

MEMORIA EXPLICATIVA



ACTUALIZACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL DE CABILDO

REGIÓN DE VALPARAÍSO

DICIEMBRE, 2018

ÍNDICE

1.0	INTRODUCCIÓN.....	3
1.1	Introducción General	3
1.2	Introducción Específica.....	4
2.0	SÍNTESIS DIAGNÓSTICA.....	5
2.1	Síntesis de Diagnósticos Sectoriales.....	5
2.2	Conclusiones Generales por Localidad	16
3.0	SÍNTESIS DE PROYECCIONES Y ESCENARIOS DE CRECIMIENTO	21
3.1	Escenario Tendencial	21
3.2	Escenario de Inmigración Provincial.....	24
3.3	Determinación de Demanda de Suelo por Escenarios	25
4.	IMAGEN OBJETIVO	33
4.1	Objetivos Generales de Planificación	33
4.2	Objetivos Específicos Cabildo	34
4.3	Objetivos Específicos Artificio.....	35
4.4	Objetivos Específicos El Quemado	36
4.5	Objetivos Específicos La Vega	37
5.	ALTERNATIVAS DE ESTRUCTURACIÓN TERRITORIAL.....	38
5.1	Cabildo	38
5.2	Artificio.....	46
5.3	El Quemado.....	54
5.4	La Vega	61
6.0	PROYECTO ACTUALIZACIÓN PRC CABILDO	67
6.1	Localidad de Cabildo	68
6.2	Localidad de Artificio.....	71
6.3	Sector de El Quemado	73
6.4	Localidad de La Vega	75
6.5	Zonificación	76
6.6	Áreas Restringidas al Desarrollo Urbano.....	103

1.0 INTRODUCCIÓN

1.1 Introducción General

La Municipalidad de Cabildo, ha llamado al desarrollo del estudio: “Actualización Plan Regulador Comunal de Cabildo”. La elaboración de este instrumento de planificación territorial es, en nuestra opinión, una gran oportunidad para el gobierno local, no sólo para contar con un instrumento, sino para verdaderamente concebir una oportunidad de desarrollo y ordenamiento urbano estratégico para la comuna de Cabildo.

En concordancia con lo mencionado en las bases de la licitación, los desafíos que enfrenta la comuna no son menores: Extender el territorio del actual plan regulador, haciéndose cargo de las demandas de crecimiento actuales y dando cuenta de las reales tendencias y necesidades de la comuna, considerando la preservación y compatibilidad con las variables de protección ambiental y resguardo de los valores patrimoniales, y considerando su tendencia histórica, actual y futura hacia el ámbito agrícola y frutícola. El desarrollo de la comuna se debe orientar hacia un modelo de asentamiento que concilie las potencialidades del valle con el crecimiento y extensión del área urbana.

Siendo éstos parte de los desafíos profundos que enfrenta la comuna, y con la tarea de actualizar su instrumento de ordenamiento urbano, orientamos nuestra propuesta hacia la construcción de una visión estratégica de la comuna, con el propósito de generar un instrumento de ayuda para la toma de decisiones, elaborado a partir del análisis de la situación actual y de la evolución previsible del sujeto de estudio. Es un proyecto colectivo y global de la ciudad y la gestión, con objetivos intersectoriales dirigidos al desarrollo y capaz de convertirse en un “espacio” de acuerdos y movilización de la sociedad.

Esta visión se conforma a partir de la metodología denominada Planificación Estratégica, la cual constituye un método sistemático de manejar el cambio y configurar el futuro. Ésta se visualiza, desde la administración, como un conjunto de actividades, principalmente de naturaleza técnico-política, orientada a ordenar las funciones propias de la gestión y procesar información para un determinado período de tiempo. Esto conduce a tomar mejores decisiones en la utilización de recursos, así como a responder a los lineamientos estratégicos de la administración.

En este sentido, la actualización del plan regulador comunal queda inserto en una mirada de mayor escala y alcance, que aborda los aspectos de la gestión y articulación multisectorial, incorporando en el tiempo proyectos de otra índole que persiguen el mismo objetivo y concentran los esfuerzos y recursos tanto públicos como privados.

Nuestra propuesta es entonces una invitación a construir la visión de futuro de la comuna de Cabildo, no sólo desde la perspectiva del ordenamiento territorial, sino desde la gestión urbana estratégica.

1.2 Introducción Específica

La actualización del Plan Regulador Comunal de Cabildo consta de una propuesta planimétrica a escala 1:5.000, con zonas y vialidades proyectadas, una ordenanza que define las normas urbanísticas de las distintas zonas, y la presente memoria explicativa, además de sus distintos elementos complementarios en su nivel preliminar de desarrollo

La entrega de esta Etapa consta de

- Memoria Explicativa
- Ordenanza Local
- Planos de Zonificación
 - PRCC-01 Localidad de Cabildo
 - PRCC-02 Localidad de Artificio
 - PRCC-03 Localidad de El Quemado
 - PRCC-04 Localidad de La Vega
- Estudio de Riesgos y Protección Ambiental
- Estudio de Factibilidad Vial
- Estudio de Factibilidad Sanitaria
- Informe de Participación Ciudadana de la Etapa

El presente documento corresponde a la **Memoria Explicativa**, la cual se estructura en base a los siguientes antecedentes:

- 1) Introducción
- 2) Síntesis Diagnóstica
- 3) Proyecciones y Escenarios de Crecimiento
- 4) Imagen Objetivo
- 5) Alternativas de Estructuración Territorial
- 6) Proyecto

2.0 SÍNTESIS DIAGNÓSTICA

De la Etapa de Diagnóstico se exponen, a modo de síntesis:

- a) Las conclusiones sectoriales de la etapa
- b) Las conclusiones generales por cada localidad

2.1 Síntesis de Diagnósticos Sectoriales

2.1.1 Diagnostico Natural Ambiental

Potenciales

Ciudad de Cabildo

- Existe un número significativo de retazos sin ocupar en los perfiles viales, entre vereda y calzada que se pueden utilizar para jardines mejorando la imagen verde, servicios ambientales y la percepción de la población de contaminación de su entorno, en la Ciudad de Cabildo.
- Existe potencial para miradores en la Avenida Bellavista, y áreas verdes no implementadas en el sector población Cancha de Bellavista. Este sector constituye el área de crecimiento de la Ciudad, con sectores socioeconómicos bajos, su localización en laderas de orientación norte, hace fundamental implementar las áreas verdes que el Municipio tiene en proyecto.
- Las escaleras junto a quebradas que unen la ciudad entre Ignacio Domeyko y Bellavista, constituyen una oportunidad como un elemento importante a considerar en el mejoramiento ambiental de la Ciudad, por su potencial paisajístico y posibilidad de implementar cobertura verde.
- Existe un número importante de sectores con potencial para nuevas áreas verdes entre ellas: área sin uso próximo a cementerio, intersección de subida Centenario y La Quebrada las Guías. Igualmente, es importante continuar el área verde junto a Avenida Centenario
- La presencia del Parque Municipal en el centro de la Ciudad favorece contar con un área verde de gran tamaño y de fácil acceso público. No obstante, es necesario aumentar la cobertura vegetal considerando que se encuentra junto al relave n°3 (no activo) de Minera Las Cenizas.
- Las quebradas y canales que cruzan el área urbana, constituye ejes ambientales de la Ciudad que se deben resguardar y aumentar la cobertura vegetal en su entorno.

Localidad de San José

- Se identifica un potencial mirador por calidad visual y paisajística, con vistas al Valle de la Ligua y Ciudad de Cabildo al término de calle los Jazmines.

Localidad de Artificio

- Potencial Mirador en calle Miraflores y canal.

Localidad de La Vega

- Existencia de Suelos Agrícolas Clase 1,2 y 3

Restricciones

Ciudad de Cabildo

- La presencia de la planta de minerales las Cenizas con contaminación ambiental y manejo y almacenamiento de sustancias peligrosas, en el centro de la ciudad constituye una restricción para el crecimiento al poniente de la Ciudad y la densificación poblacional en su entorno.
- La presencia de flujo de carga que circula junto a la Quebrada las Guías constituye una restricción para un nuevo parque urbano en la Ciudad.
- Riesgos ambientales en la Ciudad de Cabildo, por TranquesN°13 y 4 (Minera Las Cenizas) y Relave el Escorial (Puente camino a San José)

Cabildo y Vega

- Presencia se suelos agrícolas de clases Ir, IIr y IIIr al poniente de la Ciudad de Cabildo (Montegrande) genera restricciones para incorporación del sector al límite urbano. Igualmente, en el caso de la Vega se encuentra en suelos de la misma calidad agrícola.

Localidad de El Quemado

- Restringir el crecimiento poblacional hacia el relave de planta el Quemado y establecer un buffer de mitigación por medio de área verde.
- Excluir la incorporación al límite urbano al sector al poniente de la Localidad, que se encuentra con formaciones vegetacionales nativas.

Localidad de La Vega

- La principal restricción es la conformación del Asentamiento entre las vías Vía E- 41 y E 445, dado que el flujo de transporte divide al poblado en dos sectores, lo que genera dificultades de conexión peatonal entre un sector y otro y riesgos de accidentes a la población.

Cabildo, San José, Artificio y El Quemado

- Riesgos de Incendios en verano por aumento de temperaturas, vientos locales y con un entorno de pastizales y gramíneas de rápida combustión. Se debe considerar en el límite urbano colindante con el área rural, disminuir la densidad, establecerla vialidad que actué como cortafuego, entre otras medidas.

Cabildo, San José y Artificio

- La falta de vegetación y sombra y las altas temperaturas explican la falta de usuarios en las áreas verdes en las localidades.

Conclusiones Diagnostico Natural Ambiental

Ciudad de Cabildo

- La actividad minera si bien aporta un significativo empleo para la Ciudad de Cabildo y la comuna, genera importantes problemas ambientales principalmente en la Ciudad de Cabildo: Contaminación del aire (Planta procesadora de mineral de Minera las Cenizas, tronaduras de mina las Guías), relaves mineros y almacenamiento y manejo de sustancias peligrosas, riesgos de incendios y flujo de transporte por camiones que afectan a población aledaña. Por lo tanto, se debe evaluar en el marco de la planificación del PRC, la calificación ambiental permitida y usos de suelo compatibles con la planta de Minera Las Cenizas.
- El mejoramiento ambiental de la ciudad debe considerar en primer lugar los sectores y áreas sin uso ni cobertura vegetal, en especial el predio que ocupa el estadio Municipal, y los jardines sin implementar en las veredas del espacio público, escaleras de acceso entre Ignacio Domeyko y Vista Hermosa. Otros sitios sin uso, potenciales para implementar áreas verdes se encuentran en: Los Olivos y el Bosque, Av. Centenario, junto al Cementerio Municipal y el sitio eriazo de uso para estacionamiento de camiones frente a la calle Gabriela Mistral. Otro eje ambiental importante a intervenir lo constituye el río La Ligua, la Quebrada Las Guías y los canales.
- Las futuras intervenciones urbanas por construcciones y/o densificación deben promover el resguardo de las masas vegetales significativas, que se encuentran dentro de varias propiedades del área consolidada de la Ciudad (entre calles Arrullo Delgado, entre Humeres e Ignacio Domeyko), considerando los servicios ambientales que prestan a la Ciudad, junto a las altas temperaturas que se alcanzan en verano y el escenario de cambio climático donde se espera que aumenten las temperaturas.
- Existe varias áreas verdes con mejoramiento de los vecino en San José y Centenario lo que demuestra el interés de los vecinos por el mejoramiento de su entorno.
- Las localidades rurales no tienen problemas ambientales significativos por su rol residencial.
- Para las localidades en estudio, las áreas verdes existentes y de uso público se encuentran en buen estado y con una cobertura vegetal suficientes para las

- condiciones ambientales, concordante con su acotada envergadura, complementándose con el entorno inmediato.
- En general las áreas verdes de las localidades de San José y La Vega son las suficientes para la población residente. No obstante la incorporación de nuevos espacios verdes contribuiría significativamente al ambiente local, en especial en la disminución de las altas temperaturas, sensación térmica y la captación de polvo en suspensión.
 - Se debe considerar en la planificación urbana la potencial amenaza de incendios asociado a altas temperaturas, baja humedad y vientos de la zona climática donde se emplaza la comuna de Cabildo y sus localidades.
 - Evitar sectores construidos y sitios eriazos con baja cobertura vegetal dado que se generan islas de calor urbana, es decir sectores con mayores temperaturas en la Ciudad. Por lo tanto, se debe favorecer mayores áreas verdes, forestación en laderas con especies nativas, jardines y mantener sin ocupación de sus bordes el Río La Ligua, Quebradas y Canales, los que actúan como corredores de ventilación.
 - En la ciudad de Cabildo es necesario dotar de áreas verdes a los sectores de la ciudad desprovistos de ellas, siendo un claro ejemplo la población Cancha Bellavista. También es necesario implementar una serie de mejoras a las áreas verdes existentes en la ciudad, donde los esfuerzos se dirijan a al aumento en la dotación de cobertura vegetal y arbórea para cada una de ellas. De esta manera se incrementa considerablemente la utilización de estos espacios como centros sociales de recreación y por sobretodo se incrementa el aporte al ambiente local e inmediato de estos espacios, contribuyendo a la purificación del aire y disminución de las temperaturas.
 - Una adecuada intervención a los ejes ambientales de la ciudad de Cabildo y de las localidades en estudio contribuiría al manejo de aguas lluvias, calidad del aire, regulación térmica y calidad paisajística, más allá del valor asociado a la recreación y el ocio. La captura del CO₂ también es relevante ya que es uno de los principales gases invernadero precursores del calentamiento global. En este mismo sentido la implementación de estos corredores incentivaría a un Cabildo caminable, aportando significativamente a la disminución de emisión de gases a la atmósfera y a la disminución de la contaminación del aire ya existente por el polvo en suspensión debido a la presencia de las mineras y laderas sin vegetación.
 - El aporte ambiental significativo de la infraestructura ya mencionada dice relación con la capacidad de regular la temperatura, clave en una ciudad como Cabildo y localidades, que se caracterizan por temperaturas considerables asociadas a su condición de zona de transición con el norte del país. La implementación de estos considerablemente a disminuir los efectos de la Isla de Calor Urbana tales como estrés térmico y discomfort de la población.

Localidad de El Quemado

- Es necesario cualificar el acceso y generar áreas verdes, dado que existe una baja cobertura vegetación y actualmente se observa alta erosión en las laderas.

2.1.2 Diagnostico Riesgos

Potencialidades

- Las potencialidades del medio físico de la comuna de Cabildo, desde la perspectiva de los riesgos naturales tiene referencia a una correspondencia de los límites comunales y la cuenca alta del Río La Ligua, que del punto de vista administrativo del recurso agua simplifica la administración del recurso.
- Características climáticas destaca el Clima semiárido de lluvia invernal, en que se localiza en la parte baja del valle, se corresponde con las áreas de suelos cultivables de la comuna (clase I, II y III), siendo el sector de mejor habitabilidad en la comuna desde el punto de vista climático, en este clima se localiza la totalidad de los asentamientos en estudio. Otro atributo de este clima corresponde a la baja estadística de heladas en laderas que permiten el cultivo de paltos entre otros.

Restricciones

- Las restricciones del medio físico de la comuna de Cabildo, desde la perspectiva de los riesgos naturales, tienen relación con las precipitaciones, si bien en gran parte de la comuna son escasas durante el año, estas pueden presentarse con concentración de milímetros en 24 que pueden causar riegos de inundación o flujos de remociones en masa, en los últimos 20 años se han registrado promedio 4 registros sobre 60 mm por estación
- Largos periodos de tiempo con bajas precipitaciones (sequias) han disminuido la cubierta vegetal natural, situación que ha favorecido el aumento de la erosión y preparación de material de suelo disponible a ser deslizado ladera a baja con precipitaciones de alta intensidad, que si bien no son una contante anual, cuando esta suceden arrastran el material acumulado.
- Existencia de piques y minas subterráneas no activas y/o irregulares en laderas cercanas al área urbana de las localidades en estudio que constituyen un riesgo a la instalación de viviendas en cercanía, por no contarse con información de la dirección de los piques que pueden provocar socavamientos, hundimientos o proceso de licuefacción que pueden poner en riesgo a la construcción y sus ocupantes
- Existencia de caída de rocas en ladera sur del área urbana de cabildo

2.1.3 Diagnostico Económico

Las principales actividades productivas de la comuna de Cabildo corresponden a la Agricultura, la Minería y el Comercio, situación en general consistente con la escala provincial. Destaca la importante absorción de mano de obra agrícola, que pone a Cabildo en los primeros lugares de la región en tal ámbito.

Una parte importante de los trabajadores de Cabildo poseen su fuente laboral dentro de la misma comuna, situación que se da por encima de los estándares provincial y regional. Complementariamente, quienes trabajan fuera de la comuna lo hacen principalmente en las faenas mineras ubicadas en el norte del país.

El comercio de Cabildo se orienta a la provisión de bienes y servicios para la comunidad local, y no se observa una especialización relevante para la provisión de los rubros agrícola y minero. En términos de distribución, destaca la concentración de gran parte del comercio comunal en torno a la Avenida Humeres.

El grueso de la superficie agrícola está destinada a la producción de frutales, donde se observa una importante contracción en la superficie general plantada, particularmente en Paltos y Cítricos, los que han sido reemplazados por otras especies de menores necesidades hídricas, evidenciándose el impacto de la sequía en la comuna. Dentro del rubro destaca la Agrícola Cabilfrut por el tamaño de sus operaciones y su absorción de mano de obra, además de su participación en las iniciativas orientadas a asumir la condición de sequía presente en la comuna y mejorar la productividad en tales condiciones.

La caída en el precio de cobre ha derivado en la detención de las operaciones para las faenas de menor escala, donde las compañías Cerro Negro y Las Cenizas destacan por ser las únicas mineras que poseen patente industrial activa en Cabildo al año 2016.

Potenciales.

- Mejorar la productividad de las actividades agrícolas mediante el desarrollo y aplicación de nuevas tecnologías que permitan maximizar el aprovechamiento de los recursos hídricos.
- Profundizar la tendencia hacia la incorporación de cultivos frutales con un menor consumo de recursos hídricos y el eventual reemplazo de las de mayor consumo.
- Introducir tecnología de vanguardia en las operaciones mineras de menor escala de manera de hacerlas competitivas en un escenario de contracción del precio del cobre.
- Prospectar nuevas fuentes de recursos hídricos y nuevas metodologías para su obtención y almacenamiento.
- Desarrollar nuevas competencias en trabajadores agrícolas y mineros, de manera de facilitar el ajuste de mercado del trabajo frente a potenciales crisis en sus rubros tradicionales.

- Aprovechar el poder de compra de la actividad minera para la activación de la actividad económica en los territorios donde desarrolla sus operaciones.
- Desarrollar comercio y servicios de mayor complejidad y agregación de valor para los habitantes de la comuna, reteniendo un mayor nivel de gasto dentro de la comuna y evitando los costos logísticos de comprar fuera de Cabildo.
- Desarrollar Clusters agrícolas exportadores de los cultivos que se han extendido en la comuna como almendro, mandarino y nogal.

Restricciones.

- Los habitantes de Cabildo presentan brechas importantes en la dimensión educación, que generan desafíos para su incorporación en faenas agrícolas y mineras con un mayor grado de tecnificación, así como en la prestación de servicios de mayor agregación de valor.
- La concentración de la actividad minera en empresas de mayor tamaño genera una escala de compras que justifica la búsqueda de proveedores fuera de la comuna de Cabildo.
- La concentración de la actividad económica en agricultura y minería arriesga el desarrollo de Cabildo al encadenar parte importante de sus actividades a las condiciones de un número reducido de mercados.
- Desbalances entre la oferta y demanda de recursos hídricos puede afectar la continuidad de la actividad productiva de la comuna.

Conclusión Diagnostico Económico.

El aprovechamiento de las oportunidades que posee Cabildo se construye sobre tres pilares básicos, el aumento de la productividad en las actividades tradicionales de la comuna, el desarrollo de una mayor oferta de productos para la población local y el acceso a nuevos mercados, para lo cual es fundamental el mejoramiento de las competencias y capacidades de sus habitantes.

2.1.4 Diagnóstico Socio-Demográfico

A contar del año 2020 el crecimiento de la población de Cabildo se ve fuertemente impactado por el envejecimiento de sus habitantes, razón por la cual es riesgoso considerar solo el crecimiento vegetativo de la población para mantener la fuerza de trabajo de la comuna, derivándose la necesidad de atraer flujos migratorios hacia ella. En tal sentido, Cabildo presenta en el período 2008-2013 una tasa de inmigración inferior al global de la provincia de Petorca, el cual a su vez es menor al promedio regional, lo cual constituye un desafío para la planificación comunal.

El ingreso promedio de Cabildo es inferior al regional y nacional, situación consistente con sus niveles de pobreza, superiores a la región de Valparaíso y al país. Complementariamente, la comuna presenta durante el año 2015 niveles de desocupación superiores al promedio provincial y regional.

Mientras en términos de hacinamiento y saneamiento de hogares, Cabildo presenta una mejor situación que el promedio nacional, la dimensión de educación evidencia un rezago importante con respecto a la situación global de la región, lo cual impacta de manera directa tanto en los niveles de calificación para el trabajo, como en las capacidades para el emprendimiento y la agregación de valor a la producción.

Potenciales.

- Planificar tanto la inmigración hacia la comuna como la retención de la población, para que una migración neta positiva permita contar con la fuerza de trabajo necesaria para enfrentar las necesidades de la población para las próximas décadas.
- Mejorar el nivel de ingresos, y de ahí las tasas de pobreza de la población, mediante la capacitación para enfrentar faenas agrícolas y mineras con un nivel creciente de aplicación de tecnología.
- Generar las condiciones que permitan tanto la retención de los profesionales que crecieron en Cabildo como la atracción de nuevos profesionales que refuercen las capacidades del capital humano de la comuna.

Restricciones.

- La caída de la demanda de mano de obra para la actividad minera producto de la contracción internacional de la demanda de cobre y de los aumentos de la productividad en las faenas puede afectar los niveles de empleo de los habitantes de Cabildo, y de ahí afectar la migración neta de la comuna.
- Las brechas en la dimensión educación agregan complejidad a potenciales procesos de capacitación y reconversión productiva.
- Los ajustes en las capacidades de los habitantes de un territorio requieren de una visión y proyectos de mediano y largo plazo para responder a demandas de corto plazo.

Conclusión Diagnostico Socio-Demográfico.

Desde la perspectiva socio demográfica, el principal desafío que enfrenta la planificación del desarrollo en Cabildo es equilibrar el impacto sobre el empleo que tienen los flujos migratorios necesarios para mantener la fuerza de trabajo de la comuna, en conjunto con generar las condiciones para aumentar su disponibilidad de profesionales y capital humano avanzado.

2.1.5 Diagnostico Infraestructura Vial y de Transporte

- La comuna de Cabildo se aprecia provista de una red intercomunal que favorece la conectividad entre los diferentes centros poblados del valle.
- El sistema de transporte público provee de servicios locales e intercomunales a la localidad, con servicios permanentes durante todo el año y en horarios acordes a una comuna geográficamente distante de los centros urbanos de mayor amplitud.
- No se aprecian restricciones para los estacionamientos, permitiéndose prácticamente en toda la trama vial incluyendo los ejes de Humeres y Av. Ferrocarril a Iquique, que poseen un alto volumen vehicular y que ven limitada su capacidad producto de los mismos.
- La Comuna de Cabildo presenta una trama vial con un alto porcentaje de calles pavimentadas a diferencia de las localidades de la Vega y Artificio que en su mayoría carecen de pavimentos.
- Las actividades productivas y la ubicación estratégica de la comuna como punto de paso obligado a otros centros poblados del valle, generan un alto flujo de camiones que pasa por el centro de la ciudad generando conflictos asociados al transporte de carga, como congestión, necesidad de estacionamientos para este tipo de vehículos, maniobras en sectores de cercanos a colegios, carga y descarga no regulada.
- El proyecto By Pass cabildo busca generar una opción que permita retirar los flujos de paso que circulan por ejes transversales internos de la comuna proporcionando una alternativa vial a los ejes Humeres y Av. Ferrocarril a Iquique de manera tal de mejorar su operación.

2.1.6 Diagnostico Infraestructura Sanitaria

Agua Potable.

- La demanda creciente de agua en la cuenca superior del río Ligua, contrastada con un muy claro comportamiento menguante de las precipitaciones y escorrentías superficiales y subterráneas resultantes, apunta a un escenario crecientemente más crítico.
- Se ha indicado (Tabla 9) que la demanda total actual sobre el río Ligua en total es de unos 4.2 m³/s, y a 30 años podría ser del orden de 6.4 m³/s, caudal muy difícil de sostener con precipitaciones que, deseablemente, se mantengan en el orden de 200 a 250 mm anuales, y evapotranspiración potencial superior a 1000 mm/año.
- La demanda de agua potable es un porcentaje muy menor dentro de este contexto en que lo agropecuario es muy preponderante. Su cuantificación indicada por ESVAL para Cabildo Urbano apunta a 45.9 l/s en 2030, y puede pensarse que hacia 2046 no debería exceder de 50 l/s, máxime si se aplican muy necesarias reducciones de los niveles de pérdidas.
- El sector rural muestra alrededor de 15000 habitantes como potenciales demandantes, que con una dotación mínima de solo 100 l/habitante/día requeriría un caudal medio de 18 l/s.
- Se desprende que, si bien hay una marcada estrechez del recurso, obtener y asegurar en el largo plazo un caudal de no más de 80 l/s para agua potable no significaría menoscabo apreciable para los demás demandantes, toda vez que sus actividades requieren el concurso de la fuerza de trabajo que consume esa agua potable.
- Aún dentro de este escenario pesimista, cabe considera que hay medidas paliativas técnicamente posibles, como son la construcción de embalses mayores en el curso superior de la cuenca (Los Ángeles y Alicahue con 50 Hm³ cada uno) y embalses menores complementarios, o la solución integral de agua potable con elevada seguridad de suministro para La Ligua, Cabildo y localidades aledañas a partir de agua de mar desalinizada y transportada, en esquema similar al ya aplicado en zonas áridas en el mundo (Australia, Israel, China, EE.UU. Medio Oriente).
- El costo de transporte de agua por cañerías es incomparablemente menor y mucho más eficiente que el trasvasije con camiones aljibe, que a su vez implica que el agua expuesta a ese manejo deja de ser sanitariamente potable.

- Un aspecto relevante es el que en localidades con servicio actual de APR y que eventualmente devengan a urbanas deben readecuar su sistema a los requerimientos de mayor exigencia que impone la normativa nacional, NCh 691, básicamente con incrementos en dotaciones y demandas sobre las fuentes, mayores volúmenes de estanque para incluir lo referente a caudales y volúmenes de incendio, de seguridad , y regulación; en redes de agua se deberá tener presiones de no menos de 15 m.c.a. y diámetros adecuados a los flujos de incendio , con mínimos superiores a los de APR. Adicionalmente, allí será preciso contar con alcantarillado público.

Alcantarillado.

- El sector urbano cuenta con los medios y garantías de la concesión sanitaria de ESVAL y la supervisión de la SISS para tener asegurada la prestación de este servicio, todo esto en el contexto de la ley sanitaria.
- En el área rural se presenta la posibilidad de desarrollar sistemas de recolección y tratamiento en las localidades de mayor población, por ejemplo con más de 300 conexiones, recurriendo a sistemas de tratamiento novedosos como la lombrifiltración desarrollada por el Dr. Tohá, o micro y ultrafiltración, que permiten el reuso en riego u otros en condiciones sanitarias y ambientales adecuadas.
- Las localidades de menor población o más dispersas bien pueden seguir con sistemas individuales de fosas sépticas o lodos activados de menor escala, pero sería adecuado considerar el tratamiento y reuso de las aguas grises para un buen aprovechamiento del agua escasa. En el caso de San José, tendría sentido evaluar su conexión al sistema de alcantarillado público concesionado de Cabildo.

