

# ESTUDIO DE CAPACIDAD VIAL

PLAN REGULADOR COMUNAL DE MOLINA



---

ISABEL ZAPATA ALEGRIA  
ARQUITECTA  
UNIVERSIDAD DE CHILE

**INDICE DE CONTENIDOS**

|          |   |          |
|----------|---|----------|
| <b>1</b> | <b>INTRODUCCIÓN</b> .....   | <b>1</b> |
| 1.1      | Objetivos del Estudio de Capacidad .....  | 1        |
| 1.1.1    | Objetivos Generales .....   | 1        |
| <b>2</b> | <b>DIAGNOSTICO INFRAESTRUCTURA VIAL</b> .....   | <b>1</b> |
| 2.1      | Infraestructura Vial Urbana .....   | 1        |
| 2.1.1    | Ciudad de Molina .....  | 1        |
| 2.1.2    | Itahue .....  | 4        |
| 2.1.3    | Lortué .....  | 3        |
| 2.1.4    | Radal .....   | 5        |
| 2.2      | Transporte Público, de Carga y Terminal de Transporte .....                                 | 5        |
| <b>3</b> | <b>PROPUESTA VIALIDAD ESTRUCTURANTE DEL PLAN</b> .....                                      | <b>6</b> |
| 3.1      | Fundamentos de la propuesta .....   | 6        |
| 3.1.1    | Mejoramiento de los estándares de conectividad urbana: Aumento de los flujos. ....          | 6        |
| 3.1.2    | Corredores Urbanos .....  | 6        |
| 3.2      | Habilitación del espacio vial .....   | 14       |
| 3.2.1    | Ciclo vías (categoría de la vía según OGUC, planteamiento de un sistema red ciclista) ..... | 14       |

## 1 INTRODUCCIÓN

De acuerdo con los criterios del instructivo Capacidad Vial de los Planes Reguladores, Metodología de Cálculo del Ministerio de Vivienda y Urbanismo de 1997, se evaluó la necesidad de realizar un Estudio de Capacidad vial en la comuna de Molina, contexto en el cual los indicadores de población, concentración urbana y criterios económicos, definieron a la comuna como de tamaño Intermedio<sup>1</sup> por lo que no existe necesidad de establecer un estudio particular de Capacidad Vial. No obstante lo anterior, se proyecta la capacidad vial para satisfacer el crecimiento urbano en un horizonte de 10 años, de acuerdo a lo establecido en la letra d) del artículo 2.1.10 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción.

Sin perjuicio de lo anterior la propuesta del Plan define una red vial estructurante al interior de las áreas urbanas que reconoce los principales corredores viales del nivel intercomunal e interurbano, así como la vialidad local que permite una adecuada conectividad al interior de cada localidad entre sectores de vivienda, equipamientos y servicios, con el fin de satisfacer el crecimiento propuesto por el Plan Regulador Comunal.

### 1.1 Objetivos del Estudio de Capacidad

#### 1.1.1 Objetivos Generales

- Elaborar un Estudio de Capacidad Vial de las vías existentes y proyectadas, con el objetivo de satisfacer el crecimiento urbano de la Comuna de MOLINA.

## 2 DIAGNOSTICO INFRAESTRUCTURA VIAL

### 2.1 Infraestructura Vial Urbana

#### 2.1.1 Ciudad de Molina

La accesibilidad vial a la comuna de Molina se desprende de la ruta 5, la cual comunica Curicó y Molina a través de 20 km, si se accede por Lontué (12 Km. por la ruta 5 y 8 Km. por la ruta K-115)<sup>2</sup>. Ambas entradas configuran el principal circuito pavimentado de la comuna. Otra vía pavimentada es la ruta K-25 con 7 km hasta el límite con la comuna de Río Claro, al sur de Molina. La continuidad de esta ruta constituye un importante proyecto vial cuyo objetivo es generar una vía continua desde Molina hasta Colbún y Linares. Como ruta alternativa a la ruta 5, tendría un importante beneficio a la actividad productiva y turística de un importante sector precordillerano de la Región del Maule.

La ciudad de Molina cuenta con una estructura vial urbana lineal, estructurada a partir de la ruta K - 25 en su acceso sur, para luego convertirse en la ruta K - 15, tras atravesar hacia la cordillera el área urbana de la localidad, comunicándola con el área de Lontué. Esta vía estructurante atraviesa el centro urbano consolidado de Molina cruzando por la plaza de Armas (Av. Quechereguas) y seccionando la localidad en vertientes Norte y Sur. El crecimiento urbano da cuenta del damero central de la localidad, a partir del cual se han generado loteos hacia los bordes de la ciudad, en especial hacia el sector norte (cruce con la línea Férrea) y sur de la localidad (canal Cerrillano), dinámica que ha generado una discontinuidad, en las vías que conectan en sentido norte sur, y en menor proporción aquellas que conectan el centro en sentido oriente-poniente.

En el centro de la localidad existen vías secundarias, paralelas a la ruta K-25 / K-15 (Av. Quechereguas), constituidas por Av. Poniente y Av. Oriente, las cuales se encuentran equidistantes (dos cuadras respecto a la plaza de Armas). En el resto del área predomina el trazado del casco urbano y las vías que se dirigen hacia el extremo norte de la localidad (Luis Cruz Martínez y Avenida Norte) ya que el sector sur de Molina posee una mayor continuidad en la trama vial que el sector norte.

<sup>1</sup> Molina supera el mínimo de 30.000 habitantes (42.669 hab. según proyecciones CENSO de 2012). En consecuencia este parámetro es suficiente para clasificar la comuna en términos de tamaño Intermedio.

<sup>2</sup> Otra alternativa es la ruta K-19, San Pedro-Molina que alarga el viaje Curicó-Molina a 22 Km.



