

**ESTUDIOS PREVIOS PLAN REGULADOR
COMUNAL DE DALCAHUE
PROVINCIA DE CHILOÉ, REGIÓN DE LOS LAGOS.
ID 644-10-LP15**

**ETAPA 4
PROYECTO**

**MEMORIA EXPLICATIVA
PROYECTO**



ESTUDIO DE CAPACIDAD VIAL (i)

Alejandro Cofré
Ingeniero Civil
Universidad de Santiago de Chile

Septiembre 2017



ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE DALCAHUE

INTRODUCCIÓN

Desde el punto de vista del análisis normativo de la vialidad para el PRC, cabe señalar que la comuna de Dalcahue, de acuerdo a la clasificación contenida en el documento “Capacidad Vial de los Planes Reguladores – Metodología de Cálculo”, MINVU 1997¹, que corresponde a la metodología sugerida para estos estudios, corresponde a una comuna menor que **no requiere** un Estudio de Factibilidad Vial (EFV), ya que su población alcanza a 15.615 habitantes en 2016, bajo los 30.000 habitantes sugeridos como cota entre comuna menor e intermedia. Otro aspecto que le califica a Dalcahue como comuna no meritoria de EFV, es su población dispersa, por cuanto la población urbana no alcanza el 50%. Finalmente, el tercer indicador se refiere a una alta especialización en la actividad agrícola o pesquera, lo que – conforme a la PEA- ésta alcanza a un 41,1% en Dalcahue, en relación a un 33,45 de lo que presenta la región de Los Lagos en los mismos rubros.

En consecuencia, dado que en los tres considerandos de excepción la Comuna de Dalcahue califica por debajo de las referencias, no corresponde elaborar un EFV en todo su rigor, sino un Informe de Vialidad y Transporte, por lo que el análisis se orienta en ese sentido.

¹ “Comunas que **no requieren un EFV**: Caen en este rubro las comunas intermedias con carácter rural que se caracterizan por presentar una población rural dispersa que puede llegar a sobrepasar a la población de sus áreas urbanas, siendo la actividad económica desarrollada tradicionalmente la agricultura. Las comunas menores, donde la población se encuentra localizada en forma dispersa y poseen una alta especialización en la actividad agrícola o pesquera tampoco requerirán de un EFV.” (léase Estudio de Factibilidad Vial). Tierra Amarilla califica como comuna menor por tener una población inferior a 30.000 hab.

1 ESTRUCTURA VIAL URBANA

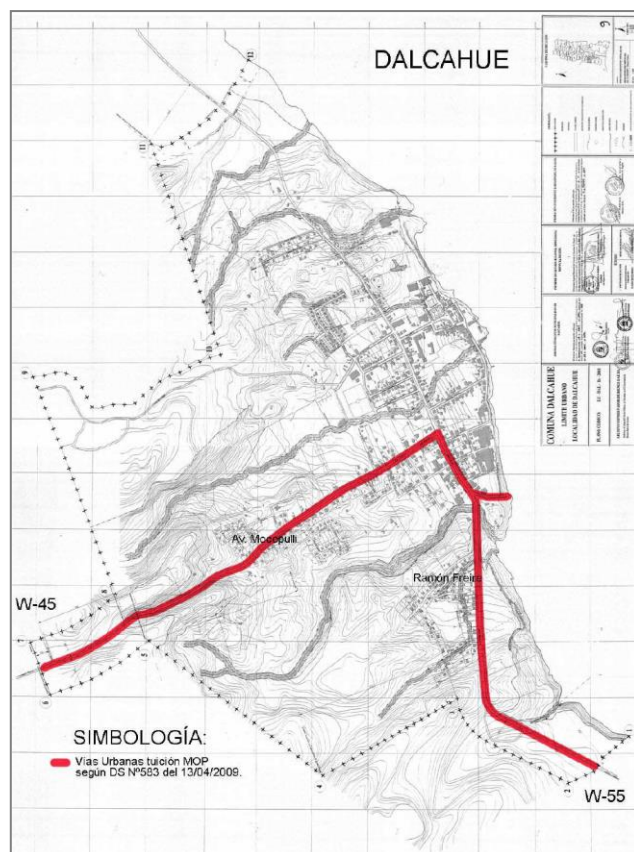
La configuración de la vialidad existente dentro del área urbana de Dalcahue, es la resultante de sucesivas divisiones prediales y loteos, carentes de una planificación integral y marcada por imponentes condicionantes naturales, formas ancestrales de propiedad del suelo y los requerimientos de conectividad que demanda el sistema intermodal de transportes.