2.2 Conclusiones Generales por Localidad

2.2.1 Ciudad de Cabildo

La ciudad de Cabildo enfrenta hoy un problema de falta de suelo. Si bien el actual Plan Regulador Comunal habilita aún más de 100 hectáreas disponibles para el desarrollo urbano, esto no ha ocurrido por distintos motivos ya mencionados. De este modo, el principal desarrollador urbano de Cabildo, la vivienda social, no encuentra en estas 100 hectáreas oferta real para poder desarrollarse. Esto ha llevado en los últimos años a la ocupación de las laderas, en varios casos de manera informal, con todos los riesgos y costos que eso conlleva, desde problemas de accesibilidad a habilitaciones de redes sanitarias.

El crecimiento en superficie de Cabildo ya alcanzó sus límites hacia el sur (cerros), norte (Borde Río) y oriente (angostura entre río y cerros), quedando como única opción el poniente, hacia Monte Grande. Por su parte el Plan Regulador Intercomunal Cabildo Petorca hipoteca este eventual crecimiento del área urbana, asignándole por las condiciones de desarrollo que propone. Sin perjuicio de esto se destaca que el instrumento intercomunal no es aún vigente y se encuentra en proceso de revisión y aprobación.

De este modo las alternativas de crecimiento de Cabildo se reducen a tres modelos posibles;

- Crecimiento en superficie y extensión hacia el poniente, apostando a la no aprobación del Plan Regulador Intercomunal
- Densificación y crecimiento en altura
- Potenciar nuevos polos de desarrollo satelitales que actúen como barrios de Cabildo (San José, El Quemado, etc)

Potenciales

- Cabildo tiene una buena accesibilidad con el resto del territorio comunal, así como también con sus comunas y provincias vecinas.
- EL Plan Intercomunal Cabildo Petorca aún no es vigente.
- Existencia de diversos proyectos municipales y de una preocupación de esta entidad en cuanto a su gestión, que mejoran la calidad del desarrollo urbano que se da en Cabildo
- El proyecto del By Pass se visualiza como una gran oportunidad por diversas razones:
 - o Mejora la calidad de vida al trasladar el tráfico pesado fuera de la ciudad
 - o Habilita nuevo suelo para el desarrollo urbano, tanto por el efecto de contención de crecidas del río como por accesibilidad a sectores actualmente “ciegos”
 - o Libera a Av. FFCC a Iquique del tráfico pesado, pudiendo esta reconvertirse en una vía emplazadora de actividades urbanas.

- En cuanto a sus usos, en términos generales, se da una zonificación lineal ordenada, hacia el río actividades productivas y de tránsito, al centro los equipamientos y servicios principales, y hacia el sur las áreas residenciales.
- EL eje Humeres es la columna vertebral de Cabildo, y distintas gestiones municipales lo están convirtiendo en Boulevard y principal espacio público de Cabildo
- La condición escénica de Cabildo puede ser aún más potenciada con un sistema de miradores que se articulen entre si
- Existencia de un sector de valor patrimonial como conjunto hacia el sector oriente de Av. Humeres que podría ser potenciado con usos y equipamientos que permitan su renovación.
- En general el estado material de las edificaciones de Cabildo es bueno.
- Existencia de un buen sistema de áreas verdes y espacios públicos que, con algunas intervenciones puntuales, podría mejorarse considerablemente al articular todas estas instancias en una red completa y jerarquizada de espacios públicos.
- Existencia de una cultura cívica por parte de la población de cabildo en cuanto al cuidado, mantenimiento y respecto de las áreas verdes y sus espacios públicos.

Restricciones

- Falta de oferta de suelo real para el desarrollo urbano de viviendas, especialmente de vivienda social.
- Límites geográficos dan como única salida al crecimiento en superficie y continuo de Cabildo hacia el poniente, sector de Monte grande. Esto se contrapone con las disposiciones propuestas por el Plan Regulador Intercomunal de Cabildo Petorca.
- El patrón de crecimiento informal hacia los cerros trae problemas de administración del territorio, accesibilidad, y mayores costos de urbanización e implementación de infraestructura sanitaria. Adicionalmente se destaca que en caso de incendio, estos sectores estaría con mayores problemas para ser atendidos por bomberos.
- El sector de Av Humeres hacia el oriente presenta cierto grado de obsolescencia, tanto física como de usos de suelo. Este sector es difícilmente regenerable con conjuntos de vivienda, si se desean mantener sus condiciones patrimoniales.
- La minera presenta un deterioro físico y ambiental con el contexto urbano donde se emplaza.

2.2.2 Localidad de Artificio

Artificio es una localidad que se ha ido desarrollando armónicamente según su instrumento de planificación territorial, ya apoyado por la gestión municipal para la implementación de distintos proyectos y equipamientos. Su desarrollo mayoritario de conjuntos de vivienda en distintas laderas, sumado a un centro que aún no se ha consolidado en el sector bajo de Artificio, inciden a que exista cierta disgregación entre los distintos barrios y poca relación entre los distintos sectores de la localidad.

Potenciales

- Su ubicación dentro de la comuna le asigna un rol estratégico en cuanto a eventual centralidad de equipamiento y servicios al sector norte de la comuna, en el valle de Petorca
- Por su emplazamiento le tiene buena accesibilidad por las vías E-35, hacia Cabildo y La Ligua, hacia Petorca, y E-253 con el sistema de asentamientos humanos del valle del bajo Petorca hacia Longotoma.
- Existencia de suelo urbano disponible por utilizar
- Gestión Municipal por desarrollar hectáreas actualmente con uso agrícola significan una gran oportunidad de desarrollo urbano planificado en el sector.
- Condición escénica del lugar puede ser aprovechada para potenciar el sistema de espacios públicos y áreas verdes de la localidad.

Restricciones

- El sector en torno a la Ruta E-253 presenta cierto nivel de obsolescencia
- Sector bajo de Artificio no está consolidado como centro, lo que repercute en una des-integración de los distintos barrios de la localidad sin un continuo urbano que los articule.
- La separación físico espacial con el resto de la comuna le da cierto nivel de aislamiento con la cabecera política administrativa. El hecho que el túnel sea en un solo sentido con esperas significa un problema tanto en tiempo como en seguridad

2.2.3 Sector de El Quemado

EL sector de El Quemado se presenta como una alternativa para el crecimiento urbano de Cabildo, y es un territorio que el Municipio pidió expresamente analizar e incluir dentro del estudio de Modificación del Plan Regulador Comunal

Potenciales

- Es el primer territorio con bajas pendientes hacia el oriente de Cabildo por la Ruta E-41
- Tiene Accesibilidad directa a la E-41
- Por sus condiciones topográficas, es económicamente factible de desarrollar para estándares de urbanización de vivienda social
- Su utilización para desarrollo urbano no compromete suelo de valor agrícola
- La ladera presenta soleamiento oriente
- El sector tiene condiciones escénicas por su condición de anfiteatro hacia el valle
- La proximidad y buena conectividad con Cabildo le permitirían funcionar como un barrio de la ciudad.

Restricciones

- Si bien hay existencia de agua próxima, el sector no cuenta con factibilidad sanitaria. Habilitar de agua potable al sector involucraría una inversión en infraestructura sanitaria
- Existencia de algunas quebradas menores en el sector, las que podrían incluirse al diseño urbano como áreas verdes y espacios públicos

2.2.4 Localidad de La Vega

Por superficie y accesibilidad La Vega sería capaz de absorber un mayor crecimiento de población y de desarrollo urbano, si las voluntades de planificación técnico y políticas lo consideran necesario. Sin perjuicio de esto, dada la condición actual del asentamiento, su carga demográfica y su vocación rural, no creemos, a juicio de esta consultoría, que amerite pasar a la categoría de urbana, con todos los costos que eso significa, tanto tributarios como de pérdida de subsidios por su condición rural

Potenciales

- Su ubicación dentro de la comuna le asignan un rol estratégico en cuanto a eventual centralidad de equipamiento y servicios al sector oriente de la comuna
- Su emplazamiento le da una buena accesibilidad con el resto de la comuna (o con el sistema Putaendo – San Felipe) por las Rutas E-41 y E-445
- El nivel de consolidación permiten un uso en mayor intensidad del territorio
- Suelo disponible
- Existencia de equipamientos de una cobertura mayor a la de la localidad (Centro deportivo y Estación de Bomberos)

Restricciones

- La localidad tienen una marcada vocación rural
- Baja masa demográfica
- Baja densidad

3.0 SÍNTESIS DE PROYECCIONES Y ESCENARIOS DE CRECIMIENTO

3.1 Escenario Tendencial

El desarrollo del escenario tendencial considera que el proyecto “Plan de Riego para cuencas ríos La Ligua y Petorca”¹ permite la continuidad del riego de las plantaciones de frutales en la comuna, y de tal manera, la mantención de las tasas de absorción de mano de obra agrícola, mientras el nivel internacional del precio del Cobre permite la permanencia de las operaciones de las compañías mineras de mayor tamaño ubicadas en la comuna, sin embargo, el precio del Cobre no alcanzan el nivel necesario para la reactivación de las faenas mineras de menor escala ubicadas en Cabildo, y por tanto, no restan disponibilidad de mano de obra a la agricultura. Así, la mantención de la estructura productiva de la comuna redundará en la mantención de las tendencias de crecimiento de la población y del número de hogares de la comuna, en conjunto con justificar la continuidad de la relación histórica entre la superficie destinada a viviendas, con la destinada a servicios y a ICEF (Industrial, Comercial y Establecimientos Financieros) para efectos de proyección de uso de suelo.

Dado lo anterior, la proyección tendencial de población de la comuna de Cabildo alcanza los 20.724 habitantes para el año 2037 y se ha construido considerando la tendencia lineal de crecimiento de población para el período 2002-2020, con base en los valores actualizados por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) en 2014 para el período 2002-2012 y re proyectados por la misma institución para el período 2013-2020, mientras la población para el año 2037 se ha establecido según la tendencia lineal del período 2002-2020. El detalle del número de habitantes se presenta en la Tabla 1.

Tabla 1. Evolución del número de habitantes de la comuna de Cabildo, período 2002-2037

AÑO	HABITANTES	AÑO	HABITANTES
2002	19.607	2012	20.050
2003	19.681	2013	20.079
2004	19.727	2014	20.106
2005	19.784	2015	20.117
2006	19.816	2016	20.137
2007	19.855	2017	20.135
2008	19.895	2018	20.129
2009	19.945	2019	20.129
2010	19.977	2020	20.113
2011	20.014	2037	20.724

Foto N° 1-1:

Foto N° 1-2: Fuente: Elaboración propia en base a proyección tendencial de microdatos de población actualizados para 2002-2012 y re proyectados para el período 2013-2020, Instituto Nacional de Estadísticas.

¹ Este plan busca optimizar el riego en las cuencas de los ríos La Ligua y Petorca, y fue desarrollado por la Comisión Nacional de Riego (CNR) con el fin de establecer los lineamientos para las iniciativas del Gobierno en materia de gestión de los recursos hídricos para riego al año 2022.

Dado que el crecimiento del número de hogares es uno de los principales determinantes de la demanda de suelo habitacional, a continuación se presenta su proyección 2008-2012 tanto para la comuna de Cabildo como para las comunas de la provincia de Petorca, según la proyección y análisis de la evolución de los hogares a escala nacional, regional y comunal, llevada a cabo para el estudio El Crecimiento de los Hogares en Chile, efectuado por DITEC-MINVU.

Tabla 2. Número de hogares período 2008 – 2012 y su variación promedio, Comunas de la Provincia de Petorca.

Comuna	2008	2009	2010	2011	2012	Variación Promedio Anual 2008 - 2012 (%)
La Ligua	10.779	11.038	11.300	11.558	11.815	2,32
Cabildo	5.727	5.839	5.949	6.056	6.161	1,84
Papudo	1.485	1.517	1.549	1.597	1.636	2,45
Petorca	3.044	3.093	3.143	3.189	3.235	1,53
Zapallar	2.002	2.061	2.117	2.186	2.252	2,98

Fuente: Elaboración propia en base a El Crecimiento de los Hogares en Chile, DITEC-MINVU. Pág. 94-104.

Por otra parte, para generar el balance de la cantidad de viviendas necesarias para dar cobertura habitacional a la totalidad de los hogares proyectados para el año 2037 se ha tomado como punto de partida el stock de viviendas en la comuna de Cabildo al año 2016 que, según los datos del Precenso 2016, alcanza un total de 7.124² unidades, según se presenta en la siguiente tabla

² <http://ine-chile.maps.arcgis.com/apps/Cascade/index.html?appid=1b6e4b17e050421dbc09e2a20d871650>

Tabla 3. Elementos para la proyección de las necesidades habitacionales para la comuna de Cabildo en el año 2037

Elemento	Valor	Fuente / Supuestos
Proyección de Población en Cabildo a 2012	20.050	Proyección INE 2014 (período 2002-2020)
Hogares Cabildo año 2012	6.161	El Crecimiento de los Hogares en Chile, DITEC-MINVU
Tamaño promedio del Hogar a 2012	3,25	Personas por Hogar
Tasa anual de Creación de Hogares 2008-2012	1,84%	El Crecimiento de los Hogares en Chile, DITEC-MINVU
Proyección de Población en Cabildo a 2017	20.135	Proyección INE 2014 (período 2002-2020)
Proyección de Hogares en Cabildo a 2017	6.749	Supuesto: Mantención de la Tendencia 2008-2012
Tamaño promedio del Hogar a 2017	2,98	Personas por Hogar
Proyección de Población en Cabildo a 2027	20.431	Supuesto: Mantención de la Tendencia de proyección INE 2002-2020
Proyección de Hogares en Cabildo a 2027	8.099	Supuesto: Mantención de la Tendencia 2008-2012
Tamaño promedio del Hogar a 2027	2,52	Personas por Hogar
Proyección de Población en Cabildo a 2037	20.724	Supuesto: Mantención de la Tendencia de proyección INE 2002-2020
Proyección de Hogares en Cabildo a 2037	9.719	Supuesto: Mantención de la Tendencia 2008-2012
Tamaño promedio del Hogar a 2037	2,13	Personas por Hogar
Viviendas en Cabildo a 2016	7.124	Precenso 2016

Fuente: Elaboración propia

Establecidos los elementos anteriores, la Tabla 4 presenta el cálculo del número de viviendas necesarias en la comuna de Cabildo para el año 2037.

Tabla 4. Desarrollo del número de vivienda faltantes para dar cobertura a la totalidad de los hogares al 2037, escenario Tendencial, comuna de Cabildo

Elemento	Valor
Total de Hogares Tendenciales Cabildo a 2037	9.719
Sotck de viviendas en Cabildo a 2016	7.124
Viviendas faltantes para dar cobertura a hogares por crecimiento tendencial al 2037	2.595

Fuente: Elaboración propia

3.2 Escenario de Inmigración Provincial

Este escenario se construye sobre la base del escenario tendencial, manteniendo los supuestos relativos a la disponibilidad de agua para el riego de frutales y el precio del Cobre, sin embargo, considera que el mejoramiento de las condiciones urbanas de la comuna de Cabildo genera la atracción de la mano de obra que actualmente vive en la comuna de La Ligua, pero trabaja en Cabildo.

En tal sentido, el Plan de Desarrollo Comunal de Cabildo 2014-2020 indica en su página 20 que “De acuerdo a entrevistas realizadas, se estima que hoy existen alrededor de 500 cabildanos que viven en La Ligua, muchos de los cuales se desplazan día a día a trabajar y a estudiar en Cabildo”, mientras el análisis de la Encuesta Nacional de Empleo para el año 2015 arroja que un 26,83% de los trabajadores residentes en La Ligua presta labores fuera de la comuna, donde 922 de ellos se desplaza hasta Cabildo para realizar sus actividades laborales, según se detalla en la Tabla 5.

Tabla 5. Distribución de las actividades laborales que residentes de la comuna de La Ligua desarrollan en la comuna de Cabildo, año 2015

Rubro	Distribución Trabajadores (%)
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	37,9
Explotación de minas y canteras	32,0
Construcción	3,9
Comercio por mayor y menor; reparación de vehículos y otros	10,2
Enseñanza	16,0

Fuente: Elaboración propia en base a microdatos Encuesta Nacional de Empleo, INE 2015

Considerando en este escenario que la totalidad de los hogares asociados a los indicados 922 trabajadores cambiarían su domicilio a la comuna de Cabildo y que se cuenta con un trabajador por hogar, tales hogares serían incrementales a los determinados para el escenario tendencial.

El aumento de la población derivaría también en que la evolución de la relación histórica entre la superficie construida y superficies ICEF y de Servicios en Cabildo ya no sería válida para explicar su crecimiento futuro, dado que el aumento de la complejidad de su sistema económico la haría presentar relaciones más cercanas a las del nivel regional, como se presenta en la Tabla 13.

Establecido lo anterior, la Tabla 6 desarrolla el número de viviendas faltantes para dar cobertura habitacional a la totalidad de los hogares de Cabildo en el escenario de Inmigración Provincial.

Tabla 6. Número de viviendas necesarias para dar cobertura habitacional a los hogares de Cabildo en el año 2037, escenario Inmigración Provincial

Elemento	Valor
Total de Hogares Tendenciales Cabildo a 2037	9.719
Sotck de viviendas en Cabildo a 2016	7.124
Viviendas faltantes para dar cobertura a hogares por crecimiento tendencial al 2037	2.595
Hogares Inmigrantes desde la comuna de La Ligua a 2037	922
Viviendas faltantes para dar cobertura a hogares a 2037	3.517

Fuente: Elaboración propia

3.3 Determinación de Demanda de Suelo por Escenarios

Considerando las necesidades de número de viviendas indicadas con anterioridad para ambos escenarios, y para establecer la tendencia en la tipología de viviendas ubicadas en Cabildo, se han considerado los permisos de edificación para el período 2006-2015, cuyo universo que se detalla en la Tabla 7.

Tabla 7: Universo de número de Permisos de Edificación en estudio, comuna de Cabildo, años 2006 a 2015

Año	Ampliación	Obra Nueva	Regularización Ampliación	Regularización Obra Nueva	Total
2006	23	111	1	5	140
2007	42	83	3	5	133
2008	23	139	6	6	174
2009	3	64	1	1	69
2010	5	55		1	61
2011	3	3	2	7	15
2012	4	16	4	4	28
2013	4	13	3	2	22
2014	1	50	3	6	60
2015	1	45	1	6	53
Total	109	579	24	43	755

Fuente: Elaboración propia a partir de Base de Datos de permisos de edificación. Instituto Nacional de Estadísticas.

Al segmentar los 755 permisos y considerar solamente los permisos asociados a Obra Nueva y Regularización de Obra Nueva de Viviendas se establece un total de 583 unidades habitacionales para la década en estudio, de las cuales un 92,28% posee una superficie construida en la etapa de entre 5 y 104 metros cuadrados, mientras un 5,49% se encuentra en el rango de entre los 105 y 205 metros cuadrados, quedando en 2,23% de las unidades restantes entre los 205 y 504 m2 construidos, según se desprende de la Tabla 8.

Tabla 8: Distribución de permisos de Construcción de Obra Nueva y regularización de Obra Nueva para el destino Viviendas según superficie construida, comuna de Cabildo, período 2006-2015

Año/Superficie	5-104	105-204	205-304	305-404	405-504	Total
2006	18,70%	0,17%		0,17%		19,04%
2007	13,38%	0,17%		0,17%		13,72%
2008	23,84%	0,69%				24,53%
2009	10,46%	0,17%		0,17%		10,81%
2010	9,09%					9,09%
2011		0,34%	0,51%			0,86%
2012	1,89%	1,37%				3,26%
2013	1,54%					1,54%
2014	6,17%	1,89%	0,17%	0,51%	0,34%	9,09%
2015	7,20%	0,69%	0,17%			8,06%
Total	92,28%	5,49%	0,86%	1,03%	0,34%	100,00%

Fuente: Elaboración propia a partir de Base de Datos de permisos de edificación. Instituto Nacional de Estadísticas.

Establecida la relevancia de las viviendas con superficies construidas iguales o inferiores a 104 metros cuadrados, se han agrupado los permisos para los cuatrienios 2006-2009 y 2012-2015 representativos del inicio y término del período en estudio, considerando la superficie de las viviendas a construir dentro de la etapa, las cuales se agrupan según lo presentado en la Tabla 9.

Tabla 9: Tasa de Distribución de la cantidad de unidades habitacionales según superficie autorizada, cuatrienios 2006-2009 y 2012-2015, comuna de Cabildo.

Superficie Unidad	Período 2006 – 2009 (%)	Período 2012 – 2015 (%)
15-25	0,8	
25-35	2,5	
35-45	39,3	1,6
45-55	14,6	10,9
55-65	33,8	42,2
65-75	4,8	14,8
75-85	1,5	5,5
85-95		7,8
95-105	0,3	2,3
105-115	0,5	2,3
115-125	0,5	1,6
125-135		3,9
135-145	0,3	1,6
145-155	0,3	
155-165		0,8
165-175	0,3	1,6
205-215		1,6

225-235		1,6
265-275		
315-325	0,3	
365-375	0,3	
375-385	0,3	
Total	100%	100%

Fuente: Elaboración propia a partir de Base de Datos de permisos de edificación. Instituto Nacional de Estadísticas.

La comparación de los cuatrienios 2006 – 2009 y 2012 – 2015 arroja como resultado la desaparición a lo largo del tiempo del segmento de menos de 35 metros cuadrados construidos, la concentración de la vivienda en el segmento de los 55 a 65 metros cuadrados y la aparición paulatina de segmentos de mayor superficie, particularmente en los segmentos de 65 a 94 m² y, aunque en menor medida, entre los 105 y 145 m² construidos.

A partir de lo anterior, se ha considerado pertinente la construcción de la relación entre la superficie del terreno y la superficie construida para los principales segmentos establecidos, tendiente a determinar la demanda de suelo derivada de nuevos proyectos de vivienda, en conjunto con la superficie promedio de las unidades de cada rango de superficie y la tasa de distribución de unidades habitacionales, según se detalla en la Tabla 10.

Tabla 10. Relación de Superficies de terreno y construida, permisos de Edificación para Viviendas, comuna de Cabildo, período 2012 a 2015.

Superficie Unidad	Superficie construida	Superficie Terreno	Unidades Habitacionales	Relación Terreno/Unidades Habitacionales	Superficie Promedio Unidad Hab.	Tasa de Distribución permisos 2012-2015
35-45	83	746	2	373,0	41,5	1,6
45-55	654	4077	13	313,6	50,3	10,9
55-65	2.847	25.502	49	520,4	58,1	42,2
65-75	1.254	9.069	18	503,8	69,7	14,8
75-85	561	4.200	7	600,0	80,1	5,5
85-95	808	3.208	9	356,4	89,8	7,8
95-105	293	1.181	3	393,7	97,7	2,3
105-115	217	3.980	2	1.990,0	108,5	2,3
115-125	243	2.170	2	1.085,0	121,5	1,6
125-135	535	1.220	4	305,0	133,8	3,9
135-145	283	1.299	2	649,5	141,5	1,6
155-165	161	996	1	996,0	161	0,8

165-175	335	4983	2	2.491,5	167,5	1,6
205-215	422	1303	2	651,5	211	1,6
225-235	468	793	2	396,5	234	1,6

Fuente: Elaboración propia a partir de Base de Datos de permisos de edificación. Instituto Nacional de Estadísticas.

Luego de lo anterior, se ha aplicado la tasa de distribución de unidades 2012-2015 al crecimiento esperado de las viviendas asociadas a los escenarios Tendencial y de Inmigración Provincial, derivando las superficies construida (en metros cuadrados) y de terreno (en hectáreas) a partir de los factores correspondientes, según se presenta en la Tabla 11.

Tabla 11. Proyección de demanda de suelo para uso Habitacional período 2017-2037 Según Escenarios

Superficie Unidad	Escenario Tendencial			Escenario Inmigración		
	Proyección Número de Viviendas 2017-2037	Superficie Construida Habitacion al 2017-2037 (m2)	Superficie Terreno Habitacion al (ha)	Proyección Número de Viviendas 2017-2037	Superficie Construida Habitacion al 2017-2037	Superficie Terreno Habitacion al (ha)
35-45	41	1.702	1,5	55	2.283	2,1
45-55	284	14.285	8,9	385	19.366	12,1
55-65	1.098	63.794	57,1	1485	86.279	77,3
65-75	385	26.835	19,4	522	36.383	26,3
75-85	142	11.374	8,5	192	15.379	11,5
85-95	203	18.229	7,2	275	24.695	9,8
95-105	61	5.960	2,4	82	8.011	3,2
105-115	61	6.619	12,1	82	8.897	16,3
115-125	41	4.982	4,4	55	6.683	6,0
125-135	101	13.514	3,1	137	18.331	4,2
135-145	41	5.802	2,7	55	7.783	3,6
155-165	20	3.220	2,0	27	4.347	2,7
165-175	41	6.868	10,2	55	9.213	13,7
205-215	41	8.651	2,7	55	11.605	3,6
225-235	41	9.594	1,6	55	12.870	2,2
Total	2.601	201.426	144,0	3.517	272.123	194,5

Fuente: Elaboración propia

Establecido el total de suelo habitacional necesario para dar cobertura de viviendas a la totalidad de los hogares que se proyectan para Cabildo al año 2037 en cada escenario, se ha procedido a derivar la superficie correspondiente, considerando las relaciones entre superficie construida en la etapa y tamaño del terreno para el período 2006-2015, según se detalla en la Tabla 12.

Tabla 12. Superficie Autorizada para Vivienda, Servicios y establecimientos ICEF³, comuna de Cabildo, años 2006 a 2015

Clase de Destino	Detalle destino	Superficie Construida	Superficie Terreno
ICEF	Comercio	4.243	15.108
	Esparcimiento y diversión	299	1.008
	Hoteles, moteles, residenciales	1.285	1.950
	Locales comerciales	599	1.798
	Oficinas sin destino específico	526	1.921
	Supermercados	768	1.303
	Transportes y almacenamiento	669	1.928
	ICEF Total		8.389
Servicios	Cultura	369	1.420
	Educación	234	7.734
	Jardines infantiles, parvularios	199	1.618
	Organizaciones religiosas	79	422
	Otros	100	660
	Servicios Públicos	163	1.088
Servicios Total		1.144	12.942
Vivienda	Casa aislada	26.681	359.573
	Casa continua	414	713
	Casa pareada	3.562	14.017
Vivienda Total		30.657	374.303
Total General		40.190	412.261

Fuente: Elaboración propia

³ Industrial, Comercial y Establecimientos Financieros

A partir de lo anterior se establece que en el período 2006-2015 a cada metro cuadrado de vivienda se asocian 0,209 metros cuadrados construidos de establecimientos ICEF y 0,037 m² de Servicios, parámetros que serán utilizados para el escenario Tendencial, mientras para el escenario de Inmigración Provincial se considera que el aumento de población es acompañado con el crecimiento en la complejidad del sistema económico, razón por la cual se establece como representativa a la relación de superficies autorizadas en la región de Valparaíso para el año 2014, donde por cada metro cuadrado de vivienda se autorizó 0,258 m² ICEF y 0,074 de Servicios⁴.

Por otra parte, considerado los resultados del análisis de los permisos de edificación de la comuna de Cabildo, cada metro cuadrado ICEF requiere de 2,982 m² de terreno, mientras en el caso de los servicios se requiere de 11,31 m² de terreno por cada m² construido. Las superficies resultantes se resumen en la Tabla 13.

Tabla 13. Demanda de Suelo para uso en Vivienda, Servicios e ICEF, Comuna de Cabildo, período 2017 – 2037

Escenario	Destino	Superficie Construida (m ²)	Superficie Terreno (ha)
Tendencial	Vivienda	201.426	144
	ICEF	51.968	15,50
	Servicios	14.906	16,86
	Total	268.300	176,33
Inmigración Provincial	Vivienda	272.123	194
	ICEF	70.208	20,94
	Servicios	10.069	11,39
	Total	352.399	226,78

Fuente: Elaboración propia

⁴ <http://www.ine.cl/estadisticas/economicas/construccion>

Por último, en la distribución espacial del crecimiento proyectado para el período 2017 – 2037 se ha utilizado como base de asignación la concentración de población por entidad al momento del Censo 2002, según se desarrolla en la Tabla 14 para las unidades territoriales del área en estudio, considerando una población al año 2017 de 12.015 habitantes en Cabildo, 1.240 en Artificio y 511 en La Vega.

