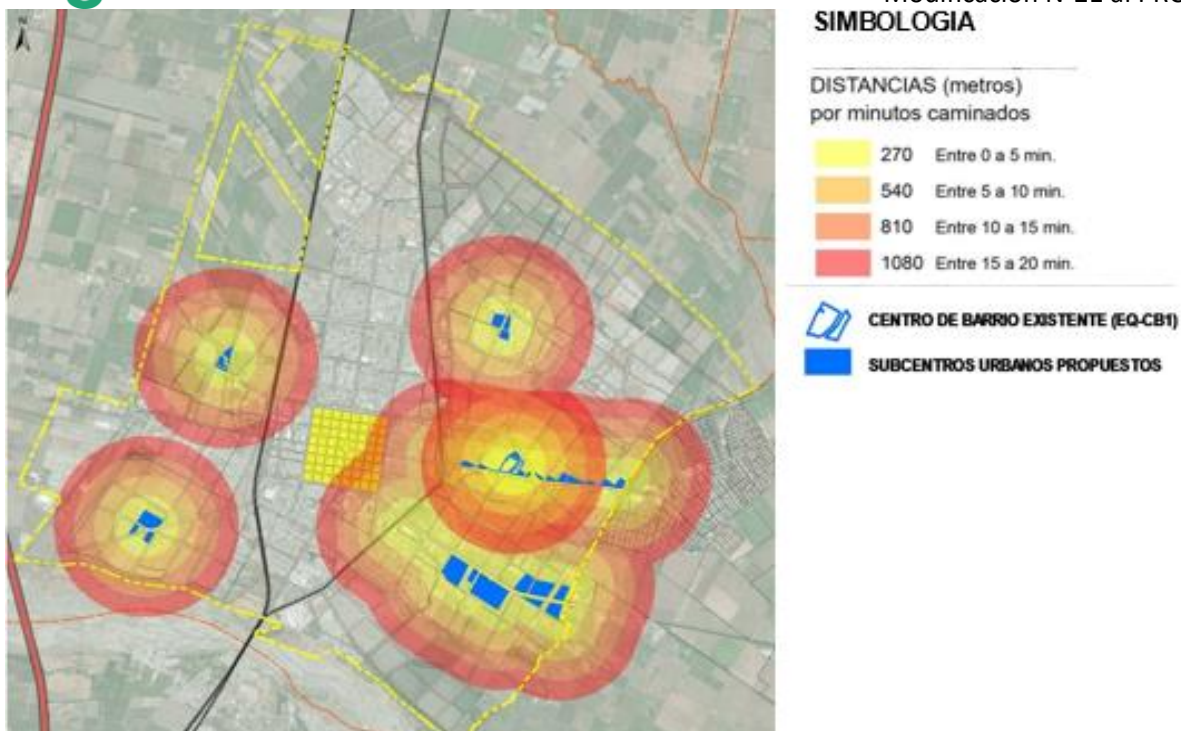


Figura 23: Alternativa N°3, territorio Integrado, subcentros urbanos

- **Componente áreas verdes:** Respecto de la componente de área verde, el territorio integrado considera el aumento de Parques Urbanos con localización estratégica para mayor accesibilidad incorporando corredores verdes para consolidar una infraestructura verde. Considera un aumento de 148,68 hectáreas, distribuidos en los cuatro cuadrantes.

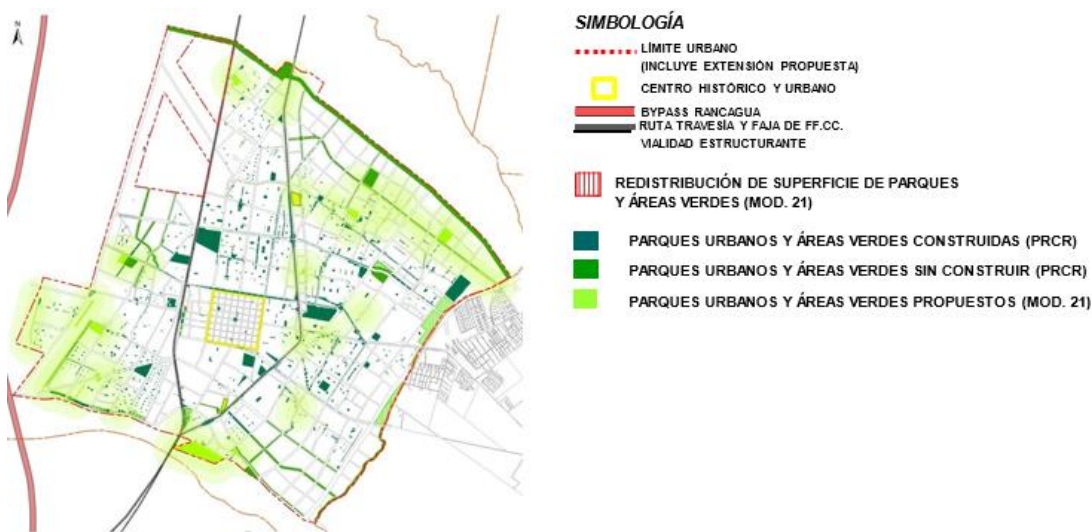


Figura 24: Alternativa N°3, territorio Integrado, áreas verdes

- Componente Movilidad: Considera el replanteo de los trazados y creación de vialidad nororiental, norponiente, sur oriente y surponiente.

Las principales rutas viales que consideran son las siguientes:

- Avenida Matte Larraín
- Calle nueva N°43
- Circunvalación Poniente
- Pueblo Diaguita
- Calle Nueva N°42
- Calle Nueva N°41
- Samuel Román Poniente
- Los Alpes poniente y nueva N°44
- Los Naranjos
- Nueva Aconcagua
- Calle Nueva N°23
- Quillota
- Requegua
- Lircay
- Los Criadores
- San Antonio de Padua
- Estrella Azul
- Provincial
- Río Loco
- De servicio puerto Beltrán
- Diego de Almagro
- Las Cañadas
- Lago Azul
- Cruz del Sur
- Calle Nueva N°45
- Provincial
- Suiza

- Nueva N° 46
 - Nueva N°47
 - San Pedro
 - Calle Nueva N°50
 - José Balmes
 - Ribera Sur II
 - Las Eucaliptus
 - Parque José Miguel Carrera.
- Con un aumento y rectificaciones de 19.004 metros lineales, cuyo objetivo es fomentar la escala humana y modos sustentables.

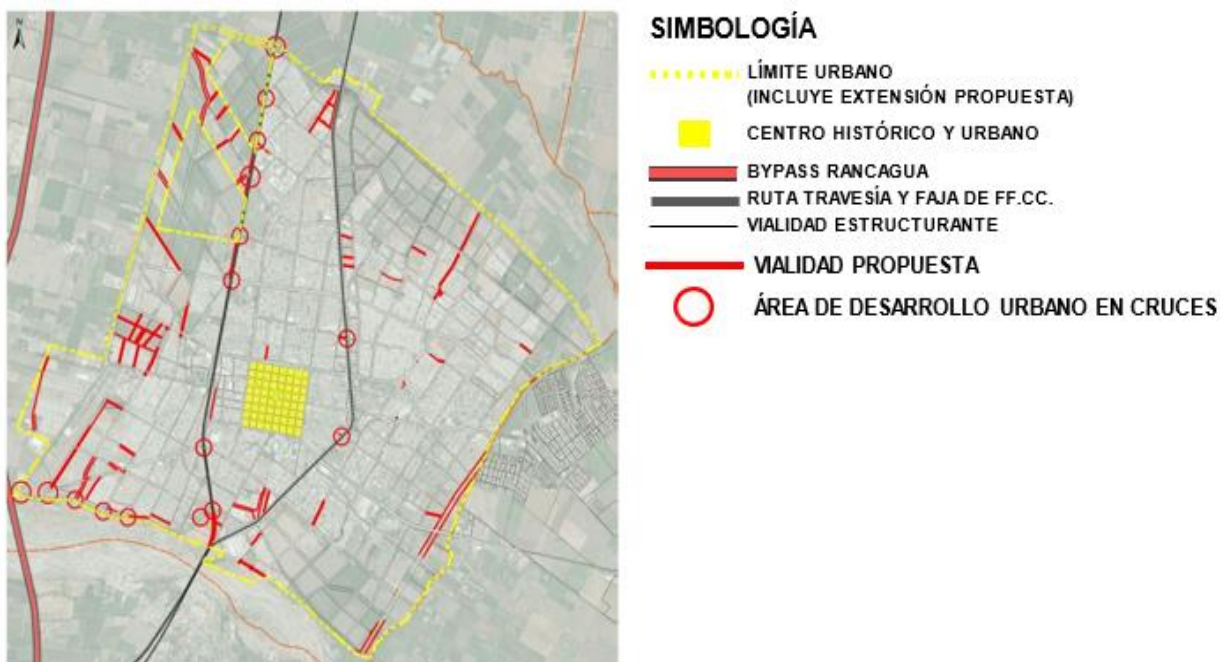


Figura 25: Alternativa N°3, territorio Integrado, vialidad

- **Sector Aeródromo:** Considera la ampliación de la actual zona militar y además la creación de dos parques en sus costados, lo cual considera una superficie de 32,21 HAS.



SIMBOLOGÍA

- LÍMITE URBANO
- ZONA MILITAR (ZM)
- AMPLIACIÓN DE LA ZONA MILITAR
- PARQUES URBANOS

Figura 26: Alternativa N°3, territorio Integrado, sector aeródromo

La alternativa N°3 de Territorio Integrado busca el aumento y diversificación de las actividades en la periferia urbanizada, complementarias al uso residencial y a la promoción del desarrollo urbano de algunos sectores sin urbanizar.

Además, considera el aumento, reconocimiento y redistribución equitativa de los Parques Urbanos y Áreas Verdes.

Respecto de los centros urbanos, considera la creación de 3 subcentros urbanos y fortalecimiento del existentes (Av. Miguel Ramírez y Carretera El Cobre)

Mejoramiento de la movilidad urbana, una vialidad estructurante eficiente, con tiempos de traslados justos y diversidad de modos de viaje.

Cabe destacar que, para las tres opciones de desarrollo, territorio ordenado, territorio desarrollado y territorio integrado, se consideran algunas temáticas transversales y fundamentales que son consideradas en las 3 opciones detalladas a continuación:

- Integración de los canales de regadío existentes, a la red de Parques Urbanos, Áreas Verdes y vialidad estructurante.
- Integración del Río Cachapoal a la ciudad.
- Mejoramiento de la movilidad Interurbana y Mayor en la ciudad (optimización de infraestructura vial y ferroviaria)
- Ampliación de la zona de Equipamiento de Salud, y creación de la zona de Educación y Desarrollo, correspondientes al Hospital Regional de Rancagua y a la Universidad O'Higgins.