Ilustración 2.1-1 Gráfico comparativo vialidad Molina

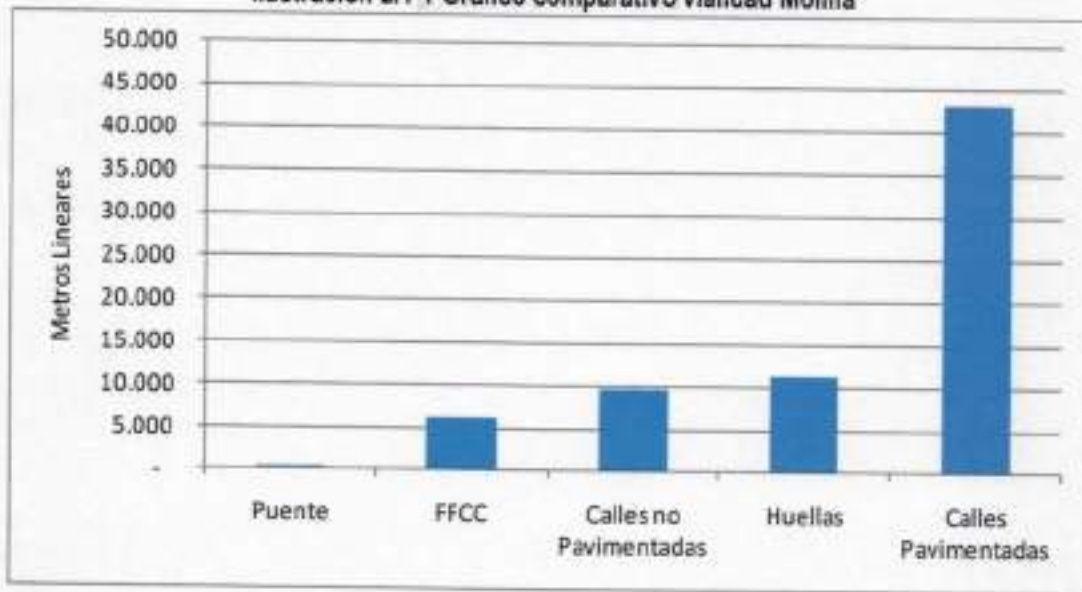
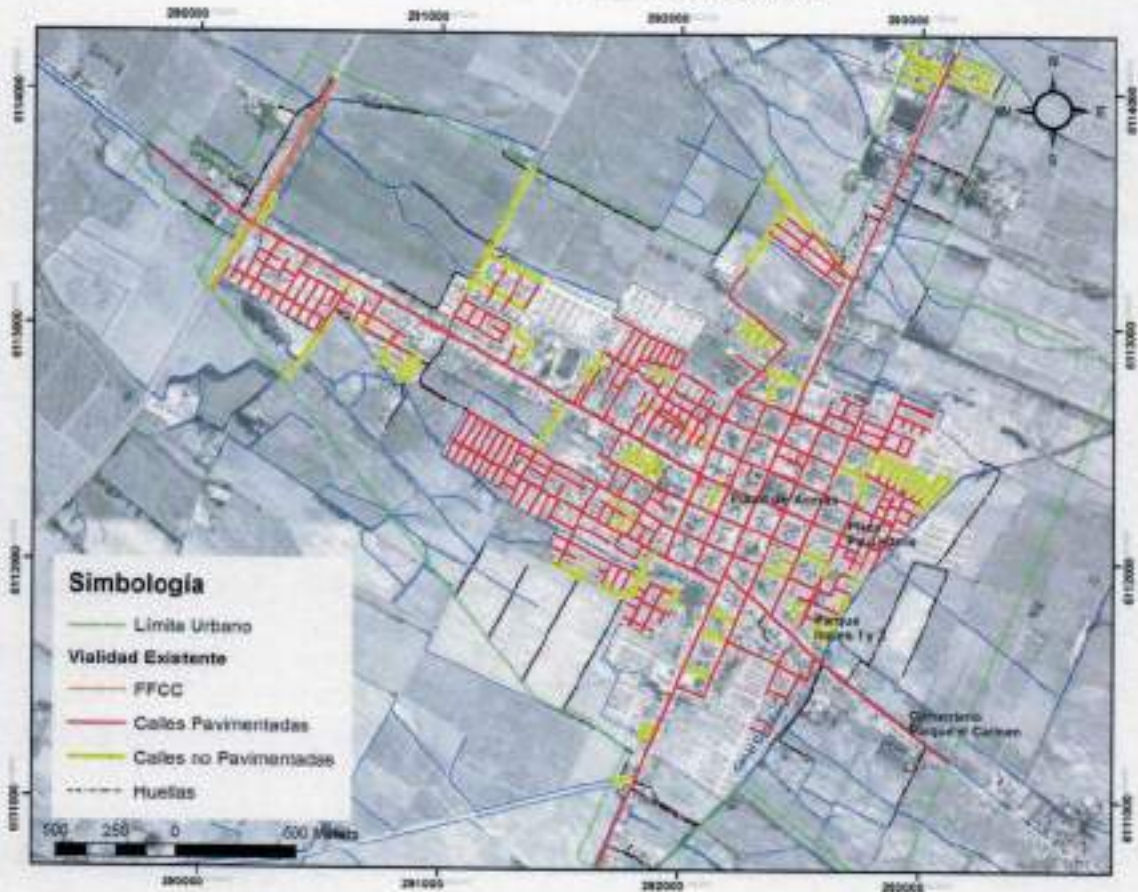


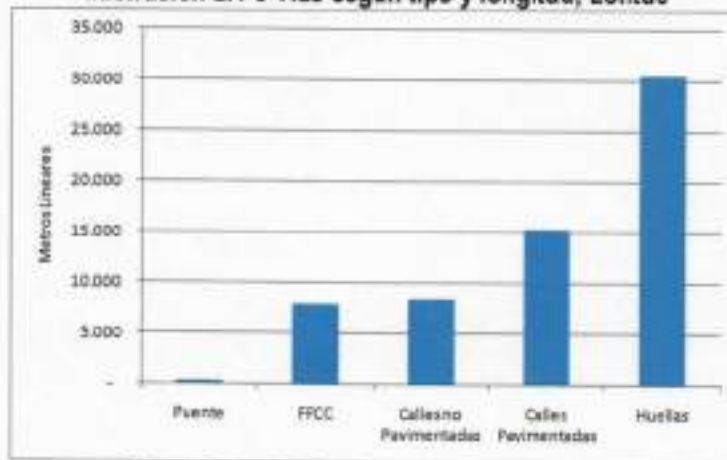
Ilustración 2.1-2 Vialidad Existente Molina