Tabla 14. Distribución espacial de la proyección de Demanda de Suelo 2017-2037, comuna de Cabildo

Ciudad/Localidad	Año	Escenario	Población	Destino	Superficie Terreno (ha)
Cabildo	2027	Tendencial	12.191	Vivienda	32,23
				ICEF	2,80
				Servicios	1,90
				Total	36,93
		Inmigración Provincial	13.012	Vivienda	47,32
				ICEF	5,09
				Servicios	2,77
				Total	55,18
Cabildo	2037	Tendencial	12.366	Vivienda	85,91
				ICEF	7,48
				Servicios	5,07
				Total	98,47
		Inmigración Provincial	13.881	Vivienda	116,03
				ICEF	12,49
				Servicios	6,80
				Total	135,32
Artificio	2027	Tendencial	1.259	Vivienda	3,33
				ICEF	0,29
				Servicios	0,20
				Total	3,82
		Inmigración Provincial	1.343	Vivienda	4,89
				ICEF	0,53
				Servicios	0,29
				Total	5,70
Artificio	2037	Tendencial	1.277	Vivienda	8,87
				ICEF	0,77
				Servicios	0,52
				Total	10,17
		Inmigración Provincial	1.433	Vivienda	11,98
				ICEF	1,29
				Servicios	0,70
				Total	13,97

La Vega	2027	Tendencial	519	Vivienda	1,37
				ICEF	0,12
				Servicios	0,08
				Total	1,57
		Inmigración Provincial	554	Vivienda	2,01
				ICEF	0,22
				Servicios	0,12
				Total	2,34
La Vega	2037	Tendencial	526	Vivienda	3,66
				ICEF	0,32
				Servicios	0,22
				Total	4,19
		Inmigración Provincial	591	Vivienda	4,94
				ICEF	0,53
				Servicios	0,29
				Total	5,76

4. IMAGEN OBJETIVO

Los Objetivos de desarrollo se desprenden de las conclusiones del Diagnóstico. De este modo, los objetivos responden a problemáticas detectadas en la Etapa anterior y trabajadas con la comunidad y con la contraparte técnica Municipal.

Se establecen en una primera instancia, Objetivos Generales de Planificación, que corresponden transversalmente a todas las localidades

Posteriormente, se desarrollan Objetivos Específicos por cada localidad, acompañados por una imagen objetivo esquemática de lo que se busca alcanzar en cada localidad

Estos objetivos y su respectiva imagen esquemática, sustentan las Alternativas de Estructuración Territorial

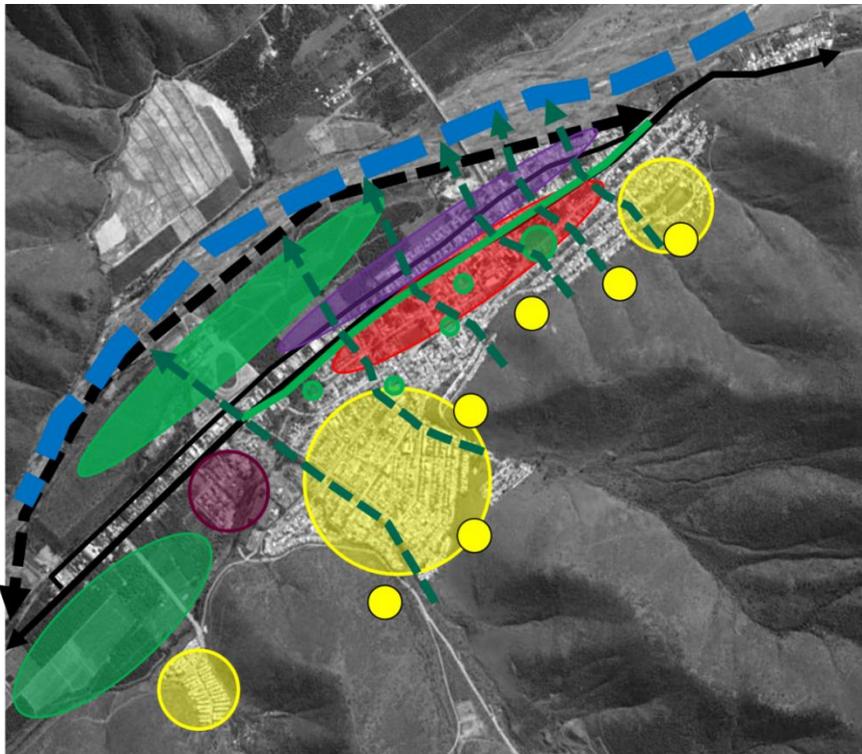
4.1 Objetivos Generales de Planificación

- Habilitar nuevo suelo urbano, con condiciones adecuadas que permitan un desarrollo armónico, sustentable que privilegie el bienestar de la población
- Potenciar el sistema de áreas verdes espacios públicos que integre las existentes y las articule con las quebradas, borde del río y condiciones escénicas propias de lugar, así como también las nuevas y proyectadas.
- Promover la mantención de las masas arbóreas, públicas y privadas, existentes dentro de las localidades, tanto por conceptos paisajísticos como por los servicios ambientales.
- Potenciar la imagen urbana de las localidades de acuerdo a su historia, cultura e identidad, con normas de desarrollo urbano acordes a este objetivo.
- Promover una adecuada ubicación de las actividades productivas, tanto para su óptimo funcionamiento como por las eventuales externalidades que pueda producir con su entorno urbano.

4.2 Objetivos Específicos Cabildo

- Proveer a Cabildo de alternativas para sus demandas de crecimiento, considerando el actual problema de falta de suelo para el desarrollo urbano
- Evaluar si estas alternativas serán en crecimiento en extensión, altura, densidad o con polos de desarrollo aislados de la ciudad
- Restringir el crecimiento urbano hacia los cerros, por los problemas de accesibilidad, factibilidad sanitaria y riesgos de incendio.
- Establecer, dentro de los parámetros legales del instrumento, mejoras en cuanto a la relación urbana y ambiental de la minera con el resto de la ciudad de Cabildo
- Reconocer las quebradas como corredores verdes de la ciudad
- Potenciar la condición escénica de la localidad a través de miradores, espacios públicos y/o equipamientos comunitarios
- Mejorar los accesos, y minimizar la fricción con las vías intercomunales
- Actualizar las condiciones normativas de San Jose acorde a su desarrollo urbano de los últimos años

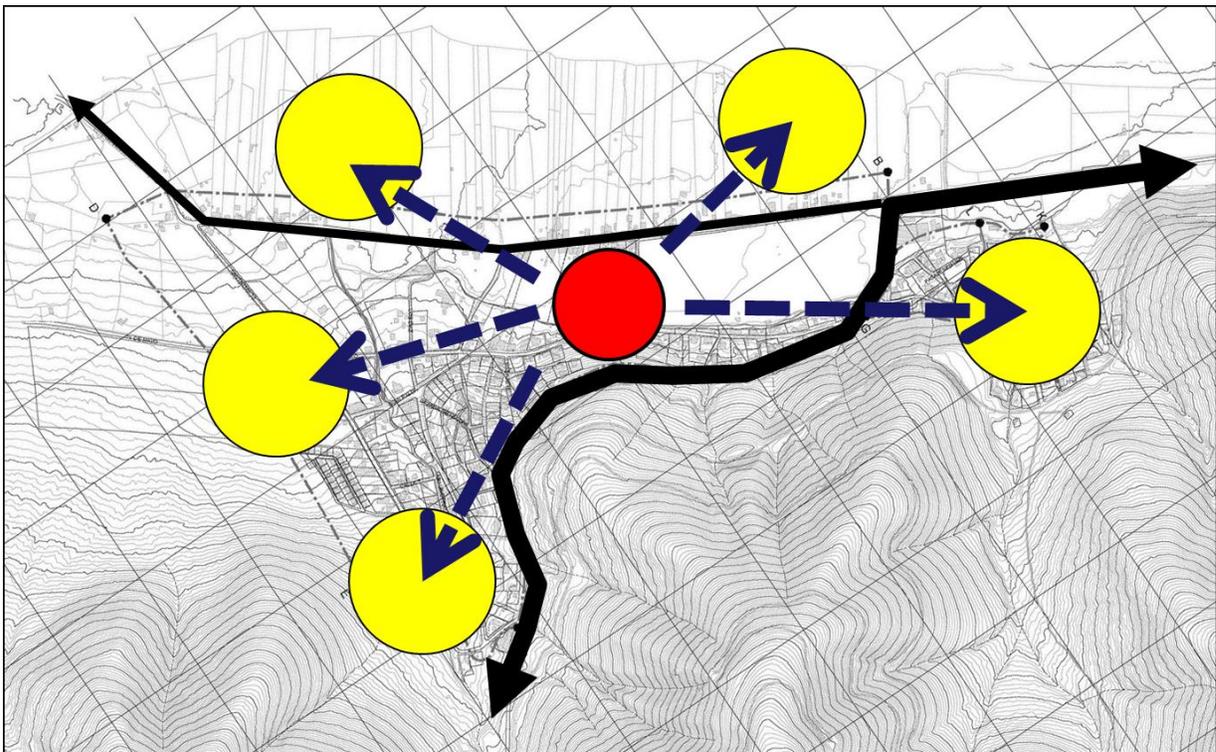
Figura 1: Imagen Objetivo de Cabildo



4.3 Objetivos Específicos Artificio

- Promover el desarrollo de un centro de la localidad, que concentre los principales equipamientos y servicios, y que le otorguen menor dependencia de Cabildo
- Articular e integrar los distintos barrios de la localidad
- Mejorar los accesos, y minimizar la fricción con las vías intercomunales
- Generar nuevas áreas verdes

Figura. 2: Imagen Objetivo de Artificio

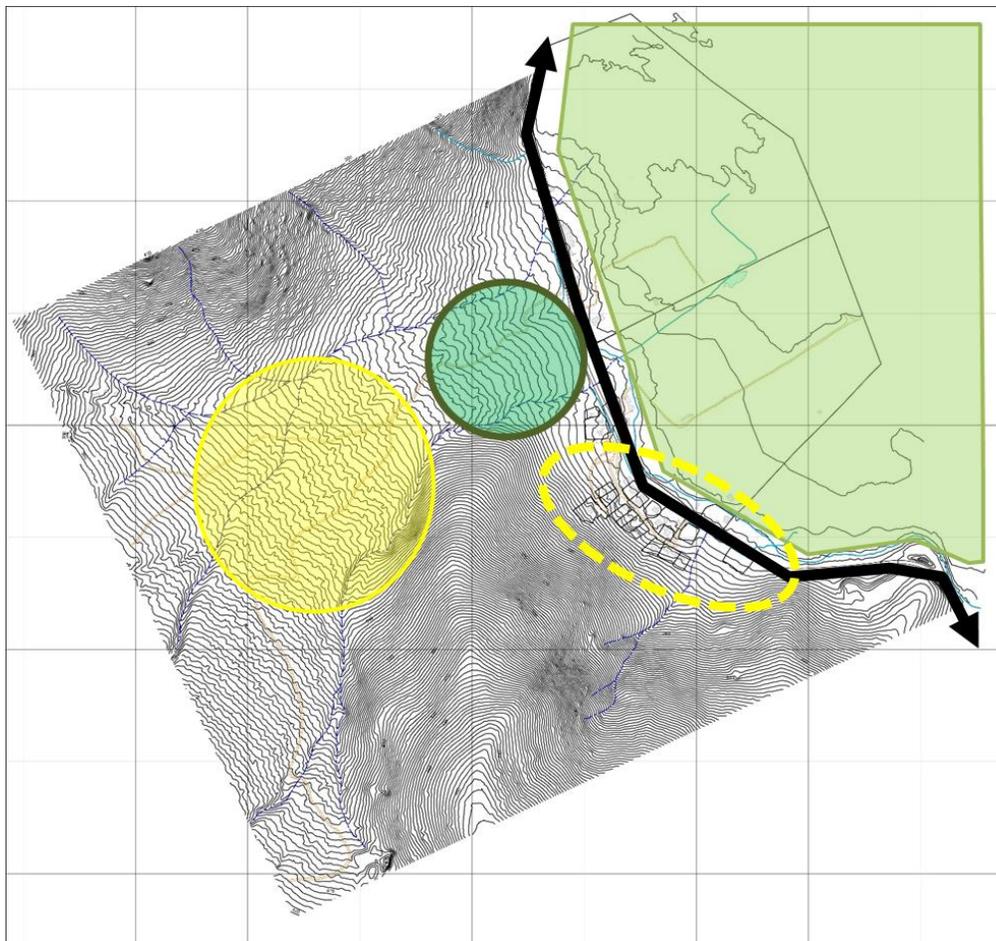


Fuente: Elaboración Propia

4.4 Objetivos Específicos El Quemado

- Generar un centro de desarrollo urbano satélite de Cabildo
- Proveer de oferta de suelo para vivienda, principalmente social, para las demandas actuales y proyectadas de Cabildo
- Reconocer el asentamiento existente
- Generar el desarrollo urbano en sectores que no comprometan los suelos agrícolas, hacia el poniente de la Ruta E-41
- Reconocer las concentraciones de guayacanes y reconocer dentro de la propuesta estos sectores de valor ambiental
- Resguardar las quebradas, así como también los sectores con atributos y valores ambientales del sector, incorporándolas al sistema de áreas verdes

Figura. 3: Imagen Objetivo de El Quemado

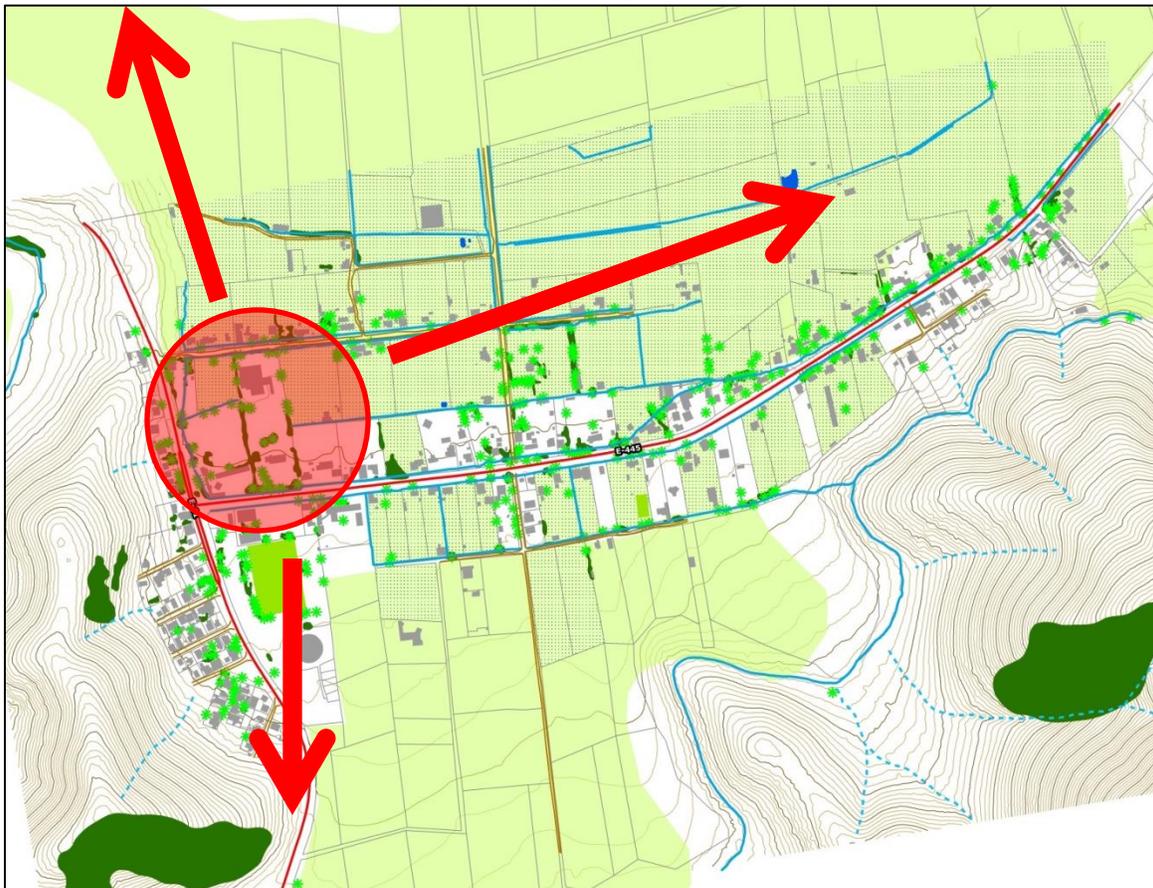


Fuente: Elaboración Propia

4.5 Objetivos Específicos La Vega

- Generar un centro de equipamientos y servicios para todo el sector oriente de la comuna
- Minimizar la fricción con las vías intercomunales que atraviesan La Vega
- Promover la identidad agrícola rural histórica de la localidad

Figura. 4: Imagen Objetivo de La Vega



Fuente: Elaboración Propia

5. ALTERNATIVAS DE ESTRUCTURACIÓN TERRITORIAL

5.1 Cabildo

Para la localidad de Cabildo, se trabajó con tres alternativas diferentes;

- Alternativa 1 “Tendencial”
- Alternativa 2 “By Pass”
- Alternativa 3 “Extensiva”

Estas Alternativas se basaron en los Objetivos de Desarrollo Específicos detallados en el punto anterior, y se sustentan además en las proyecciones de consumo de suelo desarrolladas en el punto 3.0 *Síntesis de proyecciones y escenarios de crecimiento*

Localidad	Año	Escenario	Población	Destino	Superficie Terreno (ha)
Cabildo	2027	Tendencial	12.191	Vivienda	32,23
				Comercio y Equipamiento	2,80
				Servicios	1,90
				Total	36,93
		Optimista	13.012	Vivienda	47,32
				Comercio y Equipamiento	5,09
				Servicios	2,77
				Total	55,18
Cabildo	2037	Tendencial	12.366	Vivienda	85,91
				Comercio y Equipamiento	7,48
				Servicios	5,07
				Total	98,47
		Optimista	13.881	Vivienda	116,03
				Comercio y Equipamiento	12,49
				Servicios	6,80
				Total	135,32

Estas Alternativas, se detallan a continuación

5.1.1 Alternativa 1 “Tendencial”

Esta alternativa se basa principalmente en el supuesto de que el desarrollo urbano de Cabildo sigue con el patrón actual, con las mismas directrices normativas vigentes y sin mediar mayores intervenciones. De este modo la Alternativa 1 se estructura sobre los siguientes lineamientos:

Crecimiento urbano: El crecimiento de la ciudad se sigue desarrollando con el mismo patrón actual, es decir, con alturas que fluctúan entre 1 a 2 pisos.

Límite urbano: Se mantiene el actual límite urbano vigente. El Sector de San Jose mantiene su límite urbano actual

Equipamientos: Se consolida el Boulevard en torno a Av. Humeres como principal espacio público de Cabildo.

Vialidad estructurante: El tráfico pesado para por Av. FFCC a Iquique. Se propone materializar un camino cintura por la parte alta de la ciudad que se extiende de este a oeste, desde la calle Bellavista, pasando calle Nueva Cabildo y proyección calle Nueva Cabildo, hasta intersectar con la ruta E-35.

Áreas verdes: Se consolidan las quebradas como ejes verdes de la ciudad.

Actividades productivas y bodegaje: En torno a Av. FFCC a Iquique se desarrollan actividades productivas inofensivas, talleres y bodegajes. La actividad productiva minera mantiene su localización en Av. Humeres.

5.1.2 Alternativa 2 “By Pass”

Esta alternativa se basa principalmente en el supuesto de que se materializa el By Pass por el Borde del Río La Ligua, considerando las implicancias, efectos y oportunidades en cuanto al desarrollo urbano de la localidad. De este modo la Alternativa 2 se estructura sobre los siguientes lineamientos:

Crecimiento urbano: En el sector nororiente de Av Humeres se establece una zona de renovación urbana que mantiene la tipología arquitectónica histórica del lugar. Igualmente, la zona entre las Av. FFCC a Iquique y Av. Humeres, se destina a vivienda en mayor altura (5 pisos).

Límite urbano: Se mantiene el límite urbano actual, pero se implementa el By Pass, abriendo un nuevo frente de la ciudad. El Sector de San Jose mantiene su límite urbano vigente

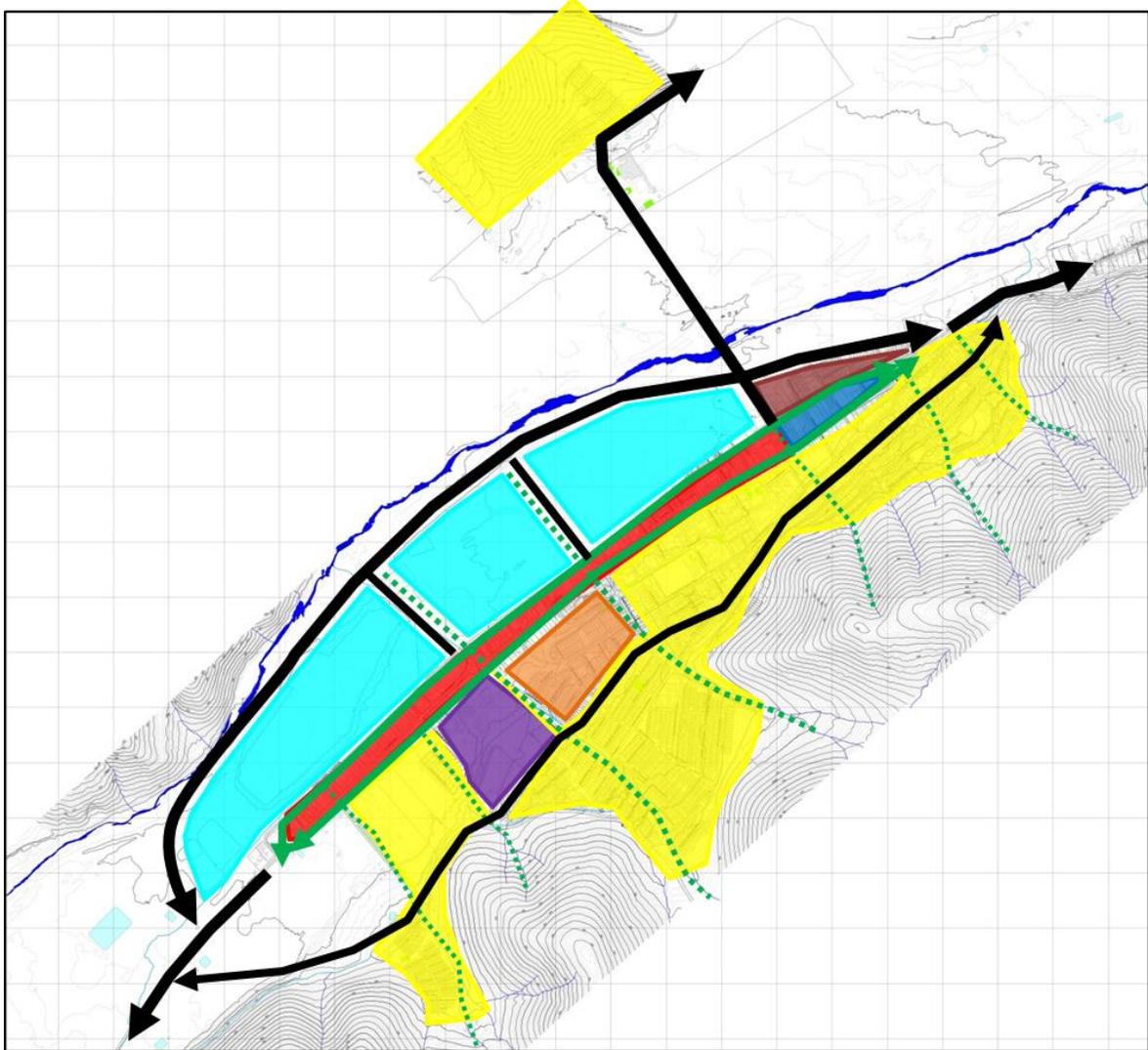
Equipamientos: El espacio entre el By Pass y Av FFCC a Iquique es destinado a equipamientos de mayor envergadura. Igualmente, entre las Av Ferrocarril a Iquique y Av Humeres, se destina una zona a equipamientos y servicios de menor escala.

Vialidad estructurante: Se propone materializar un camino cintura por la parte alta de la ciudad que se extiende de este a oeste desde la calle Cancha Bellavista, pasando por calle Alto, calle Nueva Cabildo y prolongación calle Nueva Cabildo, hasta intersectar con la ruta E-35. Otra vialidad importante es el By Pass propuesto por el MOP. Igualmente se proyectan las Avenidas Centenario y Santa Filomena hasta empalmar con el By Pass proyectado. Esta estructura vial permitirá principalmente los desplazamientos este-oeste continua.

Áreas verdes: Se consolidan las quebradas como ejes verdes de la ciudad y se extienden hasta el borde río. En el sector destinado a equipamiento de mayor envergadura, junto al By Pass, se favorecen las áreas verdes.

Actividades productivas y bodegaje: En el acceso nororiente, por el By Pass, se destina un sector acotado para actividades productivas inofensivas, talleres y bodegas. Cabe destacar que la planta minera Las Cenizas mantiene su localización en Av. Humeres.

Figura. 6: Alternativa 1 –By Pass



Fuente: Elaboración Propia

5.1.3 Alternativa 3 “Extensiva”

Esta alternativa se basa principalmente en el supuesto de que se pueden modificar los límites de extensión definidos por el Plan Regulador intercomunal Cabildo Petorca, actualmente en proceso de consulta, permitiendo la extensión en superficie continua de la ciudad. De este modo la Alternativa 3 se estructura sobre los siguientes lineamientos:

Crecimiento urbano: Se propone un crecimiento en extensión con una baja densidad y considerando densificación en algunos sectores centrales y peri centrales de Cabildo.

Límite urbano: Se extiende el límite urbano de la ciudad hacia el sur poniente, en el sector de Peñablanca-Monte Grande. Por otra parte, se disminuye el área urbana actual de San Jose, restando los sectores actualmente urbanos peor que no se pueden ocupar por su condición de riesgo. Esto permite equiparar la extensión del límite urbano por el sector surponiente.

Equipamientos: El espacio entre el By Pass y Av. FFCC a Iquique es destinado a equipamientos. Se consolida el Boulevard en torno a Av. Humeres y a Av FFCC a Iquique. Entre estos dos ejes se desarrolla comercio y equipamientos. Se establece una zona de equipamientos de mayor envergadura entre el By Pass, ruta E-35, prolongación Av. Centenario y Av. Humeres. En el sector nororiente de Av. Humeres se establece una zona de equipamiento de baja envergadura.

Vialidad estructurante: Se propone materializar un camino cintura por la parte alta de la ciudad que se extiende de este a oeste desde la calle Cancha Bellavista, pasando por calle Alto, calle Nueva Cabildo y prolongación calle Nueva Cabildo, hasta intersectar con la ruta E-35.