- Reconocimiento de la Infraestructura sanitaria en los sectores norponiente, centro poniente y sur poniente.
- Modificaciones, correcciones y aclaraciones del PRC de Rancagua. (normativa)

Las alternativas de estructuración fueron presentadas el día 03 de julio 2019, en la 3° Sección con los Representantes de los Órganos de la Administración del Estado, donde se elige la alternativa 3, territorio Integrado, con la cual será la base para desarrollamos los lineamientos estratégicos.

IX.2 Evaluación opciones de desarrollo

A continuación, se evaluarán las opciones de desarrollo planteadas para la modificación N°21 al PRC, en función del riesgo y oportunidades que presenta cada una, con el fin de conocer y establecer los posibles efectos ambientales.

Según la letra f) del artículo 4 del Decreto N°32/2015 del MMA, los efectos ambientales corresponden a “implicancias sobre el medio ambiente y la sustentabilidad que generarían las Opciones de Desarrollo planteadas por la política, plan o instrumento de ordenamiento territorial sometido a Evaluación Ambiental Estratégica”.

En primera instancia se desarrolla una “Matriz de evaluación de Riesgos y Oportunidades” para cada una de las Opciones de Desarrollo en función de los Factores Críticos de Decisión. y en segunda instancia, se plantean dos evaluaciones para cada Opción de Desarrollo; “Matriz de coherencia entre los Objetivos Ambientales” y, “Matriz de coherencia Criterios de Desarrollo Sustentable.

En ambos casos, la Matriz de coherencia, se evalúa según escala de color respecto del nivel de compatibilidad:

Tabla 15: Nivel de compatibilidad

Nivel de Compatibilidad	Color
Compatible	Verde
Compatibilidad neutra o Intermedia	Amarillo
Incompatible	Rojo

IX.2.1 Riesgos y Oportunidades de las opciones de desarrollo

Respecto de cada opción de desarrollo se evalúan los riesgos y oportunidades en función de los factores críticos de decisión:

Opción N°1: Territorio Ordenado

Considera un desarrollo planificado y puntual en ciertos puntos y sectores de la comuna, considera las siguientes modificaciones:

- Aumento controlado del coeficiente de Constructibilidad, ocupación de suelo acotando altura máxima (antes libre). Ya que considera el reconocimiento de zonas que ya están

consolidadas. Mejora además las zonas urbanísticas ya que el tipo de uso de suelo EX4 se modifica a un R2-A (zona residencial)

- Considera la creación de 4 subcentros urbanos y fortalecimiento del existente, uno en cada cuadrante
- Aumento de Parques urbanos, considera un aumento de áreas verdes de 5,58 y 9,75 hectáreas en parques propuestos en el cuadrante N°1 (estadio municipal la Gamboina) y N°2 (Balneario Municipal Rio Cachapoal).
- Propuestas y replanteos de vialidad, considera principalmente en el sector norponiente, aumento de vías dentro del cuadrante N°3.
- Ampliación actual zona militar que considera 22,69 hectáreas.

Tabla 16: FCD, Riesgos y Oportunidades, opción N°1

Factor Crítico Decisión	Riesgos	Oportunidades
Integración Movilidad Urbana	Fomenta el uso de movilidad solo en automóvil no considera otros modos de viaje, lo que puede no disminuir la congestión.	Las propuestas de replanteo generan nuevas conexiones viales ya que considera las siguientes; Avenida Matte Larraín, Calle nueva N°43, Circunvalación Poniente, Pueblo Diaguita, Calle Nueva N°42, Calle Nueva N°41, Samuel Román Poniente, Los Alpes Poniente, Nueva N°44, considera un aumento de 2617 metros lineales.
Conservación Espacio Periurbano	Consolida parámetros para generar zona residencial en sector periurbano, lo cual puede generar mayor movimiento de personas desde el centro a sectores periurbanos. Ya que considera la creación de 4 subcentros uno por cada cuadrante, aumentando el movimiento.	Crecimiento de zonas residencial en zonas periurbanas se realizan de forma controladas. Se modifican las normas de subdivisión y edificación relacionada a la altura máxima de edificación en zonas dentro del área de extensión de desarrollo urbano, para proteger y poner en valor los aspectos paisajísticos del entorno natural (principales cordones cordilleranos y río Cachapoal) de la ciudad
Implementación infraestructura Verde Urbana	Solo considera el desarrollo de 2 zonas de parques con 5,58 y 9,75 hectáreas cada uno. Pero no considera una implementación de infraestructura verde que pueda conectar las zonas.	Mayor zona de áreas verdes para los habitantes de la zona nororiente y sureste de la ciudad.
Valorización canales de regadío	Muchas zonas de canales abiertos, puede generar malas prácticas, es fundamental considerar zonas de resguardo y protección a los canales.	Totalmente compatible con la creación de los nuevos 2 zonas de áreas verdes que considera.
Compatibilidad entre desarrollo urbano e infraestructura de transporte aéreo	Generar mayor impacto acústico en las zonas residenciales que están en su costado.	En caso de catástrofes en la región, se cuenta con un punto directo de abastecimiento y apoyo.

Opción N°2: Territorio Desarrollado

Opción que busca potenciar sus capacidades, a través, de una reconversión de los sectores.

- Creación de subcentros urbanos, fortalecimiento de los existentes y reconocimiento y fortalecimiento de los corredores urbanos. Además, genera un aumento en la ocupación de suelo, constructibilidad y densidad de manera paralela acotan y regulan las condiciones urbanísticas relacionadas a la altura máxima de edificación de las zonas dentro del área de extensión de desarrollo urbano, para poner en valor los aspectos paisajísticos del entorno natural (principales cordones cordilleranos y río Cachapoal) de la ciudad.
- Considera además el fortalecimiento y reconocimiento de corredores urbanos como lo es Carretera El Cobre y Av. Miguel Ramírez, los cuales se focalizan en la zona Sureste (Cuadrante N°2).
- Considera una redistribución de parques urbanos distribuidos en los 4 cuadrantes y además un aumento de áreas verdes en 66,2 hectáreas.
- Aumento red de ciclovías y replanteo de vialidad. Respecto de la vialidad considera la creación en sectores nororiente y surponiente (cuadrante N°1 y N°4)
- Creación de dos parques a los costados del aeródromo, con un área respectiva de 13,31 hectáreas.

Tabla 17: FCD riesgos y oportunidades, opción N°2

Factor Crítico Decisión	Riesgos	Oportunidades
Integración Movilidad Urbana	Solo considera un replanteo de trazados de vialidad en sectores nororiente y sur poniente se enfoca solo en cuadrante N°1 y N°4 y no en todos los cuadrantes de forma integrada.	Fomenta el uso de otro modo de viaje como lo es la bicicleta, mono patín, o medios de circulación eléctrico, lo cual permite disminuir la congestión.
Conservación Espacio Periurbano	Va a generar una sobre carga en la vialidad ubicada hacia el sector periurbano, ya que solo se enfoca en fortalecer los corredores de la zona suroriente (cuadrante N°2).	Crecimiento de centros urbanos en la periferia, permite mayor accesibilidad en distintos sectores de la comuna, enfocado en el sector suroriente.
Implementación infraestructura Verde Urbana	Sino se encuentra consolidado con una vialidad e infraestructura verde, pueden convertirse en sitios eriazos y zonas de microbasurales. Ya que considera la redistribución de parques dentro de los 4 cuadrantes.	Mayor zona de áreas verdes y esparcimiento para los habitantes del sector periurbano. Ya que se enfoca en áreas verdes en los 4 cuadrantes.
Valorización canales de regadío	Muchas zonas de canales abiertos, puede generar malas prácticas, es fundamental considerar zonas de resguardo y protección a los canales.	Totalmente compatible con la creación de los nuevos parques.
Compatibilidad entre desarrollo urbano e	Posible conflicto socioambiental futuro.	Se genera un aislante natural que corresponde a dos parques en su costado, con un

infraestructura de transporte aéreo		área de 13,31 hectáreas. En caso de catástrofes en la región, se cuenta con un punto directo de abastecimiento y apoyo.
-------------------------------------	--	---

Opción N°3: Territorio Integrado

Visión de territorio que reconoce la dinámica urbana como sistema para dar soporte a la ciudad a escala humana, generando una descentralización, disminuyendo la movilidad extrema del habitante, fortaleciendo los espacios públicos y comercio local en los distintos cuadrantes de la comuna.

- Aumento controlado de coeficiente de Constructibilidad, ocupación de suelo, altura máxima integrando la creación de subcentros y corredores urbanos. Se modifican acotando las condiciones urbanísticas relacionadas a la altura (antes libres) de las zonas dentro del área de extensión de desarrollo urbano, para poner en valor los aspectos paisajísticos del entorno natural (principales cordones cordilleranos y río Cachapoal) de la ciudad.
- Respecto de los subcentros y corredores urbanos, considera un aumento de 35,28 hectáreas y subcentros de 39,92 hectáreas los cuales se encuentran focalizados en los cuatro cuadrantes.
- Consolidación de infraestructura verde mediante el aumento de Parques Urbanos incorporando corredores verdes con una localización estratégica, en los cuatro cuadrantes lo que permite un aumento en 148,68 hectáreas distribuidas de forma uniforme.
- Respecto de la vialidad considera el replanteo de los trazados y creación de vialidad en los cuatro cuadrantes.
- Propuesta integral donde el fomenta la escala humana y modos sustentables.
- Respecto de la zona del Aeródromo considera la ampliación de la zona militar y creación de dos parques en sus costados, lo cual considera una superficie de 32,21 hectáreas.

Tabla 18: FCD, riesgos y oportunidades, opción N°3

Factor Crítico Decisión	Riesgos	Oportunidades
Integración Movilidad Urbana	Fomenta distintos modos de viaje, por lo cual si la vialidad no se encuentra consolidada y preparada se puede generar grandes colapsos en el traslado de las personas, aumentando los tiempos de viajes.	Fomenta el uso de distintos modos de viaje no contaminantes. Además, considera mejoramiento a la movilidad urbana, aumentando los trazados y nuevas vías en los cuatro cuadrantes.
Conservación Espacio Periurbano	Se va a generar una descentralización, en donde se puede ser afectado el centro comercial del corazón de la ciudad.	Crecimiento de centros urbanos en la periferia, permite mayor accesibilidad en distintos sectores de la comuna, consolidación

		regulara de la residencia lo cual mantiene el valor paisajístico del entorno.
Implementación infraestructura Verde Urbana	Sino se encuentra consolidado con una vialidad e infraestructura verde, pueden convertirse en sitios eriazos y zonas de micro basurales.	Mayor zona de áreas verdes y esparcimiento para los habitantes del sector periurbano, conectado con infraestructura verde que permite el acceso a cada lugar.
Valorización canales de regadío	Muchas zonas de canales abiertos, puede generar malas prácticas, es fundamental considerar zonas de resguardo y protección a los canales.	Totalmente compatible con la creación de los nuevos parques, zonas de áreas verdes e infraestructura verde.
Compatibilidad entre desarrollo urbano e infraestructura de transporte aéreo	Posible conflicto socio-ambiental futuro.	Se genera un aislante natural que son las áreas verdes en su costado. En caso de catástrofes en la región, se cuenta con un punto directo de abastecimiento y apoyo.