Fuente: Elaboración Propia a partir de base cartográfica

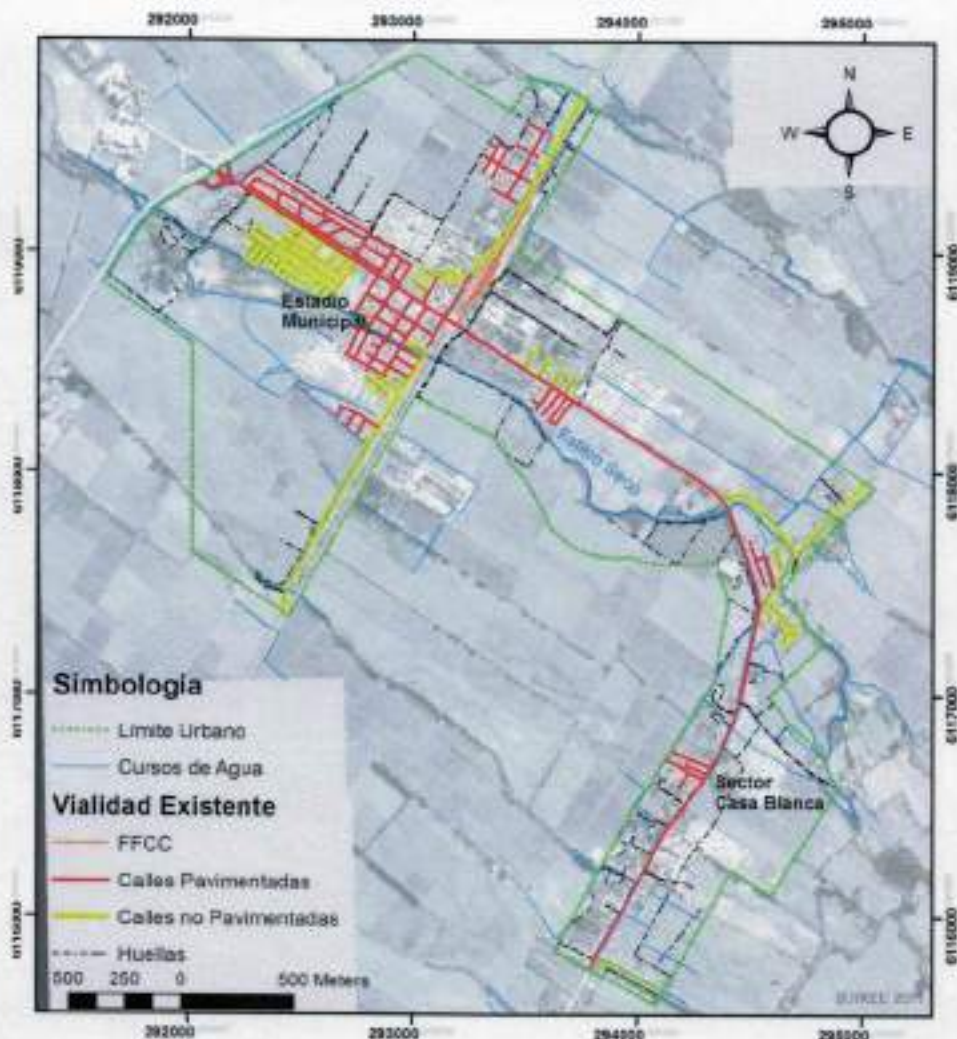
2.1.2 Lontué

Ilustración 2.1-3 Vías según tipo y longitud, Lontué



Fuente: Elaboración Propia a partir de base cartográfica

Ilustración 2.1-4 Vialidad Existente Lontué



Fuente: Elaboración Propia a partir de base cartográfica

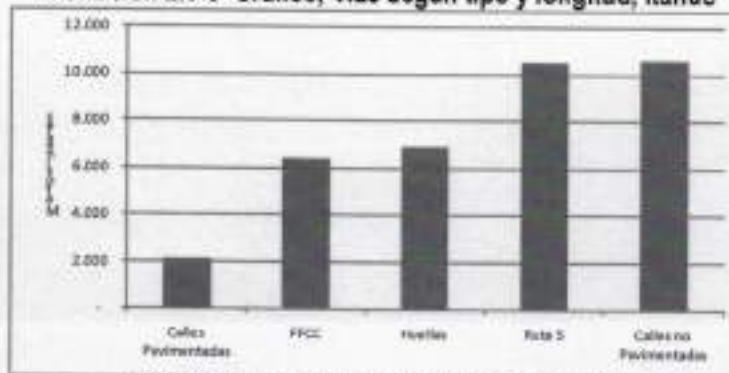


Se acepta el ajuste de la propuesta de límite urbano, de acuerdo a las condicionantes contenidas en la etapa de diagnóstico, con el alcance de revisar su extensión para la incorporación de paños de terrenos con fines industriales tanto al norte como al sur, de la faja oriente enfrentada a la ruta 5. Se sanciona, mayoritariamente, la alternativa "a", como la más indicada para el desarrollo urbano de la localidad, la cual propende a la consolidación y generación de un sistema de espacios públicos, que incorpore una plaza y un parque y vía estructurante a lo largo del estero seco, concentrando, además, en el camino actual la actividad de comercio y servicios y el equipamiento, consolidándolo como el eje estructurante del área urbana. Se acuerda que se consideren todos los parámetros y valores urbanos de la alternativa "b" y se incorporen a la versión definitiva.

### 2.1.3 Itahue

La localidad de Itahue, da cuenta de un poblado confinado por la Ruta 5 y la faja de ferrocarriles. Trazados que dan paso a una trama vial que se inserta hacia el límite sur de la localidad (Población Purísima) y su cruce por el Río Claro. Así como el cruce de la Ruta 5 con la Villa Esperanza y el sector de Puente Alto, hacia el límite norte del límite urbano. Prácticamente la totalidad de las superficies viales pavimentadas, corresponden al trazado de la Ruta 5 y el acceso al sector de Villa Esperanza. El resto de la localidad es surtido por una serie de calles con una carpeta de ripio y huellas que se internan hacia los campos de cultivos agrícolas locales. Véase el siguiente gráfico.

**Ilustración 2.1-5 Gráfico, Vías según tipo y longitud, Itahue**



Fuente: Elaboración Propia a partir de base cartográfica

Por otra parte, se reconoce que la extensión de las trochas de ferrocarriles (Véase el gráfico anterior), divide la localidad, generando una condición de barrera, que ha implicado un escaso desarrollo hacia los sectores localizados en las terrazas cercanas al Río Claro. Véase la siguiente ilustración.

**Ilustración 2.1-6 Vialidad Existente Itahue**

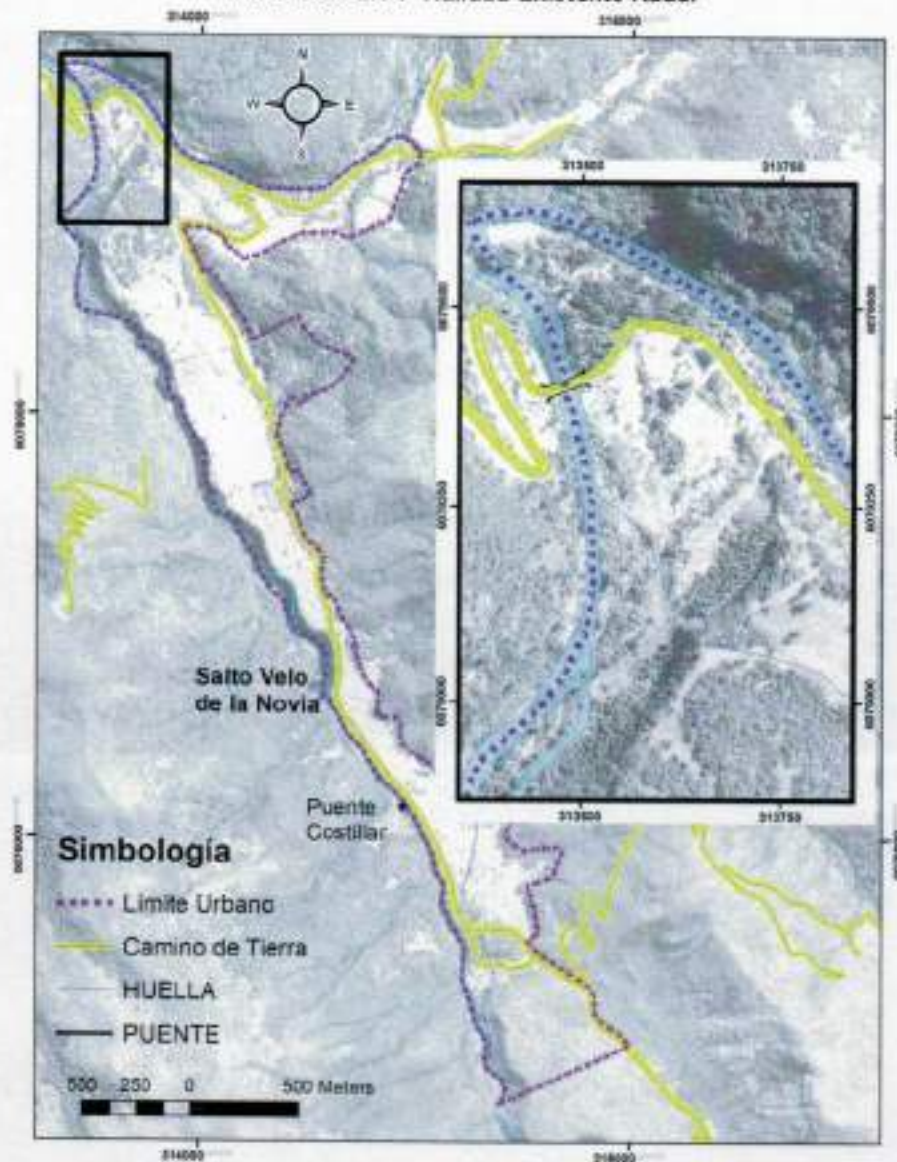


Fuente: Elaboración Propia a partir de base cartográfica

### 2.1.4 Radal

La estructura vial existente consta en su totalidad de caminos de tierra. También se identifica la existencia del puente del acceso norte a la localidad.