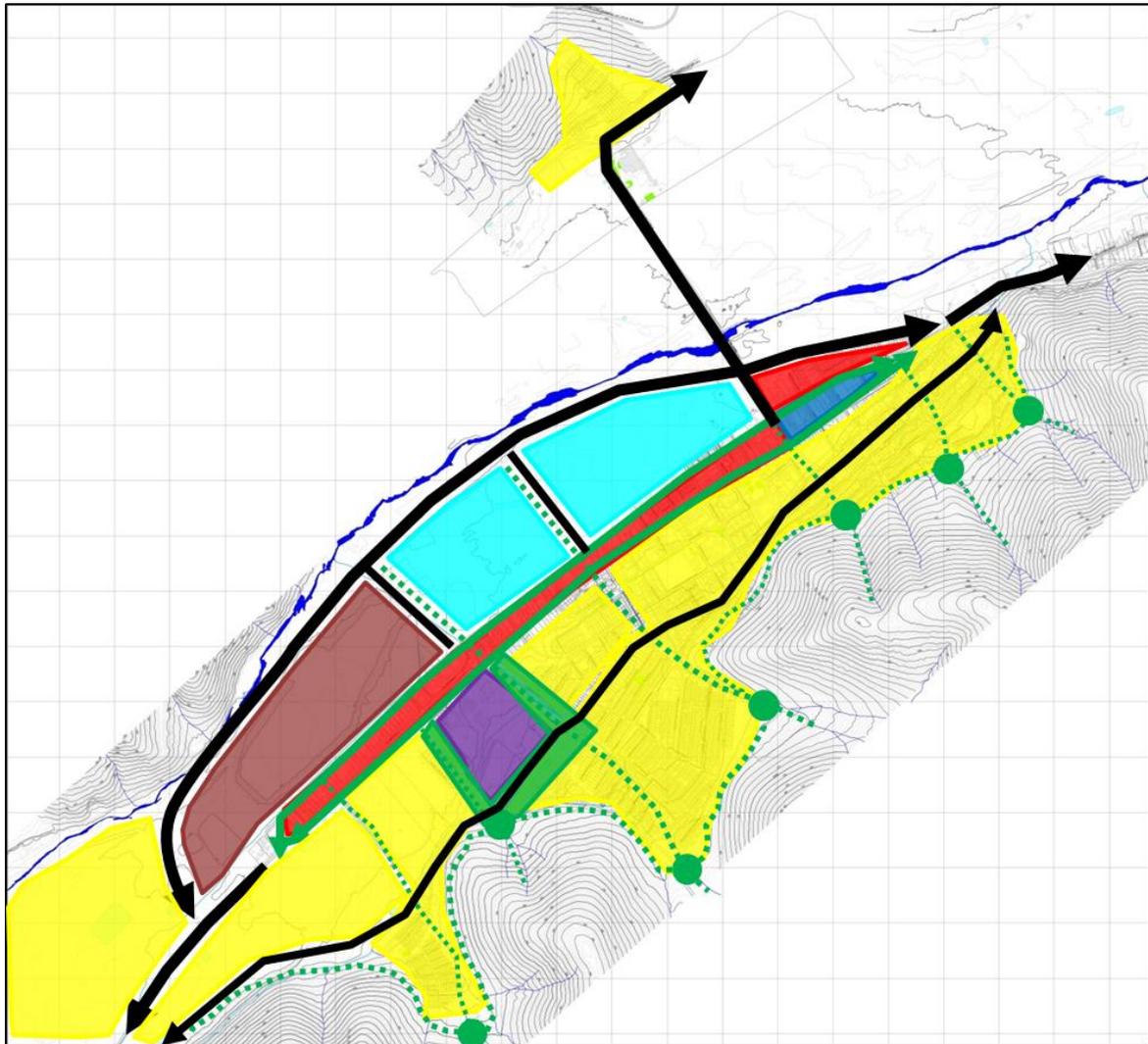
Otra vialidad importante es el By Pass propuesto por el MOP. Igualmente, se proyectan las Avenidas Centenario y Santa Filomena hasta empalmar con el By Pass proyectado. Esta estructura vial permitirá principalmente los desplazamientos este-oeste continua.

Áreas verdes: Se consolidan las quebradas como ejes verdes de la ciudad y se extienden hasta el borde río y, a través de la cota del límite urbano vigente, se conectan por un sendero mirador.

Se establece un área verde en torno a la minera Las Cenizas para el mejoramiento paisajístico y ambiental.

Actividades productivas y bodegaje: En el acceso sur poniente, por el By Pass, se destina un sector amplio para actividades productivas inofensivas, talleres y bodegas. Cabe destacar que la planta minera Las Cenizas mantiene su localización en Av. Humeres.

Figura. 7: Alternativa 3 -Extensiva



Fuente: Elaboración Propia

5.1.4 Alternativa Seleccionada Cabildo

Si bien no hubo un consenso absoluto respecto a la totalidad de los contenidos de una Alternativa específica, fue la **Alternativa 3“Extensiva”** la que tuvo mejor acogida dentro del Taller.

Fue sobre esta Alternativa sobre la que se basó el Anteproyecto, sectorizando los usos residenciales, de equipamiento y Servicios y productivos de la manera que se estructuraban en la Alternativa presentada

Se potencia la idea del By Pass y de cómo este genera un “nuevo frente urbano” para Cabildo, otorgando suelo para equipamientos, servicios, actividades productivas inofensivas y también vivienda

En cuanto al crecimiento de Cabildo, se aceptó un modelo mixto. Extender el crecimiento urbano en superficie hacia el sur poniente, habilitar nuevos polos de desarrollo complementarios como El Quemado y permitir el desarrollo en altura (4 pisos) en algunos sectores asociados a mejor accesibilidad y equipamientos.

En el contexto del trabajo de la alternativa se discutió respecto a los posibles usos del sector del relave de las cenizas, quedando solo como uso posible el de área verde con actividades restringidas.

5.2 Artificio

Para la localidad de Artificio, se trabajó con tres alternativas diferentes;

- Alternativa 1 “Tendencial”
- Alternativa 2 “Central”
- Alternativa 3 “Extensiva”

Estas Alternativas se basaron en los Objetivos de Desarrollo Específicos detallados en el punto anterior, y se sustentan además en las proyecciones de consumo de suelo desarrolladas en el punto 3.0 *Síntesis de proyecciones y escenarios de crecimiento*

Localidad	Año	Escenario	Población	Destino	Superficie Terreno (ha)
Artificio	2027	Tendencial	1.259	Vivienda	3,33
				Comercio y Equipamiento	0,29
				Servicios	0,20
				Total	3,82
		Optimista	1.343	Vivienda	4,89
				Comercio y Equipamiento	0,53
				Servicios	0,29
				Total	5,70
Artificio	2037	Tendencial	1.277	Vivienda	8,87
				Comercio y Equipamiento	0,77
				Servicios	0,52
				Total	10,17
		Optimista	1.433	Vivienda	11,98
				Comercio y Equipamiento	1,29
				Servicios	0,70
				Total	13,97

Estas Alternativas, se detallan a continuación

5.2.1 Alternativa 1 “Tendencial”

Esta alternativa se basa principalmente en el supuesto de que el desarrollo urbano de Artificio sigue con el patrón actual, con las mismas directrices normativas vigentes y sin mediar mayores intervenciones. De este modo la Alternativa 1 se estructura sobre los siguientes lineamientos:

Crecimiento urbano: El crecimiento de la localidad se sigue desarrollando con el mismo patrón actual. Se desarrolla el sector este con uso predominantemente residencial y de baja densidad.

Límite urbano: Se mantiene el actual límite urbano vigente.

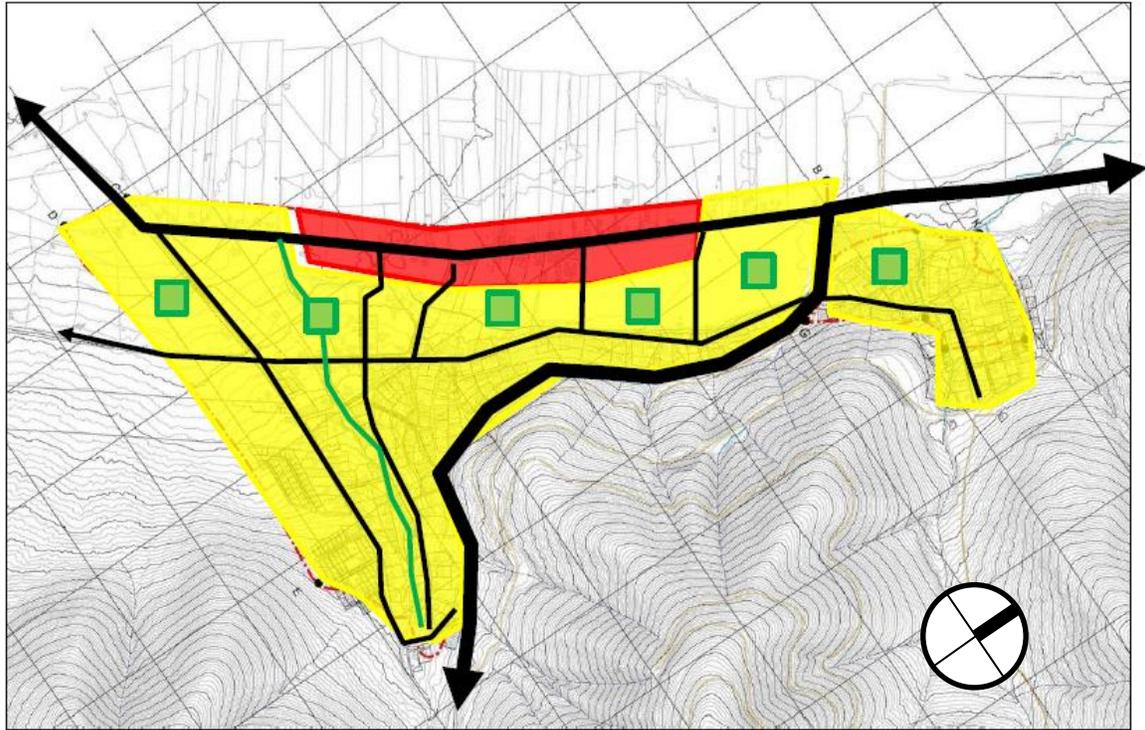
Equipamientos: Los equipamientos y servicios se concentran en torno a la Ruta E-253 (Calle Manuel Montt)

Vialidad estructurante: Se estructura una red vial que ordena el crecimiento en el sector este, y que la conecta con las rutas E-253 y E-35. Los ejes principales que estructuran a la localidad son: ruta E-35, ruta E-253, calle Santa Marta, calle Los Díaz, calle 2 y calle La Posta. Se propone una apertura al oriente de la calle La Posta, y entre la ruta E-253 y calle 21 de mayo. Igualmente se propone como eje vial estructurante, al noreste de la localidad, la calle Miraflores. Esta alternativa propone el empalme directo de las vías locales con la ruta E-35.

Áreas verdes: Se materializan áreas verdes vecinales entre la ruta E-253 y calle 21 de mayo. La quebrada sin nombre, al suroriente de la localidad, es reconocida como área parque.

Actividades productivas y bodegaje: No presenta propuesta de zonas para actividades productivas manteniendo el rol habitacional de la localidad.

Figura. 8: Alternativa 1 -Tendencial



Fuente: Elaboración Propia

5.2.2 Alternativa 2 “Central”

Esta alternativa apunta a la generación de un centro de equipamientos y servicios en el centro geométrico del área urbana vigente de Artificio. De este modo la Alternativa 2 se estructura sobre los siguientes lineamientos:

Crecimiento urbano: Se desarrolla el sector este con uso predominantemente residencial y de baja densidad.

Límite urbano: Se mantiene el límite urbano actual.

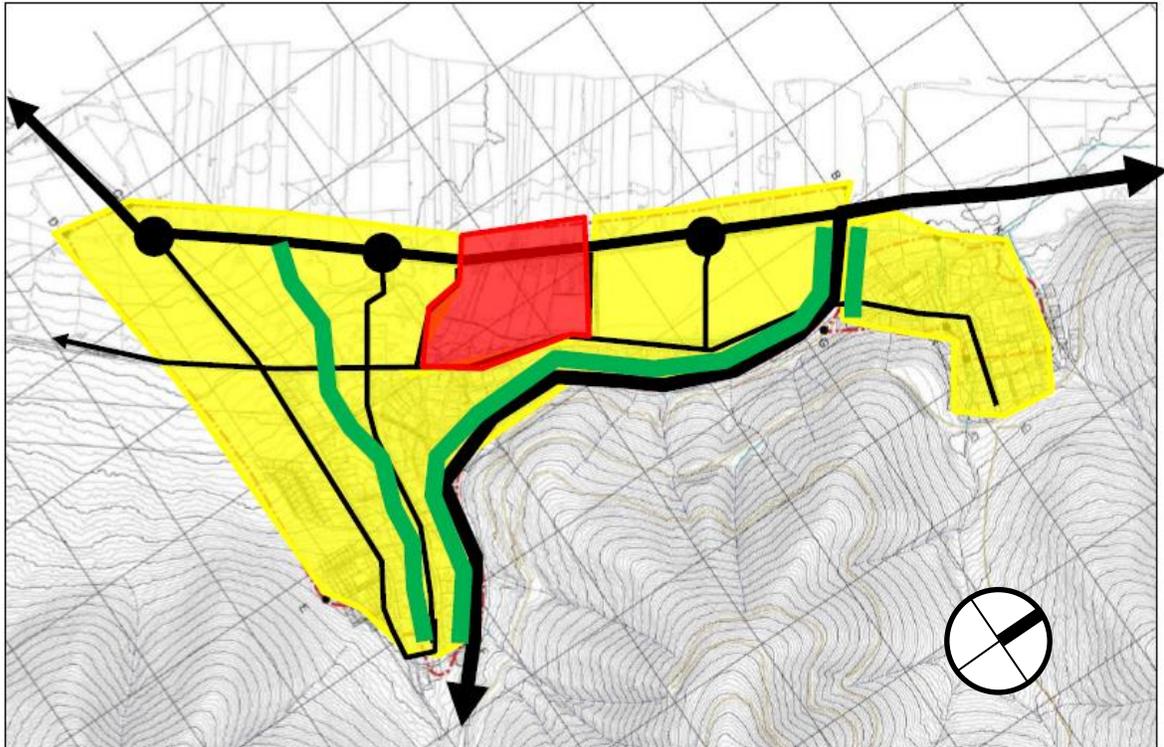
Equipamientos: Los equipamientos y servicios se concentran en el centro de la localidad, entre el norponiente del límite urbano vigente, calle 2, calle La Posta y calle 21 de mayo.

Vialidad estructurante: Se estructura una red vial que ordene el crecimiento en el sector este, pero que solo conecte con las rutas E-253 y E-35 en puntos determinados y de mayor seguridad.

Áreas verdes: Se estructuran áreas verdes en los bordes de la Ruta E-35 para disminuir fricción y accidentes. La quebrada sin nombre al suroriente de la localidad es reconocida como área parque.

Actividades productivas y bodegaje: No presenta propuesta de zonas para actividades productivas manteniendo el rol habitacional de la localidad.

Figura. 8: Alternativa 2 -Central



Fuente: Elaboración Propia

5.2.3 Alternativa 3 “Extensiva”

Esta alternativa apunta a la extensión del área urbana vigente de Artificio y a la generación de vivienda en mayor densidad y altura en el sector bajo de la localidad. De este modo la Alternativa 3 se estructura sobre los siguientes lineamientos:

Crecimiento urbano: Hacia el este de la Ruta E-253, entre quebrada sin nombre, pasaje La Posta y calle 21 de mayo, se propone un área residencial de mayor densidad (5 pisos).

Hacia el poniente de la Ruta E-253 se propone un área residencial de densidad muy baja que mantenga el sentido rural del sector. Los otros sectores dentro del límite urbano vigente se mantienen con la misma morfología (altura, densidad, etc.).

Límite urbano: Se extiende el límite urbano actual hacia el norponiente, traspasando la ruta E-253.

Equipamientos: Se establecen dos polos de equipamientos y servicios, uno en la intersección de las rutas E-253 y ruta E-35, y el otro por el acceso al sur poniente de Artificio.

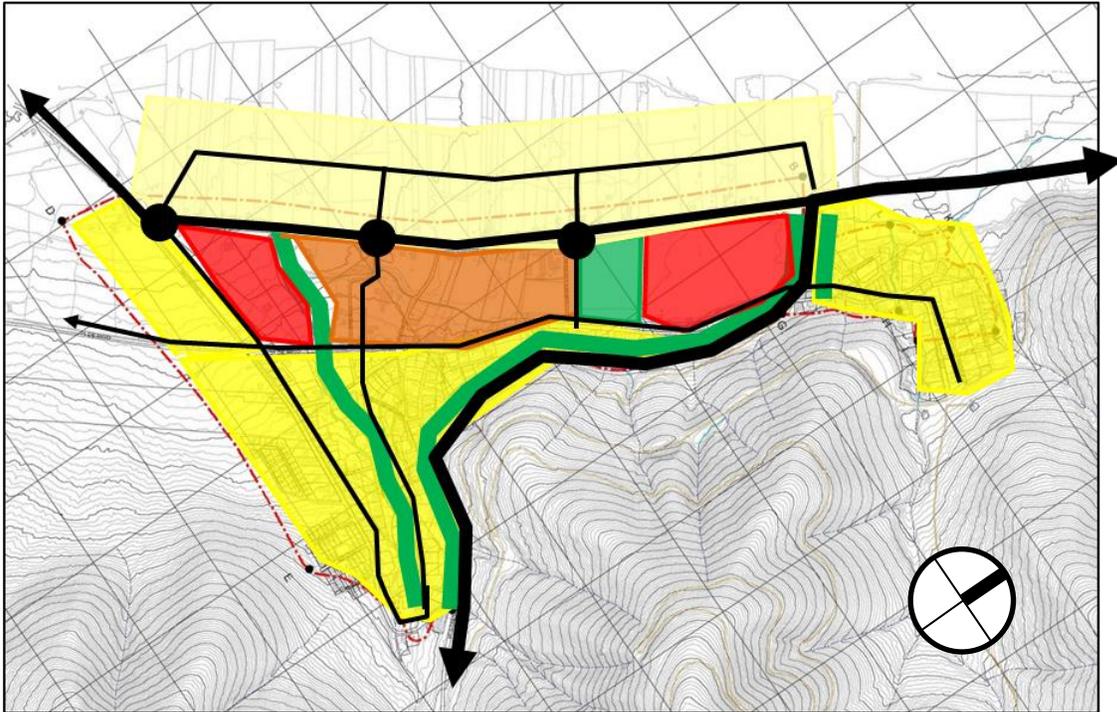
Vialidad estructurante: Se estructura una red vial que ordene el crecimiento, pero que solo conecte en 3 puntos determinados y con mayor seguridad vial con las rutas E-253 y E-35. Los empalmes viales son: calle San Marta, calle Los Díaz y Pasaje La Posta

Áreas verdes: Se estructuran áreas verdes lineales en los bordes de la Ruta E-35 para disminuir fricción y accidentes. La quebrada sin nombre al suroriente de la localidad es reconocida como área parque. Se propone área verde en el sector nororiente junto a la Av. Manuel Montt.

Se propone un área verde entre el nuevo sector residencial de alta densidad y entre la nueva zona propuesta de equipamiento.

Actividades productivas y bodegaje: No presenta propuesta de zonas para actividades productivas manteniendo el rol habitacional de la localidad.

Figura. 9: Alternativa 3 -Extensiva



Fuente: Elaboración Propia

5.2.4 Alternativa Seleccionada Artificio

Si bien no hubo un consenso absoluto respecto a la totalidad de los contenidos de una Alternativa específica, fue la **Alternativa 2 “Central”** la que tuvo mejor acogida dentro del Taller.

Fue sobre esta Alternativa sobre la que se basó el Anteproyecto, utilizando la estructura urbana de la Alternativa presentada

Se potencia la idea de generar un “centro” que articule los distintos sectores de Artificio (consolidados y proyectados). Sin embargo, el emplazamiento exacto de este “centro” no fue el centro geométrico que planteaba la Alternativa, sino que se desplazó hacia el Norte, cerca de la intersección de las rutas E-253 y ruta E-35

En el contexto del trabajo de las alternativas se discutió respecto a las posibles figuras a implementar para resguardar la calle Manuel Montt, considerada por los habitantes como el centro fundacional y patrimonial de Artificio. EN ese contexto, se optó por generar una Zonificación especial para este sector, que mantuviese las condiciones morfológicas y espaciales existentes

5.3 El Quemado

Para la localidad de El Quemado, se trabajó con tres alternativas diferentes;

- Alternativa 1 “Urbana Extensiva”
- Alternativa 2 “Rural - intercomunal”
- Alternativa 3 “Parque Urbano El Quemado”

Estas Alternativas se basaron en los Objetivos de Desarrollo Específicos detallados en el punto anterior, y se sustentan además en las proyecciones de consumo de suelo desarrolladas en el punto 3.0 *Síntesis de proyecciones y escenarios de crecimiento*

Dado que, por demanda y crecimiento proyectado, El Quemado no amerita ser área urbana, la propuesta se basó en “crear” un barrio satélite de cabildo en este sector, considerando el factor de la existencia de guayacanes dentro del área

5.3.1 Alternativa 1 “Urbana Extensiva”

Esta alternativa se basa principalmente en implementar la totalidad del terreno Municipal de El Quemado como área urbana para el desarrollo residencial, relegando el trabajo y cuidado en detalle de los sectores de guayacanes a los proyectos habitacionales que ahí se desarrollen. Se agrega además el sector habitado al suroriente

Crecimiento urbano:

- El desarrollo urbano no compromete suelo agrícola
- El cuidado y manejo de los Guayacanes recae en los proyectos que aquí se desarrollen

Límite urbano: Está determinado por los límites del terreno municipal.

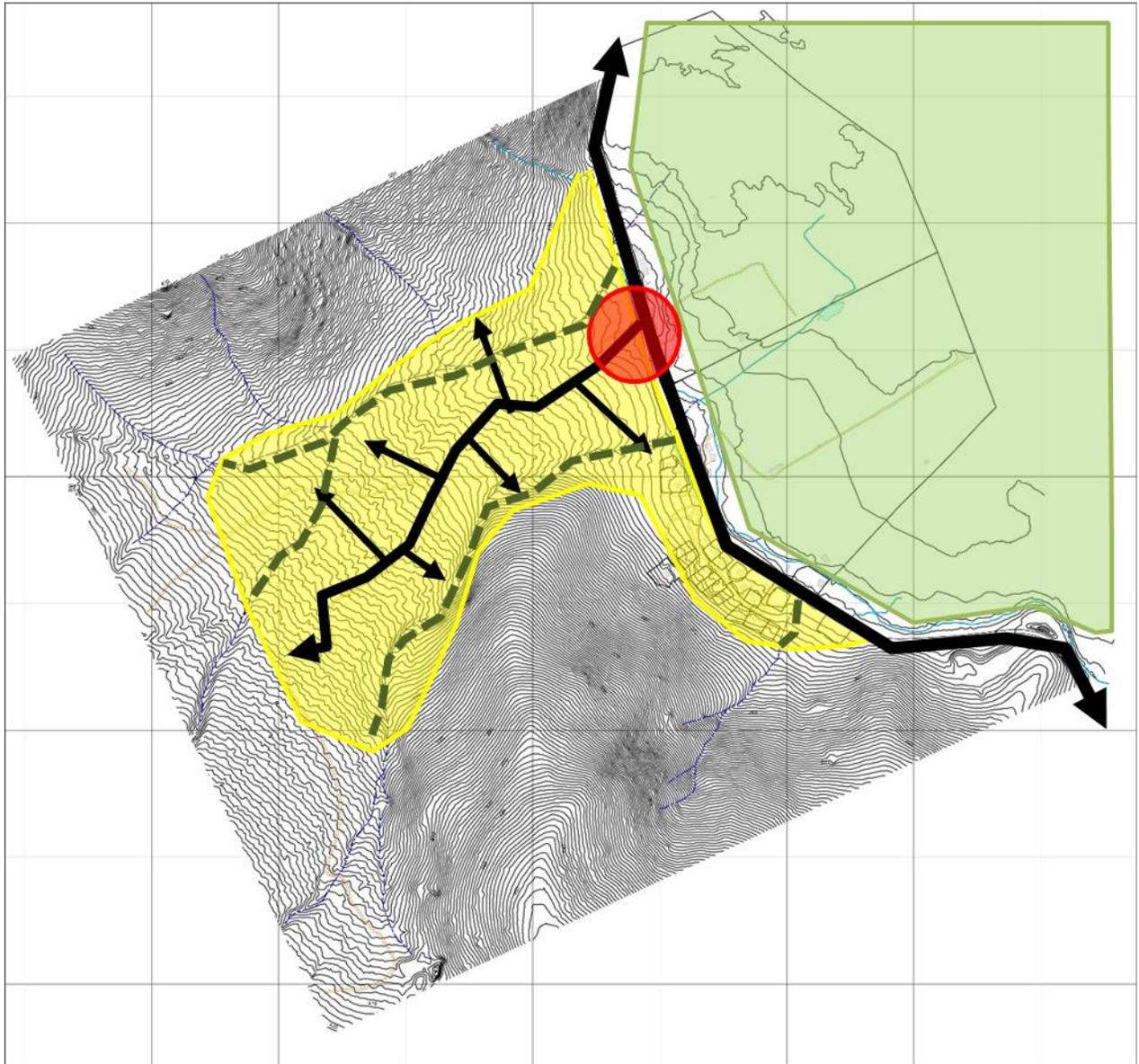
Equipamientos: Se propone una zona de equipamiento adyacente a la ruta E-41

Vialidad estructurante: La vialidad propuesta se estructura en base al actual camino de acceso al terreno municipal.

Áreas verdes: Se reconocen las quebradas como áreas verdes

Actividades productivas y bodegaje: No presenta propuesta de zonas para actividades productivas manteniendo el rol habitacional del sector

Figura. 10: Alternativa 1 – Urbano Extensiva



Fuente: Elaboración Propia

5.3.2 Alternativa 2 “Rural Intercomunal”

Esta alternativa se conceptualiza bajo el supuesto de que la existencia de Guayacanes es tan intensa dentro del terreno Municipal, que por factores medioambientales no será posible implementar ahí ningún desarrollo urbano.

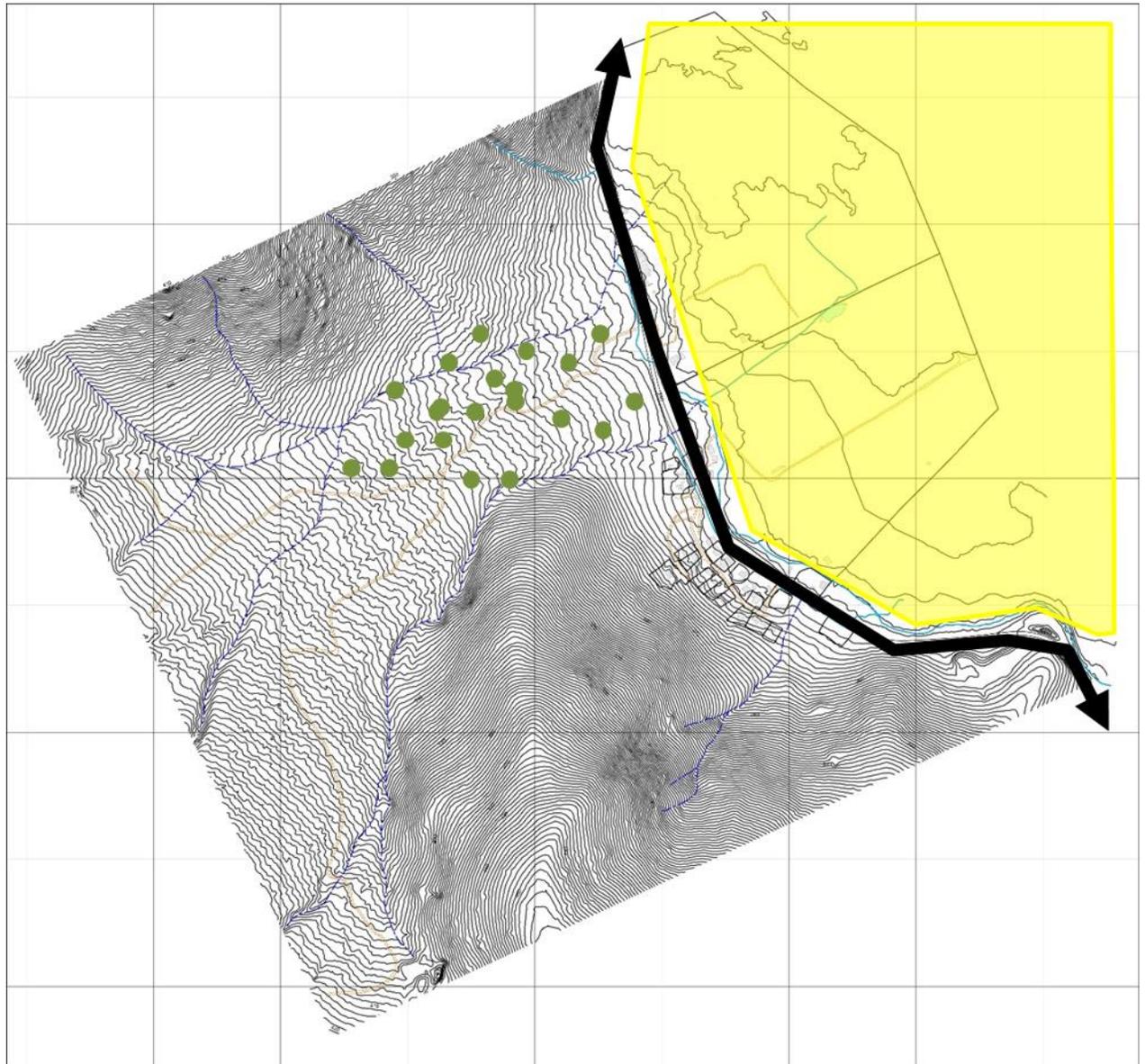
De este modo se desecha incorporarla como área urbana dentro de la presente modificación del Plan Regulador comunal de cabildo.

