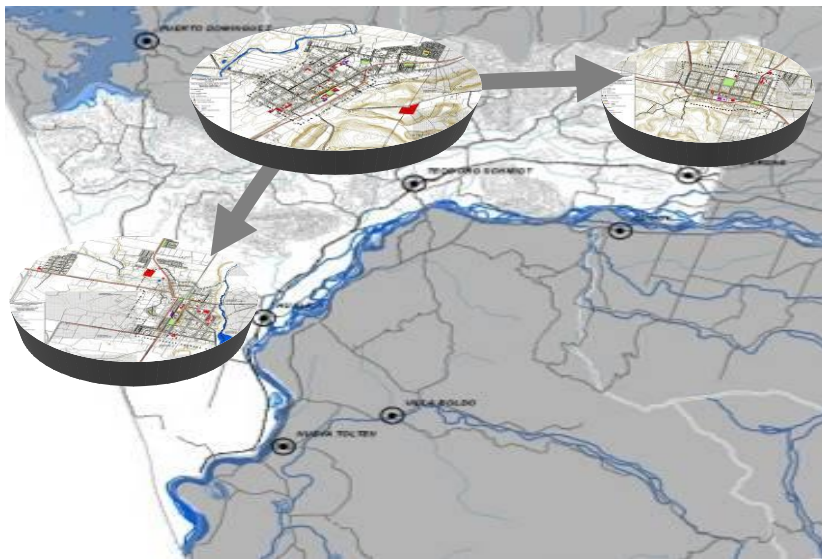


**ESTUDIO “ANÁLISIS EAE
PLAN REGULADOR COMUNAL
TEODORO SCHMIDT”
ID 660-9-B216**



**ETAPA 5- APROBACIONES
ESTUDIO DE CAPACIDAD VIAL
ABRIL 2022**



TABLA DE CONTENIDOS

1	IMAGEN OBJETIVO DEL SISTEMA VIAL:	3
1.1	ANÁLISIS DE LA LOCALIDAD DE TEODORO SCHMIDT.....	3
1.2	ANÁLISIS DE LA LOCALIDAD DE BARROS ARANA	6
1.3	ANÁLISIS DE LA LOCALIDAD DE HUALPÍN	7
1.4	CAPACIDAD DEL SISTEMA.....	10

1 IMAGEN OBJETIVO DEL SISTEMA VIAL:

Concordante con las necesidades presentadas en las 3 localidades del sistema urbano comunal, se expone una red vial estructurante, proponiendo vías jerarquizadas que permiten conexiones expeditas con poblados cercanos, además de plantear una malla que conecta con vías de menor escala que facilitan la movilidad dentro de cada una de las localidades. De esta forma, se propone una red vial que presenta dos niveles de jerarquía: colectoras y de servicio.

- (a) **Sistema de vías colectoras:** constituido por vías propuestas de mayor jerarquía que tiene por fin la conexión interna de los distintos sectores, y a partir de ella, la conexión con el sistema de vías comunales y provinciales. Con esto se generarían circuitos económicamente factibles de abordar por el sistema de transporte.
- (b) **Sistema de vías de servicio:** constituido por vías de menor jerarquía, con el fin de la circulación local y el acceso al sistema de vías colectoras, que si bien no se orientan necesariamente a la circulación de transporte público, servirían de apoyo al sistema actual.