Ilustración 2.1-7 Vialidad Existente Radal



Fuente: Elaboración Propia a partir de base cartográfica

## 2.2 Transporte Público, de Carga y Terminal de Transporte

### i Transporte Público y Terminal de Transporte

El transporte colectivo de la comuna de Molina, está compuesto principalmente por buses de transporte público, seguidos por taxis colectivos y minibús de transporte colectivo. La ciudad de Molina cuenta con un terminal de buses con 8 andenes, desde terminal parten y llegan buses tanto interurbanos, interprovinciales y rurales de diferentes destinos.

### ii Infraestructura Aeroportuaria

En la comuna de Molina existen 6 aeródromos registrados en la Dirección de Aeronáutica Civil (DAC), todos de propiedad privada, con superficie rústica adecuada sólo para avioneta.



### iii Infraestructura Ferroviaria

La ferrovía troncal al sur que cruza las comunas de Teno, Curicó y Molina en el sector del Valle Central, tiene antiguas estaciones en esta comuna.

## 3 PROPUESTA VIALIDAD ESTRUCTURANTE DEL PLAN

### 3.1 Fundamentos de la propuesta

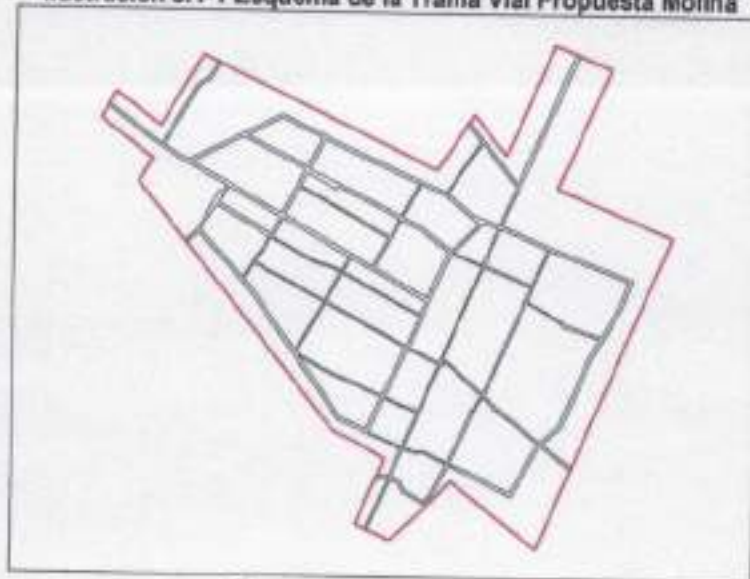
#### 3.1.1 Mejoramiento de los estándares de conectividad urbana: Aumento de los flujos.

La propuesta de mejoramiento de los estándares de conectividad urbana se conforma en base a ensanches de vías existentes para mejorar la capacidad vial ante el aumento de flujos producto del crecimiento urbano propuesto, así como de aperturas de nuevas vías para dotar de alternativas de conexiones internas a los distintos sub centros dentro de la zona urbana.

#### 3.1.2 Corredores Urbanos

Se configuran vías estructurantes que garanticen diseño de buen estándar en platabandas y veredas para la estadia temporal y tránsito peatonal, minimizando fricciones por uso y tráfico. Además de la generación de gravámenes suficientes para la conformación de un sistema de áreas verdes y espacios públicos que otorgue un estándar mayor los centros urbanos. La síntesis de la trama vial propuesta por el plan, busca potenciar a través de vías alternativas que recorran de oriente a poniente las localidades, para mejorar su conectividad con el resto de las zonas urbanas, sin afectar el funcionamiento interno de la vialidad, así como también potenciar la accesibilidad interna de las localidades a través de vías que recorren de norte a sur conectando los sectores mas periféricos con la estructura vial central. Esto se puede observar en las siguientes ilustraciones, que muestran la trama vial propuesta.