Sin perjuicio de esto, esta alternativa se basa en la propuesta del Plan regulador Intercomunal Cabildo – Petorca (a la fecha del presente informe aun en proceso de aprobación), la que permite el uso residencial al oriente de la ruta E-41, sobre suelos agrícolas.

De este modo, las condiciones para el terreno Municipal de EL Quemado serian, mientras no se apruebe el Plan Regulador Intercomunal en comento;

- Mantener la condición legal de rural
- Las condiciones normativas serán las propias de un asentamiento rural
- Baja densidad
- Subdivisión predial mayor a 5.000 m²

Figura. 11: Alternativa 2 –Rural Intercomunal



Fuente: Elaboración Propia

5.3.3 Alternativa 3 “Parque Urbano El Quemado”

Esta alternativa se basa en el catastro de Guayacanes realizado por la municipalidad. Para esto propone un área de Parque Urbano para el cuidado y puesta en valor de los guayacanes. Por otra parte, destina el resto del terreno Municipal como área de desarrollo residencial

Crecimiento urbano:

- El desarrollo urbano no compromete suelo agrícola
- El cuidado y manejo de los Guayacanes esta resguardado por un area verde especial para estos efectos

Límite urbano: Está determinado por los límites del terreno municipal.

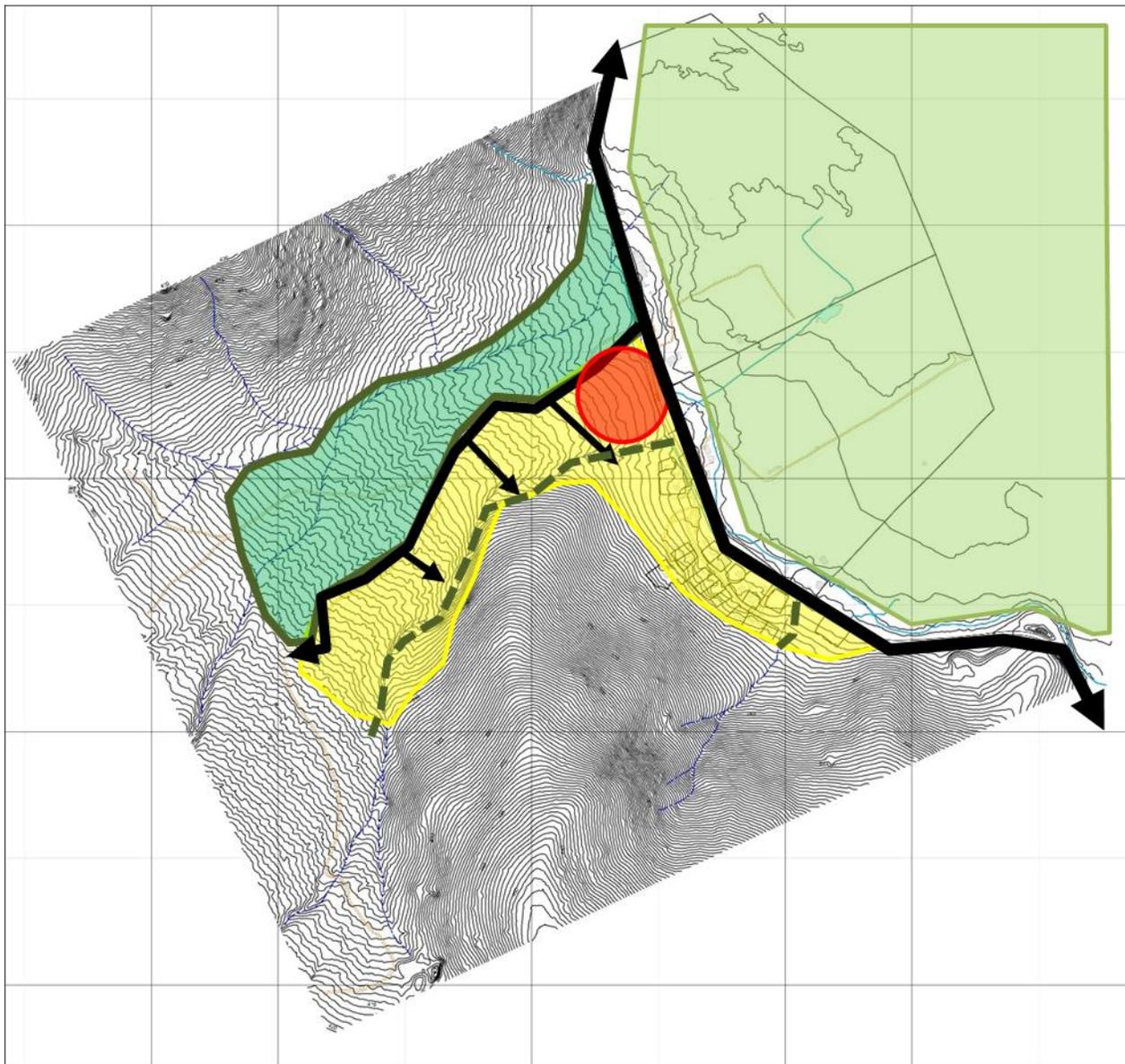
Equipamientos: Se propone una zona de equipamiento adyacente a la ruta E-41, y que separa e sector del Parque con las áreas residenciales existentes

Vialidad estructurante: La vialidad propuesta se estructura parcialmente en base al actual camino de acceso al terreno municipal, pero se desfasa para hacer de límite entre el área del parque y las áreas destinadas a vivienda.

Áreas verdes: Se implementa una extensa Área Verde Parque sobre las áreas reconocidas por el catastro como concentración de Guayacanes. Adicionalmente, se reconocen las quebradas como áreas verdes

Actividades productivas y bodegaje: No presenta propuesta de zonas para actividades productivas manteniendo el rol habitacional del sector y de cuidado del Guayacán

Figura. 12: Alternativa 3 –Parque urbano El Quemado



Fuente: Elaboración Propia

5.3.4 Alternativa Seleccionada El Quemado

Hubo consenso absoluto con la contraparte técnica y las mesas de trabajo multisectoriales respecto a la **Alternativa 3 “Parque Urbano El Quemado”**

Fue sobre esta Alternativa sobre la que se basó el Anteproyecto, utilizando la estructura urbana de la Alternativa presentada

La idea de habilitar un Parque temático Municipal que resalte la especie del Guayacán, sumado a habilitar suelo para viviendas, debidamente sectorizado, fue de aceptación unánime.

5.4 La Vega

Para la localidad de La Vega, se trabajó con tres alternativas diferentes;

- Alternativa 1 “Rural”
- Alternativa 2 “Urbana”
- Alternativa 3 “Mixta”

Estas Alternativas se basaron en los Objetivos de Desarrollo Específicos detallados en el punto anterior, y se sustentan además en las proyecciones de consumo de suelo desarrolladas en el punto 3.0 *Síntesis de proyecciones y escenarios de crecimiento*

Dado que por demanda y crecimiento proyectado, La vega no amerita ser área urbana, la discusión se basó en si se mantenía su condición rural o se pasaba a urbana a modo de poder ordenar el crecimiento y facilitar la implementación de equipamientos municipales.

Para esto se trabajó con la comunidad con esta tabla comparativa que señala las diferencias entre ambos escenarios

RURAL	URBANO
MENOR VALOR COMERCIAL DE LAS EDIFICACIONES Y DEL SUELO	MAYOR VALOR COMERCIAL DE LAS EDIFICACIONES Y DEL SUELO
MENOR PAGO DE CONTRIBUCIONES	MAYOR PAGO DE CONTRIBUCIONES
MAYOR SUBDIVISION PREDIAL	MENOR SUBDIVISION PREDIAL
SUBSIDIOS RURALES	OTROS SUBSIDIOS
AGUA POTABLE RURAL	CONSESIONARIA SANITARIA
PAVIMENTACION RURAL	MAYOR FACILIDAD PARA SUBSIDIOS DE PÁVIMENTACION
MENOR FISCALIZACION A EDIFICACIONES	MAYOR FISCALIZACION A EDIFICACIONES
SIN RETIRO DE BASURAS	CON RETIRO DE BASURAS
MENOR REGULACION DE USOS DE SUELO	MAYOR REGULACION DE USOS DE SUELO

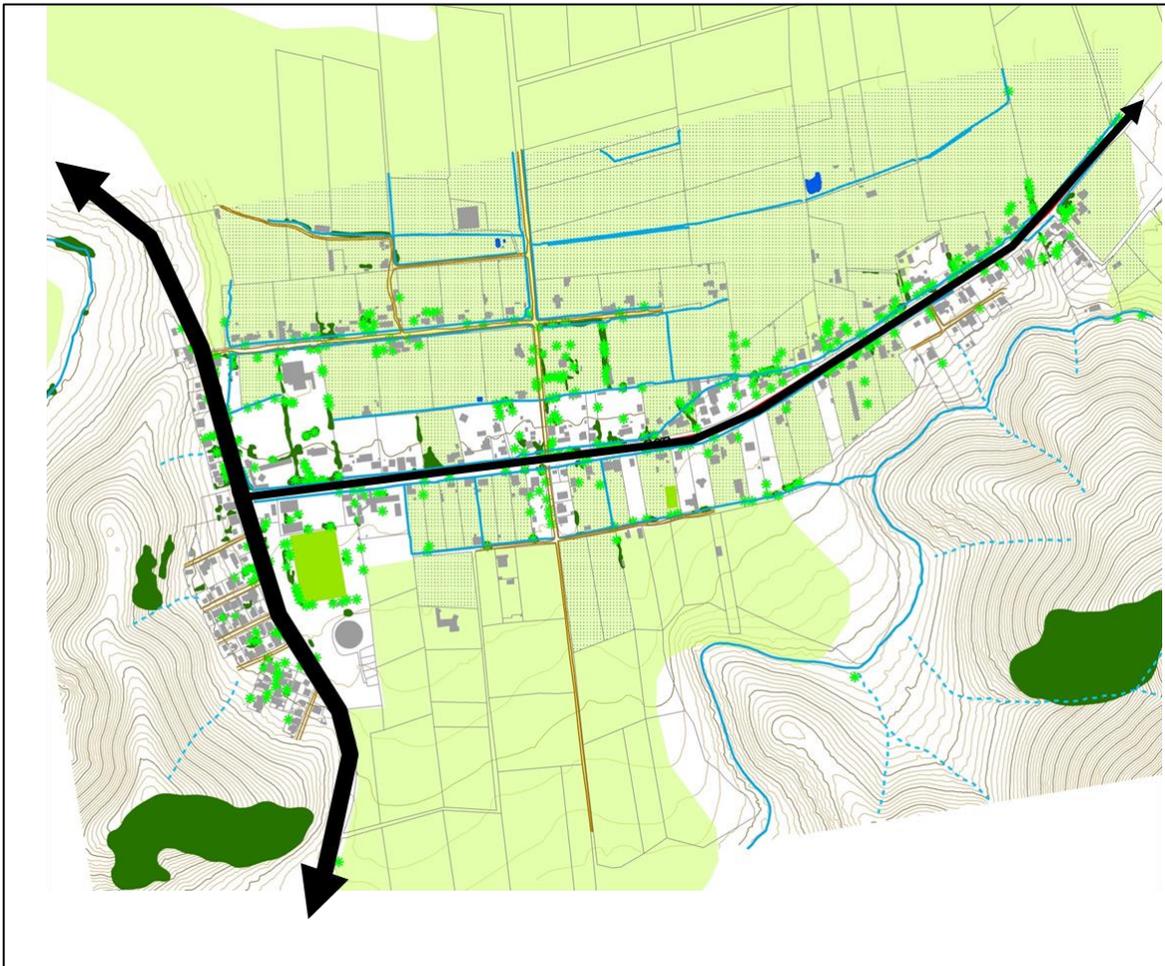
Estas Alternativas, se detallan a continuación

5.4.1 Alternativa 1 “Rural”

Esta alternativa se basa principalmente en el supuesto de que La Vega mantiene su condición rural, siendo normada en términos urbanos por lo que se establece en la OGUC. De este modo la Alternativa 1 mantiene para La Vega lo siguiente

- Mantener la condición legal de rural de la localidad en su totalidad
- Las condiciones normativas serán las propias de un asentamiento rural
- Los subsidios serán los propios de un asentamiento rural
- El valor comercial de las edificaciones y de los terrenos serán los propios de un asentamiento rural
- Pago de contribuciones rural
- Baja densidad
- Subdivisión predial mayor a 5.000 m²

Figura. 13: Alternativa 1 -Rural



Fuente: Elaboración Propia

5.4.2 Alternativa 2 “Urbana”

Esta alternativa se basa principalmente en el supuesto de que La vega deja su condición rural y pasa a ser urbana. De este modo la Alternativa 2 se estructura sobre los siguientes lineamientos:

Crecimiento urbano:

- La localidad es normada por el Plan Regulador Comunal.
- Mayor capacidad de fiscalización de sus edificaciones y uso del suelo.
- Crecimiento ordenado y planificado.
- El valor comercial de las edificaciones y de los terrenos aumenta.
- Pago de contribuciones urbana.
- Mayor densidad.
- Mayor Subdivisión predial.
- Mayor facilidad para implementar proyectos y equipamientos.

Límite urbano: Se propone un límite urbano entre la ruta E-411, incorpora los predios que enfrentan la ruta E-445 por el sur y los predios al norte de la localidad hasta canal sin nombre.

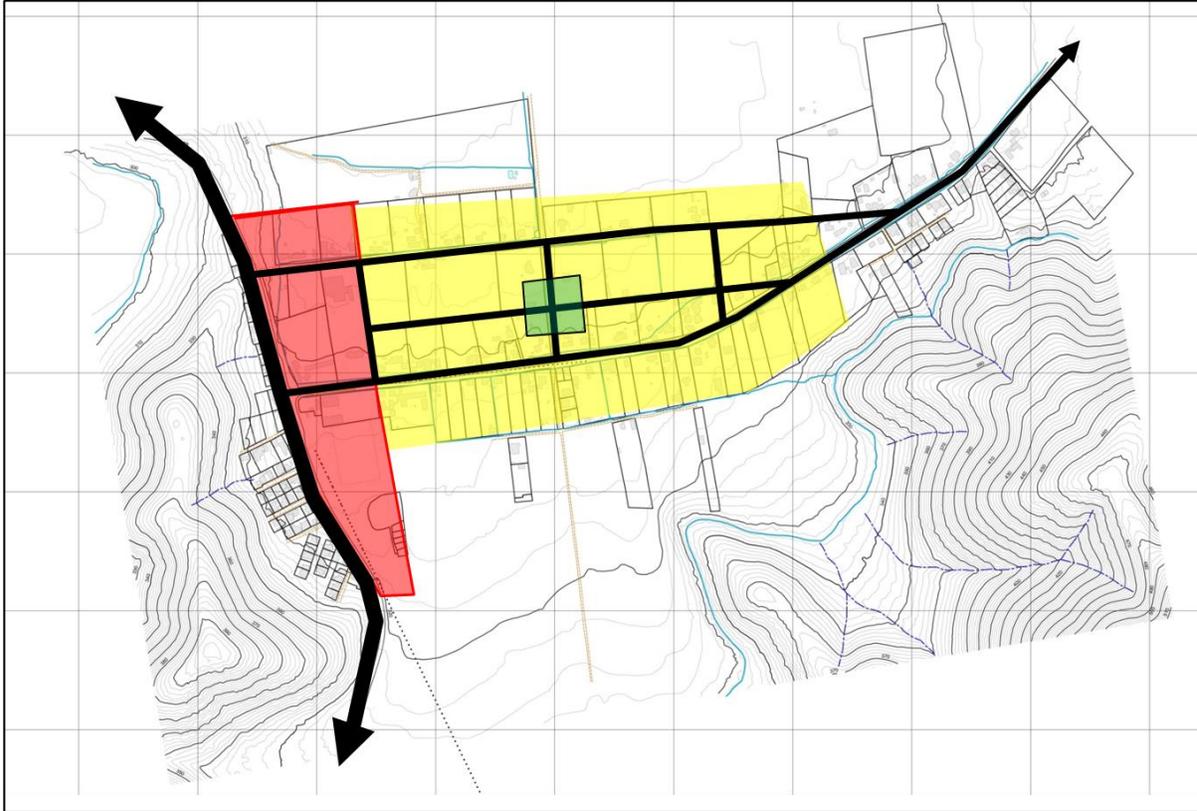
Equipamientos: Se propone una zona de equipamiento al este de la ruta E-411 y que se extiende al interior de la localidad.

Vialidad estructurante: La vialidad propuesta se estructura en base a los ejes intercomunales E-411 y E-445 y se proyectan nuevas vías locales que cruzan de norte a sur y de este a oeste.

Áreas verdes: Se establece un área verde en el centro de la localidad, en Callejón Chau Chai y vías proyectadas oriente poniente y canal existente.

Actividades productivas y bodegaje: No presenta propuesta de zonas para actividades productivas manteniendo el rol habitacional de la localidad.

Figura. 14: Alternativa 2 -Urbana



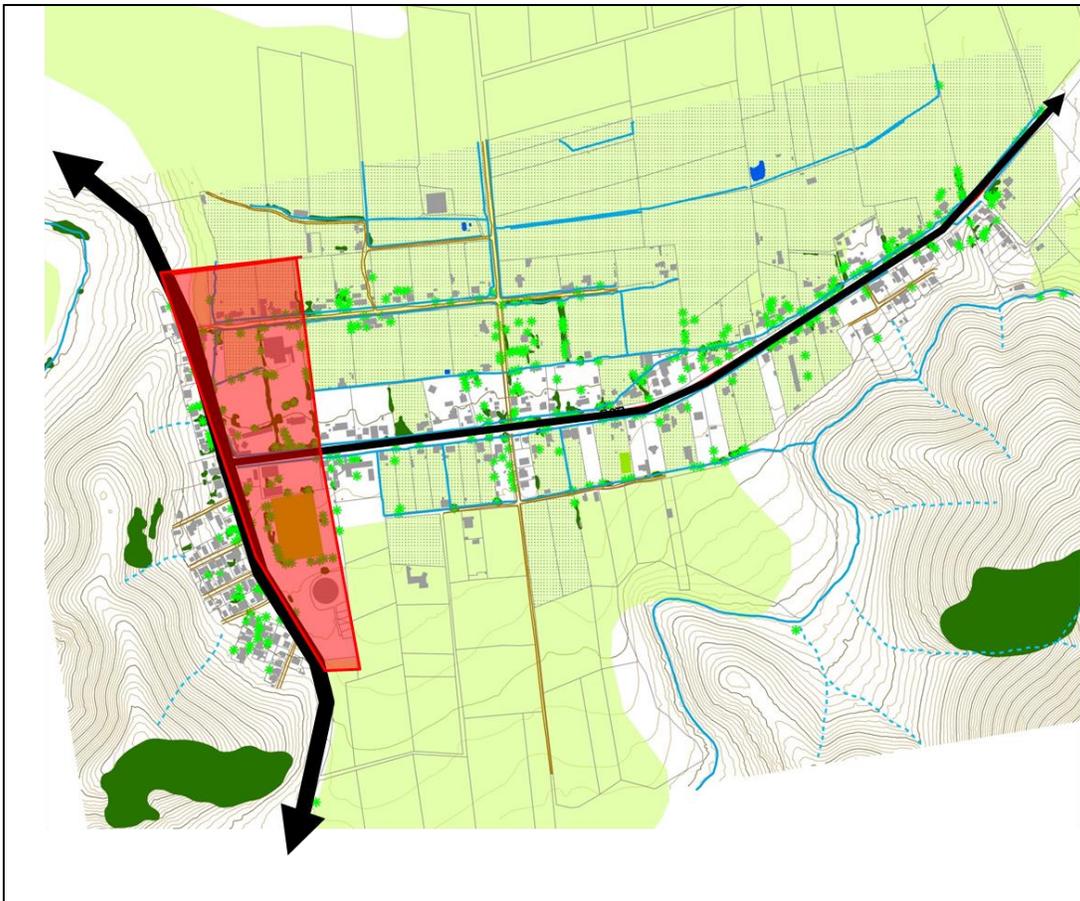
Fuente: Elaboración Propia

5.4.3 Alternativa 3 “Mixta”

Esta alternativa se estructura como una opción mixta, en que La Vega mantiene su condición rural en la mayor parte de su superficie, pero destina un sector como área urbana para poder implementar equipamientos municipales y servicios con mayor facilidad. De este modo la Alternativa 3 da a La Vega lo siguiente

- Mantener la condición legal de rural de la localidad de manera parcial
- Generación de un centro de equipamientos y servicios comunal
- Mayor facilidad para implementar proyectos y equipamientos
- Mantiene los subsidios actuales en las áreas residenciales
- Conserva su vocación agrícola rural

Figura. 15: Alternativa 3 - Mixta



Fuente: Elaboración Propia

5.4.4 Alternativa Seleccionada La Vega

Si bien no hubo un consenso absoluto respecto a la totalidad de los contenidos de una Alternativa específica, fue la **Alternativa 3 “Mixta”** la que tuvo mejor acogida dentro del Taller.

Fue sobre esta Alternativa sobre la que se basó el Anteproyecto, utilizando la combinación Urbano / Rural de la Alternativa presentada

El motivo del disenso, representado por dos vecinas, apuntaba principalmente a negarse a cualquier cosa que significara un cambio, manifestando su total rechazo a que llegara eventualmente gente nueva, en especial de vivienda social, o cualquier tipo de modificación del status quo rural de La Vega. El resto de la comunidad aceptó de excelente modo la Alternativa Mixta

De este modo, se genera un área urbana acotada destinada a generar nuevos equipamientos y servicios, tanto para la vega como para su área de influencia agrícola rural.

6.0 PROYECTO ACTUALIZACIÓN PRC CABILDO

El proyecto de Actualización del Plan Regulador Comunal de Cabildo está conformado por las directrices y lineamientos normativos para dos localidades actualmente normadas por el PRC vigente, Cabildo y Artificio (poseedora de Plan Regulador desde 1997) y el sector de El Quemado (incorporada a través de esta actualización al área urbana comunal) y un sector específico de la localidad de La Vega.

El proyecto está conformado por la presente Memoria, la Ordenanza Local Preliminar y los Planos Normativos de Zonificación. Lo complementan los Estudios Específicos Preliminares (Estudio de Riesgos, Estudio de Capacidad Vial y Estudio de Factibilidad Sanitaria).

A continuación, se explican los conceptos y lineamientos de la propuesta de ordenamiento territorial, así como la zonificación planteada, la vialidad estructurante y espacios públicos.

6.1 Localidad de Cabildo

Acorde a lo que se trabajó en los distintos talleres de participación ciudadana, sumado a las reuniones técnicas sostenidas con la contraparte Municipal, y a los resultados de los análisis del Diagnóstico, existe un pleno consenso en que Cabildo tiene un problema de falta de oferta real de suelo para el desarrollo urbano, en espacial para vivienda social.

Como se trabajó en los talleres, las únicas tres opciones de crecimiento de la localidad son; extensión hacia el surponiente, crecimiento en altura y la implementación de polos de desarrollo urbano separados físicamente de Cabildo. La propuesta de abarca estas tres posibilidades.

Con respecto a la extensión del límite urbano se propone crecer hacia el sur poniente (única alternativa dada la geografía circundante), otorgando más suelo urbano para el desarrollo residencial, con algunas áreas de equipamiento para este futuro crecimiento. Para esto, se debe modificar las disposiciones del Plan Regulador Intercomunal Cabildo Petorca (el proceso de aprobación y consulta a los municipios), que no permiten la extensión de Cabildo hacia ese sector, destinando solo su superficie urbana actual, que como ya hemos señalado, resulta en la práctica insuficiente.

En lo que al crecimiento en altura se refiere, esta se plantea en algunos sectores acotados (donde ya se permite y se ha implementado), pero con una altura máxima de cuatro pisos, a modo de no resultar invasiva con la morfología urbana tradicional de Cabildo

Por otra parte, se habilita el sector al poniente de Av. FFCC a Iquique, en el sector central de Cabildo como un área residencial de densidad Media, que apunta a generar nueva oferta de suelo para vivienda, próxima al centro y a sus equipamientos y servicios

Respecto a los polos de desarrollo urbano, se mantiene San Jose (que aún le queda suelo urbano por desarrollarse) y se propone el Sector de El Quemado (a la fecha del presente informe aun en evaluación y catastro de factores ambientales por parte del Municipio). Ambos como unidades urbanas satelitales y complementarias a Cabildo.

La estructura urbana de Cabildo se mantiene y potencia. Un sector central lineal claramente identificado que separa dos macro zonas muy definidas, los sectores residenciales hacia los cerros, y las áreas productivas y de equipamientos hacia el río. Este sector central en torno a Av. Humeres se plantea como la “columna vertebral” de Cabildo, concentrando sus principales equipamientos y servicios, pero que va cambiando en intensidad a medida que se aleja del centro cívico y comercial de la localidad.

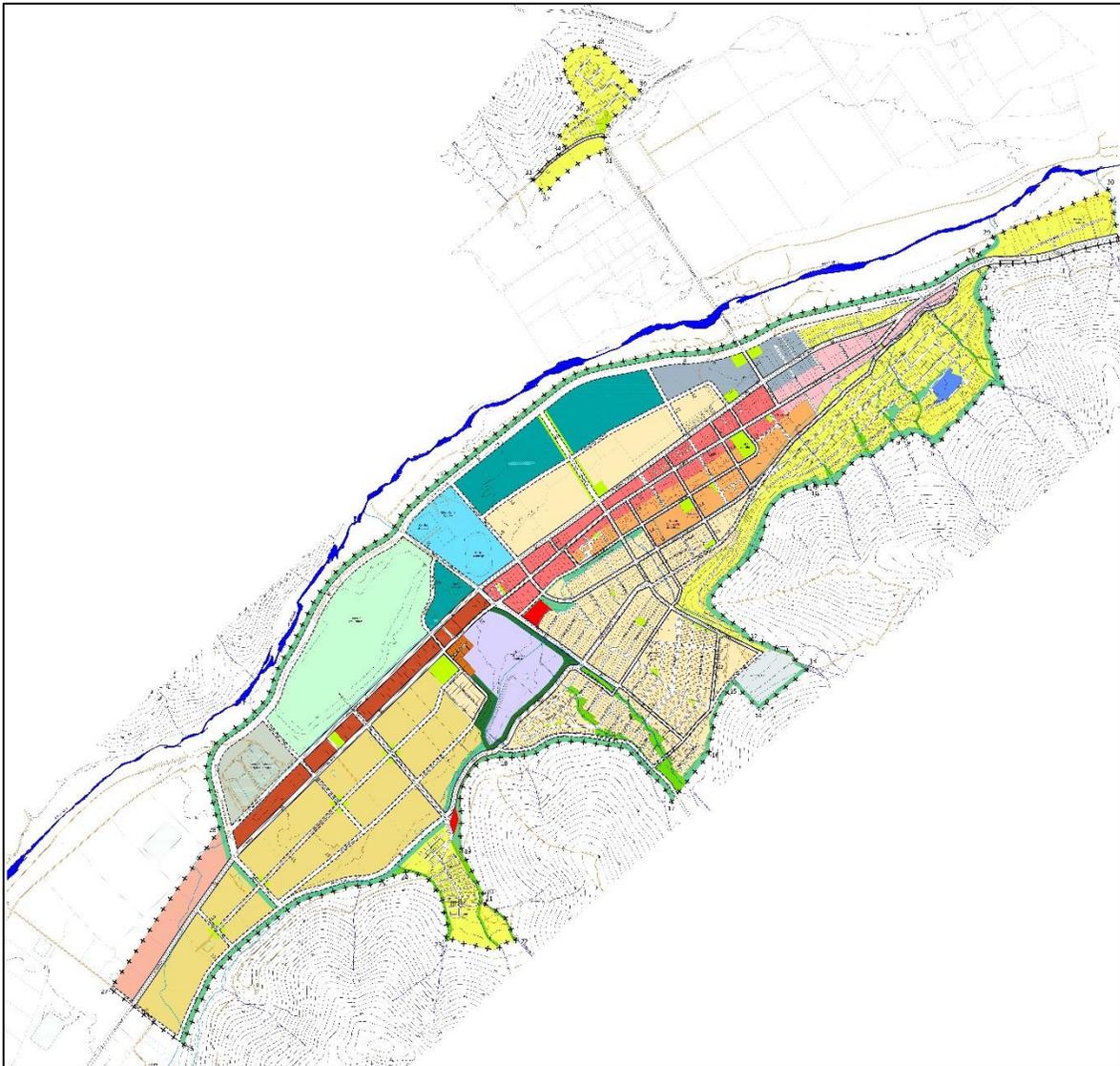
Hacia el borde río, y apoyado en la inminente implementación del By Pass, se propone áreas predominantes de equipamientos, con su respectiva estructura vial que ordene el futuro crecimiento hacia ese sector, hasta ahora ignorado por el desarrollo urbano de la localidad.