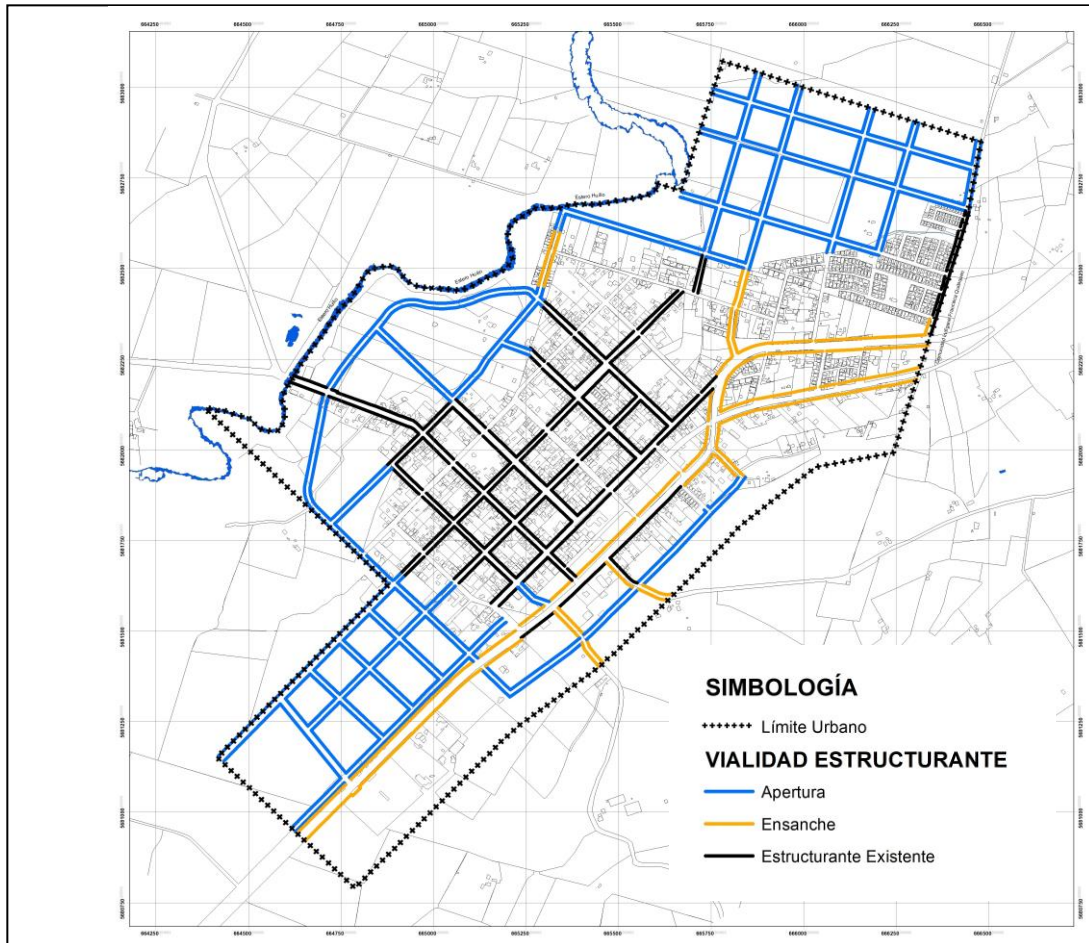
1.1 Análisis de la localidad de Teodoro Schmidt

Sistema de vías colectoras: Algunos ensanches.

Sistema de vías de servicio: Se proponen varias en la zona de expansión urbana.

Con la propuesta de vialidad que se muestra gráficamente a continuación, el Plan Regulador en la localidad Teodoro Schmidt ofrecería 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.

Figura1. ESQUEMA DE PROPUESTA DE ESTRUCTURACIÓN VIAL PRC TEODORO SCHMIDT
(Localidad de Teodoro Schmidt)



Como se evidencia gráficamente en la figura anterior, la propuesta para el sistema de transporte interno y la integración entre los barrios urbanos, se formula con una combinación de las vías existentes, y apertura de vías para las zonas en expansión.

Respecto del ensanche de vías se destacan:

1. **Vía Colectora 1**, como continuación de la ruta S-60, con un ancho de 30 m, cuyo tramo se encuentra entre el límite urbano nor-oriental y el límite urbano sur-poniente.
2. **Vía Servicio 15**, con un ancho de 15 m, para conectar las zonas de expansión al sur de casco urbano con el centro de Teodoro Schmidt. Esta vía se extiende entre Caupolicán y el límite urbano sur-poniente.

3. **Arturo Prat**, una extensión entre la vía Servicio 10 y el límite urbano poniente, con un ancho de 20 metros, que serviría como conexión para viajes desde y hacia las zonas de expansión.
4. **Bernardo O'Higgins**, se propone una extensión con un ancho de 15 m, paralela a la Ruta S-60 hacia el sur entre Caupolicán y la Vía de Servicio 14, su función consistiría en permitir una circulación alternativa de orden más local al sector sur sin necesidad de involucrarse con la ruta interprovincial.

Respecto a las aperturas de nuevas vías, podemos destacar las siguientes:

1. La **Vía de Servicio 14** se propone con un ancho de 20 m, continuación del eje Arturo Prat hacia el sur-poniente y que cumpliría la función de conectar con el resto de la vialidad perteneciente al área urbana.
2. La **Vía de Servicio 16** se propone con un ancho de 15 m, emplazada en el sector nor-poniente, entre Mateo de Toro y Zambrano y la Ruta S-614, permitiría la circulación perimetral en dicho sector.
3. La **Vía de Servicio 9** se propone con un ancho de 15 m, entre Los Paltos y el límite urbano poniente y que permitiría una futura expansión hacia el norte del Estero Huilio.
4. La **Vía de Servicio 2** se propone con un ancho de 15 m, entre Estero Huilo y el límite urbano, y su función consistiría en conectar los flujos del extremo nor-oriental del área urbana de expansión con vías de mayor jerarquía del centro del área urbana.