IX.2.2 Evaluación de Coherencia con Objetivos Ambientales

A continuación, se evaluará la coherencia de las Opciones de Desarrollo con los Objetivos Ambientales establecido para la modificación N°21 al PRC.

Objetivo Ambiental N°1:

Aumentar y diversificar los equipamientos como soporte del uso residencial en la periferia, mediante una creación de sub-centros urbanos.

Tabla 19: Evaluación objetivo ambiental N°1 con opción N°1 Territorio Ordenado

Opción N°1	Descripción	Compatibilidad
Territorio Ordenado	Esta opción no considera la creación de subcentros urbanos en la periferia, pero considera regularizar coeficientes (Constructibilidad, ocupación suelo, altura máxima)	No es compatible, ya que no considera creación de sub-centros urbanos.

Tabla 20: Evaluación objetivo ambiental N°1 con opción N°2 Territorio Desarrollado

Opción N°2	Descripción	Compatibilidad
Territorio Desarrollado	Esta opción considera la creación de subcentros urbanos en la periferia y fortalecimiento de los existentes.	Si es compatible, ya que considera la creación de Sub-centros urbanos y fortalecimiento de los existentes

Tabla 21: Evaluación objetivo ambiental N°1 con opción N°3 Territorio Integrado

Opción N°3	Descripción	Compatibilidad
Territorio Integrado	Esta opción considera la creación de subcentros urbanos en la periferia y fortalecimiento de los existentes. Además, considera aumento controlado de coeficiente Constructibilidad, ocupación suelo, altura máxima	Si es compatible, ya que considera la creación de Sub-centros urbanos y fortalecimiento de los existentes. s

Objetivo Ambiental N°2:

Valorar los aspectos paisajísticos del entorno natural (principales cordones cordilleranos) de la ciudad, mediante el control de las normas urbanísticas.

Tabla 22: Evaluación objetivo ambiental N°2 con opción N°1 Territorio Ordenado

Opción N°1	Descripción	Compatibilidad
Territorio Ordenado	Esta opción no considera control de normas urbanísticas	No es compatible, ya que no considera control de normas urbanísticas

Tabla 23: Evaluación objetivo ambiental N°2 con opción N°2 Territorio Desarrollado

Opción N°2	Descripción	Compatibilidad
Territorio Desarrollado	Esta opción no considera control de normas urbanísticas	No es compatible, ya que no considera control de normas urbanísticas

Tabla 24: Evaluación objetivo ambiental N°2 con opción N°3 Territorio Integrado

Opción N°3	Descripción	Compatibilidad
Territorio Integrado	Esta opción considera la creación de subcentros urbanos en la periferia y fortalecimiento de los existentes. Además considera aumento controlado de coeficiente Constructibilidad, ocupación de suelos y altura máxima.	Si es compatible, ya que considera un aumento controlado de coeficiente de Constructibilidad, ocupación de suelos y altura máxima.

Objetivo Ambiental N°3:

Aumentar la cobertura zona de parques y áreas verdes mediante la ubicación estratégica para una mayor accesibilidad.

Tabla 25: Evaluación objetivo ambiental N°3 con opción N°1 Territorio Ordenado

Opción N°1	Descripción	Compatibilidad
Territorio Ordenado	Esta opción considera el aumento de parques urbanos en la comuna.	
		Considera aumento de parques, pero no la ubicación estratégica o que se encuentren en zonas de mayor accesibilidad.

Tabla 26: Evaluación objetivo ambiental N°3 con opción N°2 Territorio Desarrollado

Opción N°2	Descripción	Compatibilidad
Territorio Desarrollado	Esta opción considera el aumento de parques urbanos con localización estratégica para mayor accesibilidad y reconocimientos de las nuevas áreas verdes construidas.	
		Si es compatible, ya que considera aumento de parques, pero con localización estratégica.

Tabla 27: Evaluación objetivo ambiental N°3 con opción N°3 Territorio Integrado

Opción N°3	Descripción	Compatibilidad
Territorio Integrado	Esta opción considera el aumento de parques urbanos con localización estratégica para mayor accesibilidad incorporando corredores verdes para consolidar una infraestructura verde.	
		Si es compatible, ya que considera aumento de parques, pero con localización estratégica, y además consolidar una infraestructura verde.

Objetivo Ambiental N°4:

Valorizar los canales de regadío mediante zona de protección en el PRC y su incorporación al diseño urbano.

Tabla 28: Evaluación objetivo ambiental N°4 con opción N°1 Territorio Ordenado

Opción N°1	Descripción	Compatibilidad
Territorio Ordenado	Esta opción considera la implementación de la zona de protección de los canales de regadío. La cual permite revitalizar estas zonas integrándolas dentro de la infraestructura verde y evitando que se conviertan en focos de sitios eriazos o basurales clandestinos.	
		Si es compatible, ya que considera este objetivo ambiental.

Tabla 29: Evaluación objetivo ambiental N°4 con opción N°2 Territorio Desarrollado

Opción N°2	Descripción	Compatibilidad
Territorio Desarrollado	Esta opción considera la implementación de la zona de protección de los canales de regadío. La cual permite revitalizar estas zonas integrándolas dentro de la infraestructura verde y evitando que se conviertan en focos de sitios eriazos o basurales clandestinos.	
		Si es compatible, ya que considera este objetivo ambiental.

Tabla 30: Evaluación objetivo ambiental N°4 con opción N°3 Territorio Integrado

Opción N°3	Descripción	Compatibilidad
Territorio Integrado	Esta opción considera la implementación de la zona de protección de los canales de regadío. La cual permite revitalizar estas zonas integrándolas dentro de la infraestructura verde y evitando que se conviertan en focos de sitios eriazos o basurales clandestinos.	
		Si es compatible, ya que considera este objetivo ambiental.

Objetivo Ambiental N°5:

Mejorar la conectividad comunal e intercomunal mediante el uso de una vialidad estructurada que considere la integración de los distintos tipos de movilización.

Tabla 31: Evaluación objetivo ambiental N°5 con opción N°1 Territorio Ordenado

Opción N°1	Descripción	Compatibilidad
Territorio Ordenado	Esta opción considera propuestas y replanteos de vialidad para mejorar la conectividad, enfocada en el sector norponiente, con aumento de vías solo en el cuadrante N°3. Considerando solo las siguientes vías; Avenida Matte Larraín, Calle nueva N°43, Circunvalación Poniente, Pueblo Diaguita, Calle Nueva N°42, Calle Nueva N°41, Samuel Román Poniente, Los Alpes Poniente, Nueva N°44, considera un aumento de 2617 metros lineales	
		No es compatible, ya que no considera la integración de los distintos modos de movilización. Solo se enfoca en desarrollar la vialidad en el sector norponiente de la comuna

Tabla 32: Evaluación objetivo ambiental N°5 con opción N°2 Territorio Desarrollo

Opción N°2	Descripción	Compatibilidad
Territorio Desarrollado	Esta opción considera propuesta y replanteos de vialidad para mejorar la conectividad y además aumento de la red de ciclo vías, enfocada en su desarrollo principalmente en la zona nororiente y surponiente, es decir, en el cuadrante N°1 y cuadrante N°4. Las principales vías que considera son las siguientes; Los Naranjos, Nueva Aconcagua, Calle Nueva N°23, Quillota, Requegua, Lircay, Los Criadores, San Antonio de Padua, Estrella Azul, Circunvalación Poniente, Provincial, Río Loco, De Servicio Puerto Beltrán, siendo 8480 metros lineales.	Compatibilidad intermedia, ya que considera propiedad de vialidad para mejorar conectividad, pero solo aumento de ciclo vías, es decir, un modo distinto de movilización, y además las nuevas vías que considera solo se enfocan en el cuadrante N°1 y N°4, es decir en 2 zonas del área que considera la modificación.

Tabla 33: Evaluación objetivo ambiental N°5 con opción N°3 Territorio Integrado

Opción N°3	Descripción	Compatibilidad
Territorio Integrado	Esta opción considera propuesta integral que considera la movilización a escala humana y modos sustentables. Lo cual permite mejorar la conectividad al interior de la comuna, como a nivel metropolitano generando un mejor acceso en relación a las comunas aledañas. Ya que considera el replanteo de nuevos trazados y creación de viabilidad en los 4 cuadrantes es decir, nororiente, norponiente, sur oriente y surponiente. Las principales vías que consideran son; Avenida Matte Larraín, Calle nueva N°43, Circunvalación Poniente, Pueblo Diaguita, Calle Nueva N°42, Calle Nueva N°41, Samuel Román Poniente, Los Alpes poniente y nueva N°44, Los Naranjos, Nueva Aconcagua, Calle Nueva N°23, Quillota, Requegua, Lircay, Los Criadores, San Antonio de Padua, Estrella Azul, Provincial, Río Loco, De servicio puerto Beltrán, Diego de Almagro, Las Cañadas, Lago Azul, Cruz del Sur, Calle Nueva N°45, Provincial, Suiza, Nueva N° 46, Nueva N°47, San Pedro, Calle Nueva N°50, José Balmes, Ribera Sur II, Las Eucaliptus, Parque José Miguel Carrera. Con un aumento y rectificaciones de 19.004 metros lineales, cuyo objetivo es fomentar la escala humana y modos sustentables	Si es compatible, ya que considera este objetivo ambiental.

Objetivo Ambiental N°6:

Generar una zona de amortiguación entre los conjuntos habitacionales y el aeródromo mediante la creación de un área verde.

Tabla 34: Evaluación objetivo ambiental N°6 con opción N°1 Territorio Ordenado

Opción N°1	Descripción	Compatibilidad
Territorio Ordenado	Esta opción considera la ampliación de la zona militar, el aumento de esta zona considera 22,69 hectáreas.	No es compatible, ya que no considera ningún tipo de amortiguación entre el sector residencial y aeródromo.

Tabla 35: Evaluación objetivo ambiental N°6 con opción N°2 Territorio Desarrollado

Opción N°2	Descripción	Compatibilidad
Territorio Desarrollado	Esta opción considera la creación de parques en sus costados, con un área de 13,31 hectáreas.	Es compatible ya que considera la creación de parques al costado del aeródromo lo cual genera una separación entre zonas como un sector de amortiguación.

Tabla 36: Evaluación objetivo ambiental N°6 con opción N°3 Territorio Integrado

Opción N°3	Descripción	Compatibilidad
Territorio Integrado	Esta opción considera la ampliación del actual zona del aeródromo y además la creación de parques en sus costados lo cual considera una superficie de 32,21 hectáreas.	Si es compatible, ya que considera la extensión del aeródromo, pero además considera la creación de parques en sus costados lo cual funciona como una medida de mitigación respecto del acercamiento de la zona residencial.

A continuación, se presenta la tabla N° 37, resumen del análisis de compatibilidad de las opciones de desarrollo con los objetivos ambientales.