Las actividades productivas son acotadas a sectores específicos, siendo todas de carácter inofensivo o molesto. Se propone consolidar el sector nororiente de Cabildo como el barrio relacionado con las actividades productivas del tipo metal mecánico y automotriz, concentrando ahí los talleres y bodegas, así como también otras actividades y servicios asociados.

Con respecto a la Minera Las Cenizas, hubo una expresa preocupación por parte de la comunidad en todos los talleres con respecto a los efectos que esta generaba con su entorno residencial inmediato. En ese sentido, se propone un área verde privada en torno a la minera que actúe como área de amortiguación con el entorno.

En cuanto a su sistema de áreas verdes y espacios públicos, la propuesta se reconoce las quebradas como áreas verdes, que conectan a la parte alta de la ciudad con la Av. Humeros y con el borde rio de la localidad, articulando los distintos espacios públicos de la localidad. Adicionalmente, se propone una extensa área verde lineal por arriba de los cerros, que define el límite de crecimiento de la localidad en ese sector. Esta área verde lineal sería un paseo mirador, que una todas las quebradas y articule de manera peatonal distintos barrios y equipamientos de Cabildo por su parte alta. De igual manera, se propone un área verde costanera, adyacente al By Pass hacia el Rio La Ligua.

Figura. 16: Proyecto Cabildo



Fuente: Elaboración Propia

Estructura Vial Cabildo

El principal eje urbano de Cabildo tiene su correlato vial, a través del par Av. Humeres / Av FFCC a Iquique. El primero potencia su carácter emplazador, consolidándose como un Boulevard y principal espacio público de la localidad. FFCC a Iquique, al quedar liberado del tráfico pesado, se plantea como un eje emplazador de las nuevas actividades urbanas que se den en torno al eje.

En el mismo sentido geométrico (paralelo al río) se implementa el By Pass. Este eje concentra los tráficos pesados y abre nuevos accesos y áreas de desarrollo urbano para Cabildo, específicamente en su borde río. Complementariamente, se potencia el eje Nueva Cabildo / Bellavista / Domeyko como la principal conectividad paralela al río, pero por el sector alto de Cabildo

Finalmente, se consolidan y proyectan todas las conectividades transversales de cabildo, conectando el sector alto y consolidado de la localidad, con el centro y en nuevo borde río de Cabildo. Varios de estos ejes están acompañados por áreas verdes y/o quebradas de la localidad

6.2 Localidad de Artificio

Acorde a lo trabajado en los talleres de participación con la comunidad, y en las reuniones con la contraparte técnica del estudio, se acordó mantener el carácter residencial y de baja densidad de Artificio. De este modo, se ajustó el límite urbano vigente, acorde a las precisiones del nuevo levantamiento topográfico, así como también para regularizar los desarrollar urbanos existentes, La propuesta de actualización del Plan Regulador de Artificio no significa una extensión considerable del suelo urbano, sino más bien un ajuste y actualización de su zonas y estructura vial.

La comunidad se mostró preocupada por resguardar el sector más antiguo de la localidad, en torno a calle Manuel Montt. Recogiendo esta inquietud, se estableció en este sector una zona que preserve las condiciones morfológicas, tales como fachada continua y altura, y permite la vivienda y los equipamientos en este sector. Complementariamente a esto, se propone adyacente a esta zona, generar el “centro” de Artificio (actualmente inexistente), con un área para equipamientos y servicios, que articule los distintos sectores residenciales de Artificio. Adicionalmente, se proponen otras dos áreas, de menor tamaño, como zonas de equipamiento, asociadas a sectores más periféricos de la localidad.

Respecto a su red vial, se valida la estructura vial establecida en el instrumento vigente, y se le complementa con nuevas calles, generando una malla vial, estructurada y jerarquizada, que permite generar circuitos dentro de la localidad y no depender así de las rutas intercomunales para el funcionamiento interno de la localidad. Las conectividades con las rutas intercomunales están acotada a solo algunos accesos, a modo de disminuir la accidentabilidad vial con el tráfico pesado.

En cuanto a su sistema de áreas verdes y espacios públicos, en la propuesta se reconocen las quebradas y canales del sector como áreas verdes, manteniendo la flora existente y permitiendo el libre curso de las aguas, que por ahí pudiesen circular constante o periódicamente. Se establece además un área verde lineal contigua a la Ruta E-35, que actúe de banda de amortiguación con las áreas residenciales y minimice la fricción

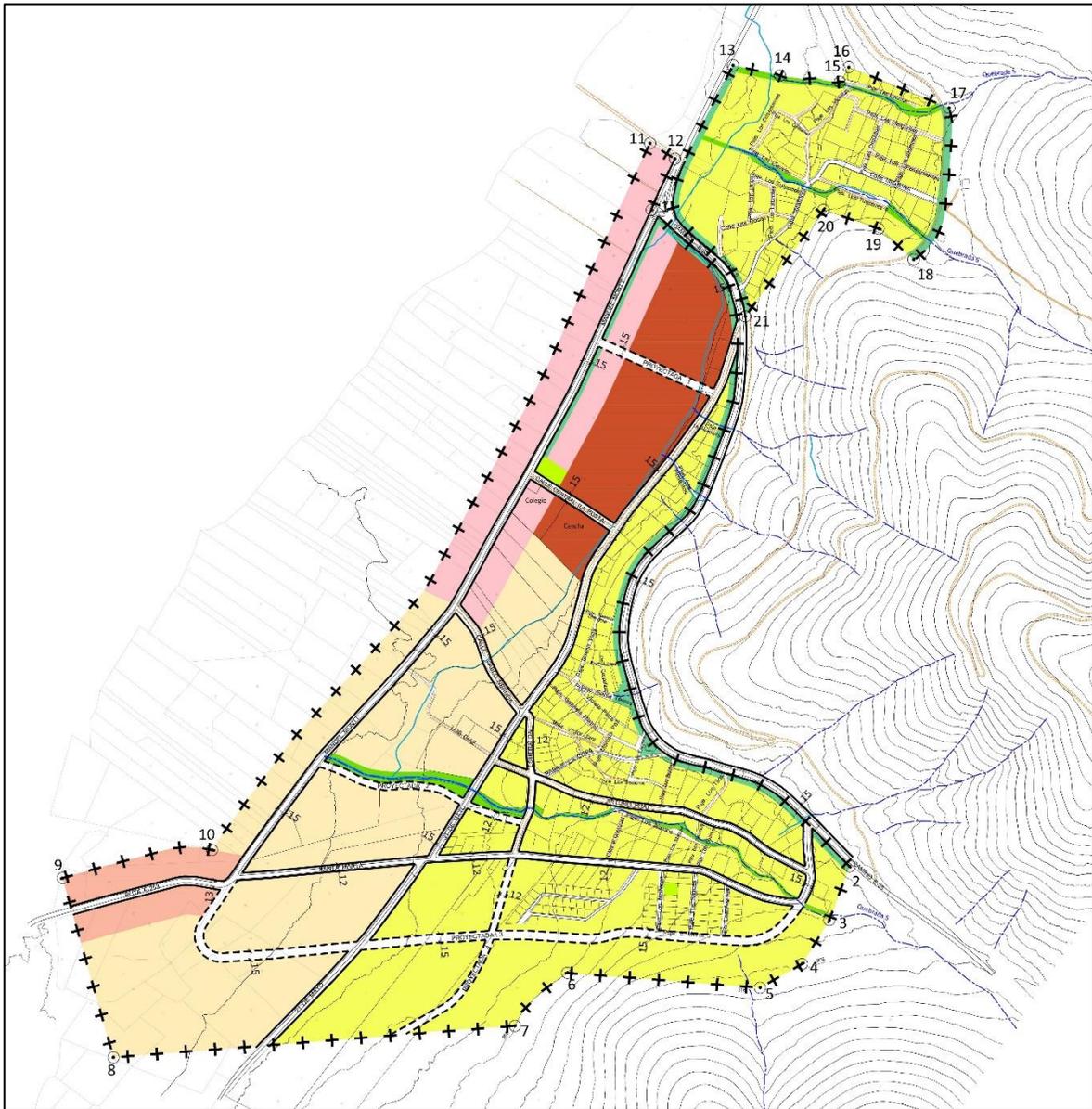
Estructura Vial Artificio

Los principales ejes viales de cabildo con Av Manuel Montt y la Ruta E-35. Complementariamente se plantea la Calle Proyectada 3 como un eje que conecta ambas vías por el sur, cerrando un anillo perimetral de la localidad y dando accesibilidad al nuevo desarrollo urbanos que ahí se emplacen. Internamente y en sentido Norte Sur, se refuerza el eje 21 de Mayo, vía que separa el sector alto y consolidado de Artificio con el sector bajo.

Entre 21 de Mayo y Av. Manuel Montt se plantean varias calles transversales (algunas existentes) a modo de ordenar el futuro crecimiento del sector bajo de Artificio.

Se reitera que se limitan las conexiones de la trama vial local con la Ruta E-35 a modo de minimizar fricciones con el tráfico pesado que por ahí circula.

Figura. 17: Proyecto Artificio



Fuente: Elaboración Propia

6.3 Sector de El Quemado

El sector de El Quemado fue, desde el llamado de licitación del estudio, uno de los focos de posible desarrollo urbano de interés del Municipio. Ante la inminente necesidad de generar oferta de suelo urbano real para Cabildo, en especial para vivienda social. El sector de El Quemado figura como una interesante alternativa de polo de desarrollo urbano, con excelente accesibilidad, próxima a Cabildo, buena orientación solar y sin comprometer suelos de valor agrícola, además de ser, en un porcentaje importante, suelo de propiedad del Municipio.

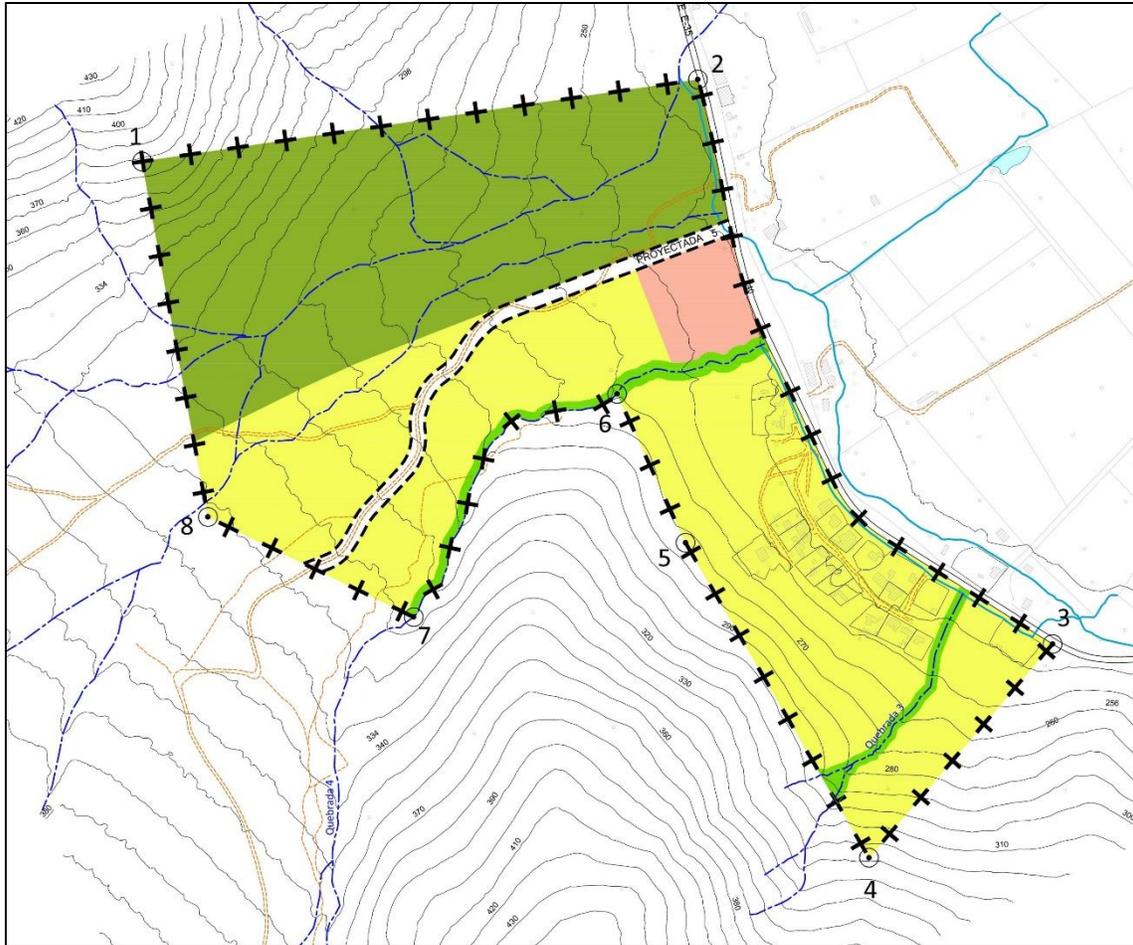
Adicionalmente, dentro del desarrollo del estudio, en especial finalizando la etapa de Proyecto, el Municipio levanto un catastro de Guayacanes dentro del terreno Municipal. Este catastro arrojó un sector de concentración de especies. Este sector fue reconocido por la propuesta como un Área Verde Especial (*AV6 Área Verde Parque EL Quemado*). Existe un plan por parte del Municipio de materializar un parque temático en este sector, poniendo en valor la importancia de la especie.

De este modo, la propuesta contempla dos hemisferios. Un área de Parque en el sector de guayacanes, y otra para el desarrollo urbano residencial, definida en sus límites por la ruta E-41 y por las áreas de riesgo de remoción y los límites del terreno municipal. Entre ambos sectores, y adyacente a la ruta E-41, se contempla un área de equipamientos.

Respecto a la estructura vial, se establece una “columna vertebral” basada parcialmente, en el trazado del actual camino, desfasando el acceso y empalme con la ruta E-41 hacia el suroriente. Esta vialidad hace de límite entre la Zona Parque y los sectores residenciales.

Las áreas verdes propuestas son de varios tipos y naturaleza. En primera instancia está el Parque ya mencionado. Adicionalmente se reconocen todas las quebradas del sector como áreas verdes, manteniendo la flora existente y permitiendo el libre curso de las aguas, de naturaleza intermitente, que por ahí pudiesen circular periódicamente.

Figura. 18: Proyecto El Quemado



Fuente: Elaboración Propia

6.4 Localidad de La Vega

Acorde a lo que se trabajó en los talleres de participación en la localidad de La Vega, sumado a las reuniones técnicas sostenidas con la contraparte Municipal, existía un consenso en cuanto a mantener la naturaleza rural de la localidad. Sin perjuicio de esto, y ante la necesidad de implementar y administrar distintos equipamientos públicos y municipales, se estableció un área urbana acotada y medida en torno a la intersección de las vías. Esto para poder desarrollar de manera más eficiente distintos equipamientos y servicios no solo para La Vega, sino para toda el área de influencia agrícola rural del sector oriente de la comuna. Esta área permite un procedimiento más expedito en cuanto a la materialización de los equipamientos, manteniendo la naturaleza rural de la localidad.

Figura. 19: Proyecto La Vega



Fuente: Elaboración Propia

6.5 Zonificación

Se define la siguiente estructura de zonas, para los sectores urbanos de la comuna de Cabildo:

AREA URBANA:

LOCALIDAD DE CABILDO

ZONAS RESIDENCIALES

- ZA1-CA Residencial Exclusiva
- ZA2-CA Residencial Mixta Densidad Media Baja
- ZA3-CA Residencial Mixta Densidad Baja
- ZA4-CA Residencial 4
- ZAB1-CA Residencial con Equipamientos

ZONAS DE EQUIPAMIENTO

- ZB1-CA Equipamiento Central 1
- ZB2-CA Equipamiento Central 2
- ZB3-CA Equipamiento Central 3
- ZB4-CA Equipamiento Centro Antiguo
- ZB5-CA Equipamiento Borde Rio
- ZB6-CA Equipamiento Exclusivo
- ZB7-CA Equipamiento Cementerio
- ZB8-CA Equipamiento Deportivo 1 (Parque Municipal)
- ZB9-CA Equipamiento Deportivo 2

ZONAS DE INFRAESTRUCTURA

- ZC1-CA Infraestructura Exclusiva

ZONAS DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

- ZD1-CA Zona Productiva Inofensiva
- ZD2-CA Zona Productiva Mina

ZONAS DE AREAS VERDES

- AV1 Plazas Públicas
- AV2 Area Verde Quebradas Urbanas
- AV3 Area Verde Costanera / Paseo Mirador
- AV4 Area Verde Privada
- AV5 Area Verde Privada Zona Relave

LOCALIDAD DE ARTIFICIO

ZONAS RESIDENCIALES Y DE EQUIPAMIENTO

- ZA1-AR Residencial Exclusiva
- ZA2-AR Residencial Mixta Densidad Media Baja

ZONAS DE EQUIPAMIENTO

- ZB1-AR Equipamiento Central
- ZB2-AR Equipamiento Satelital
- ZB3-AR Equipamiento Centro Antiguo

ZONAS DE AREAS VERDES

- AV1 Plazas Públicas
- AV2 Area Verde Quebradas Urbanas
- AV3 Area Verde Costanera / Paseo Mirador

LOCALIDAD DE EL QUEMADO

ZONAS RESIDENCIALES Y DE EQUIPAMIENTO

- ZA1-EQ Residencial Mixta Exclusiva

ZONAS DE EQUIPAMIENTO

- ZB1-EQ Equipamiento 1
- ZB2-EQ Equipamiento 2

ZONAS DE AREAS VERDES

- AV2 Area Verde Quebradas Urbanas
- AV6 Area Verde Parque EL Quemado

LOCALIDAD DE LA VEGA

ZONAS RESIDENCIALES Y DE EQUIPAMIENTO

- ZAB1-LV Residencial con Equipamientos

ZONAS DE AREAS VERDES

- AV1 Plazas Públicas
- AV3 Area Verde Costanera / Paseo Mirador

AREAS RESTRINGIDAS AL DESARROLLO URBANO:Áreas de Riesgo:

- ARI: Riesgo de Inundación
- ARM: Riesgo de Remoción en Masa
- ARR: Riesgo por Relave

ZONAS RESIDENCIALES

Estas zonas corresponden a aquellas destinadas predominantemente al uso residencial, específicamente al destino vivienda, sin embargo, permiten también ciertos tipos de equipamiento básico que complementan el uso residencial y permiten abastecer a la población inmediata (uso mixto).

Se distinguen unas de otras principalmente por su densidad habitacional, además de otras condiciones de edificación tales como altura, sistema de agrupamiento, superficie predial mínima y características específicas que le otorgan la morfología a cada uno de los barrios.

El uso de áreas verdes y espacio público se permite en cada una de estas zonas específicas.

ZONAS RESIDENCIALES LOCALIDAD DE CABILDO

ZA1-CA Residencial Exclusiva

Corresponde a sectores altos y consolidados de Cabildo. La idea es que no se sigan densificando ni subdividiendo, mantengan su vocación residencial y solo se implementen algunos equipamientos menores como almacenes de barrio, juntas de vecinos y otros.

NORMAS URBANÍSTICAS DE EDIFICACIÓN ZONA ZA1-CA	
Superficie de Subdivisión Predial Mínima	200 m ²
Coeficiente de ocupación de suelo	0,7
Coeficiente de Constructibilidad	0,7
Altura máxima de edificación	7 metros
Densidad Bruta Máxima	90 hab/há
Rasante	Artículo 2.6.3 OGUC
Sistema de agrupamiento	Aislado, Pareado, Continuo.
Distanciamiento mínimo a medianero	3 metros
Adosamiento	Para sistema de agrupamiento continuo 70% Para el resto Artículo 2.6.2 OGUC
Antejardín	Optativo

ZA2-CA Residencial Mixta Densidad Media Baja

Esta zona corresponde a sectores de vocación residencial, pero con mayor presencia de equipamientos. Reconoce el sector residencial alto más antiguo y consolidado de Cabildo. Adicionalmente, incluye el sector al poniente de Av FFCC a Iquique en el sector central de Cabildo

NORMAS URBANÍSTICAS DE EDIFICACIÓN ZONA ZA2-CA	
Superficie de Subdivisión Predial Mínima	250 m ²
Coeficiente de ocupación de suelo	0,6
Coeficiente de Constructibilidad	1
Altura máxima de edificación	14 metros
Densidad Bruta Máxima	130 hab/há
Rasante	Artículo 2.6.3 OGUC
Sistema de agrupamiento	Aislado, Pareado, Continuo.
Distanciamiento mínimo a medianero	Artículo 2.6.3 OGUC
Adosamiento	Para sistema de agrupamiento continuo 70% Para el resto Artículo 2.6.2 OGUC
Antejardín	3 metros

ZA3-CA Residencial Mixta Densidad Baja

Esta zona corresponde a la extensión urbana residencial propuesta para Cabildo hacia el sur poniente. Apunta mayoritariamente a generar la principal oferta de suelo residencial para Cabildo

NORMAS URBANÍSTICAS DE EDIFICACIÓN ZONA ZA3-CA	
Superficie de Subdivisión Predial Mínima	Vivienda 300 m ² Equipamiento 500 m ²
Coeficiente de ocupación de suelo	Vivienda 0,5 Equipamiento 0,7
Coeficiente de Constructibilidad	Vivienda 1 Equipamiento 1,4
Altura máxima de edificación	14 metros
Densidad Bruta Máxima	90 hab/há
Rasante	Artículo 2.6.3 OGUC
Sistema de agrupamiento	Aislado y Pareado
Distanciamiento mínimo a medianero	Artículo 2.6.3 OGUC
Adosamiento	Artículo 2.6.2 OGUC
Antejardín	3 metros, 5 metros frente a Av. Humeres

ZA4-CA Residencial 4

Esta zona corresponde inmediata y adyacente a la Minera Las Cenizas. Por el riesgo involucrado en el almacenamiento de sustancias peligrosas en el predio de la minera, esta zona no fomenta crecimiento ni densificación en este sector.

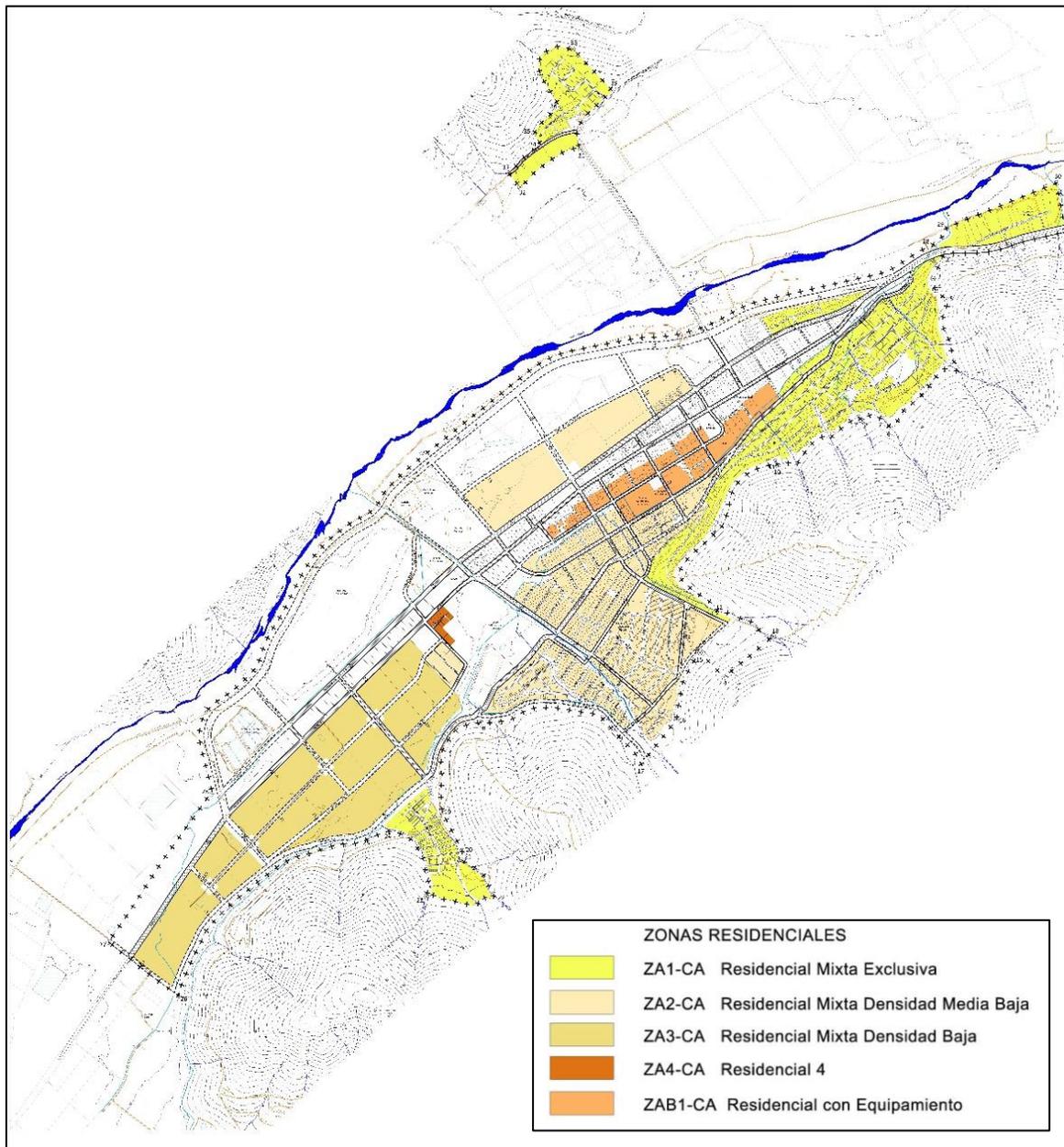
NORMAS URBANÍSTICAS DE EDIFICACIÓN ZONA ZA4-CA	
Superficie de Subdivisión Predial Mínima	400 m ²
Coefficiente de ocupación de suelo	0,6
Coefficiente de Constructibilidad	0,6
Altura máxima de edificación	7 metros
Densidad Bruta Máxima	60 hab/há
Rasante	Artículo 2.6.3 OGUC
Sistema de agrupamiento	Aislado, Pareado
Distanciamiento mínimo a medianero	3 metros
Adosamiento	Artículo 2.6.2 OGUC
Antejardín	3 metros

ZAB1-CA Residencial con Equipamientos

Esta Zona corresponde a sectores residenciales pero que albergan y permiten equipamientos de mayor magnitud, tales como el estadio municipal, liceos, y otros. Se implementa en el sector pericentral de Cabildo

NORMAS URBANÍSTICAS DE EDIFICACIÓN ZONA ZAB1-CA	
Superficie de Subdivisión Predial Mínima	400 m ²
Coefficiente de ocupación de suelo	Vivienda 0,5 Equipamiento 0,7
Coefficiente de Constructibilidad	Vivienda 0,8 Equipamiento 2
Altura máxima de edificación	14 metros
Densidad Bruta Máxima	130 hab/há
Rasante	Artículo 2.6.3 OGUC
Sistema de agrupamiento	Aislado, Pareado, Continuo.
Distanciamiento mínimo a medianero	Artículo 2.6.3 OGUC
Adosamiento	Para sistema de agrupamiento continuo 70% Para el resto Artículo 2.6.2 OGUC
Antejardín	3 metros 5 metros frente a Ignacio Domeyko

Figura. 20: Areas Residenciales Cabildo



Fuente: Elaboración Propia

ZONAS RESIDENCIALES LOCALIDAD DE ARTIFICIO

ZA1-AR Residencial Exclusiva

Corresponde a sectores altos y consolidados de Artificio. La idea es que no se sigan densificando ni subdividiendo, mantengan su vocación residencial y solo se implementen algunos equipamientos menores como almacenes de barrio, juntas de vecinos y otros.

