



# ESTUDIO DE CAPACIDAD VIAL

PLAN REGULADOR COMUNAL DE VILLA ALEGRE

El presente documento integra el PRC de  
VILLA ALEGRE promulgado:  
Resolución (A) N° 142 de 08.09.2023  
Gobierno Regional del Maule.  
Fecha Toma Razón CGR: 10.04.2024

**TABLA DE CONTENIDOS**

I.- INTRODUCCIÓN .....	2
II.- CARACTERIZACIÓN COMUNAL .....	3
II.1 Criterio Poblacional .....	3
II.2 Criterio De Nivel De Urbanización .....	4
II.3 Criterio Económico .....	4
III.- CLASIFICACION COMUNAL.....	4
IV.- VIALIDAD ESTRUCTURANTE .....	4
IV.1 Caracterización .....	4
IV.2 Sistema Vial .....	5
V.- CONCLUSIONES.....	6
Índice de Cuadros	
Cuadro 1: <b>Tipología de Tamaño Comunal desde el punto de vista del Transporte.</b> .....	2
Cuadro 2: <b>Criterios de Clasificación comunal</b> .....	2
Cuadro 3: <b>Población Histórica y Proyecciones</b> .....	3
Cuadro 4 <b>Actividades Económicas de mayor Concentración de PEA en la Comuna</b> .....	4
Índice de Figuras	
Figura 1 Vialidad estructurante propuesta en el PRC.....	7

## I.- INTRODUCCIÓN

En el contexto del Estudio "ADECUACIÓN, EAE Y TRAMITACIÓN PRC VILLA ALEGRE", para desarrollar el presente estudio especial contenido de la memoria explicativa, se deberá en primer lugar definir el tipo de comuna para la cual se realiza la actualización del plan regulador, para lo cual como marco metodológico se emplea la Metodología de Cálculo "Capacidad vial de Planes Reguladores" elaborada por el Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU) en el año 1997, en dicha metodología, se hace una estratificación de tamaño comunal en función del sistema de transporte, que determina la necesidad o no de realizar un "Estudio de Factibilidad Vial" (EFV) al plan regulador. La clasificación comunal que emplea la metodología se muestra en la Cuadro 1.

**Cuadro 1: Tipología de Tamaño Comunal desde el punto de vista del Transporte.**

Tipología	Descripción General	Observación
Metropolitana	Se caracterizan por ser especializadas o diversificadas. Se encuentran insertas en un esquema Metropolitano, y normalmente reglamentadas por un Plan Regulador Comunal, Intercomunal o Metropolitano. Los EFV reciben el apoyo de estudios estratégicos.	Requiere de EFV
Intermedia Urbana	Corresponde a comunas con una fuerte concentración poblacional comunal en áreas urbanas, especializadas por sector de la economía o asume una condición diversificada	Requiere de EFV
Menor Urbana	La población se concentra en la zona urbana y la especialización en un sector específico de la economía o mantiene una condición diversificada.	Requiere de EFV
Intermedia Rural	Presentan una población rural dispersa que puede sobrepasar la población agrupada en áreas urbanas. La especialización recae en un sector de la economía, usualmente la agricultura.	No Requiere de EFV
Comuna Menor Rural	La población se encuentra dispersa en el área rural. Posee una alta especialización en actividad agrícola, pesquera o minera.	No Requiere de EFV

(Fuente: MINVU, 1997).

Los criterios que permiten caracterizar cada una de las comunas según esta tipología, se encuentran explicados en MINVU (1997). Aquí se presentan los criterios de clasificación empleados en este estudio y su comparación con aquellos establecidos por MINVU (1997).

**Cuadro 2: Criterios de Clasificación comunal**

Criterio	Tamaño	Umbral (hab.)	Comentarios
Poblacional	Metropolitana	más de 500 mil	Comuna polinucleadas reguladas por PR Independientes se tratan como intermedias. Variaciones estacionales significativas pueden alterar la clasificación según la temporada.
	Intermedio	30 mil a 250 mil	
	Menor	menos de 30 mil	
Nivel de Urbanización	Las comunas que concentran más de 70 % de la población en área urbana se catalogan como urbanas. Luego se clasifican según criterio anterior		
Económico	Permite establecer la vocación económica de la comuna, a través de la caracterización de la fuerza de trabajo y su participación en los sectores de la economía. Esto permite definir por un lado la diversificación de la economía comunal y orientar la clasificación por nivel de urbanización. Posteriormente el tamaño se clasifica según criterio poblacional.		

(Fuente: MINVU, 1997).

## ADECUACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL VILLA ALEGRE

Los criterios aquí indicados son en general complementarios y permiten determinar el tamaño, especialización y nivel de urbanización de la comuna.

### II.- CARACTERIZACIÓN COMUNAL

Consiste en realizar una definición del tipo de comuna para la cual se está elaborando el Plan Regulador. Es decir si se trata de comunas consideradas Metropolitanas, Intermedias o Menores. Para la definición de esta tipología se han de emplear los criterios que se detallan en los puntos siguientes. La información base para esta caracterización proviene del Estudio elaborado por el Consultor Infracon S.A. como parte de la Memoria Explicativa del Estudio: "Plan Regulador Comunal de Villa Alegre" VII Región del Maule Etapa 4 Proyecto de Diciembre 2006.

#### II.1 Criterio Poblacional

Corresponde a un primer indicador que permite clasificar en primera instancia el carácter metropolitano, intermedio o menor.

- La comuna tendrá carácter metropolitano, cuando las vinculaciones funcionales se derivan de una conurbación, que superan los 500.000 habitantes.
- La comuna tendrá carácter intermedio cuando la magnitud de población oscile entre 30.000 y 250.000 habitantes.
- La comuna será menor cuando posean menos de 30.000 habitantes

En el caso de la Comuna de Villa Alegre los datos de población según los datos censales del año 2002 corresponden a 14.725 habitantes que incluyen tanto la población urbana como rural. Según dicho criterio la comuna clasifica como menor.

A continuación se agrega el cuadro con datos de Población Histórica y Proyecciones para establecer el "Criterio Población".

**Cuadro 3: Población Histórica y Proyecciones**

Localidad	Resumen Población (1960-2002)					Tasas Intercensales (1960-2012)						Proyecciones (2005-2022)		
	1960	1970	1982	1992	2002	1960-1970	1970-1982	1982-1992	1992-2002	2002-2005	2005-2012	2005	2012	2022
<b>Villa Alegre</b>	1755	2801	3264	4290	5456	4,79%	1,28%	2,77%	2,43%	2,38%	2,22%	5854	6828	8346
Estación Villa Alegre	1153	1090	1113	1092	957	-0,56%	0,17%	-0,19%	<b>-1,31%</b>	-1,33%	-1,38%	919	834	718
Putagán	316	496	502	741	622	4,61%	0,10%	3,97%	<b>-1,74%</b>	-1,77%	-1,87%	590	517	420
El Sauce-Calle Larga	526	565	580	450	425	0,72%	0,22%	-2,51%	<b>-0,57%</b>	-8,56%	-6,13%	418	167	65
Esperanza	170	252	737	721	611	4,01%	9,36%	-0,22%	<b>-1,64%</b>	-1,67%	-1,76%	581	513	423
Guiones	146	161	277	375	315	0,00%	0,00%	0,00%	<b>-1,73%</b>	-1,76%	-1,86%	299	262	213
Lagunillas	286	286	842	473	541	0,00%	9,42%	-5,60%	1,35%	1,33%	1,28%	563	616	695
Loma de las Tortillas	153	219	615	475	547	3,65%	8,99%	-2,55%	1,42%	1,40%	1,35%	570	626	711
Loncomilla	112	90	577	763	528	-2,16%	16,75%	2,83%	<b>-3,61%</b>	-3,75%	-4,26%	471	347	199
Monte Grande	297	144	373	440	402	-6,98%	8,25%	1,67%	<b>-0,90%</b>	-0,91%	-0,93%	391	366	332
Peñuelas	122	132	397	358	275	0,79%	9,61%	-1,03%	<b>-2,60%</b>	-2,67%	-2,92%	254	206	146
San Manuel	138	177	379	367	206	2,52%	6,55%	-0,32%	<b>-5,61%</b>	-5,96%	-7,42%	171	100	26
Resto	7953	7689	5568	4605	3840	-0,34%	-2,65%	-1,88%	<b>-1,80%</b>	-1,83%	-1,94%	3633	3166	2551
<b>Comunal</b>	<b>13127</b>	<b>14102</b>	<b>15224</b>	<b>15150</b>	<b>14725</b>	<b>0,72%</b>	<b>0,64%</b>	<b>-0,05%</b>	<b>-0,28%</b>	<b>-0,28%</b>	<b>-0,29%</b>	<b>14599</b>	<b>14308</b>	<b>13897</b>

Fuente: INE, 1960-2002. Elaboración del Estudio (incluido en Memoria Explicativa PRC Villa Alegre)

## II.2 Criterio De Nivel De Urbanización

Este criterio permite distinguir comunas cuyo centro urbano principal contiene la mayor proporción de la población clasificándola como de carácter urbano. Se establece como criterio de concentración, el superar el 70% de población comunal en áreas urbanas.