Tabla 37: análisis de compatibilidad de las opciones de desarrollo con los objetivos ambientales.

Objetivos Ambientales	Opción desarrollo 1 Territorio Ordenado	Opción desarrollo 2 Territorio Desarrollado	Opción desarrollo 3 Territorio Integrado
N°1			
N°2			
N°3			
N°4			

N°5			
N°6			

Respecto de lo presentado en la tabla anterior, se determina que la opción más coherente con los objetivos ambientales es la opción de desarrollo 3 “Territorio Integrado”.

IX.2.3 Evaluación de Coherencia con los Criterios de Desarrollo Sustentable

A continuación, se evaluará la coherencia de las Opciones de Desarrollo con los Criterios de Desarrollo Sustentable establecido para la modificación N°21 al PRC.

Criterio Desarrollo Sustentable N°1: Distribución del uso de suelo

Distribución estratégica de uso de suelo destinados a comercio, servicios y movilidad integral.

Tabla 38: Evaluación CDS N°1 con opción N° 1 Territorio Ordenado

Opción N°1	Descripción	Compatibilidad
Territorio Ordenado	Esta opción considera la creación de 4 subcentros urbanos y fortalecimientos de centros existentes, los subcentros se encuentran 2 en el sector nororiente uno en la zona norponiente y otro en la zona surponiente. Respecto de la componente de uso de suelo, considera el reconocimiento de zonas ya consolidadas generando un aumento de la ocupación de suelo, constructibilidad y densidad. Además de forma paralela considera De manera paralela se modifican las normas de subdivisión y edificación relacionada a la altura máxima de edificación en zonas dentro del área de extensión de desarrollo urbano, para proteger y poner en valor los aspectos paisajísticos del entorno natural (principales cordones cordilleranos y río Cachapoal) de la ciudad.	En relación con este criterio de desarrollo sustentable, la opción N°1 si considera desarrollo de subcentros y además modifica normativa asociado a la componente de uso de suelo, pero enfocado solo en una parte del territorio, y no en de forma integral en los 4 cuadrantes de este.

Tabla 39: Evaluación CDS N°1 con opción N°2 Territorio Desarrollado

Opción N°2	Descripción	Compatibilidad
Territorio Desarrollado	Esta opción de territorio desarrollado contempla la creación de subcentros urbanos, fortalecimiento del existente, además el reconocimiento y fortalecimiento de los corredores urbanos, de esta forma complementar la red vial estructurante, ya que este sector cuenta con una superficie de 145,92 Hectáreas. Generando un aumento en la ocupación de suelo, constructibilidad y	En relación con este criterio de desarrollo sustentable, la opción N°2 no considera desarrollo de subcentros, pero si modifica normativa asociado a la componente de uso de suelo, pero enfocado solo en una parte del territorio, y no en de forma integral en los 4 cuadrantes de este. Respecto de los

	densidad y de manera paralela acotan y regulan las condiciones urbanísticas relacionadas a la altura máxima de edificación de las zonas dentro del área de extensión de desarrollo urbano, para poner en valor los aspectos paisajísticos del entorno natural (principales cordones cordilleranos y río Cachapoal) de la ciudad. Respecto de los corredores urbanos considera el reconocimiento y fortalecimiento de Carretera el Cobre y Av. Miguel Ramírez, los cuales se encuentran focalizados principalmente solo en el sector suroriente	corredores urbanos considere reconocimiento de 2 ubicados en el mismo sector suroriente, por lo cual no se relaciona con una distribución estratégica o integral de las zonas, ya que se enfoca en un solo cuadrante.
--	---	--

Tabla 40: Evaluación CDS N°1 con opción N°3 Territorio Integrado

Opción N°3	Descripción	Compatibilidad
Territorio Integrado	El foco de esta opción es poder generar un aumento ocupación de suelo, constructibilidad acotando las alturas de edificación y de manera paralela se modificaciones de las condiciones urbanísticas relacionadas a la altura de las zonas dentro del área de extensión de desarrollo urbano, para poner en valor los aspectos paisajísticos del entorno natural (principales cordones cordilleranos y río Cachapoal) de la ciudad. Respecto de los Subcentros y corredores urbanos, considera un aumento de 35,28 hectáreas y subcentros en 39,92 hectáreas. Se enfoca en aumentar los subcentros y corredores urbanos en los 4 cuadrantes de la zona de modificación.	Esta opción tiene total compatibilidad con el criterio de desarrollo sustentable, ya que genera medidas diversas e integradoras en los 4 cuadrantes. Respecto de la componente suelo considera los sectores de la periferia que se encuentran urbanizados una homologación para que queden en igualdad de condiciones y los que no se encuentran urbanizados se genera un fomento del desarrollo urbano, como estrategia para complementar la red vial estructurante. Este sector cuenta con una superficie de 145,92 hectáreas.

Criterio Desarrollo Sustentable N°2: Valor de imagen urbana y entorno agroecológico

Establecer un desarrollo urbano con valoración paisajística de los cordones cordilleranos de los Andes, la Costa y el río Cachapoal que rodean la ciudad como también su paisaje agroecológico.

Tabla 41: Evaluación CDS N°2 con opción N°1 Territorio Ordenado

Opción N°1	Descripción	Compatibilidad
Territorio Ordenado	Sectores urbanizados de la periferia, aumento controlado del coeficiente de constructibilidad, de ocupación de suelo y la altura máxima. Considera el reconocimiento de las zonas ya consolidadas, es decir, una superficie de 273,01,02 HAS. Generando un aumento de la ocupación de suelo, constructibilidad y densidad. En el caso viviendas localizadas en el sector poniente compuesto por vivienda económica con condiciones de edificación que no permiten que puedan ampliarlas, el uso de suelo EX4 se cambia a R2-A para mejorar las normas urbanísticas. De manera paralela se modifican las normas de subdivisión y edificación relacionada a la altura máxima de edificación en zonas dentro del área de extensión de desarrollo urbano, para proteger y poner en valor los aspectos paisajísticos del entorno natural (principales cordones cordilleranos y río Cachapoal) de la ciudad.	Con lo propuesto por esta opción asegura el crecimiento controlado en la periferia, favoreciendo el desarrollo urbano con una valoración paisajística de su entorno.

Tabla 42: Evaluación CDS N°2 con opción N°2 Territorio Desarrollado

Opción N°2	Descripción	Compatibilidad
Territorio Desarrollado	Creación de Subcentros Urbanos y el fortalecimiento del existente y Reconocimiento y fortalecimiento de los Corredores Urbanos.	La opción N°2 es incompatible ya que la creación de centros urbanos en la periferia fomentara el crecimiento descontrolado no considerando la valoración paisajística del entorno.

Tabla 43: Evaluación CDS N°2 con opción N°3 Territorio Integrado

Opción N°3	Descripción	Compatibilidad
Territorio Integrado	Aumento controlado del coeficiente de constructibilidad, de ocupación de suelo y la altura máxima integrando Creación de Subcentros Urbanos y Corredores Urbanos. Generado un aumento ocupación de suelo, constructibilidad y densidad y de manera paralela se modificaciones de las condiciones urbanísticas relacionadas a la altura de las zonas dentro del área de extensión de desarrollo urbano, para poner en valor los aspectos paisajísticos del entorno natural (principales cordones cordilleranos y río Cachapoal) de la ciudad.	Opción desarrollo compatible con el Criterio Desarrollo Sustentable, ya que asegura el crecimiento controlado en la periferia y además genera centros y corredores urbanos de forma controlada e integral en los 4 cuadrantes del área de la modificación.

Criterio Desarrollo Sustentable N°3: Acceso a áreas verdes y parques.

Cobertura, conectividad y acceso a áreas verdes

Tabla 44: Evaluación CDS N°3 con opción N°1 Territorio Ordenado

Opción N°1	Descripción	Compatibilidad
Territorio Ordenado	Esta opción considera el aumento de parques urbanos en la comuna. Considera un desarrollo principalmente en el cuadrante N° 1 y N°2, con un aumento de áreas verdes en 5,58 y 9,75 hectáreas respectivamente. Los parques propuestos corresponden a: Estadio Municipal La Gamboina con 5,58 hectáreas y Balneario Municipal Río Cachapoal 9,75 hectáreas.	Compatibilidad intermedia ya que considera aumento de parques, pero no la conectividad y acceso a las áreas verdes. Y se encuentra enfocado solo en el cuadrante N°1 y N°2.

Tabla 45: Evaluación CDS N°3 con opción N°2 Territorio Desarrollado

Opción N°2	Descripción	Compatibilidad
Territorio Desarrollado	Esta opción considera el aumento de parques urbanos con localización estratégica para mayor accesibilidad y reconocimientos de la nueva área verdes construidas. Esta alternativa considera la redistribución de algunos Parques Urbanos dentro de los 4 cuadrantes, como estrategia para una mayor probabilidad de construcción, considera un aumento de áreas verdes de 66,2 hectáreas. Las siguientes zonas se detallan a continuación: Parque Lineal Circunvalación Norte, 6,67 hectáreas, Estadio Municipal La Gamboina 5,58 hectáreas, Parque Vicuña	Si es compatible, ya que considera todo lo detallado en el Criterio Desarrollo Sustentable N°4.

	Mackenna 2,21 hectáreas, Parque Alameda Oriente 2,02 hectáreas, Parque Manuel Montt Sur 5,68 hectáreas, Parque Rabanal Norte 1 hectárea, Balneario Municipal Río Cachapoal 9,75 hectáreas, Parque Los Arcángeles (memoria Ex Lechería) 2,12 hectáreas, Parque Lineal Aeródromo 4,3 hectáreas, Parque Lineal Aeródromo Sur Poniente 3,02 hectáreas, Parque Lineal Antonio Padua 9,01 hectáreas, Parque Las Tranqueras 2,02 hectáreas, Parque inundable 6,29 hectáreas, Parque Costanera Borde Norte 6,53 hectáreas	
--	---	--

Tabla 46: Evaluación CDS N°3 con opción N°3 Territorio Integrado

Opción N°3	Descripción	Compatibilidad
Territorio Integrado	Esta opción considera el aumento de parques urbanos con localización estratégica para mayor accesibilidad incorporando corredores verdes para consolidar una infraestructura verde. Respecto de la componente de área verde, el territorio integrado considera el aumento de Parques Urbanos con localización estratégica para mayor accesibilidad incorporando corredores verdes para consolidar una infraestructura verde. Considera un aumento de 148,68 hectáreas, distribuidos en los cuatro cuadrantes	Si es compatible, ya que considera todo lo detallado en el Criterio Desarrollo Sustentable N°4.

Criterio Desarrollo Sustentable N°4: Protección de canales de regadío como elemento de valor ambiental

Proteger e integrar en el espacio público la red de canales.