**Ilustración 3.1-1 Esquema de la Trama Vial Propuesta Molina**



Fuente: Elaboración Propia



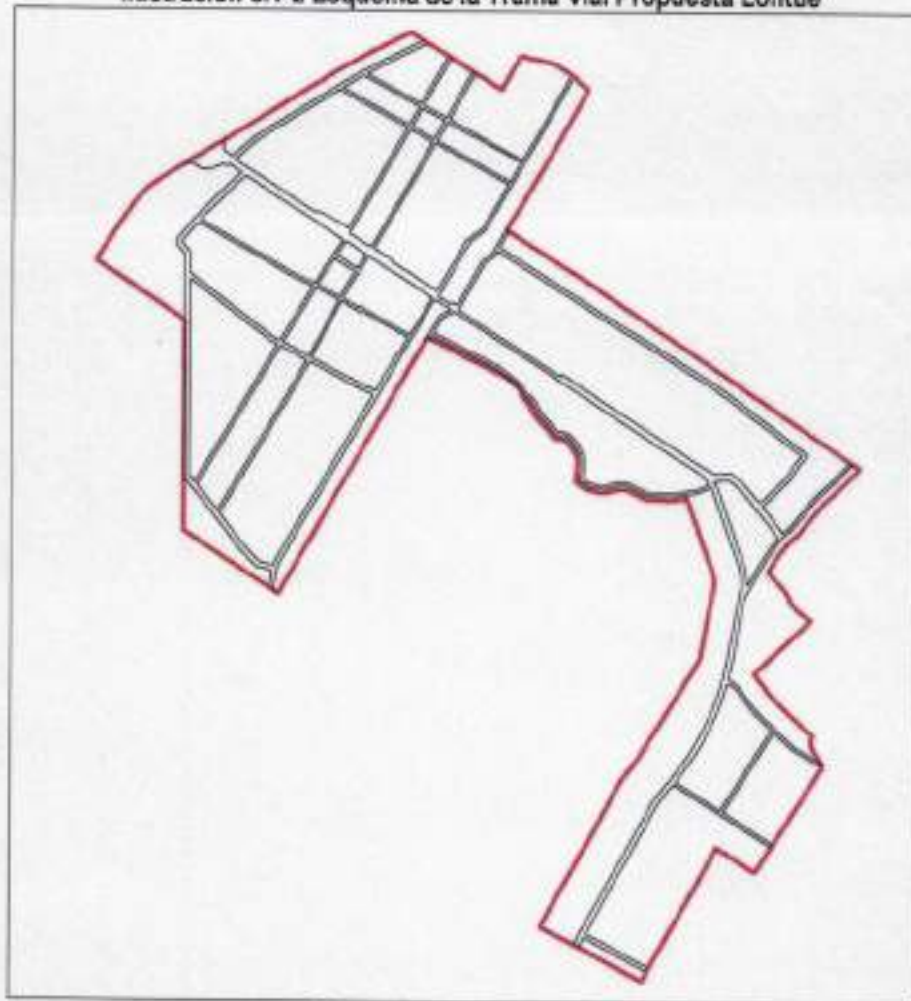
| Nombre                                | Tramo   | Categoría | Tipo     | Perfil | Observaciones  |
|---------------------------------------|---|-----------|----------|--------|--|
| Av. Quechereguas<br>(Camino a Lontué) | Límite Norte - 200 m al sur de Cementerio Parque Molina                 | Troncal   | Ensanche | 30     | Vía principal que comunica con el centro de la localidad, además de ser la principal vía de conexión con la Localidad de Lontué. Se propone el ensanche para tener un estándar de vía troncal en la totalidad de la ruta, dentro del límite urbano, garantizando su mejor funcionamiento.  |
| Camino a Itahue                       | 30m al oriente Límite Poniente - Límite Poniente                        | Troncal   | Ensanche | 30     | Corresponde al ensanche de un tramo corto, dentro del límite urbano, de la vía que comunica el centro de Molina con la localidad de Itahue. El objetivo es darle la categoría de Troncal a la vía a través del ensanchamiento de su perfil.  |
| Av. Circunvalación Norte              | Luis Cruz Martínez - Av. Cementerio y Av. Cementerio - Av. Quechereguas | Colectora | Apertura | 25     | Esta vía es parte de un anillo exterior al centro de la ciudad, que permite descomprimir la carga de ocupación de sus vías, proponiendo recorridos alternativos al momento de tener que cruzar la localidad desde los distintos puntos de acceso.  |
| Av. Norte                             | Pasaje 6 - Av. Poniente   | Colectora | Apertura | 25     | Apertura que busca dar continuidad a la avenida norte, la cual se ha ido consolidando en tramos discontinuos, producto de las distintas urbanizaciones que han ido reconstituyendo las líneas oficiales.   |
| Av. Norte                             | Dr. Hurtado Martínez - Av. Circunvalación Norte                         | Colectora | Apertura | 25     | Apertura que busca conectar la vía norte con la Av. Circunvalación Norte, para dar mejor accesibilidad desde el centro al anillo, así como a la zona de desarrollo que se propone al poniente de la localidad.   |
| Av. Circunvalación Oriente            | Av. Circunvalación Oriente - Canal Cerrillano                           | Colectora | Apertura | 25     | Vía que forma del anillo exterior, que descomprime la carga vehicular del centro de Molina conectando además con las principales vías que acceden al resto de las localidades de la comuna.  |
| Av. Circunvalación Sur                | Av. Poniente - Camino el Pinar  | Colectora | Apertura | 25     | Vía que cierra el anillo exterior propuesto, por el lado sur de Molina, dando accesibilidad a las zonas de desarrollo propuestas, conectando de mejor manera al centro con las rutas que llevan al resto de las localidades de la comuna.  |
| Av. Cementerio                        | Av. Circunvalación Norte - Pasaje 3                                     | Colectora | Ensanche | 25     | Ensanche que une dos tramos de la Av. Circunvalación Norte, permitiendo dar mejor accesibilidad las viviendas existentes del sector, así como aportar a la constitución del anillo perimetral.   |
| Dr. Hurtado Manríquez                 | Av. Circunvalación Norte - Av. Norte                                    | Colectora | Ensanche | 25     | Apertura que mejora el estándar de la vía que conecta la calle Luis Cruz Martínez, principal ruta de acceso en sentido oriente poniente, al centro de Molina, con la Av. Circunvalación norte, permitiendo el correcto funcionamiento del anillo propuesto, y aumentando la capacidad de una vía que atraviesa zonas de desarrollo propuestas por el plan. |
| Dr. Hurtado Manríquez                 | Av. Norte - Luis Cruz Martínez  | Colectora | Ensanche | 25     | Ensanche que mejora el estándar de la vía que conecta la calle Luis Cruz Martínez, principal ruta de acceso en sentido oriente poniente, al centro de Molina, con la Av. Circunvalación norte, permitiendo el correcto funcionamiento del anillo propuesto, y aumentando la capacidad de una vía que atraviesa zonas de desarrollo propuestas por el plan. |
| Libertad                              | Camino el Pinar - Calle 1   | Colectora | Ensanche | 25     | Ensanche propuesto para dar continuidad al perfil de la calle Libertad, mejorando la accesibilidad del grupo de lotes de vivienda del sector, así como de la zona de desarrollo propuesta.   |
| Camino el Pinar                       | Límite Sur - 75 m al sur de Libertad                                    | Colectora | Ensanche | 21     | Ensanches que dan continuidad a este eje vial, conectándolo y mejorando su accesibilidad con Luis Cruz Martínez y el límite sur. Esto es de importancia, debido al desarrollo inmobiliario que presenta el sector.   |
| El Pinar                              | Luis Cruz Martínez - 60 m al sur de Luis Cruz Martínez                  | Colectora | Ensanche | 21     |  |

| Nombre                       | Tramo   | Categoría | Tipo                | Perfil | Observaciones   |
|------------------------------|---|-----------|---------------------|--------|---|
| Calle Proyectada N°1         | Calle Oriente - Av. Quechereguas                                      | Colectora | Servicio            | 20     | Apertura que da continuidad a Calle Oriente hacia el sur, para luego conectarse con Quecheregua en sentido oriente poniente, dando remate a esta calle importante de Molina, generando accesibilidad al sector sur de Molina, que planifica zonas de desarrollo de vivienda.  |
| Camino la Huerta             | Camino Lontué - Limite Poniente                                       | Colectora | Ensanche            | 20     | Ensanche que mejora el estándar de vía que da accesibilidad a la Huerta desde Molina y viceversa.   |
| Av. Cementerio               | Av. Circunvalación Norte - Av. Poniente                               | Colectora | Apertura            | 20     | Apertura que une dos tramos de la Av. Circunvalación Norte, permitiendo dar mejor accesibilidad las viviendas existentes del sector, así como aportar a la constitución del anillo perimetral.  |
| Ruta K-145                   | Limite Norte - Luis Cruz Martínez                                     | Colectora | Ensanche            | 20     | Ensanche que da continuidad al perfil de la ruta K-145, vía que permite dirigirse al resto de la comuna, así como acceder a Molina desde ella.  |
| Piedra Azul                  | Canal Cerrillano - Av. Circunvalación Oriente                         | Colectora | Ensanche y Apertura | 20     | La extensión de estas vías hasta la Av. Circunvalación Oriente, permite mejorar la acceso desde y hacia el centro de Molina, así como elevar la conectividad del sector permitiendo complementarse con el anillo perimetral propuesto.  |
| Av. Sur                      | Av. Circunvalación Oriente - Canal Cerrillano                         | Colectora | Ensanche            | 20     |   |
| Av. Sur (Camino a Agua Fria) | Av. Circunvalación Norte - Limite Oriente                             | Colectora | Ensanche            | 20     | Este ensanche dota de mejor estándar a la vía que conecta Molina con el sector de Agua Fria, mejorando la infraestructura de acceso de la localidad.  |
| Av. Oriente                  | Av. Norte - Piedra Azul   | Colectora | Ensanche            | 20     | Tramo corto de ensanche, que busca dar continuidad al perfil de este eje vial, de manera de lograr el mismo estándar de accesibilidad para toda la ruta.  |
| Av. Sur                      | Dr. Hurtado Marríquez - Pasaje N°1                                    | Colectora | Apertura            | 15     | Apertura que conecta Av. Sur en sentido oriente-poniente con el resto del sistema estructural vial, de manera de mejora el estándar de accesibilidad a las viviendas existentes y proyectadas en las zonas de desarrollo del sector. Así esta vía se convierta en una real alternativa para Luis Cruz Martínez, bajando la carga de ocupación de esta última. |
| Dr. Hurtado Marríquez        | Libertad - Av. Circunvalación Sur                                     | Servicio  | Apertura            | 15     | Apertura que permite a esta vía conectarse tanto con Av. Circunvalación Norte y Sur. Esto la consolida como un eje vial importante para el acceso a los distintos sectores de Molina, distribuyendo de mejor manera el tráfico que cruza la localidad.  |
| Av. Oriente                  | Av. Circunvalación Oriente - 20m al sur de Av. Circunvalación Oriente | Colectora | Apertura            | 15     | Tramo corto de apertura, que conecta la Av. Oriente con la Av. Circunvalación Norte, potenciando este eje que se desarrolla en dirección norte-sur, atravesando el centro de Molina.  |
| Av. 2 Poniente               | Av. Circunvalación Norte - 175 m al norte de Av. Norte                | Servicio  | Apertura            | 15     | Tramo corto de apertura, que conecta la Av. Oriente con la Av. Circunvalación Norte, potenciando este eje que se desarrolla en dirección norte-sur, atravesando el centro de Molina.  |
| Av. Oriente                  | 30 m al Norte de Av. Sur - 35 m al Sur de Av. Sur                     | Servicio  | Apertura            | 15     | Apertura que busca dar continuidad al eje de Av. Oriente en el sentido norte-sur, actualmente interrumpido por dos lotes con edificación sobre ellos. Esto para completar la trama del centro de Molina y permitir un funcionamiento apropiado de su vialidad estructurante.  |
| Av. Circunvalación Oriente   | Quecheregua - 50 m al poniente Calle Oriente                          | Servicio  | Apertura            | 15     | Tramo de Apertura que da continuidad a la ruta conformando el anillo perimetral propuesto para el sector oriente de Molina. Además conecta la trama de nuevos lotes de vivienda construidos que no han considerado la vialidad complementaria al loteo, por no encontrarse dentro de los límites de su terreno.   |