En este sentido la población urbana de la comuna según los datos censales del año 2002 alcanzó un total de 5.456 habitantes lo que equivale a un 37% mientras que la población rural un total de 9.269 habitantes correspondiendo a un 63 % en consecuencia la comuna se clasificaría como una comuna rural.

## II.3 Criterio Económico

Este criterio permite establecer la vocación económica de la comuna. El análisis de la fuerza de trabajo expresada a través de población económicamente activa define el grado de participación laboral en los tres sectores básicos de la economía, teniendo a la vista estos antecedentes es posible definir entonces el "coeficiente de especialización" que posee la actividad económica comunal.

Según la revisión de los datos del Censo Nacional del año 2002 el 43,28 % de la fuerza de trabajo comunal se emplea en actividades asociadas a la agricultura, así mismo se puede apreciar el mayor énfasis económico existente en las actividades primarias, destacando el empleo en la actividad agrícola, ya que da ocupación al 43,48% de la población activa comunal, Según lo anteriormente expuesto se puede clasificar la comuna con vocación agrícola.

Cuadro 4 Actividades Económicas de mayor Concentración de PEA en la Comuna

Nombre Del Área	Total	%
Agricultura, Ganadería, Caza	2.147	43,28
Comercio al por Menor *	484	9,76
Construcción	344	6,93
Elaboración de Productos Alimenticios y Bebidas	277	5,58
Enseñanza	215	4,33
Hogares Privados con Servicio Domestico	215	4,33
Transporte por Vía Terrestre	160	3,23
Otras Actividades	1.119	22,56
<b>Total</b>	<b>4.961</b>	<b>100,00</b>

\* Excluye El Comercio De Vehículos Automotores Y Motocicletas, Reparación De Efectos Personales Y Enseres Domésticos  
Fuente: Censo Nacional de Población 2002, Elaboración del Estudio

## III.- CLASIFICACION COMUNAL

De acuerdo a los criterios descritos para la clasificación comunal como el número de habitantes y el nivel de urbanización **Villa Alegre se clasifica como una comuna Menor** dado que tiene una población menor a 30000 habitantes y su nivel de urbanización es menor a un 70 %, además corresponde a una comuna polinucleada ya que cuenta con varias localidades dispersas en áreas rurales y respecto a su economía esta tiene una alta especialización en la actividad agrícola.

## IV.- VIALIDAD ESTRUCTURANTE

### IV.1 Caracterización

La principal ruta existente en la comuna corresponde a la Ruta 5 Sur, que permite una puerta de entrada desde el norte y el sur del país; y dos rutas secundarias, la primera es la Ruta L-16 la cual permite una conexión directa entre la ciudad de Villa Alegre y la de San Javier, la segunda corresponde a la Ruta M-30-L, la que da acceso a la comuna

de Constitución cruzando gran parte de la comuna de San Javier. Las distancias promedio desde Villa Alegre a la capital regional son de 34 kilómetros y a Linares 25 kilómetros.

La trama vial urbana existente en la localidad de Villa Alegre obedece a una distribución irregular de sus manzanas, tanto en su zona central, específicamente en torno a la Plaza de Armas, como en la periferia de esta, donde la irregularidad es mayor. El tráfico vehicular al interior de la localidad de Villa Alegre se realiza en vías con doble sentido de tránsito, a excepción de la calle Artesanos, la cual posee sentido poniente-oriente. En aquellas que operan como intersecciones de prioridad sólo existe señalética fija, en la comuna no existen intersecciones semaforizadas.

Las principales vías de tráfico, según jerarquía, corresponden a las Avenidas Abate Molina-Certenejas y Avenida Fco Antonio Encina, la calle Malaquías Concha y la Avenida España. En un segundo orden de jerarquía se puede mencionar a las calles Artesanos, 12 de Octubre y Manuel Rodríguez, además de la Avenida Cementerio.

### **IV.2 Sistema Vial**

Se establecen los principales ejes viales, se carece de una definición a nivel intercomunal, definiendo un sistema jerarquizado de vías, a partir de las categorías contempladas en la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.