Tabla 47: Evaluación CDS N°4 con opción N°1 Territorio Ordenado

Opción N°1	Descripción	Compatibilidad
Territorio Ordenado	Esta opción considera la implementación de la zona de protección de los canales de regadío. Donde la Integración de los canales de regadío existentes, a la red de Parques Urbanos, Áreas Verdes y vialidad estructurante. Es importante destacar que la zona de desarrollo de áreas verdes se encuentra enfocada en el cuadrante N°1 y N°2.	Si es medianamente compatible, ya que considera este Criterio Desarrollo Sustentable. Cabe destacar, que la protección de los canales de regadío va de la mano con el desarrollo de la infraestructura verde, por ende, como esta opción está enfocada en el cuadrante N°1 y N°2, no genera una protección integral extendida en todo el territorio respecto de la red de canales.

Tabla 48: Evaluación CDS N°4 con opción N°2 Territorio Desarrollado

Opción N°2	Descripción	Compatibilidad
Territorio Desarrollado	Esta opción considera la implementación de la zona de protección de los canales de regadío. Considera la integración de los canales de regadío existentes, a la red de Parques Urbanos, Áreas Verdes y vialidad estructurante.	Si es compatible, ya que considera este Criterio Desarrollo Sustentable, en relación del desarrollo de la infraestructura verde y aumento de áreas verdes lo cual se encuentra enfocado de forma integral dentro de los 4 cuadrantes de la zona de modificación N°21.

Tabla 49: Evaluación CDS N°4 con opción N°3 Territorio Integrado

Opción N°3	Descripción	Compatibilidad
Territorio Integrado	Esta opción considera la implementación de la zona de protección de los canales de regadío. Considera la integración de los canales de regadío existentes, a la red de Parques Urbanos, Áreas Verdes y vialidad estructurante.	Si es compatible, ya que considera este Criterio Desarrollo Sustentable, en relación del desarrollo de la infraestructura verde y aumento de áreas verdes lo cual se encuentra enfocado de forma integral dentro de los 4 cuadrantes de la zona de modificación N°21.

Criterio Desarrollo Sustentable N°5: Mitigación de Contaminación Acústica

Mitigar los efectos de la operación del aeródromo con el entorno residencial.

Tabla 50: Evaluación CDS N°5 con opción N°1 Territorio Ordenado

Opción N°1	Descripción	Compatibilidad
Territorio Ordenado	Esta opción considera la ampliación de la zona militar	No es compatible, ya que no considera ningún tipo de mitigación de contaminación acústica, incluso considera aumentar el sector de zona militar

Tabla 51: Evaluación CDS N°5 con opción N°2 Territorio Desarrollado

Opción N°2	Descripción	Compatibilidad
Territorio Desarrollado	Esta opción considera la creación de parques en sus costados.	Es compatible ya que considera la creación de parques al costado del aeródromo lo cual genera una separación entre zonas como un sector de amortiguación.

Tabla 52: Evaluación CDS N°5 con opción N°3 Territorio Integrado

Opción N°3	Descripción	Compatibilidad
Territorio Integrado	Esta opción considera la ampliación de la actual zona patrimonial y la creación de parques en sus costados	Si es compatible, ya que considera la extensión del aeródromo, pero además considera la creación de parques en sus costados lo cual funciona como una medida de mitigación.

A continuación, se presenta la tabla N°53, resumen del análisis de compatibilidad de las opciones de desarrollo con los criterios de desarrollo sustentable.

Tabla 53: Evaluación análisis de compatibilidad de los criterios de desarrollo sustentable con las opciones de desarrollo

Criterio Desarrollo Sustentable	Opción desarrollo 1 Territorio Ordenado	Opción desarrollo 2 Territorio Desarrollado	Opción desarrollo 3 Territorio Integrado
N°1			
N°2			
N°3			
N°4			
N°5			

IX.3 Opción desarrollo seleccionada

En función de la evaluación realizada en el capítulo anterior, a continuación, se presenta la Opción de Desarrollo seleccionada, correspondiente a la alternativa que permite otorgar las condiciones idóneas para el desarrollo urbano sustentable.

La cual corresponde a la alternativa de desarrollo Integrado, es decir la alternativa N°3, la cual se muestra en la figura a continuación:

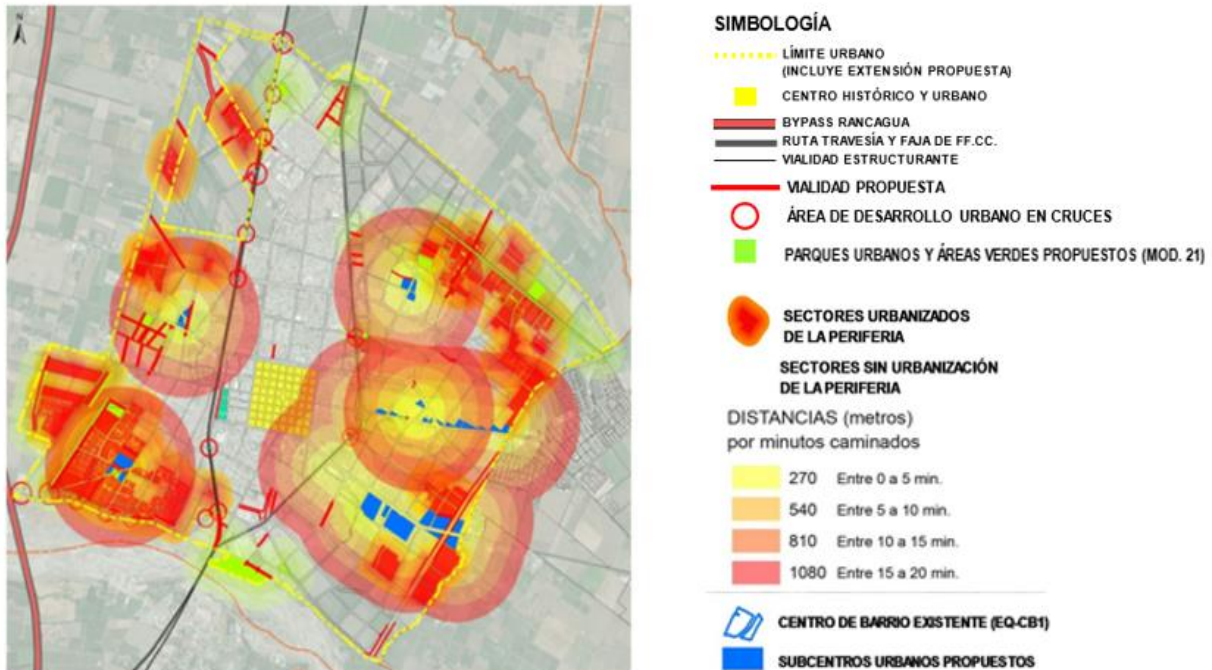


Ilustración 1: Alternativa N°3, territorio Integrado

Las alternativas de estructuración fueron presentadas el día 03 de julio 2019, en la 3° Sección con los Representantes de los Órganos de la Administración del Estado, donde se elige la alternativa 3, territorio Integrado, alternativa que se convierte en la base y que contiene los lineamientos estratégicos.

La alternativa N°3 fue revisada y mejorada, en base a la modificación y actualización de la ordenanza local del Plan Regulador Comunal de Rancagua. El cual considera:

- Una revisión y rectificación de terminología e identificación de áreas que integran el plan.
- Homologación de escalas de equipamiento
- Revisión y homologación de cuadro de normas urbanísticas
- Nuevas zonas en ordenanza y plano regulador
- Modificaciones y rectificación en plano regulador.

Además, considera la necesidad de integración urbana del borde norte del Río Cachapoal, el cual ha generado una pérdida de identidad territorial de la comunidad que vive próximo al sector, es fundamental poder generar un sector de valorización de patrimonio social y ambiental.

Además, considera una distribución estratégica en la periferia urbana, el cual complementa el uso residencial y fomento del desarrollo en los sectores sin urbanizar dentro del límite urbano, el cual se encuentra enfocado principalmente en la creación y fortalecimiento de subcentros urbanos, creación de corredores urbanos y corredores comerciales, reconocimiento de zonas ya consolidadas dentro del área de extensión de desarrollo urbano y modificación de las condiciones urbanísticas de las zonas dentro del área de extensión de desarrollo urbano, ajuste de alturas en zonificaciones

dentro del área de extensión de desarrollo urbano, nuevas zonificaciones dentro del área de extensión de desarrollo urbano.

Dentro de la implementación de la infraestructura verde considera en primera instancia separar las zonas de áreas verdes de zonas que tienen terreno exclusivo para deporte, posteriormente se incorporan parques que se encuentran caducados que se volverán a incorporar, y además se presenta una propuesta de aumento de parques y áreas verdes y para reforzar la conexión entre parques y áreas verdes se integra una red de corredores o enlaces verdes.

De la totalidad de parques es un 61% los propuestos y un 39% los que se encuentran vigentes.

A continuación, en la siguiente figura se representan lo descrito de las mejoras que serán realizadas a la alternativa N°3, Territorio Integrado, la cual representa y cumple detalladamente los lineamientos, objetivos y criterios que considera la Modificación N°21 al PRC.

La cual se explica detalladamente en Memoria explicativa modificación N°21 al Plan Regulador Comunal.