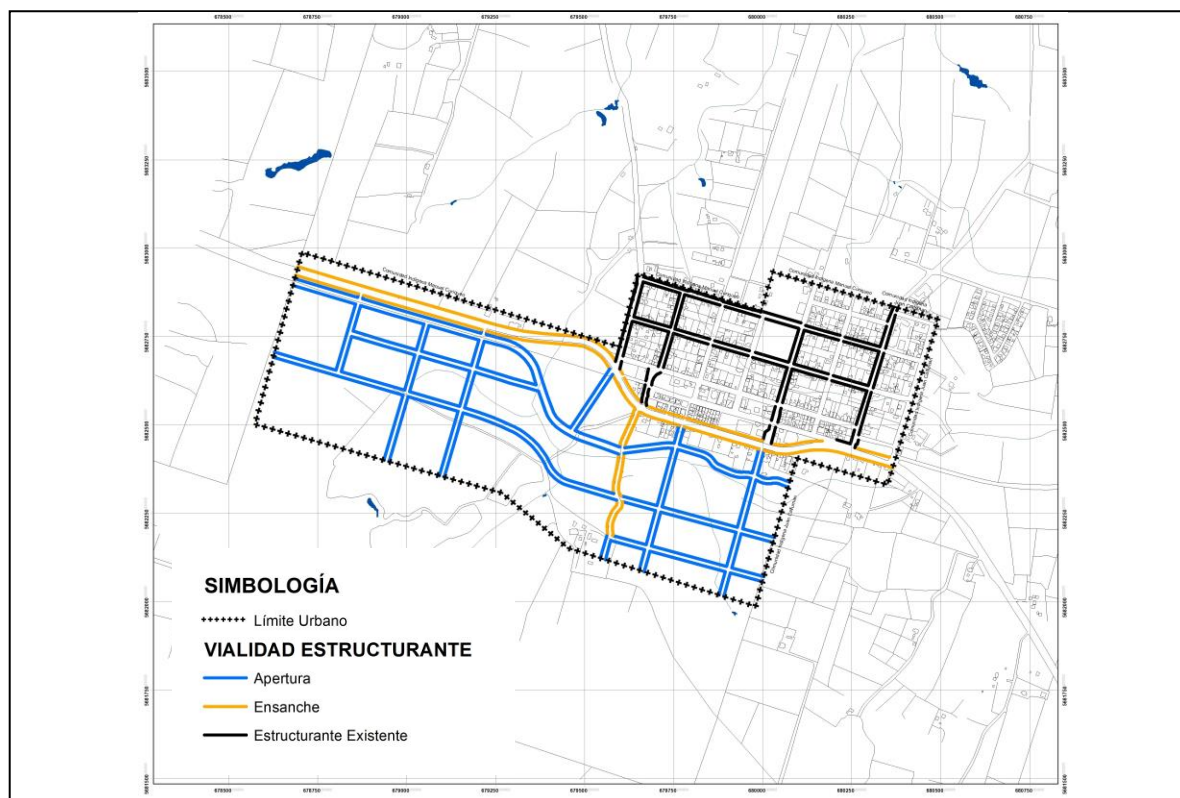
1.2 Análisis de la localidad de Barros Arana

Sistema de vías colectoras: Se propone una vía de mayor jerarquía que cumple la función de conexión con las vías de menor escala.

Sistema de vías de servicio: Se proponen varias en la zona de expansión urbana.

La propuesta de vialidad, por lo anteriormente expuesto, y que se muestra gráficamente a continuación, plantea que el Plan Regulador en la localidad de Barros Arana ofrecería 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, enfocados principalmente en las zonas de expansión urbana y la demanda vial por viajes futuros generados y atraídos por estas zonas.

Figura2. ESQUEMA DE PROPUESTA DE ESTRUCTURACIÓN VIAL PRC TEODORO SCHMIDT (BARROS ARANA)



El sistema de transporte interno y la integración entre los barrios urbanos, se formula con aperturas proyectadas en las zonas de expansión.