1.1 Caminos Públicos en Área Urbana

Actualmente, dentro de la malla vial que conforma la ciudad, sólo existe un par de vías que se encuentran reguladas como “vialidad urbana” bajo tuición del Ministerio de Obras Públicas y que corresponde a las vías de acceso a la rampa de transbordadores:

- El tramo urbano de la Ruta W-45, desde el límite urbano norte hasta Ramón Freire, a través de Av. Mocopulli.
- El tramo urbano de la Ruta W-55, desde la Av. Mocopulli hasta el límite urbano poniente; a través de Ramón Freire, incluyendo el acceso a rampa.

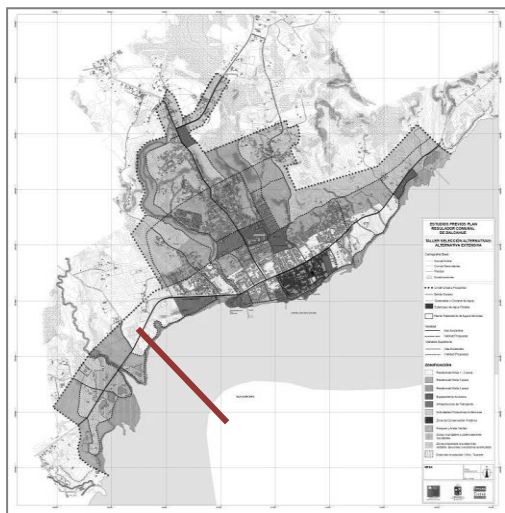
Se trata de vías con una alta demanda de actividades que trascienden a la función local. El resto de la malla vial presenta anchos, continuidad y trazados variados, lo que dificulta la planificación de una debida gestión de tránsito.



1.2 Proyecto Puente del Canal Dalcahue

A la fecha del presente estudio, se encuentra en elaboración la prefactibilidad de la construcción de un puente sobre el Canal Dalcahue, cuyos objetivos específicos más relevantes son: analizar y evaluar alternativas de conexión vial entre la Isla Grande de Chiloé, en el sector de Dalcahue, con la isla de Quinchao, en el sector de La Pasada, por lo que se estudian alternativas de emplazamiento de esta estructura y desarrollar los correspondientes

accesos viales, generando la continuidad de la ruta W-59 (en Quinchao) hacia la ruta 5 en la Isla Grande de Chiloé. La ubicación Probable sería la siguiente:



**TRAZADO PROBABLE PUENTE
DALCAHUE.**

Fuente: Información preliminar
de Estudio de Prefactibilidad
del Puente, sep. 2017, DV
MOP.

La eventual puesta en operación de un puente como el descrito, incide directamente sobre el sistema multimodal de Dalcahue, toda vez que ello termina con el flujo de transporte de carga por la vialidad urbana hacia la rampa de transbordadores, lo que desde el punto de vista funcional urbano puede verse como un cambio positivo, no obstante también podría repercutir en la permanencia de turistas en el área urbana al tener la posibilidad de seguir trayectos hacia la Isla Quinchao sin detenerse en Dalcahue. Aspecto que en todo caso generará una dinámica distinta desde el punto de vista de las demandas de transporte y que debe tenerse en consideración ante el proyecto definitivo del sistema vial del PRC.

1.3 Jerarquía del Sistema

En la siguiente figura se ha hecho una diferenciación de las vías existentes, conforme a su ancho y estado de urbanización. Los anchos o fajas viales -entendidas como la distancia entre líneas de propiedad- se han clasificado según tramos asimilables a la clasificación vial de la OGUC. De esta forma se destacan las vías que tienen más de 20m y las que tienen entre 15m y 20m de ancho (factibles de utilizar por transporte público: asimilables a troncales y colectoras respectivamente); las que tienen entre 11m y 15m de ancho, que sólo pueden calificar como locales o de servicio (con menos de 11m no califican como calle). Se diferencia además en el registro gráfico, las vías que cuentan o no con pavimento (rígido).