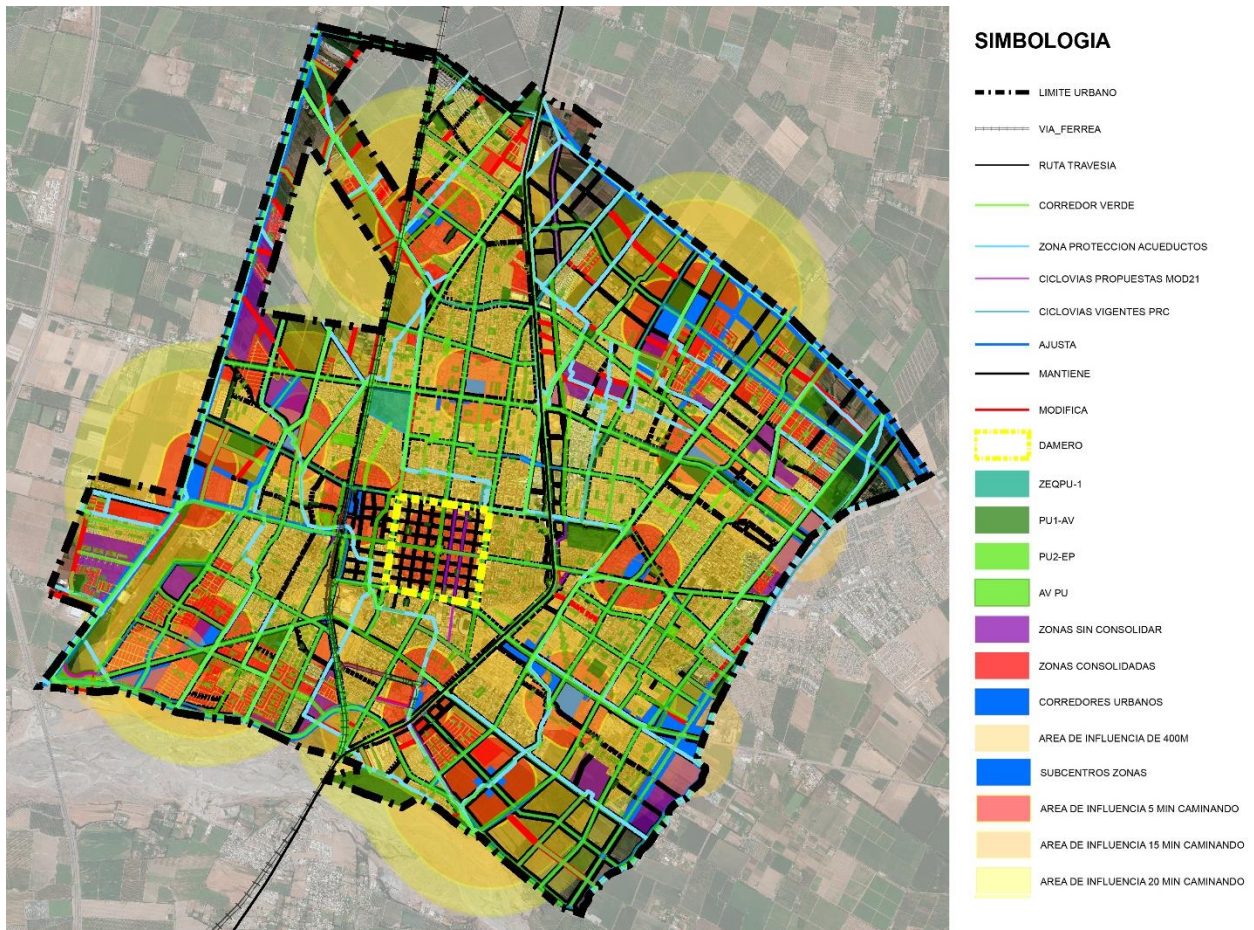


Figura 27: Imagen de Mod. N°21, con todas las modificaciones consideradas

X. Resultados de la Coordinación y Consulta a los Órganos de la Administración del Estado

A continuación se presentan los resultados de la coordinación y consulta a los Órganos de la Administración del Estado, los cuales, identifican a los convocados y a aquellos que participaron en el proceso de aplicación de la EAE; también se describe la forma en que se desarrolló dicha coordinación y consulta; considerando una síntesis de los elementos aportados al proceso de decisión por los Órganos participantes, una síntesis del modo en que dichos elementos fueron considerados en la formulación del Anteproyecto de política, plan o instrumento, y la indicación de aquellos que fueron desestimados y el fundamento de su exclusión (marco de gobernabilidad y participación de actores clave).

X.1 Proceso de Convocatoria a los OAE (Órganos de la administración del estado)

En el marco del proceso referido a la Difusión del Inicio del Procedimiento EAE (artículo 17 REAE), esta Secretaría realizó una jornada de participación en la que se convocó a distintos Organismos de la Administración del Estado con el fin de generar un debate, intercambio de ideas e incorporación de antecedentes u opiniones al proceso EAE.

XI. Resultados de la Instancia de Participación Ciudadana

Los resultados de la instancia de participación ciudadana efectuada, incluyendo una síntesis de las principales observaciones realizadas y una respuesta razonada, en lo pertinente, que podrá ser común para las que planteen cuestiones similares en cuanto a su fondo.

La participación ciudadana fue realizada en 2 instancias, la primera fue una participación ciudadana temprana durante los años 2016 y 2017, cuyo objetivo fue generar un diagnóstico de la imagen objetivo. Y la segunda instancia fue mediante el desarrollo de la Evaluación Ambiental Estratégica, a la modificación N°21 al PRC, la cual fue realizada mediante consulta ciudadana del año 2019 y además en ciclos online de conversatorios.

XI.1 Metodología Utilizada en reuniones

En la participación ciudadana temprana fue realizada mediante talleres que permitieron levantar información, movilizar a la ciudadanía a participar y además informar a la comunidad sobre el estudio. Dentro de esta metodología se trabajó con gran parte del territorio por zonas,

principalmente con cada CDC (Centro Desarrollo Comunal) y además las juntas de vecinos, que son los siguientes:

- Taller con la comunidad CDC Centro
- Taller con la comunidad CDC Poniente
- Taller con la comunidad CDC Oriente
- Taller con la comunidad CDC Norte
- Taller con la comunidad CDC Sur
- Taller con la comunidad CDC Rural

Además, fueron realizadas reuniones con actores públicos relevantes y asesoría urbana. En los talleres se generó una recopilación de información entregada por la comunidad en donde plantearon las principales problemáticas. En el ANEXO 1 se encuentra el detalle de las problemáticas planteadas por cada uno de los CDC. Y además se encuentra el detalle de asistencia a cada taller.

XI.2 Reuniones de Participación Ciudadana

Las principales problemáticas planteadas en el proceso de participación de ciudadana temprana son del ámbito ambiental destacando las siguientes:

- Falta de conectividad vial y accesos
- Falta de infraestructura para ciclo vías y pasarelas
- Falta de áreas verdes y plazas en el sector
- Existencia de microbasurales cercano a los canales de regadío.
- Molestia por funcionamiento del aeródromo
- Problemas de congestión por deficiencia de conexiones viales.
- Falta de equipamiento de soporte comercial y servicios
- Aumento de construcciones irregulares sin permisos
- Problemas de inundación a mal estado (acumulación de basura) en canales de regadío.
- No existe reconocimiento a los corredores urbanos
- Falta desarrollo inmobiliario
- Aumento inseguridad social (delincuencia)
- Falta de conectividad modal en diversas conexiones de calles
- Pérdida de identidad de balneario municipal como además el potencial medio ambiental en el sector de la ribera del borde río Cachapoal
- Gran cantidad de sitios eriazos que pueden ser transformados en áreas verdes

Además, se generaron 2 audiencias públicas, ambas realizadas en marzo del 2018, donde se presentaron la imagen objetivo de la propuesta de modificación la cual define objetivos generales sobre el desarrollo urbano y alternativas de estructuración del territorio. Además, en la segunda audiencia se presentaron alternativas preliminares de la estructuración física del territorio.

A continuación, se presenta el extracto de la invitación a la primera audiencia pública de participación temprana de la MOD N°21, con fecha 02-03-2017. Publicado en el diario del 28 de febrero del 2017, la cual consideraba un periodo de observaciones entre el 03-03-2017 y el 17-07-2017.

Crónica

Seremi de Educación

Al menos cinco colegios ingresarán a clases

Si bien el próximo lunes 6 de marzo fue definido por el Ministerio de Educación para el ingreso oficial a clases, ya hay colegios que están cursando su año lectivo durante esta semana.

U n total de al menos 955 niños y niñas de la región pondrán su frente y caderas su mano durante esta semana, y ellos pertenecerán a los establecimientos del Libertador dependientes de la Seremi de Educación. Según este último organismo, son 4 los colegios que abren sus puertas entre el 01 y 6 de marzo, la mayoría de pertenecientes a la Prov. de Colchagua. Se trata Colegio Guzmán de Capatzen, la Escuela Esp. de Lengua San Carlos Chusabambas, la Esc. Agrícola Las Garzas de esa comuna, y el Inst. San Fernando de la capital.

Según la seremi de Educación, entre la población que más colegio participó en este proceso están los niños y niñas de 6 de marzo, sin embargo no se debe la obligación de informar a la Seremi la lista de quienes ingresan en este contexto, sino que este grupo está por elegir.

RANCAGUA
CIUDAD CAPITAL

ID DOC
176851

"Con el fin de dar cumplimiento al Proceso de Participación Ciudadana Temprana de la Propuesta de Modificación N° 21 del Plan Regulador Comunal de Rancagua, y con objeto de respaldar una visión de futuro acordada mediante la participación activa de la Comunidad, se expondrá la Imagen Objetivo de la Propuesta de Modificación, la cual define los Objetivos Generales sobre el desarrollo urbano y las alternativas preliminares de estructuración física del territorio de la Comuna de Rancagua.

La exposición estará a cargo del Asesor Urbanista de la Ilustre Municipalidad de Rancagua, Señor Andrés Cáceres Alarcón, quien explicará la Imagen Objetivo de la Propuesta de Modificación N° 21 del Plan Regulador Comunal de Rancagua, en la **Primera Audiencia Pública del Proceso de Participación Ciudadana Temprana**, a realizar el día 2 de marzo de 2017, a las 18:00 hrs., en el **Salón Auditorio del Liceo de Niñas de Rancagua**, ubicado en Plaza de Los Héroes.

Por otra parte, se informa que, posterior a la Primera Audiencia Pública, habrá un **período de recepción de Observaciones** formuladas por la Comunidad, de 15 días corridos, desde el 3 de marzo de 2017 al 17 de marzo de 2017, ambos días inclusive, las cuales deberán ser ingresadas mediante Oficina de Partes de este Municipio, ubicada en Plaza de Los Héroes N° 445."

Primera Audiencia Pública Participación Temprana: MOD N° 21.

Día	02 /03/ 2017
Hora	18
Lugar	Auditorium Liceo María Luisa Bombal
Periodo de Observaciones	
Inicio	03/03/2017
Término	17/07/2017
Lugar	Oficina de Partes, Plaza de los Héroes N° 445, Municipalidad de Rancagua

Imagen 4: Extracto diario publicación invitación audiencia pública participación temprana, año 2017

Además, durante el 23-03-2017 se publica la segunda invitación a la segunda audiencia pública de participación ciudadana temprana para el día 30 de marzo del mismo año.

19 Rancaguias / Jueves 23 de Marzo de 2017

Tribunal de la ANFP entregó la resolución

O'Higgins salió trasquilado por el Caso Planillas

Deportes 24

TEXTO PUBLICACIÓN

RANCAGUA
CIUDAD CAPITAL

"Con el fin de dar cumplimiento al Proceso de Participación Ciudadana Temprana de la Propuesta de Modificación N° 21 del Plan Regulador Comunal de Rancagua, y con objeto de respaldar una visión de futuro acordada mediante la participación activa de la Comunidad, se expondrá la Imagen Objetivo de la Propuesta de Modificación, la cual define los Objetivos Generales sobre el desarrollo urbano y las alternativas preliminares de estructuración física del territorio de la Comuna de Rancagua.

La exposición estará a cargo del Asesor Urbanista de la Ilustre Municipalidad de Rancagua, Señor Andrés Cáceres Alarcón, quien explicará la Imagen Objetivo de la Propuesta de Modificación N° 21 del Plan Regulador Comunal de Rancagua, en la Segunda Audiencia Pública del Proceso de Participación Ciudadana Temprana, a realizar el día 30 de marzo de 2017, a las 18:00 hrs., en el Salón Auditorio del Liceo de Niñas de Rancagua, ubicado en Plaza de Los Héroes."