Respecto a las aperturas de nuevas vías, estas están conformadas por vías de servicio, dentro de las que se destacan:

1. La **Vía de Servicio 1**, desarrollándose paralela al sur de la Ruta S-60, entre el límite urbano oriente y el límite urbano poniente, permitiría una circulación longitudinal de todo el sector sur sin tener que utilizar la vía interprovincial;
2. La **Vía de Servicio 3** se propone con un ancho de 15 m, emplazada paralela al sur de la Vía de Servicio 5, permitiría complementarla en términos de los flujos locales del sector.
3. Las **3 Vías de Servicio** que se generan como proyección hacia el sur de los ejes 3 Poniente, 2 Poniente y 1 Oriente, con un ancho de 15 m cada una, con lo cual se brinda a los flujos de las zonas propuestas al sur del área urbana actual varias alternativas para acceder al centro comercial de Barros Arana y otras zonas del área urbana, distribuyendo de esta manera los flujos futuros.

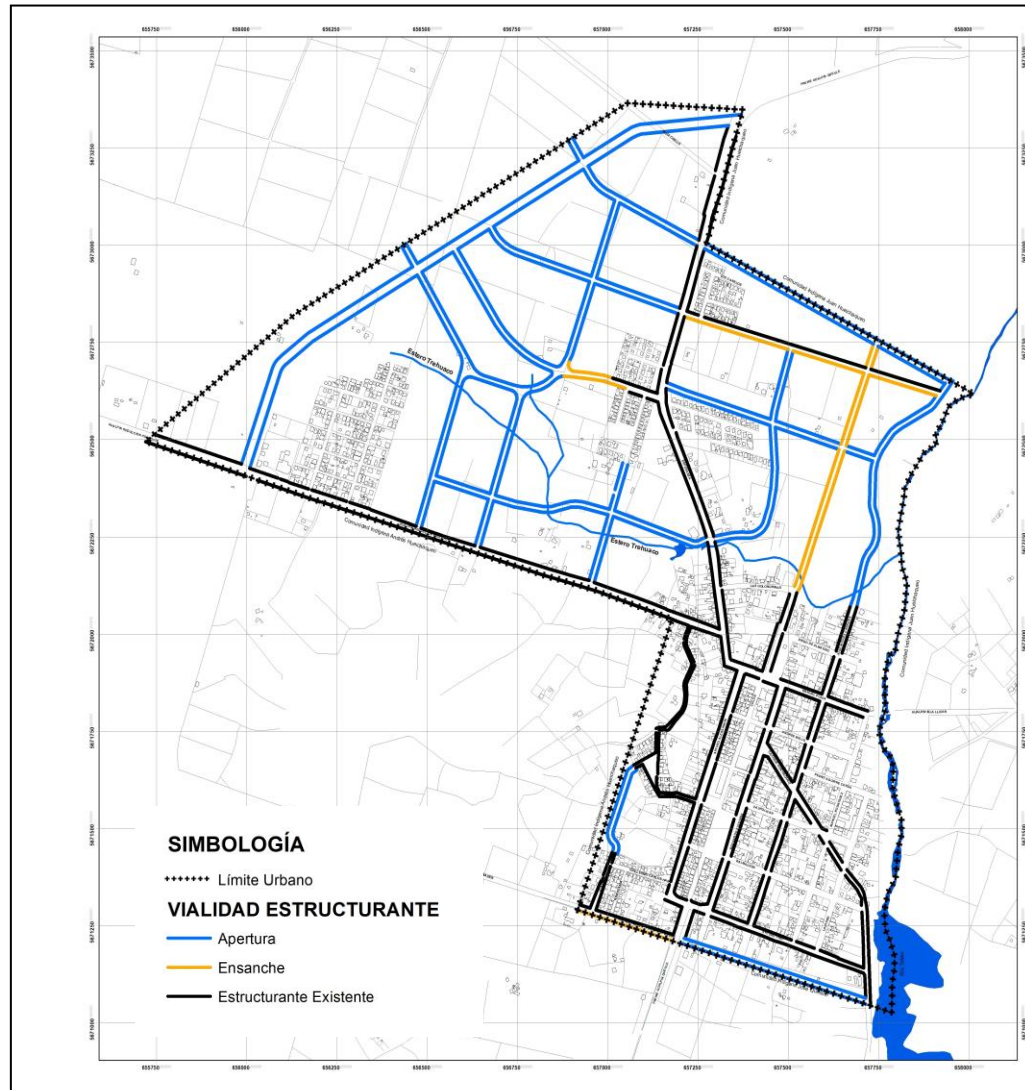
1.3 Análisis de la localidad de Hualpín

Sistema de vías colectoras: Una vía propuesta que tiene por objetivo la conexión interna de distintos barrios y, a partir de ellas, la conexión con el sistema de vías comunales y provinciales. Este sistema se presenta como una vía troncal. Para satisfacer la demanda de transporte interprovincial de carga y de pasajeros, y para satisfacer la demanda de transporte intercomunal de carga y pasajeros, además de facilitar el acceso hacia y desde vías de mayor jerarquía.