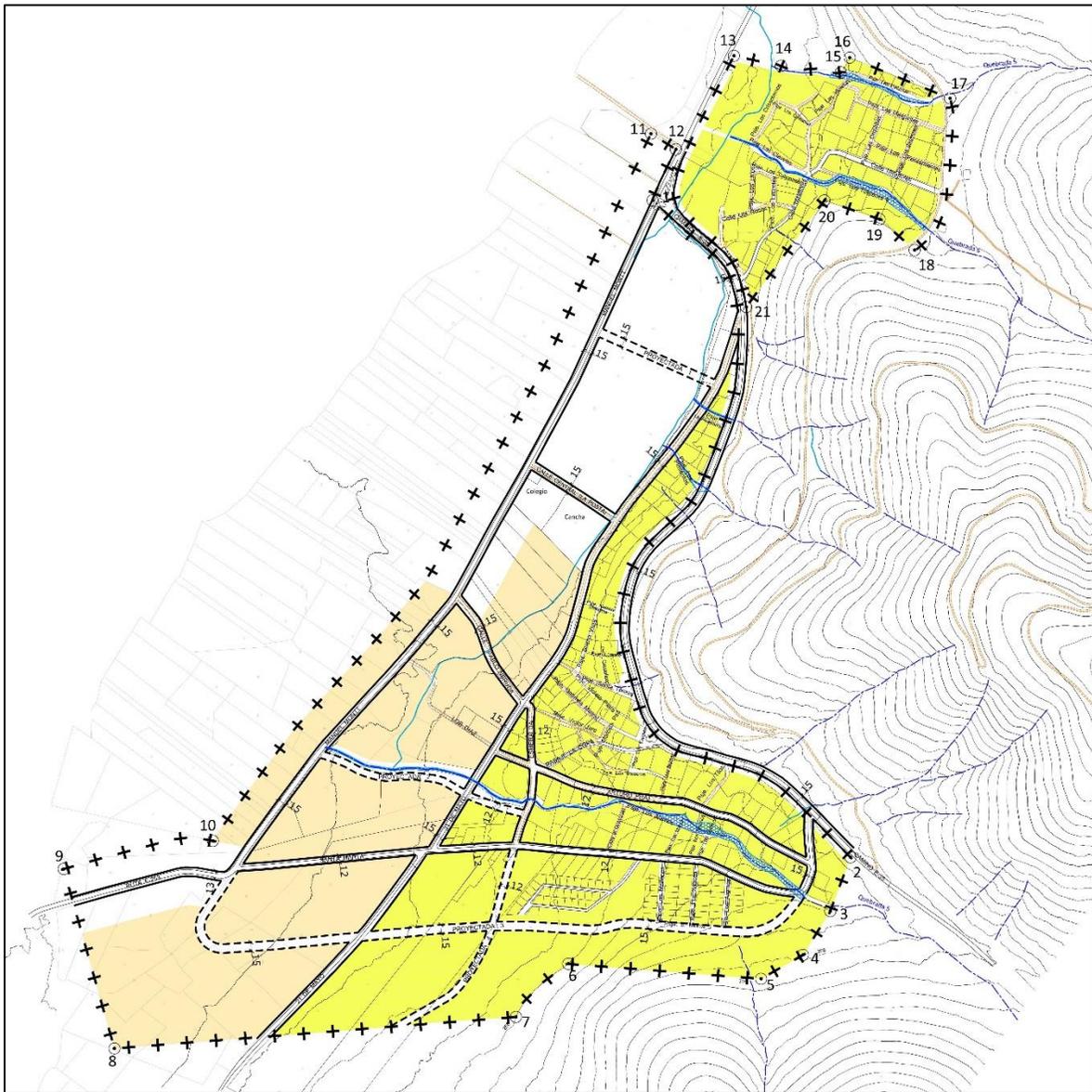
NORMAS URBANÍSTICAS DE EDIFICACIÓN ZONA ZA1-AR	
Superficie de Subdivisión Predial Mínima	200 m ²
Coefficiente de ocupación de suelo	0,6
Coefficiente de Constructibilidad	1
Altura máxima de edificación	7 metros
Densidad Bruta Máxima	90 hab/há
Rasante	Artículo 2.6.3 OGUC
Sistema de agrupamiento	Aislado y Pareado
Distanciamiento mínimo a medianero	3 metros
Adosamiento	Artículo 2.6.2 OGUC
Antejardín	2 metros

ZA2-AR Residencial Mixta Densidad Media Baja

Esta zona corresponde a sectores de vocación residencial, pero con mayor presencia de equipamientos. Se implementa en el sector bajo de Artificio como una tipología aspirarle de desarrollo urbano para ese sector

NORMAS URBANÍSTICAS DE EDIFICACIÓN ZONA ZA2-AR	
Superficie de Subdivisión Predial Mínima	400 m ²
Coefficiente de ocupación de suelo	0,4
Coefficiente de Constructibilidad	1
Altura máxima de edificación	7 metros
Densidad Bruta Máxima	130 hab/há
Rasante	Artículo 2.6.3 OGUC
Sistema de agrupamiento	Aislado y Pareado
Distanciamiento mínimo a medianero	3 metros
Adosamiento	Artículo 2.6.2 OGUC
Antejardín	3 metros 5 metros frente Manuel Montt

Figura. 21: Areas Residenciales Artificio



Fuente: Elaboración Propia

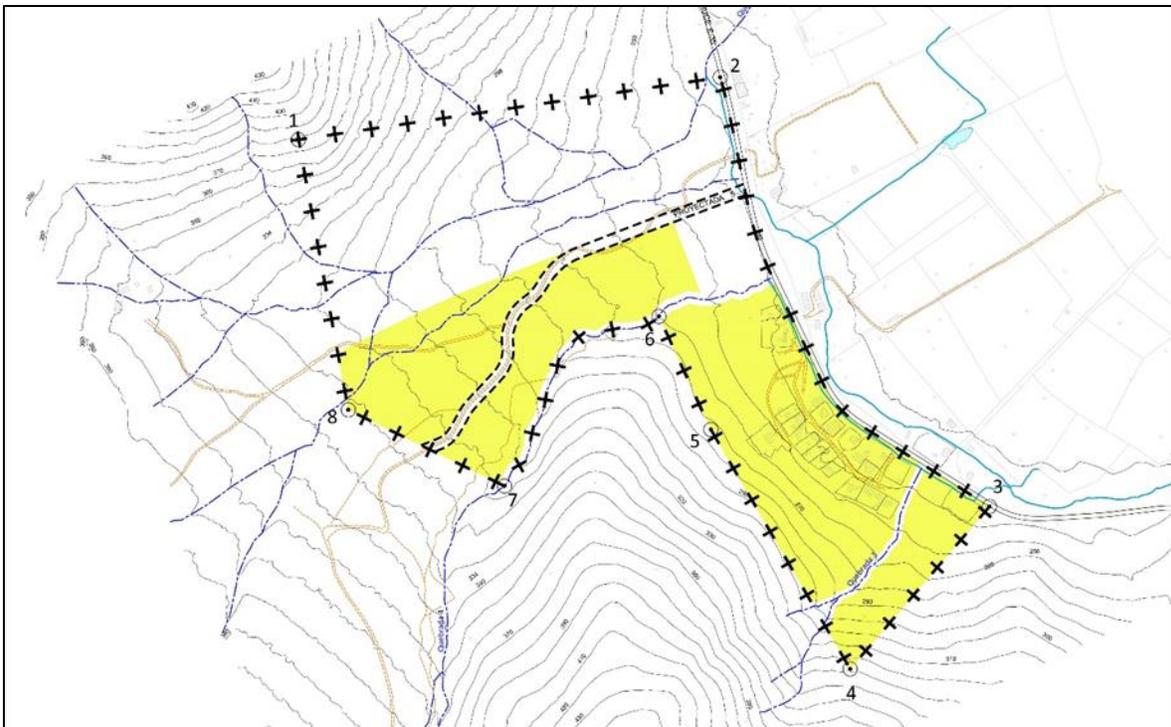
ZONAS RESIDENCIALES LOCALIDAD DE EL QUEMADO

ZA1-EQ Residencial Mixta Exclusiva

Corresponde a la mayoría del área urbana de El Quemado, destinada a las futuras demandas de vivienda de Cabildo y su entorno próximo. Acá se permite principalmente vivienda en densidad media baja y algunos equipamientos locales complementarios.

NORMAS URBANÍSTICAS DE EDIFICACIÓN ZONA ZA1-EQ	
Superficie de Subdivisión Predial Mínima	200 m ²
Coefficiente de ocupación de suelo	0,7
Coefficiente de Constructibilidad	1,2
Altura máxima de edificación	14 metros
Densidad Bruta Máxima	130 hab/há
Rasante	Artículo 2.6.3 OGUC
Sistema de agrupamiento	Aislado y Pareado
Distanciamiento mínimo a medianero	3 metros
Adosamiento	Artículo 2.6.2 OGUC
Antejardín	3 metros

Figura. 22: Area Residencial El Quemado



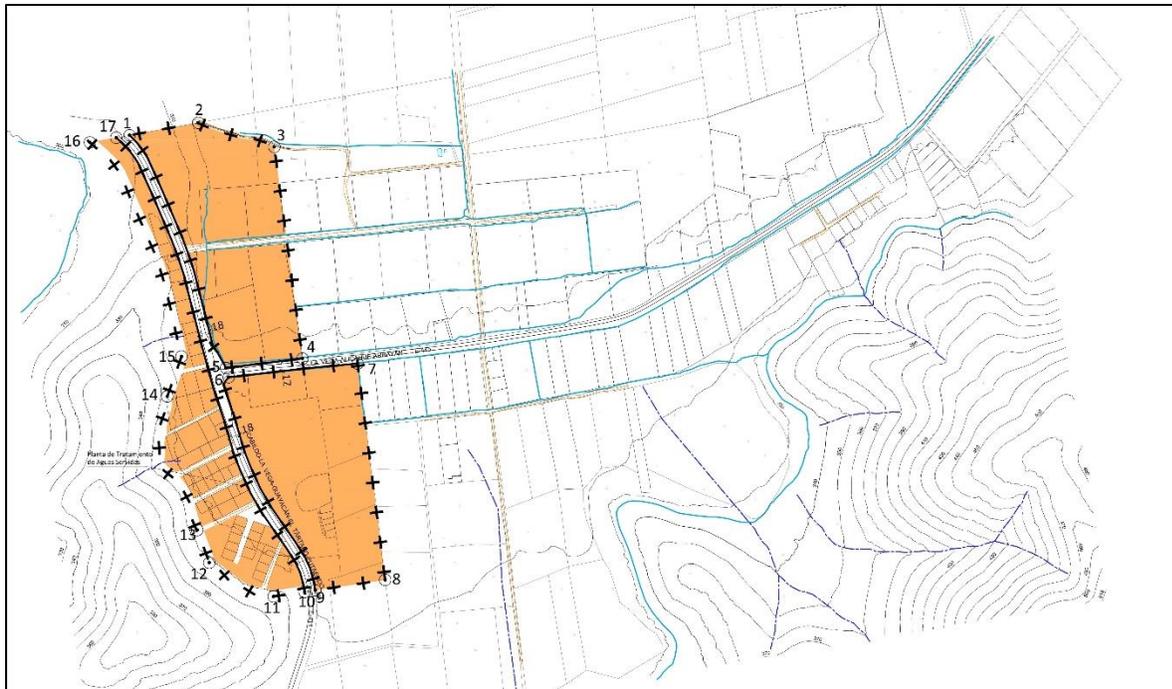
Fuente: Elaboración Propia

ZONAS RESIDENCIALES Y EQUIPAMIENTOS LOCALIDAD DE LA VEGA

ZAB1-LV Residencial con Equipamientos

Esta es una zona especialmente creada para La Vega. Se implementa en torno al sector del cruce, y permite el desarrollo de equipamiento de carácter Municipal y Público (Colegio, Posta, Bomberos, Esparcimiento, Deporte, etc) además del desarrollo residencial en baja densidad propio del sector

Figura. 23:: Area Urbana Residencial con Equipamientos La Vega



Fuente: Elaboración Propia

NORMAS URBANÍSTICAS DE EDIFICACIÓN ZONA ZAB1-LV	
Superficie de Subdivisión Predial Mínima	400 m ²
Coeficiente de ocupación de suelo	Vivienda 0,4
	Otros usos 0,6
Coeficiente de Constructibilidad	Vivienda 1
	Otros usos 1,6
Altura máxima de edificación	Vivienda 7 metros
	Otros usos 14 metros
Densidad Bruta Máxima	60 hab/há
Rasante	Artículo 2.6.3 OGUC
Sistema de agrupamiento	Aislado
Distanciamiento mínimo a medianero	Vivienda 3 metros
	Otros usos 5 metros
Adosamiento	Artículo 2.6.2 OGUC
Antejardín	5 metros

ZONAS DE EQUIPAMIENTO

Estas zonas corresponden a los sectores destinados en su mayoría a equipamiento, de acuerdo a lo señalado en la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones. Por su localización, entorno y características prediales, corresponden a sectores existentes o potenciales centralidades, constituyéndose en sí mismos como polos de atracción y abastecimiento de la población. Se diferencian según usos y según localización dentro de las distintas localidades

El uso de áreas verdes y espacio público se permite en cada una de estas zonas específicas.

ZONAS EQUIPAMIENTO LOCALIDAD DE CABILDO

ZB1-CA Equipamiento Central 1

Corresponde al centro de Cabildo en torno a Av. Humeres. Si bien permite vivienda, esta principalmente enfocado a equipamientos y servicios de todo tipo, favoreciendo los desarrollos en predios menores, acorde al patrón de ocupación histórico del sector. Privilegia la fachada continua, elemento formal - espacial distintivo del sector. Permite edificaciones de hasta cuatro pisos.

NORMAS URBANÍSTICAS DE EDIFICACIÓN ZONA ZB1-CA	
Superficie de Subdivisión Predial Mínima	Vivienda 400 m ² Equipamiento 500 m ²
Coeficiente de ocupación de suelo	Vivienda 0,7 Equipamiento 0,7
Coeficiente de Constructibilidad	Vivienda 2 Equipamiento 1,4
Altura máxima de edificación	14 metros
Densidad Bruta Máxima	130 hab/há
Rasante	Artículo 2.6.3 OGUC
Sistema de agrupamiento	Continuo en primer piso
Distanciamiento mínimo a medianero	—
Adosamiento	70%
Antejardín	—

ZB2-CA Equipamiento Central 2

Corresponde al área central de Cabildo, entre Av. Humeres y FFCC a Iquique, entre Calle Centenario y el inicio del By Pass. Es parte de la “columna vertebral” de equipamientos de la localidad, pero a diferencia de la ZB1, esta es de menor densidad y altura, y libera la condición morfológica de la fachada continua.

NORMAS URBANÍSTICAS DE EDIFICACIÓN ZONA ZB2-CA	
Superficie de Subdivisión Predial Mínima	Vivienda 400 m ² Equipamiento 500 m ²
Coeficiente de ocupación de suelo	Vivienda 0,5 Equipamiento 0,6
Coeficiente de Constructibilidad	Vivienda 1 Equipamiento 0,8
Altura máxima de edificación	7 metros
Densidad Bruta Máxima	90 hab/há
Rasante	Artículo 2.6.3 OGUC
Sistema de agrupamiento	Aislado y Pareado
Distanciamiento mínimo a medianero	—
Adosamiento	Artículo 2.6.2 OGUC
Antejardín	5 mts

ZB3-CA Equipamiento Central 3

Continúa con la “columna vertebral” de equipamientos de la localidad, en conjunto con la ZB2 y ZB1, pero es de menor densidad que las otras dos, por tratarse de equipamientos para el sector periférico de la localidad. Se privilegian los equipamientos de mayor dimensión en este sector, como por ejemplo los centros comerciales.

NORMAS URBANÍSTICAS DE EDIFICACIÓN ZONA ZB3-CA	
Superficie de Subdivisión Predial Mínima	1000 m ²
Coeficiente de ocupación de suelo	0,5
Coeficiente de Constructibilidad	1
Altura máxima de edificación	7 metros
Densidad Bruta Máxima	60 hab/há
Rasante	Artículo 2.6.3 OGUC
Sistema de agrupamiento	Aislado y Pareado
Distanciamiento mínimo a medianero	—
Adosamiento	Artículo 2.6.2 OGUC
Antejardín	7 mts.

ZB4-CA Equipamiento Centro Antiguo

Corresponden al sector centro oriente de Cabildo, reconocido en el diagnóstico por su calidad patrimonial, así como también por su obsolescencia con respecto a otros sectores de la localidad. Acá se mantienen las condiciones morfológicas existentes, así como también el tamaño de los predios, privilegiando la implementación de equipamientos y servicios que permitan darle mayor dinamismo y actividad al sector. También se permite la vivienda, pero en baja densidad.

NORMAS URBANÍSTICAS DE EDIFICACIÓN ZONA ZB4-CA	
Superficie de Subdivisión Predial Mínima	500 m ²
Coefficiente de ocupación de suelo	0,7
Coefficiente de Constructibilidad	1,4
Altura máxima de edificación	7 metros
Densidad Bruta Máxima	40 hab/há
Rasante	Artículo 2.6.3 OGUC
Sistema de agrupamiento	Continuo.
Distanciamiento mínimo a medianero	Artículo 2.6.3 OGUC
Adosamiento	70%
Antejardín	-----

ZB5-CA Equipamiento Borde Rio

Esta zona se destina principalmente a equipamientos de mayor envergadura que potencien el borde rio de Cabildo. También permite vivienda dado los problemas de falta de suelo real de Cabildo, pero fomenta la implementación de equipamientos.

NORMAS URBANÍSTICAS DE EDIFICACIÓN ZONA ZB5-CA	
Superficie de Subdivisión Predial Mínima	1.000 m ²
Coefficiente de ocupación de suelo	0,5
Coefficiente de Constructibilidad	2
Altura máxima de edificación	14 metros
Densidad Bruta Máxima	40 hab/há
Rasante	Artículo 2.6.3 OGUC
Sistema de agrupamiento	Aislado
Distanciamiento mínimo a medianero	10 metros
Adosamiento	Artículo 2.6.2 OGUC
Antejardín	5 metros 10 metros frente al By Pass

ZB6-CA Equipamiento Exclusivo

Corresponden a sectores estratégicos de Cabildo, que aún no han sido consolidados, y que se reservan para implementar solo equipamientos

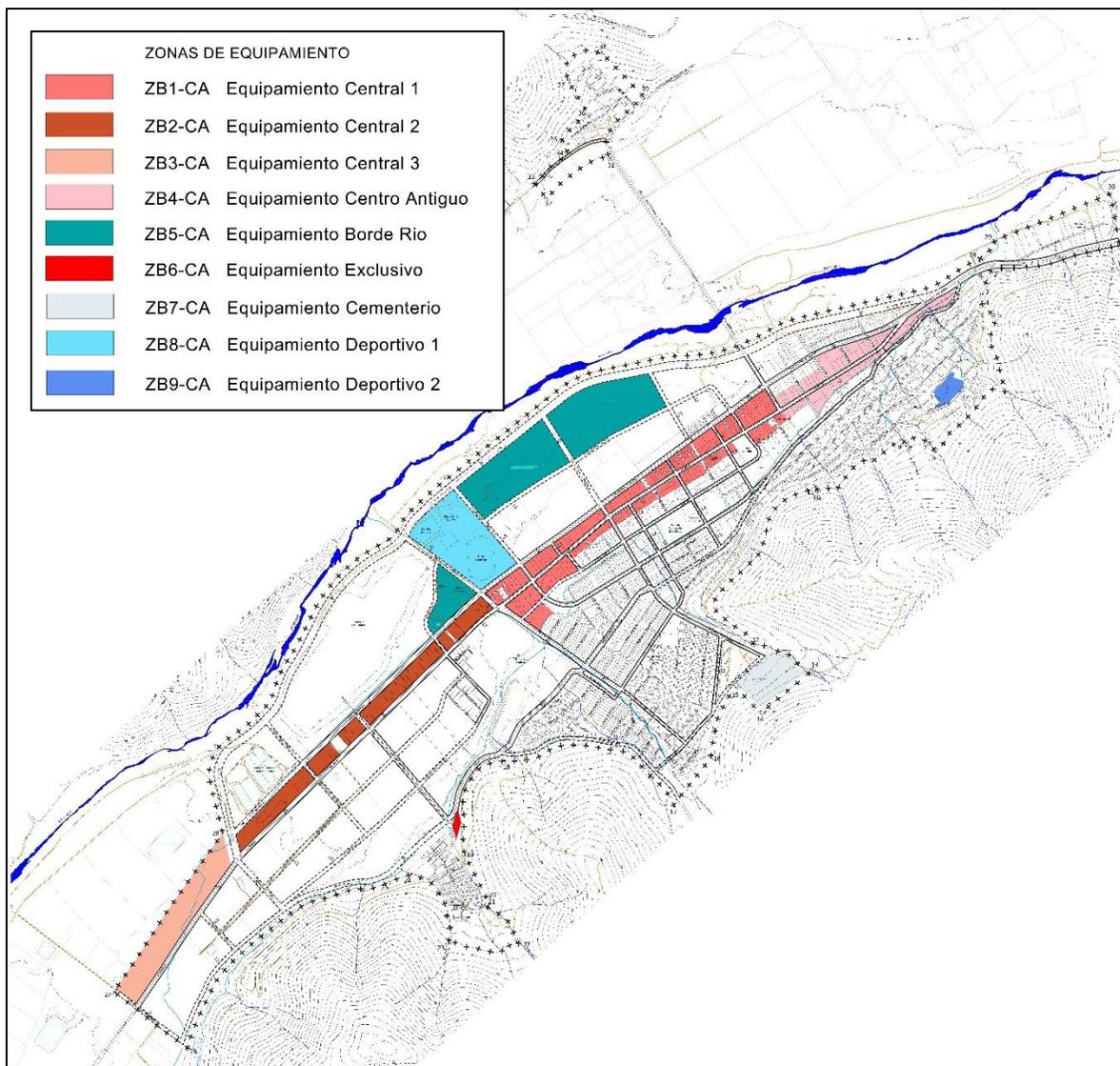
ZB7-CA Equipamiento Cementerio

Corresponde al sector del Cementerio de Cabildo

ZB8-CA Equipamiento Estadio Municipal

Corresponde al sector del Estadio Municipal de Cabildo

Figura. 24: Areas Equipamiento Cabildo



Fuente: Elaboración Propia

ZONAS EQUIPAMIENTO LOCALIDAD DE ARTIFICIO

ZB1-AR Equipamiento Central

Corresponde al área central de Artificio, donde se pretende implementar el nuevo centro de la localidad. Acá se permiten equipamientos comunitarios, de salud, educación, deporte y esparcimiento. Si bien potencia principalmente los equipamientos y servicios para Artificio, también permite el desarrollo de vivienda en baja densidad.

NORMAS URBANÍSTICAS DE EDIFICACIÓN ZONA ZB1-AR	
Superficie de Subdivisión Predial Mínima	Vivienda 200 m ² Equipamiento 500 m ²
Coeficiente de ocupación de suelo	Vivienda 0,7 Equipamiento 0,5
Coeficiente de Constructibilidad	Vivienda 0,7 Equipamiento 0,8
Altura máxima de edificación	7 metros
Densidad Bruta Máxima	90 hab/há
Rasante	Artículo 2.6.3 OGUC
Sistema de agrupamiento	Aislado, Pareado y Continuo
Distanciamiento mínimo a medianero	Artículo 2.6.2 OGUC
Adosamiento	Para sistema de agrupamiento continuo 60% Para el resto Artículo 2.6.2 OGUC
Antejardín	3 mts 5 mts hacia Calle 21 de Mayo

ZB2-AR Equipamiento Satelital

Corresponde al acceso surponiente de Artificio. Acá se permiten algunos equipamientos y servicios para abastecer a este sector de la localidad. Acá también se permite vivienda en muy baja densidad.

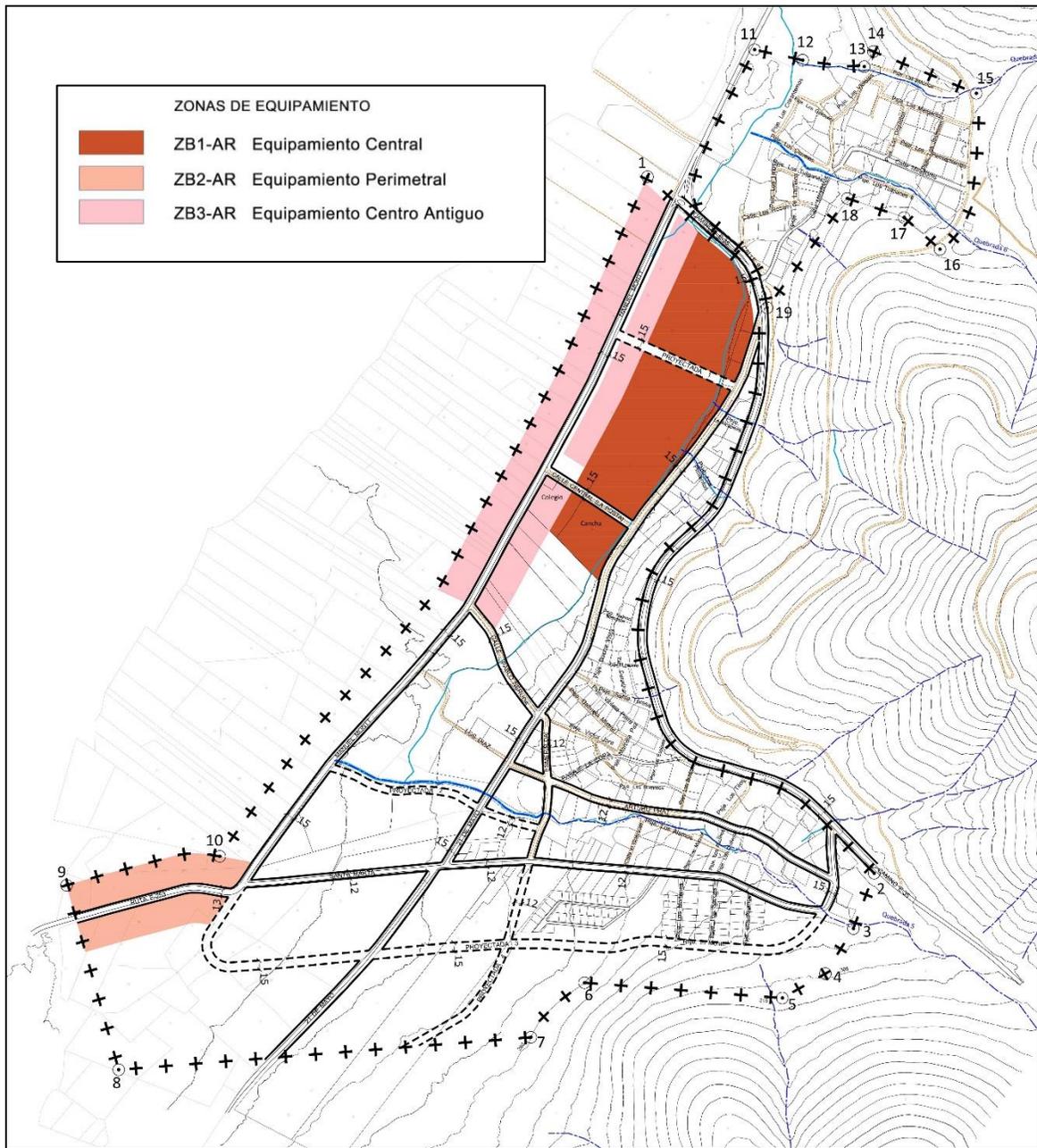
NORMAS URBANÍSTICAS DE EDIFICACIÓN ZONA ZB2-AR	
Superficie de Subdivisión Predial Mínima	1000 m ²
Coeficiente de ocupación de suelo	0,5
Coeficiente de Constructibilidad	1
Altura máxima de edificación	10,5 metros
Densidad Bruta Máxima	60 hab/há
Rasante	Artículo 2.6.3 OGUC
Sistema de agrupamiento	Aislado y Pareado
Distanciamiento mínimo a medianero	5 mts
Adosamiento	Artículo 2.6.2 OGUC
Antejardín	5 mts

ZB3-AR Equipamiento Centro Antiguo

Corresponden al sector central e histórico de Artificio, reconocido tanto en el diagnóstico como en los talleres de participación con la comunidad, por su identidad dentro de Artificio. Acá se mantienen las condiciones morfológicas existentes, así como también el tamaño de los predios, privilegiando la implementación de equipamientos y servicios que permitan darle mayor dinamismo y actividad al sector. También se permite la vivienda, pero en baja densidad.