| Nombre               | Tramo   | Categoría | Tipo     | Perfil | Observaciones  |
|----------------------|---|-----------|----------|--------|--|
| Calle Proyectada N°2 | Quecheregua - 120 m al poniente Av. Quechereguas          | Servicio  | Apertura | 15     | Conjunto de aperturas viales que conectan Reina Elena, con la vialidad estructurante actual y aquella propuesta por el Plan (Quecheregua, Av. Poniente, Av. Circunvalación Sur). Esto completa la trama de la vialidad estructural propuesta para el sector sur de Molina. |
| Calle Proyectada N°2 | Av. Circunvalación Sur - 30 m al poniente de Av. Poniente | Servicio  | Apertura | 15     |  |
| Av. Sur              | Av. Estadio- Av. Quechereguas                             | Servicio  | Apertura | 15     | Apertura en tramo corto, que resuelve una discontinuidad producida en la intersección de Av. Sur y Quecheregua.  |
| Av. Estadio          | Av. Circunvalación Sur - 110 m al sur de Av. Sur          | Servicio  | Apertura | 15     | Apertura que conecta la vía existente, con la vía propuesta Av. Circunvalación Sur, completando el sistema estructural vial propuesto para el sector sur de Molina.  |
| Libertad             | Arturo Prat - Dr. Hurtado Manriquez                       | Servicio  | Apertura | 15     | Eje paralelo a Luis Cruz Martínez que se propone como alternativa vial a éste, de manera de permitir un tráfico expedito al momento de atravesar el centro de Molina. Además aporta a la diversificación de la trama del sector sur de Molina.                             |
| Av. Sur              | Av. Poniente - 45 m al poniente de Av. Poniente           | Servicio  | Ensanche | 15     | Pequeño ensanche, que busca restituir el perfil de la calle en su totalidad, debido a que este tramo no se encuentra aún constituido de la misma manera que el resto del eje vial.   |