Actividad:	Modificación 21 del Plan Regulador Comunal de Rancagua
Lugar:	Segunda Audiencia Pública de Participación Ciudadana Temprana
Fecha:	Liceo de Niñas de Rancagua, ubicado en la Plaza de Los Héroes
Hora:	30 de marzo de 2017
	18:00 hrs.

En circunstancias tres de los cuatro denunciados también a sus respectivos Directores Regionales, entendiéndose, de una disposición de Bases. "Junto se señala que "se firmó en autos que Aquilino Salazar, ex-miembro de trabajo con Cona Cota en calidad de Ayudante y el se encuentra validado en la ANFP por la misma, de la que, en opinión Tribunal, no existe noción de esta norma" Es que, el casique, fue a en esta denuncia, sancionada con una de 20 unidades de faja las infracciones en centros frente a Unión y Deportes Temuco, ordenar que el fallo arribado por la unidad de los integrantes de este Sala del Tribunal Ignacia González Seguel, go Hurtado, Carlos Simón Martín, Acjani, Juan José Ossa y Vázquez III

TEXTO PUBLICACIÓN

RANCAGUA

"Con el fin de dar cumplimiento al Proceso de Participación Ciudadana Temprana de la Propuesta de Modificación N° 21 del Plan Regulador Comunal de Rancagua, y con objeto de respaldar una visión de futuro acordada mediante la participación activa de la Comunidad, se expondrá la Imagen Objetivo de la Propuesta de Modificación, la cual define los Objetivos Generales sobre el desarrollo urbano y las alternativas preliminares de estructuración física del territorio de la Comuna de Rancagua.

La exposición estará a cargo del Asesor Urbanista de la Ilustre Municipalidad de Rancagua, Señor Andrés Cáceres Alarcón, quien explicará la Imagen Objetivo de la Propuesta de Modificación N° 21 del Plan Regulador Comunal de Rancagua, en la Segunda Audiencia Pública del Proceso de Participación Ciudadana Temprana, a realizar el día 30 de marzo de 2017, a las 18:00 hrs., en el Salón Auditorio del Liceo de Niñas de Rancagua, ubicado en Plaza de Los Héroes."

Actividad:	Modificación 21 del Plan Regulador Comunal de Rancagua
Lugar:	Segunda Audiencia Pública de Participación Ciudadana Temprana
Fecha:	Liceo de Niñas de Rancagua, ubicado en la Plaza de Los Héroes
Hora:	30 de marzo de 2017
	18:00 hrs.

ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE RANCAGUA
ASESOR URBANISTA
S.E. PLAC

Imagen 5: Invitación a segunda audiencia pública para 30-03-2017

Cabe destacar que en este periodo de tiempo no fueron recepcionadas cartas u observaciones respecto del proceso.

En la siguiente tabla se describen de forma resumida el análisis FODA relacionado con el desarrollo de estas 2 instancias:

	FORTALEZAS / OPORTUNIDADES	DEBILIDADES /AMENAZAS	TEMAS
PARTICIPACIÓN CIUDADANA TEMPRANA	Urbano Construido - Potenciales corredores urbanos y comerciales en vías de buen estándar. - Fomento de movilidad en bicicleta.	Urbano Construido - Falta de conectividad en sector poniente. - Reconversión en zonas de extensión urbana para complementar el uso residencial. - Falta de integración de infraestructura vial existente. - Congestión vehicular hacia el centro de la ciudad. - Falta de continuidad en red de ciclovía (norte). - Problemas en trazado vial por no reconocimiento de desarrollo urbano. Socioeconómico - Falta de equipamiento que preste soporte comercial. - Pérdida de capacidad económica y competitividad por usos de suelo principalmente residencial. - Pérdida de potencialidad desarrollo económico con vías con jerarquía y estándar superior. - Pérdida de la identidad por término de funcionamiento de Balneario Municipal. Ambiental - Déficit de parques y áreas verdes integrados al entorno. - Entorno de canales, zonas de inseguridad y focos de microbasurales. - Inundación debido a canales tapados con escombros y basura. - Molestias por el funcionamiento del aeródromo militar. Normativo - No existe reconocimiento de las condiciones especiales para equipamiento de salud y educación (Hospital Regional y Universidad O'Higgins). - Faltan incentivos normativos para sectores deteriorados y parques proyectados. - Normativa no protege canales	USOS DE SUELO ÁREAS VERDES MOVILIDAD

Durante el mes de julio del año 2018 se genera la invitación de la presentación a la comunidad, del inicio del procedimiento de la Evaluación Ambiental Estratégica de la modificación N°21 al PRC de la comuna de Rancagua, con fecha para el 10 de julio del 2018.

RANCAGUA
CIUDAD CAPITAL



ORD. ALCALDÍA N° 3.365 /
SECPLAC N° 351 / A. URBANA
N° 40
IDDOC: 242650
MAT.: Invitación para asistir a la
presentación del Inicio de
Procedimiento de la Evaluación
Ambiental Estratégica, de la
Modificación N° 21 del Plan
Regulador Comunal de Rancagua.
ANT.: ---,
Rancagua, 3 de julio de 2018.

DE: SR. DANIEL GAETE VILLAGRA,
ALCALDE (S),
ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE RANCAGUA.

A: DIRECTORES Y/O REPRESENTANTES DE LOS ESTABLECIMIENTOS EDUCACIONALES.

Junto con saludar cordialmente, a través del presente, y con el fin de continuar con el proceso establecido en el Decreto N° 32, de fecha 17 de agosto de 2015, del Ministerio de Medio Ambiente, el que aprueba el Reglamento para la aplicación de la Evaluación Ambiental Estratégica, establecida en la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, y la Ley General de Urbanismo y Construcciones y su Ordenanza, se extiende invitación a los Directores y/o Representantes de los Establecimientos Educativos, que tienen directa relación con el área de intervención, siendo claves para el procedimiento de la Evaluación Ambiental Estratégica de la Modificación del Plan Regulador Comunal, en el lugar, fecha y horario, siguientes:

Nombre de la actividad	"Presentación a la Comunidad, del Inicio del Procedimiento de la Evaluación Ambiental Estratégica de la Modificación N° 21 del Plan Regulador Comunal de Rancagua".
Lugar	Salón de Actos del Liceo de Niñas de Rancagua.
Dirección	Plaza de los Héroes N° 475, Rancagua.
Fecha	10 de Julio de 2018.
Hora	18:00 hrs.

Sin otro particular, saluda atentamente a Usted,



DANIEL GAETE VILLAGRA
ALCALDE (S)
ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE RANCAGUA

DGV/RAM/ACA/PMM/NDU/aca/pmm.-

Imagen 6: Invitación a presentación a la comunidad del inicio procedimiento de la EAE, MOD N°21 al PRC

Proceso de envío de cartas de consultas relacionadas con el proceso de modificación N°21 del Plan Regulador Comunal de Rancagua.

Cabe destacar que, durante los procesos de consulta, llegaron cartas relacionadas con consultas, propuestas y consideraciones a tomar dentro de la Modificación N°21 al PRC de Rancagua, las cuales se detallan a continuación:

Carta Observaciones E.A.E Mod N°21 PRC Rancagua, 12-julio-2018

Con fecha 12-07-2018, se genera una carta de consulta de la Sra. Hilda Silva en representación de la Junta de Vecinos de Villa las Cumbres, donde se solicita lo siguiente:

- Considerar dentro de los temas planteados, equipamiento de salud (CESFAM) cercano a la intersección de calle Edmundo Cabezas con calle Uruguay.

Respuesta a carta con observaciones E.A.E Mod N°21 PRC, Rancagua 06-diciembre-2021

Se indica que mediante el desarrollo de la etapa de estudio y después de generar la etapa final es posible dar respuesta respecto de lo solicitado ya que se indica que el sector se encuentra normado por el Plan Regulador de Rancagua, a través de la vialidad existente y proyectada. Además, es importante mencionar que el instrumento de planificación territorial como lo es el plan regulador de la comuna de Rancagua, no constituye proyectos focalizados o puntuales, ya que es un instrumento que planifica el territorio, estableciendo las directrices para el desarrollo urbano a través de la normativa, como forma de generar estructura del mismo.

Sin embargo, cabe destacar que en cuanto a las nuevas zonas que se propondrán, exceptuando la Zona de Áreas Verdes y Parques Urbanos, tendrán como uso permitido el equipamiento de salud, por lo que, la posible gestión de un proyecto de Centro de Salud Familiar (CESFAM) podrá realizarse, teniendo como base que el Plan Regulador Comunal lo permitirá, una vez publicada la Modificación N° 21 en el Diario Oficial de la República de Chile.

De todas maneras, la solicitud de un Centro de Salud Familiar en el sector consultado, será informada a los organismos de salud correspondientes, la Secretaría Regional Ministerial(SEREMI) de Salud, de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins, y la División de Salud de la Corporación Municipal de Rancagua (CORMUN)

Carta Observaciones E.A.E Mod. N°21 PRC Rancagua, 16-julio-2018

Con fecha 16-07-2018, se generan consultar por parte de la junta de vecinos del sector oriente, respecto de los fines y metas que busca alcanzar en la Mod N°21 al PRC, mencionan 2 puntos importantes dentro de la carta:

- Reconocer proyectos de mejoramiento vial; consideran no oportuna apertura de calle Enrique Molina para unir hacia ruta 5 sur y cruce hacia calle Gamero ya que fomentará un mayor uso de las calles internas en el sector

- Áreas verdes y parques urbanos: Solicitan potencial la construcción del Parque Urbano, paralelo al canal que delimita con la comuna de Rancagua con la comuna de Machalí.

En base a lo expuesto solicitan la realización de un nuevo Plan Seccional del sector centro – oriente de la comuna de Rancagua.

Respuesta a carta con observaciones E.A.E Mod N°21 PRC, Rancagua 29-abril-2021

Se establece que la dictación del respectivo decreto de inicio de Estudio de Plan Seccional del Barrio Oriente, Tramitación N°24, que involucra sectores no considerados en otras modificaciones, como las Villas Coya -Pangal, Santa Teresa de Triana, Villa Triana, Los Abedules de Villa Triana, Isabel La Católica, Don Rodrigo, Fernando de Aragón, San Joaquín, Villa Hermosa y Brasilia C.

Por lo anterior, **INÍCIÉSE el ESTUDIO DE PLAN SECCIONAL DEL BARRIO ORIENTE, TRAMITACIÓN N°24**, que involucra sectores no considerados en otras modificaciones, como las Villas Coya - Pangal, Santa Teresa de Triana, Villa Triana, Los Abedules de Villa Triana, Isabel La Católica, Don Rodrigo, Fernando de Aragón, San Joaquín, Villa Hermosa y Brasilia C., de acuerdo a lo señalado en el Considerando N° 1, del presente Decreto.