NORMAS URBANÍSTICAS DE EDIFICACIÓN ZONA ZB3-AR	
Superficie de Subdivisión Predial Mínima	600 m ²
Coeficiente de ocupación de suelo	Vivienda 0,3
	Equipamiento 0,5
Coeficiente de Constructibilidad	Vivienda 0,5
	Equipamiento 0,8
Altura máxima de edificación	7 metros
Densidad Bruta Máxima	40 hab/há
Rasante	Artículo 2.6.3 OGUC
Sistema de agrupamiento	Continuo.
Distanciamiento mínimo a medianero	-----
Adosamiento	60%
Antejardín	-----

Figura. 25: Areas Equipamiento Artificio



Fuente: Elaboración Propia

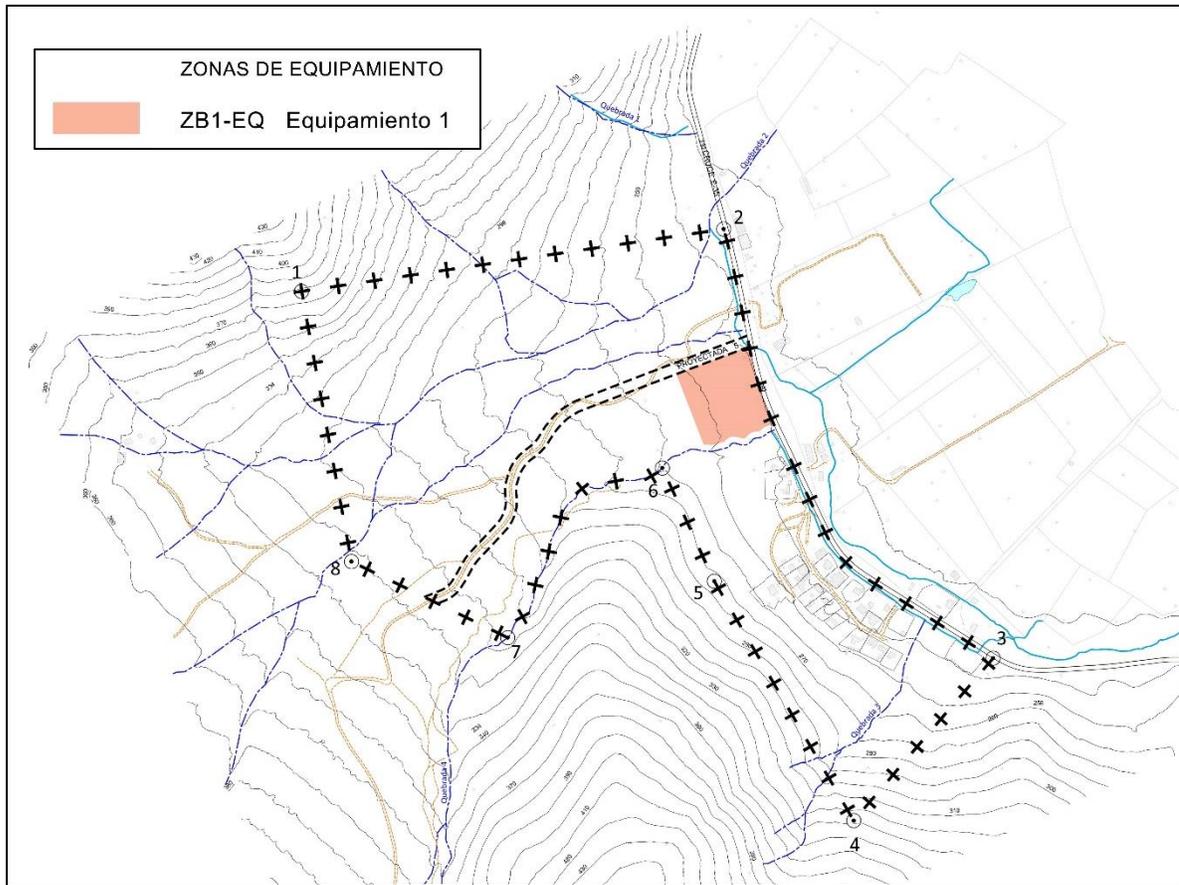
ZONAS EQUIPAMIENTO LOCALIDAD DE EL QUEMADO

ZB1-EQ Equipamiento 1

Corresponde al área baja de El Quemado, adyacente a la Ruta E-35. Acá se permiten equipamientos comunitarios, de salud, educación, deporte y esparcimiento. Si bien potencia principalmente los equipamientos y servicios para El Quemado, también permite el desarrollo de vivienda en baja densidad.

NORMAS URBANÍSTICAS DE EDIFICACIÓN ZONA ZB1-EQ	
Superficie de Subdivisión Predial Mínima	Vivienda 300 m ² Equipamiento 500 m ²
Coeficiente de ocupación de suelo	Vivienda 0,6 Equipamiento 0,5
Coeficiente de Constructibilidad	Vivienda 0,6 Equipamiento 0,8
Altura máxima de edificación	7 metros
Densidad Bruta Máxima	40 hab/há
Rasante	Artículo 2.6.3 OGUC
Sistema de agrupamiento	Aislado y Pareado
Distanciamiento mínimo a medianero	Artículo 2.6.2 OGUC
Adosamiento	Artículo 2.6.2 OGUC
Antejardín	5 mts

Figura. 26: Areas Equipamiento El Quemado



Fuente: Elaboración Propia

ZONAS DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS E INFRAESTRUCTURA

Corresponde al área urbana destinada a las actividades productivas e infraestructura. Se ubican en la localidad de Cabildo.

ZC1-CA: Infraestructura Exclusiva

En esta zona consigna el área destinada a la planta de tratamiento de aguas en Cabildo

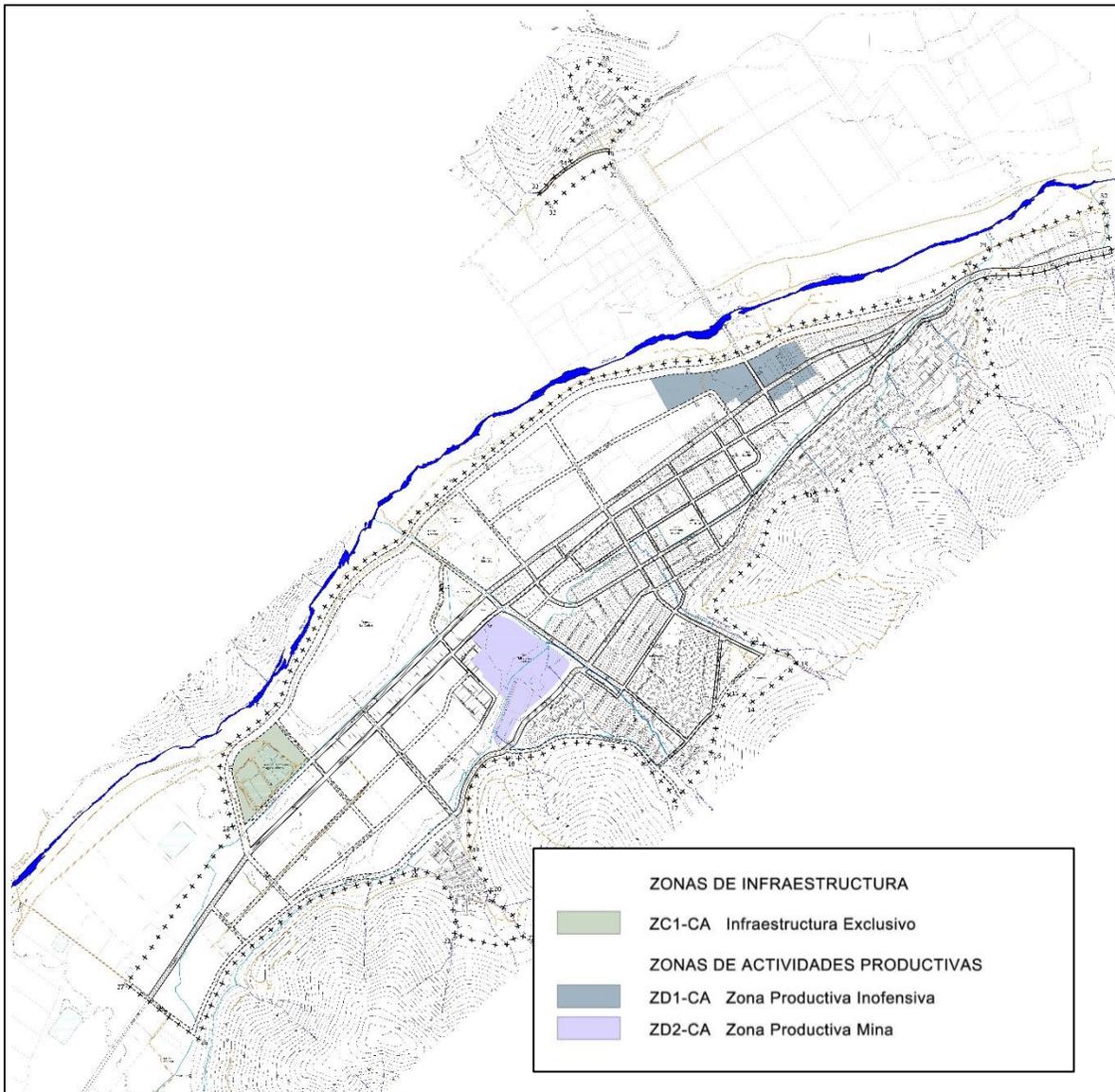
ZD1-CA: Zona Productiva Inofensiva

En esta zona se ubica en la intersección de FFCC a Iquique con San Jose, con una excelente conectividad con las rutas intercomunales E-35 y E-41. Está destinada a actividades inofensivas y molestas, talleres metal mecánicos y bodegas, así como también a las actividades relacionadas a un punto transmodal de transporte (terminal de buses, talleres mecánicos, fuentes de soda, etc)

ZD2-CA: Zona Productiva Mina

Esta zona corresponde al área donde se emplaza la minera Las cenizas en la ciudad de Cabildo

Figura. 27: Areas Actividades Productivas e Infraestructura Cabildo



Fuente: Elaboración Propia

ZONAS DE AREAS VERDES

Corresponden a los sectores destinados en forma exclusiva a plazas, parques y/o áreas verdes, aportando a la población lugares de esparcimiento y recreación, y al mismo tiempo, manteniendo los corredores y sistemas verdes asociados principalmente a la estructura de quebradas, canales y esteros.

ZAV1: Plazas Publicas

Corresponde a las zonas destinadas principalmente a plazas y parques existentes y de características y usos más urbanos.

ZAV2: Quebradas Urbanas

Esta zona reconoce las quebradas existentes en las áreas urbanas y restringe cualquier ocupación en estas, liberándola como corredores naturales y espacios públicos, con sus respectivos atributos paisajísticos.

ZAV3: Costanera/ Paseo Mirador

Corresponde a dos elementos lineales extensos asociados a la geografía y limitan la localidad. Uno es un borde costanera del Rio La Ligua, asociado al By Pass, y otro es un paseo mirador por la parte alta de Cabildo que determina el límite de crecimiento de la localidad hacia los cerros. Ambos unen a la localidad en casi toda su extensión

ZAV4: Area Verde Privada

Esta zona corresponde a un área de amortiguación de la minera con su entorno urbano. Se implementa sobre suelo no edificado de la minera en sus bordes, y permite algunos usos como canchas y multicanchas.

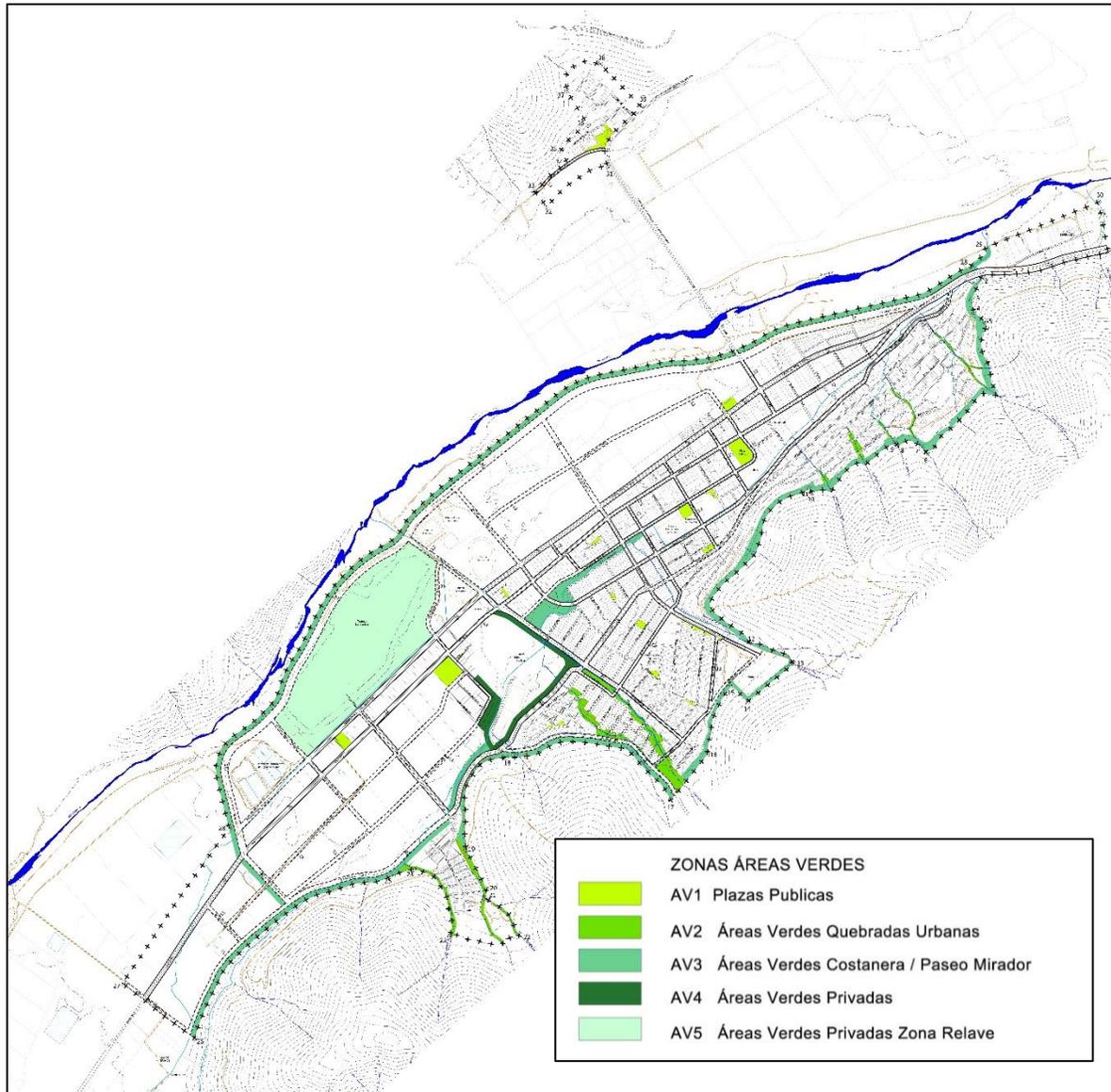
ZAV5: Área Verde Privada Zona Relave

Corresponde al Tranque Las Cenizas y le perfila un uso a futuro como área verde.

ZAV6: Área Verde Parque El Quemado

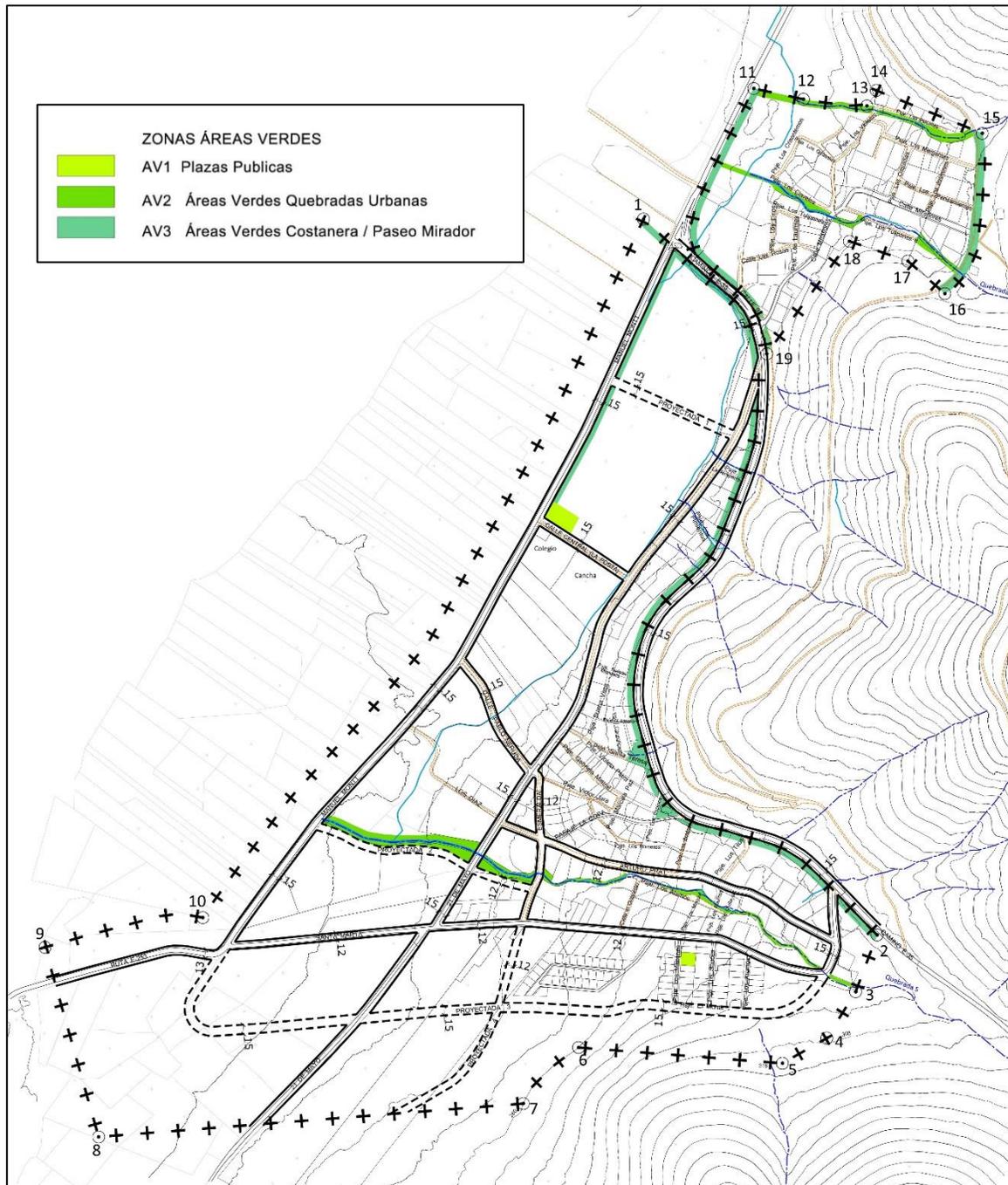
Se genera un Area verde Especial en el sector de El Quemado que presenta concentración de Guayacanes. La idea es implementar ahí un parque Municipal temático respecto al valor y cuidado del Guayacán.

Figura. 28: Areas Verdes Cabildo



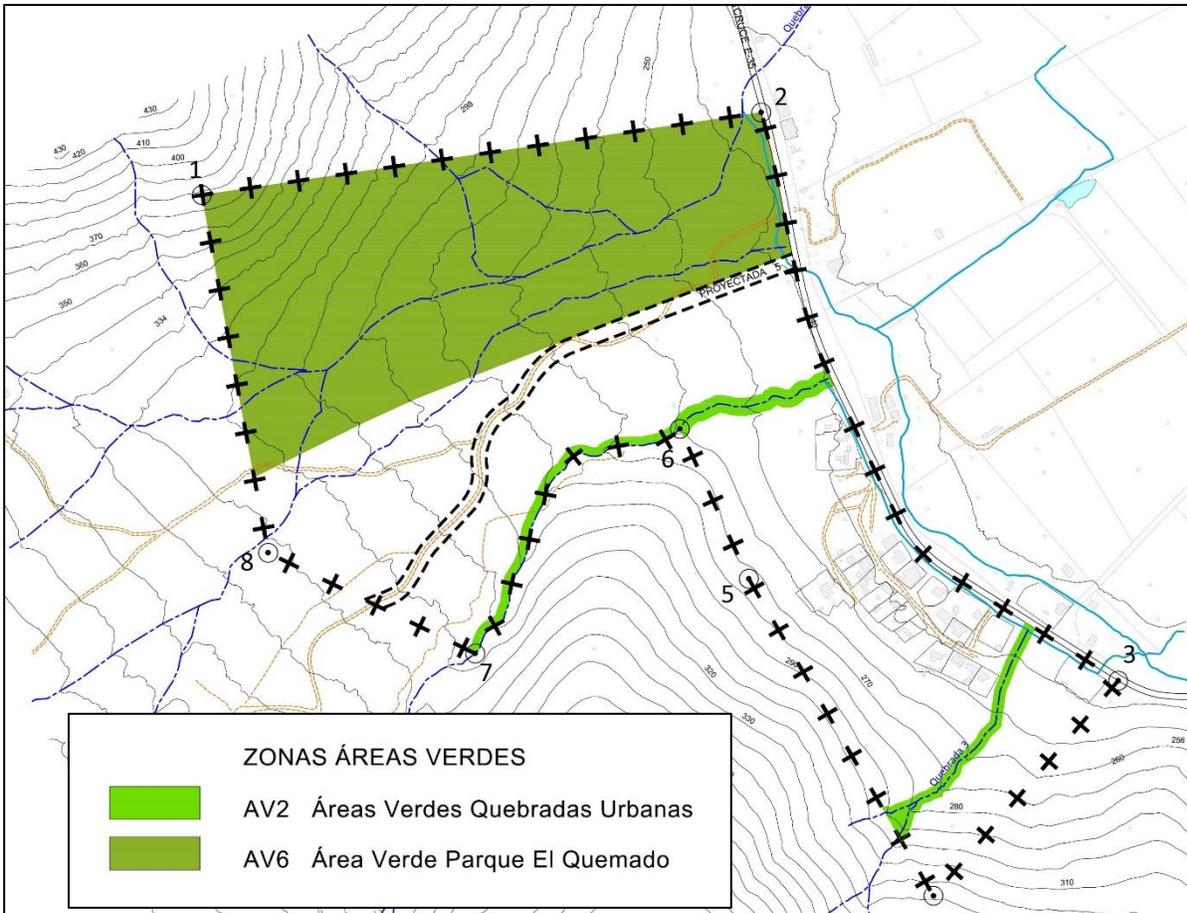
Fuente: Elaboración Propia

Figura. 29: Areas Verdes Artificio



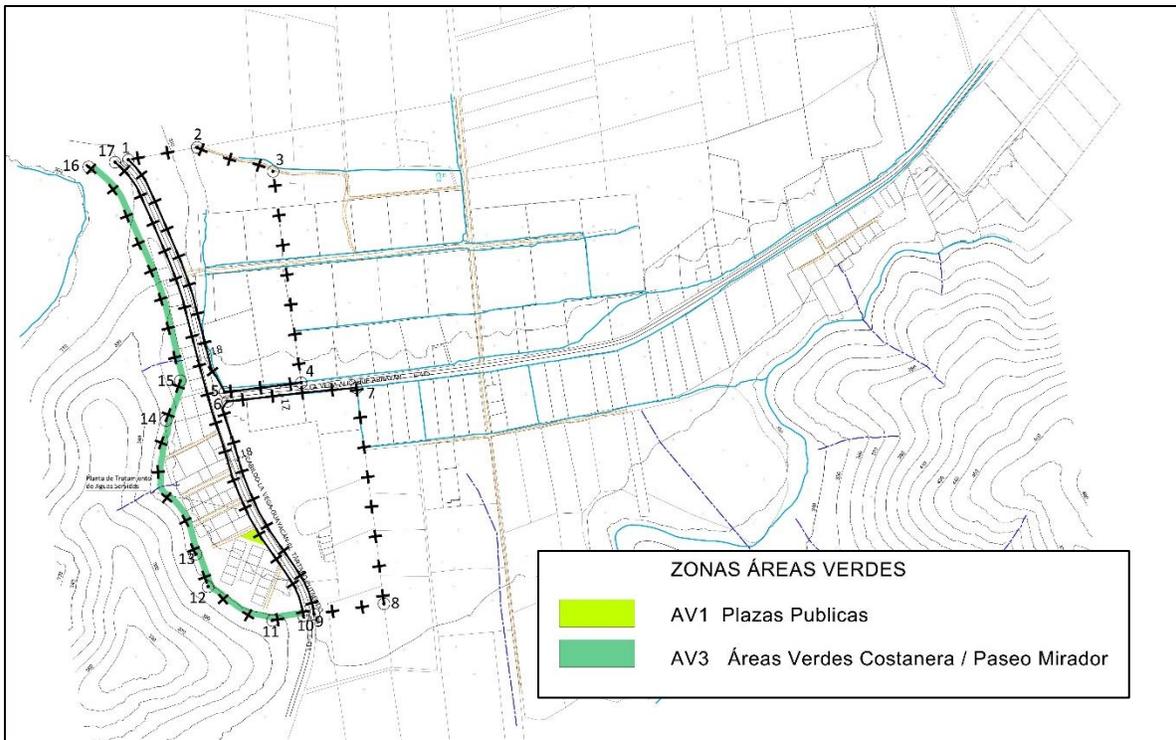
Fuente: Elaboración Propia

Figura. 30: Areas Verdes El Quemado



Fuente: Elaboración Propia

Figura. 31: Areas Verdes La Vega



Fuente: Elaboración Propia

6.6 Áreas Restringidas al Desarrollo Urbano

La propuesta de Actualización del Plan Regulador Comunal de Cabildo contempla dos Áreas Restringidas al Desarrollo Urbano dentro del límite urbano, de acuerdo a lo que se ha definido en la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones y la Circular DDU 227 del MINVU.

Estas corresponden al **Área de Riesgo Alto de Inundación A(RI)**, al **Área de Riesgo Alto de Remoción en Masa (ARM)** y al **Área de Riesgo por Relave (ARR)**

Cabe señalar que la condición que presentan estas áreas es que se realice un Estudio fundado y/o obras de mitigación, conforme a lo que indica el Artículo 2.1.17 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.

Por otra parte, la zonificación del Plan considera la generación de un parque y un sistema de áreas verdes lineales en torno al Estero, lo que contribuye a mitigar en cierta medida las posibles crecidas de dicho curso de agua. En el caso del cerro Las Herreras, se genera también un parque público.

Estas áreas se definen en base al análisis del Estudio de Riesgos y Protección Ambiental, anexo al presente documento.