Ilustración 3.1-2 Esquema de la Trama Vial Propuesta Lontué



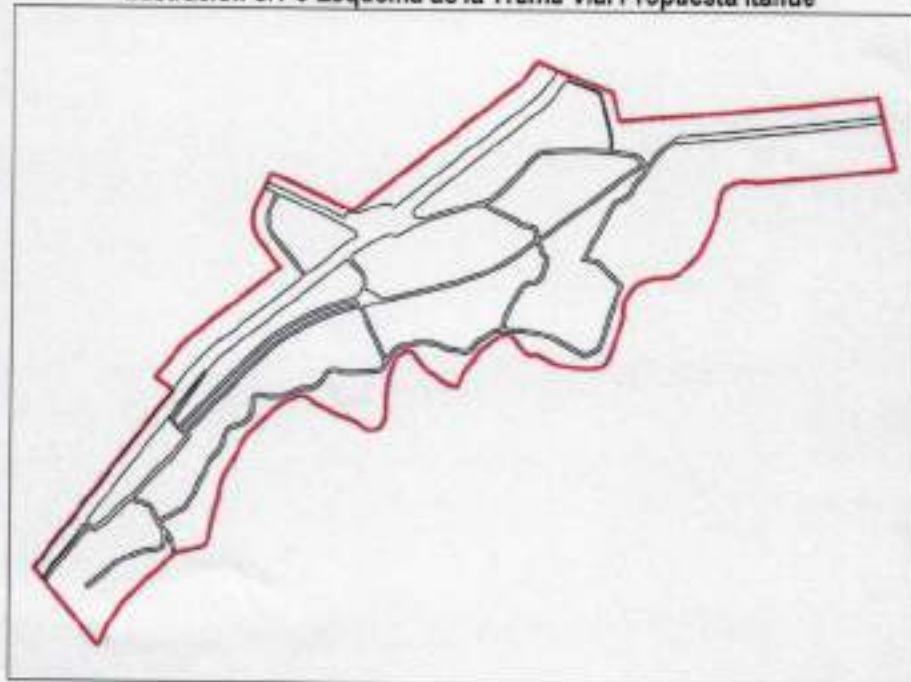
Fuente: Elaboración Propia

| Nombre                             | Tramo  | Categoría | Tipo     | Perfil | Observaciones   |
|------------------------------------|--|-----------|----------|--------|---|
| Av. 7 de Abril                     | Luz Pereira - Sanfuentes                                     | Troncal   | Ensanche | 30     | Ensanches que buscan consolidar la totalidad del perfil de esta vía principal de Lontué, además de la más importante por conectar directamente con la Ruta 5 y ser punto de acceso a la localidad de Lontué, así como de paso para llegar desde el norte a Molina.  |
| Av. 7 de Abril                     | Bernardo O'Higgins - Limite Poniente                         | Troncal   | Ensanche | 30     |   |
| Oscar Comentz                      | Av. 7 de Abril - Limite Sur -                                | Troncal   | Ensanche | 25     | Ensanche que establece perfil de 25m a la totalidad de la vía, por tratarse de la ruta que da continuidad a la Av. 7 de Abril, constituyéndose como fundamental para la estructura vial de Lontué.  |
| Camino La Maravilla                | Oscar Comentz - Entre Ríos                                   | Colectora | Ensanche | 30     | Ensanche que mejora la accesibilidad de la vía a la ruta principal de la localidad, Oscar Comentz, funcionando como acceso alternativo a las zonas del sector nor-oriente proyectado por el plan.   |
| Calle Proyectada N°1               | Av. 7 de Abril - Limite Norte                                | Colectora | Apertura | 20     | Aperturas que se despliegan de manera paralela a la ruta 5, apoyando el desarrollo en sentido norte sur propuesto por el plan para el sector centro de esta localidad, dotando de una vialidad estructurante que permita la consolidación en este sentido.  |
| Calle Proyectada N°4               | Av. 7 de Abril - Luz Pereira (Camino a Santa Lucía)          | Colectora | Apertura | 25     |   |
| Calle Proyectada N°2               | San Pedro - Camino La Maravilla                              | Colectora | Apertura | 20     | Par de aperturas desarrolladas en forma paralela a la Av. 7 de Abril, dotando de infraestructura pertinente al desarrollo proyectado en sentido oriente-poniente de la localidad, y constituyéndose en alternativas de desplazamiento en el mismo sentido, para un sistema vial fuertemente dependiente de la Av. 7 de Abril. |
| Calle Proyectada N°3               | San Pedro - Oscar Comentz                                    | Colectora | Apertura | 20     |   |
| Rollan                             | Simón Bolívar - Hospital                                     | Colectora | Apertura | 20     |   |
| Calle 1                            | Calle Proyectada N°4 - Simón Bolívar                         | Colectora | Apertura | 20     | Apertura y ensanche que complementan la trama vial proyectada en el sector sur, que busca dar soporte necesario para el desarrollo de este sector de desarrollo propuesto por el plan. Esta apertura da acceso al sector a la vialidad estructurante existente y propuesta (Luz Pereira y Calle Proyectada N°4)               |
| Calle 1                            | Luz Pereira - Simón Bolívar                                  | Colectora | Ensanche | 20     |   |
| Camino a Santa Lucía (Luz Pereira) | Limite Sur - Calle1  | Colectora | Ensanche | 20     | Ensanche que consolida el perfil en 20m de la vía que se desarrolla paralelamente a la vía del tren, conectando la localidad, en sentido norte-sur, desde el limite sur al limite norte de la zona urbana.  |
| Andrés Bello                       | Hospital - Calle Proyectada N°4                              | Servicio  | Apertura | 15     | Apertura que da continuidad a la Calle Andrés Bello, vía que es complementada por la vialidad proyectada, para constituirse como ruta paralela a la Av. 7 de Abril, conformándose como una alternativa a la principal avenida de Lontué.  |
| Esmeralda                          | Calle Proyectada N°1 - 40 m al poniente Pasaje 2             | Servicio  | Apertura | 15     | Aperturas que estructuran la trama propuesta para el sector de desarrollo al norte del centro de Lontué. Además de completar la trama, esta se conecta con las vialidades principales que conducen al centro de la localidad, mejorando el acceso del sector.   |
| Hospital                           | Limite Norte - 325m al norte de Av. 7 de Abril               | Servicio  | Apertura | 15     |   |
| Iquique                            | Calle Proyectada N°1 - 145m al poniente de Calle Luz Pereira | Servicio  | Apertura | 15     |   |
| Simón Bolívar                      | Calle Proyectada N°4 - Estero Seco                           | Servicio  | Apertura | 15     |   |



| Nombre                 | Tramo  | Categoría | Tipo     | Perfil | Observaciones  |
|------------------------|--|-----------|----------|--------|--|
| Camino Bajo Las Animas | Límite Oriente - Oscar Comentz                               | Servicio  | Ensanche | 15     | Ensanche que consolida la ruta que comunica hacia otras localidades de la comuna, elevando el estándar de la vía.  |
| Entre Ríos             | Camino la Maravilla - Límite Norte                           | Servicio  | Ensanche | 15     | Ensanche que mejora una de las vías de acceso a la localidad, estableciendo un perfil de 15m, complementándose con vialidad estructurante principal de Lontué.   |
| Hospital               | Calle Proyectada N°4 - Calle 1                               | Servicio  | Apertura | 15     | Apertura que conecta la trama existente del centro con la vialidad estructurante proyectada, dotando de infraestructura pertinente al sector de desarrollo propuesto al sur de Lontué.                             |
| Hospital               | Andrés Bello - Estrella Azul                                 | Servicio  | Ensanche | 15     | Ensanche que cruza por el sector del centro consolidado de Lontué, para poder lograr la continuidad del eje en su totalidad, constituyéndolo en una de las vías principales de la estructura vial de la localidad. |
| San Pedro              | Límite Norte - 20m al sur de Calle Proyectada N°3            | Servicio  | Ensanche | 15     | Ensanche que permite cerrar un anillo vial entre las vías Calle Proyectada N°3 y Calle Proyectada N°2, dotando de accesibilidad al sector de desarrollo proyectado al oriente del centro de Lontué.                |
| Simón Bolívar          | Av. 7 de Abril - Estrella Azul                               | Servicio  | Ensanche | 15     | Apertura que conecta la trama existente del centro con la vialidad estructurante proyectada, dotando de infraestructura pertinente al sector de desarrollo propuesto al sur de Lontué.                             |
| Calle Loteo Las Animas | Calle Proyectada N°5 - 165m al norte de Calle Proyectada N°5 | Servicio  | Apertura | 15     | Apertura que da continuidad a la calle Loteo Las Animas, conectando el sector residencial con la Calle Proyectada N°5  |
| Calle Proyectada N°5   | Oscar Comentz- Límite Oriente                                | Servicio  | Apertura | 15     | Vía que propone estructura para la consolidación de una trama interior en el sector sur oriente de la localidad.   |