Carta solicitud a incorporar dentro del PRC zona del radio urbano, sector La Gamboina, propietario Parcela (Ramón Arrau De La Cerda), 13-agosto-2018

Propietario de parcela en la zona de la Gamboina, propiedad que es colindante a u villorrio habitacional que se ha configurado desde hace 5 años, poblado de 30 casas aproximadamente, además existen varios lotes que colindan sin construir. Por lo anterior, se plantea que, debido al gran interés de diversas constructoras en el radio urbano, pide que la situación sea analizada dentro del Plan Regulador de la Ciudad de Rancagua.

Respuesta a carta de Ramón Arrau De La Cerda, 23-agosto-2018

Se menciona en la carta la respuesta la solicitud por parte de don Ramón Arrau, de fecha 13 de agosto del 2018, donde se plantea que se ingrese al estudio del Plan Regulador Comunal de Rancagua, la incorporación de parcelas del proyecto Gamboina, ubicado cercano al límite urbano norte de la comuna, al respecto se informa:

- El desarrollo de 30 viviendas mencionas corresponden a división de predios rústicos agrícolas acorde a la Ley 3.061 y nada tienen que ver con el desarrollo urbano.
- Interés municipal por mantener el límite urbano, dado el tamaño adecuado que presenta la ciudad, promoviendo el uso racional del territorio y fomentando la movilidad de este.

En base a lo anterior expuesto, además de la existencia dentro del límite urbano de 2.514 há. aprox. Como potencial capacidad de crecimiento para el desarrollo de proyectos inmobiliarios, por lo anterior descrito se informa que no es posible acoger la solicitud, ya que se pretende como objetivo densificar de forma racional el territorio antes de pensar en extender el límite.

Carta comentarios respecto del proceso EAE MOD 21 (Graneles Chile), 13-Agosto-2018

Carta enviada por Juan Pablo Correa Larraín como representante de Graneles Chile, el cual solicita que en virtud del proceso de la modificación N°21 al PRC de Rancagua, que lleva adelante la municipalidad, y él como representante de Graneles Chile que mantiene una opción de compra a los lotes; 1405-39, 1405-42, 1405-44, 1405-45, 1405-46, ubicados en el sector Sur Oriente de la Ciudad, sector límite con la comuna de Machalí, por ende estima pertinente presentar las sugerencias en base a los antecedentes que se expondrán a continuación:

- Se reconoce que en relación con el sector donde se emplazan los terrenos, se reconoce su importancia para el desarrollo de la ciudad, lo cual busca fomentar el crecimiento de los sectores aledaños y la conurbación con la comuna de Machalí.
- Además, se establece que los terrenos mencionados siempre han estado planificados para la aplicación de zonas R3 y EX3, ya sea por su zonificación inicial o excepciones que plantea para terrenos ubicados en zona EX3. También es posible mencionar que desde la modificación N°8, se aumentaron las densidades para ambas zonas, cuando se eliminó la posibilidad de asimilar la zona EX3 a la zona R3 aplicable a terrenos desde 2 Há. Una posibilidad que podría explicar esta decisión está asociada a evitar que en estos terrenos se construyeran viviendas aplicando el art. 6.1.8 de la OGUC, también continuar consolidando los sectores de Villa Triana y San Damián.
- Al definir las zonas de equipamiento que se puedan proponer, parece relevante considerar no sólo una amplia gama de alternativas desde servicios profesionales, salud, hotelería, comercio, entre otros. Sino que también puedan tener compatibilidad con usos residenciales ya sea en extensión o edificación colectiva
- Se reitera la visión compartida con lo que plantea la Modificación N°21 y quedamos atentos a los procesos que se desarrollarán hasta la promulgación.

Respuesta a carta de Juan Pablo Correa Larraín como representante de Graneles Chile, 28-julio-2020

En respuesta a la consulta, se informa que acorde a lo señalado en el oficio, el área consultada se emplaza en la zona R3, por tanto, se mantiene vigente en la definición y límites impuestos por el seccional N°8 y las normas urbanísticas vigentes asociadas a esta.

Carta solicitud a incorporar dentro del PRC, propietario de parcela (Julio Perez de Arce), 13-agosto-2018.

Propietario expresa que su parcela es colindante a un villorrio habitacional que se ha configurado desde hace 5 años, en un poblado de al menos 30 casas. Respecto de lo anterior ha sido visitado por Comité de viviendas con necesidades habitacionales y también por empresas constructoras, por lo tanto, dado el interés por la cercanía al radio urbano, se

solicita que la zona sea integrada dentro del Estudio del Plan Regulador Urbano de la Ciudad de Rancagua.

Respuesta a carta de Julio Pérez de Arce, 22-Agosto-2018

Se informa la respuesta a la carta de don Julio Pérez de Arce, respecto de la solicitud de ingresar dentro del Plan Regulador Comunal de Rancagua, la incorporación de terrenos de proyecto parcelación, ubicado cercano al límite Norte de la comuna, al respecto, se indica lo siguiente:

- El desarrollo de 30 viviendas mencionadas por la empresa Transcarga corresponden a división de predios rústicos agrícolas acorde a la Ley 3.061 y nada tiene que ver con el desarrollo urbano.
- Por otra parte, es de interés municipal mantener el límite urbano, dado el tamaño adecuado que presenta la Ciudad, promoviendo el uso racional del territorio y fomentado la movilidad dentro de este.

Debido a lo anterior expuesto, junto con la existencia dentro del límite urbano de 2.514 Hás. app, como potencial capacidad de crecimiento para desarrollo de proyectos inmobiliarios, se informa que no es posible acoger la solicitud, ya que pretende densificar de forma racional el territorio antes de extender su límite.

Carta solicitud a incorporar dentro de PRC, Empresa Transcarga, 14-agosto-2018

Empresa Transcarga propietaria de parcela en sector La Gamboina de Rancagua, ubicada en el sector norte de Rancagua. Se describe que la propiedad se encuentra cercana a un poblado que se ha ido transformando en conjunto particular de más de 30 viviendas, por lo cual, han sido contactados por varias inmobiliarias, para el desarrollo en el lugar.

Debido a lo anterior y la cercanía del sector con el radio urbano, es que se solicita que se considere esta situación e ingrese al Estudio del Plan Regulador Urbano de la ciudad de Rancagua.

Respuesta a Empresa Transcarga, mediante ORD. Alcaldía N°4.232

Se informa la respuesta a la carta de la empresa Transcarga, respecto de la solicitud de ingresar dentro del Plan Regulador Comunal de Rancagua, la incorporación de terrenos de proyecto parcelación, ubicado cercano al límite Norte de la comuna, al respecto, se indica lo siguiente:

- El desarrollo de 30 viviendas mencionadas por la empresa Transcarga corresponden a división de predios rústicos agrícolas acorde a la Ley 3.061 y nada tiene que ver con el desarrollo urbano.
- Por otra parte, es de interés municipal mantener el límite urbano, dado el tamaño adecuado que presenta la Ciudad, promoviendo el uso racional del territorio y fomentado la movilidad dentro de este.

Debido a lo anterior expuesto, junto con la existencia dentro del límite urbano de 2.514 Hás. app, como potencial capacidad de crecimiento para desarrollo de proyectos inmobiliarios,

se informa que no es posible acoger la solicitud, ya que pretende densificar de forma racional el territorio antes de extender su límite.

Cabe destacar que cada una de las cartas fueron abordados y analizados los temas planteados por la comunidad y además se generó su respectiva respuesta.

Además, cabe destacar, que, durante el año 2022, específicamente en el mes de marzo, se generan sesiones de ciclos conversatorios online, enfocado en temáticas de “Hablemos de planificación urbana y áreas verdes, movilidad y distribución estratégica”. Las temáticas tratadas fueron las siguientes:

- Áreas verdes y canales
- Movilidad de escala humana
- Distribución estratégica de usos de suelos

El principal objetivo de lo anterior es poder informar a la comunidad de todas las consideraciones que serán parte de la Modificación N°21 al PRC, principalmente temáticas de áreas verdes, protección del centro. Y de esta forma escuchar las inquietudes de la comunidad, la cual se basaron principalmente en la gestión relacionada con las distintas temáticas, inquietudes que serán abordadas dentro del futuro PLADECO.

XII. Identificación de los Indicadores de Seguimiento Señalando las Medidas Propuestas por el Informe Ambiental a la Política, Plan o Instrumento de Ordenamiento Territorial.

Identificación de los indicadores de seguimiento señalando las medidas propuestas por el Informe Ambiental a la política, plan o instrumento de ordenamiento territorial.

Factor Crítico Decisión	Criterio de Evaluación	Directrices de Gestión y Planificación y/o Gobernabilidad.	Criterio de Seguimiento	Criterio de Rediseño
1.Integración de Movilidad Urbana	Partición Modal	Identificación y cuantificación de los distintos modos de transportes.	Distribución de los distintos modos de transporte (transporte público, ciclos, transporte privado), en relación al perfil de vialidad/E.O.E. 2006 SECTRA).	Revisar de forma anual cómo va la distribución de los modos de transporte, post implementación de iniciativas. Sino genera un aumento de los diversos modos, gestionar políticas de apoyo.
2.Conservación de Espacio Periurbano	Construcción en altura en el espacio periurbano	Permisos de edificación y su comportamiento en los últimos 5 años.	N° de permisos de edificación en altura de los últimos 5 años.	Revisar N° de permisos de edificación, además evaluar área disponible, y medidas de incentivo. Periodicidad anual.
	Área disponible para construcciones en el borde interno del límite urbano	Cuantificar superficie disponible para construcciones	Metros cuadrados disponibles para construcción dentro del borde interno del límite urbano.	Revisar porcentaje de áreas disponible de forma anual, para posible evaluación de crecimiento de límite urbano.

			Periodicidad anual.	
3.Implementación de Infraestructura Verde Urbana	Distribución de parque públicos	Poder identificar la evolución o distribución que tienen los parques a lo largo del desarrollo del PRC	Análisis de distribución de parques v/s periodos de tiempos proyectadas en el PRC	Análisis de aumento de sitios eriazos o basurales, versus la proyección de parques.
	Superficie de área verde por habitante	Determinar la cantidad de área verde por habitante.	Superficie (m2) de área verde por habitantes	Comparar indicador con lo establecido por la OMS y la ONU (10 m ² /habitante) y verificar los parámetros.
4.Valorización de Canales de regadío en zonas urbanas	Canales de regadío de sección abierta incorporado al diseño del espacio público.	Reconocimiento y cuantificación de canales vinculados al espacio público y/o área verde.	Metros lineales de canal incorporados al espacio público en relación a los existentes de canales de regadío dentro del área urbana.	Zonas donde los canales de regadío no han sido integrados o se generan inundaciones por mala mantenciones de los mismos.
5. Compatibilidad Urbana e infraestructura de Transporte Aéreo.	Evolución del desarrollo del territorio	Comparar el aumento del desarrollo urbano en el sector.	Comparación del crecimiento urbano (fotos satelitales)	Revisar crecimiento de la zona residencial al costado del Aeródromo.

ANEXO 1: Informe consolidado de Participación Ciudadana modificación N°21 al PRC Rancagua