Sistema de vías de servicio: Se proponen varias en la zona de expansión urbana.

La propuesta de vialidad, por lo anteriormente expuesto, y que se muestra gráficamente a continuación, plantea que el Plan Regulador en la localidad de Hualpín ofrecería 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, enfocados principalmente en las zonas de expansión urbana y la demanda vial por viajes futuros generados y atraídos por estas zonas.

Figura 3. ESQUEMA DE PROPUESTA DE ESTRUCTURACIÓN VIAL PRC TEODORO SCHMIDT (HUALPÍN)



El sistema de transporte interno y la integración entre los barrios urbanos, se formula con aperturas proyectadas en las zonas de expansión.

Respecto a los ensanches, se propone lo siguiente:

1. **Eje Colón**, entre Manuel Plaza y límite urbano norte, a 20 m., posibilitaría la circulación de vehículos en un circuito paralelo a la Ruta S-60, evitando la inclusión de flujo local en la vía interprovincial.

Respecto a las aperturas de nuevas vías, estas están conformadas por vías troncales y de servicio, dentro de las que se destacan:

1. La **Vía Colectora 1**, con un ancho de 25 m, como proyección de la ruta S-60 con dirección nor oriente – sur poniente hasta la intersección con la ruta S-46, a fin de conectar directamente con los sectores al poniente de Hualpín (y viceversa). Además brindaría conectividad inmediata para las zonas de áreas productivas (ZAP) propuestas
2. La **Vía de Servicio 9**, con un ancho de 15 m, conectaría transversalmente las zonas al norte del área de expansión urbana con la Vía Colectora 1.
3. La **Vía de prolongación al norte de José Miguel Carrera**, entre Diego de Almagro y el límite urbano norte, con ancho de 15 m, conectaría periféricamente el área de expansión nor-oriente con el centro de Hualpín.
4. Las **Vías de Servicio 5 y 6** (15 m cada una), conectan internamente el área de expansión con el resto de las zonas del área urbana, y servirían incluso como acceso alternativo para desde y hacia la vía Colectora 1.

1.4 Capacidad del Sistema

La principal razón por la que –para este tipo de comunas- no se aplica un estudio cuantitativo de factibilidad vial (equilibrio entre la demanda y la oferta), es porque la demanda a la que se ve sometida su oferta vial dista mucho de alcanzar niveles importantes en los grados de saturación de las vías, vale decir que se alcancen flujos mayores a 1.500 veh/hr por pista. Dicho valor es difícilmente alcanzable en una comuna menor, aún en horas punta de períodos estivales.

En este sentido, el estudio de capacidad vial (ECV) para una comuna menor se orienta a analizar si la estructura vial propuesta permite identificar una adecuada conectividad y una visible jerarquización de las vías que permita una planificada gestión de tránsito (sentidos de tránsito, prioridades de paso, prohibición de circulación a ciertos tipos de vehículos, estacionamientos permitidos en la vía pública, etc.), acorde ésta a las demandas locales y compatible con los requerimientos interprovinciales de flujos de paso, que se encuentran determinados por el incremento estacional del flujo de vehículos, tanto privado como de pasajeros.

Adicionalmente, de definirse zonas de expansión urbana, identificar si éstas contarán con el soporte vial suficiente de vías de servicio y troncales que les permitan una adecuada accesibilidad con los sectores urbanos centrales y con las vías de conexión interprovinciales.

Los aspectos señalados en los párrafos anteriores son satisfechos en la propuesta vial del PRC para las tres unidades urbanas de la comuna, tanto mediante las vías existentes (considerando algunos ensanches de ellas) y otras vías proyectadas, dándoles a todas fajas acordes al soporte necesario que éstas deberán brindar al transporte privado, público y de carga.



Alejandro Cofré Pérez
Ingeniero Civil