CARACTERIZACIÓN RED VIAL URBANA EXISTENTE



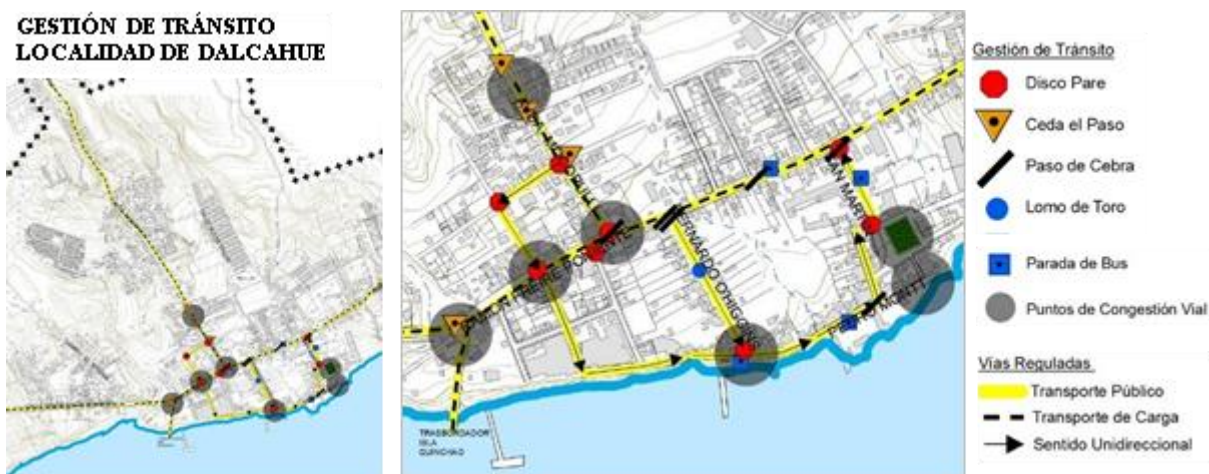
De la gráfica se desprende que la estructura vial –conforme a su ancho de faja disponible– carece de continuidad para un estándar de transporte público (troncales o colectoras), presentándose ésta en forma segmentada, sin constituir circuitos que permitan gestionar un sistema eficiente de transporte público o un plan diferenciado para el transporte de carga. En esta condición se encuentran incluso las vías de tuición de Vialidad Urbana del MOP (Mocopulli- Freire). Se concluye así que, desde el punto de vista de disponibilidad de faja vial, Dalcahue carece de una red funcional, contando sólo con un sistema fragmentado insuficiente para una gestión de tránsito acorde a las demandas urbanas actuales y futuras.

1.4 Gestión de tránsito

En el mismo contexto y sobre la base del soporte vial existente, se ha analizado la Gestión de Tránsito que lleva el municipio sobre éste. No obstante, a pesar de que la administración local no dispone de “un plan” de gestión de tránsito, es posible detectar iniciativas o tendencias de la conducta de administración del espacio vial; la que se manifiesta en la incorporación de medidas restrictivas o de excepción en el uso de la red urbana, como lo es la incorporación de semáforos, regulaciones de velocidad, sentido diferenciado de tránsito u otras medidas tendientes a regular el uso de las vías urbanas. Adicionalmente se han localizado algunos nodos o segmentos donde –a juicio de la administración municipal- se presentan congestiones de tránsito estivales u en todo período.

Cabe señalar que el registro de elementos de regulación, como lomos de toro y restricciones condicionantes del flujo vehicular y peatonal, resulta un buen indicador de reacción operativa a la existencia de conflictos en el uso de las vías; es decir, mientras más conflictos presenta el tránsito vehicular, mayor presencia de elementos y medidas reguladoras.

La gestión de tránsito que ejerce el municipio, graficada en la figura siguiente, aplica sobre un reducido y selectivo conjunto de vías existentes, las que le permiten establecer algunos circuitos y regular un uso diferenciado de las vías por parte del transporte público y el transporte de carga, de alta incidencia por la rampa a Quinchao.



Precisamente, el sistema regulado por el municipio es el que utiliza el transporte público actual, el cual no cuenta con terminal de pasajeros. Dentro del mismo sistema se traslada el transporte de carga que accede a la rampa marítima; evidentemente, es sobre este sistema donde se presentan los conflictos de congestión de tránsito detectados por la autoridad local.

La conectividad del sistema apenas resuelve las demandas básicas del transporte interprovincial de carga y pasajeros, dejando absolutamente fuera las demandas de conectividad de los distintos barrios entre sí, o entre éstos y el centro cívico.

Es evidente que la red es insuficiente para las demandas vehiculares locales, de transporte público y de carga interprovincial, demandando vías alternativas y un sistema jerarquizado que permita diferenciar los usos y satisfacer la conectividad interna.