Ejes Estructurantes:

Villa Alegre: El principal eje de acceso norte a la localidad –desde San Javier- corresponde a la Avenida Abate Molina, la que en su tramo sur se bifurca en una vía que conecta con la Ruta 5-Sur, llamada Av. Francisco Encina y en Av. Certenejas y la prolongación de Abate Molina hacia el sur directamente y fuera del límite urbano. Las vías que prolongan el camino a Huaraculén, desde la Ruta a San Javier en el extremo norte, Av La Paz, Carmen Ortiz y su prolongación en Ricardo Silva, Av España y Artesanos, son vías transversales que en forma muy importante apoyan la estructuración de la localidad. Así mismo es importante por su nivel de conectividad, el anillo de circunvalación formado por Malaquías Concha, su prolongación hacia el oriente de Abate Molina, el eje Gertrudis Blanco completo desde el sector norte de la localidad, hasta Av. Francisco Encina, la prolongación de esta última hasta la nueva vía Circunvalación Sur y su encuentro con la calle Batudahue.

Estación Villa Alegre: Av. Esperanza en todo su trayecto, Calle 5 Norte, 4 Oriente y 7 Oriente, constituyen la estructura del espacio urbano propuesto para esta localidad.

Putagán: Av. Santiago Bueras, la vialidad de la Zona ZAP y el camino a Yervas Buenas, constituyen la estructura de esta pequeña localidad, que por su tamaño y cercanía a la Ruta 5-Sur, no admite una trama vial mayor.

Vialidad Colectora:

La vialidad colectora tiene como finalidad dar coherencia a la estructura vial de la localidad. La configuración de este tipo de vialidad obedece a los principales lineamientos que establece la vialidad de tipo estructurante. Así la localidad de Villa Alegre se plantea el diseño de un anillo de circunvalación, que asume tramos ya consolidados de vía y postula alrededor de 2.6 Kms de nuevas aperturas para completar este proyecto que otorga coherencia a la estructura y mejora la conectividad interna de la localidad.

Soluciones Viales:

Dentro del contexto comunal y local, se contempla la implementación de nueva vialidad, por lo que se requiere disponer de nuevas soluciones viales. Las soluciones a implementar corresponden a las siguientes:

- Solución Vial, cruce A. Abate Molina, Malaquías Concha y nuevas aperturas, sector acceso norte a Villa Alegre.
- Solución Vial cruce Av. Santiago Bueras con línea FFCC, Putagán;
- Solución Vial cruce línea FFCC con el camino de acceso hacia Yervas Buenas, Putagán.

## V.- CONCLUSIONES

Como se explicó en la Introducción de este documento y de acuerdo a la Metodología de Cálculo de Capacidad Vial de los Planos Reguladores del MINVU (1997) las comunas se clasifican de acuerdo a los siguientes criterios: poblacional, nivel de urbanización y económicos, esta clasificación permite determinar si la complejidad del sistema y áreas urbanas requiere o no de la elaboración del Estudio de Capacidad Vial.

En cuanto al criterio poblacional, la comuna de Villa Alegre corresponde a una comuna "menor" debido a que su tamaño poblacional es inferior a los 30.000 habitantes, ya que según los datos oficiales al año 2002 la población comunal alcanzó los 14.725 habitantes y se proyecta una población total de 14.308 habitantes para el año 2012 (basado en datos INE 2002)

En relación al criterio de nivel de urbanización la comuna según los datos censales del año 2002 la población urbana equivale a un 37% mientras que la población rural correspondiendo a un 63%, en consecuencia la comuna se clasificaría como una comuna rural.

En cuanto al criterio económico y según los datos censales del año 2002 el 43,28 % de la fuerza de trabajo comunal se emplea en actividades asociadas a la agricultura, de la misma forma la concentración del empleo se da en la actividad agrícola ocupando el 43,48% de la población activa, por lo tanto la vocación económica de la comuna es agrícola.

Dada la caracterización tipología de tamaño comunal, la que se basa principalmente en relación al tamaño poblacional, nivel de urbanización y actividad económica se concluye que la comuna de Villa Alegre corresponde a una Comuna Menor Rural por lo que no se requiere de la realización de un Estudio de Capacidad Vial (ECV), que considere modelación de flujos y, posteriormente un perfil de la oferta y demanda del sistema vial de las áreas urbanas de Villa Alegre, Estación Villa Alegre y Putagán.

Finalmente la vialidad estructurante establecida en la Ordenanza Local del Plan, en conjunto con las definiciones del Límite urbano, usos de suelo y densidad habitacional de cada una de las localidades, permite satisfacer el crecimiento urbano en un horizonte de 10 años.



**CAMILO ESCALANTE**  
**ARQUITECTO CONSULTOR**

# ADECUACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL VILLA ALEGRE

Figura 1: Vialidad estructurante propuesta en el PRC.