2 PROPUESTA DEL SISTEMA VIAL

La comuna de Dalcahue, según la Metodología de Cálculo para la Capacidad Vial de los Planes Reguladores (MINVU 1997), es catalogada como una “comuna menor rural especializada en un sector” que no requiere de un Estudio de Factibilidad Vial, pues presenta una población menor a los 30.000 habitantes, concentrada en el área rural y con una actividad económica que predomina en el sector primario; pesca y agricultura. Por lo tanto, al no ameritar un Estudio de Factibilidad Vial (EFV), la propuesta del sistema se ha revisado como un análisis de la coherencia y conectividad de la red, la cual se explica a continuación:

2.1 IMAGEN OBJETIVO DEL SISTEMA VIAL:

De acuerdo a las necesidades que presenta la ciudad revisadas anteriormente, se propone una red vial estructurante con vías jerarquizadas que permiten una expedita conexión con los poblados aledaños, además de generar una red que se conecta con vías de menor escala que tienen como objetivo interconectar el resto de la ciudad entre sí y con el sector correspondiente al centro histórico de Dalcahue. De esta forma se propone una red vial que presenta dos niveles de jerarquía: colectoras y de servicio.

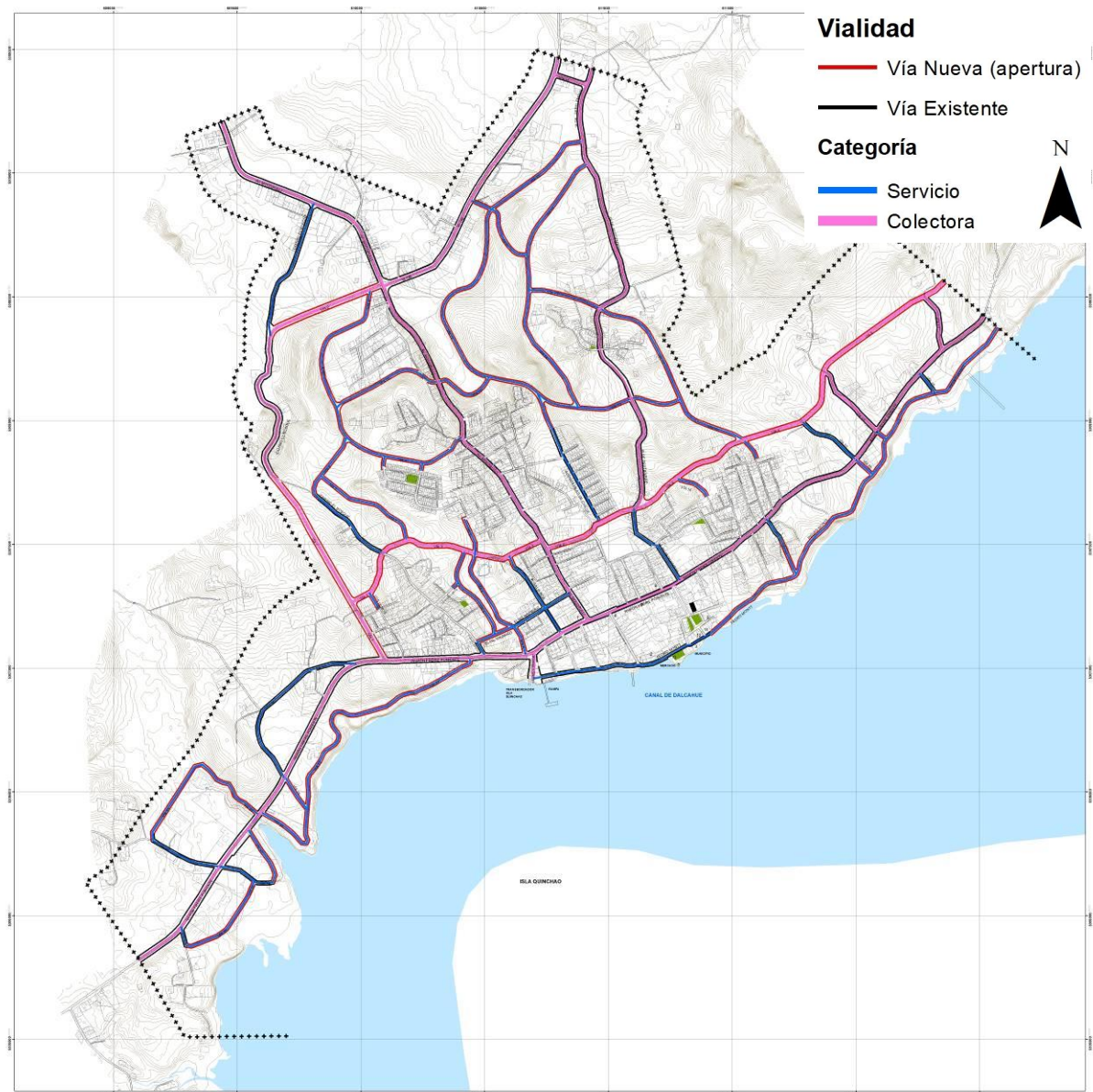
Sistema de Colectoras: Red de vías existentes y propuestas que tiene por fin la conexión interna de los distintos barrios y con el sistema de caminos públicos comunales y provinciales, generando circuitos que sean económicamente factibles de abordar por un sistema tradicional de transporte público. Esta categoría se presenta en tres tipos diferenciadas por ancho de faja vial: 25m para demanda de transporte de carga e interprovincial de pasajeros; 20 m para demandas de transporte público pesado y vías de 15m que conforman pares viales para uso de transporte mediano de pasajeros, servicios recolectores y otros de carácter local.

Vías de Servicio: Vías de menor jerarquía, que si bien no se orientan al transporte público, sirven de conectoras del sistema actual y de acceso a recursos naturales o zonas de riesgo, facilitando su fiscalización y puesta en valor.

PLAN REGULADOR COMUNAL DE DALCAHUE: Estudio Capacidad Vial (Proyecto)

Con la propuesta de vialidad que se muestra gráficamente diferenciada a continuación, el Plan Regulador Comuna de Dalcahue ofrece una estructura vial coherente con las potenciales demandas de accesibilidad y conectividad del sistema urbano propuesto y su relación con el sistema vial comunal e intercomunal.

ESQUEMA DE PROPUESTA DE ESTRUCTURACIÓN VIAL PRC DALCAHUE



Como se evidencia gráficamente en la figura anterior (adjunto archivo digital), las principales vías que estructuran actualmente el sistema de transportes de Dalcahue (Av. Mocopulli y Freire), presentan anchos mínimos de una vía colectora (20m de faja vial) y, conforme al análisis del Estudio de PRC, las posibilidades de ensanche son mínimas o nulas. El caso de Av. Mocopulli, estos se debe a la configuración geomorfológica del perfil, el cual se traza entre rajos de terreno, dejando desniveles que complican la relación de la vía con los predios servidos; en el caso de Freire, esta vía cruza la Zona de Conservación Histórica, por lo que un ensanche de faja vial afectaría la configuración espacial del perfil y algunos inmuebles de valor patrimonial. Esta condición, entre otras consideraciones de gestión de tránsito y diferenciación de tipo de transporte, llevó a la formulación de vías alternativas que resuelvan principalmente la continuidad intermodal del sistema vial con el transbordador marítimo y la segregación del transporte de carga en la zona céntrica, lo que se resuelve con un sistema de vías colectoras con fajas superiores a 20m de ancho.

El sistema de transporte interno e integración de barrios urbanos, se formula con una propuesta que combina vías existentes, ensanches y vías colectoras de hasta 20 m de faja, proyectando en algunos casos vías de 15m de ancho, que funcionan como “pares viales”.

Capacidad del Sistema

La principal razón por la que –para este tipo de comunas- no se aplica un estudio de factibilidad vial, es porque la carga de sus sistemas dista mucho de alcanzar las saturaciones de modelación vial, toda vez que una vía se considera saturada cuando sobrepasa los 2.000 veh/hr por pista, lo cual dista diametralmente del movimiento vehicular que puede provocar la demanda vial de una comuna menor, aún en horas punta de períodos estivales.

En este sentido, la capacidad del sistema se orienta a establecer una conectividad jerarquizada que permita una gestión de tránsito acorde a las demandas locales, que en este caso se encuentra determinada por la presencia creciente de transporte de carga interprovincial, incrementos estacionales de transporte de pasajeros y la necesidad de establecer una oferta vial rentable a los sistemas tradicionales de transporte público; es decir, que presenten vías estructurantes conectadas que faciliten la conformación de circuitos de transporte y conecten el sistema a la red provincial. Demandas que la propuesta vial del PRC de Dalcahue cumple mediante vías existentes y proyectadas, con fajas acordes a la calificación de vías de transporte público y de carga; red que da cuenta de la accesibilidad intermodal necesaria y conectividad con el sistema superior.