Ilustración 3.1-3 Esquema de la Trama Vial Propuesta Itahue



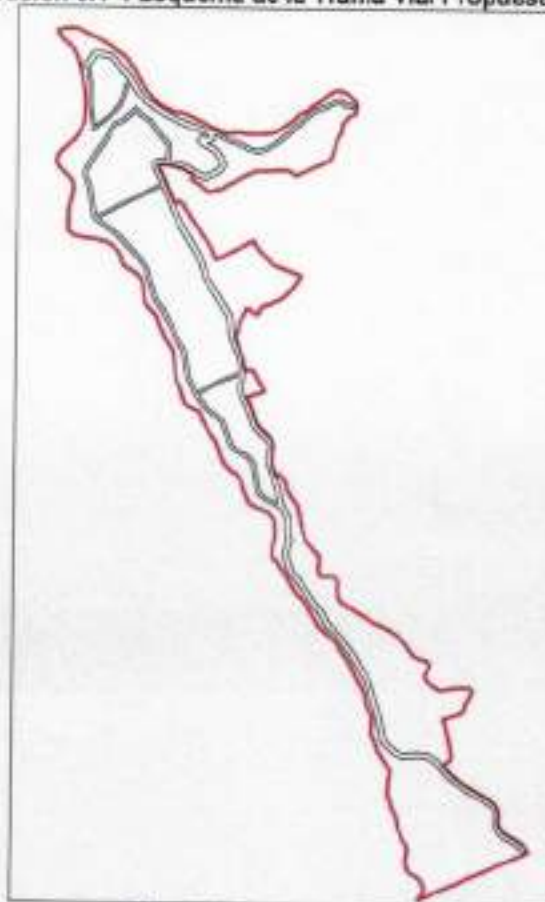
Fuente: Elaboración Propia

| Nombre                    | Tramo   | Categoría | Tipo     | Perfil | Observaciones  |
|---------------------------|---|-----------|----------|--------|--|
| Ruta 5                    | Límite Norte - Nudo Vial Camino Fundo La Rinconada                        | Expresa   | Ensanche | 60     | Como la ruta más importante del país, el plan propone el ensanche a 60m que se requiere para la Ruta 5, de manera de consolidar esta vía expresa en el tramo que atraviesa el área urbana de Itahue. Esto principalmente para normalizar la ocupación que han hecho algunas edificaciones al borde de la ruta en la zona que corresponde a la faja de la ruta.             |
| Ruta 5                    | Nudo Vial Camino Fundo La Rinconada - Límite Sur                          | Expresa   | Ensanche | 60     |  |
| Camino Fundo la Rinconada | Límite Poniente - Ruta 5  | Troncal   | Ensanche | 30     | Camino que conecta el sector poniente de la comuna con el sector de Fundo la Rinconada. Se proyecta como acceso de perfil de 30m a la ruta 5.  |
| Camino Cerrillo Bascofán  | 120 m al sur límite norte - 70 m al poniente por Camino Cerrillo Bascofán | Troncal   | Ensanche | 30     | Ensanche de la vía que representa la continuidad de Camino Interior hacia el nor-orienté de la localidad, constituyéndose en ruta de entrada y salida al territorio.   |
| Av. Costanera             | Camino al Río - Camino Interior   | Servicio  | Apertura | 15     | Vía paralela al río Claro, que aprovecha la orilla del río como escenario paisajístico, para el desarrollo de áreas verdes y como ruta de interés visual en la localidad. Junto a la Calle Proyectada N° 1, se constituye en el par de vías que estructuran la vialidad del sector, garantizando la accesibilidad a la mayoría del territorio al interior del área urbana. |
| Camino Cerrillo Bascofán  | Camino Interior - 120m al sur límite norte                                | Servicio  | Ensanche | 15     | Ensanche de la vía que representa la continuidad de la Calle Proyectada N°1 hacia el nor-orienté de la localidad, constituyéndose en ruta de entrada y salida al territorio.   |
| Calle Proyectada N°1      | Camino Existente N°5 - Camino Cerrillo Bascofán                           | Servicio  | Apertura | 15     | Apertura paralela a la ruta 5, que se constituye como la columna vertebral del nuevo sistema de vías propuestos, desde el cual se accede a prácticamente la totalidad del territorio urbano de Itahue  |
| Calle Proyectada N°2      | Calle Proyectada N°1 - Av. Costanera                                      | Servicio  | Apertura | 15     | Vía de servicio que conecta la Calle Proyectada N° 1 y Costanera, formando una macro cuadra en el sector de desarrollo propuesto, que dota de vialidad hacia el interior del territorio.   |
| Calle Proyectada N°3      | Calle Proyectada N°1 - Av. Costanera                                      | Servicio  | Apertura | 15     |  |
| Calle Proyectada N°4      | 140 m al nor-orienté del límite sur - Camino al río                       | Servicio  | Apertura | 15     | Vía paralela al río, que dota de accesibilidad a la zona de desarrollo proyectada por el plan, conectándolo con la vialidad estructurante.   |
| Camino Interior           | Av. Costanera - Camino Cerrillo Bascofán                                  | Servicio  | Ensanche | 15     | Ensanche de vía existente que conecta las dos vías principales del plan, Av. Costanera y Camino Cerrillo Bascofán, completando el sistema vial propuesto.  |
| Camino al Río             | Existente N°5 - Límite Sur  | Servicio  | Ensanche | 15     | Ensanche que mejora el estándar de la vía que conecta la calle Existente N°5 con el límite sur de la localidad, conectando Itahue con el fundo Porvenir. Esta vía se complementa con la Av. Costanera propuesta por el plan, dotando de mejor accesibilidad al sector.   |
| Camino Existente N°2      | Camino Cerrillo Bascofán - Calle Proyectada N°1                           | Servicio  | Ensanche | 15     | Vía que da continuidad a la calle proyectada N°2, estableciendo una trama secundaria vial, que complementa las Av. Costanera y Calle Proyectada N°1.   |
| Camino Existente N°3      | Ruta 5 - Camino a Fundo la Rinconada                                      | Servicio  | Ensanche | 15     | Vía que da acceso desde Camino la Rinconada hacia la cañera de la Ruta 5. Esta calle mejora la accesibilidad de las viviendas localizadas en el sector, así como de la zona de desarrollo propuesta por el plan.   |
| Camino Existente N°4      | Ruta 5 - 90 m al orienté Ruta 5   | Servicio  | Ensanche | 15     | Ensanche que mejora la conexión entre la vía existente paralela a las vías de FF.CC. y la Ruta 5 Sur.  |



| Nombre               | Tramo                             | Categoría | Tipo     | Perfil | Observaciones  |
|----------------------|-----------------------------------|-----------|----------|--------|--|
| Camino Existente N°5 | Ruta 5 - Ruta 5                   | Servicio  | Ensanche | 15     | Conexión entre Ruta 5 y vialidad existente de acceso al sector poniente de Itahue.                         |
| Camino Existente N°6 | Limite Sur - Camino Existente N°5 | Servicio  | Ensanche | 15     | Ensanche de vía paralela a la Ruta 5 sur, que mejora la conexión del sector con la principal vía nacional. |

Ilustración 3.1-4 Esquema de la Trama Vial Propuesta Radal



Fuente: Elaboración Propia

| Nombre                | Tramo  | Categoría | Tipo     | Perfil | Observaciones  |
|-----------------------|--|-----------|----------|--------|--|
| Ruta K-275            | Limite Poniente - Limite Sur Oriente                     | Troncal   | Ensanche | 30     | Principal ruta que cruza la localidad en sentido Oriente-Poniente, y se constituye como la columna vertebral del sistema vial propuesta para Radal. El ensanche permite mejorar el estándar de esta vía que conecta a la localidad de Radal con el resto de la comuna.                       |
| Camino Projectado N°2 | Ruta K-275 Extremo Oriente - Ruta K-275 Extremo Poniente | Colectora | Apertura | 20     | Camino proyectado como vía paralela y complementaria a la función de la ruta K-275, dando accesibilidad a las zonas al sur de la ruta, que se proponen como de desarrollo urbano. Es la apertura más extensa propuesta, como forma de orientar el desarrollo de la localidad en este sector. |
| Camino el Toro        | Ruta K-275 - Limite Oriente                              | Colectora | Ensanche | 20     | Camino secundario de la localidad, que nace desde la ruta K-275 y conecta Radal con el resto de la comuna. El camino conduce al limite oriente de la localidad, y se despliega por el borde del estero campo.  |

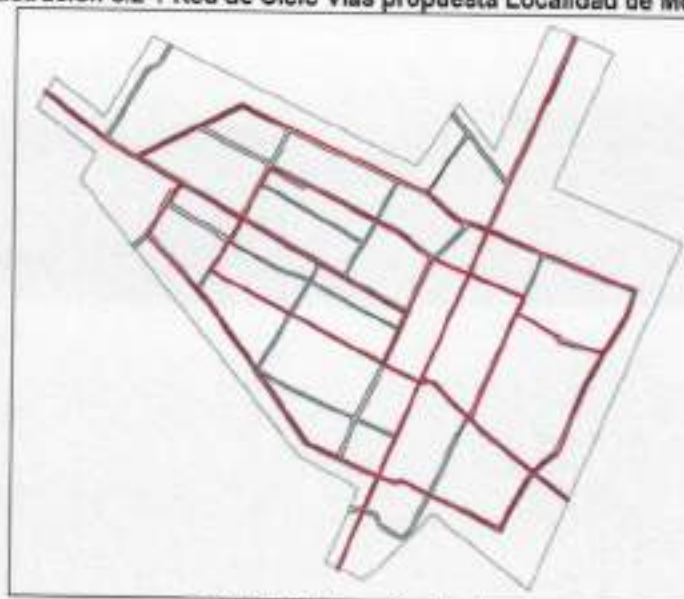
| Nombre                | Tramo  | Categoría | Tipo     | Perfil | Observaciones  |
|-----------------------|--|-----------|----------|--------|--|
| Camino Proyectado N°3 | Camino Proyectado N°2 - Ruta K-275                       | Servicio  | Apertura | 15     | Aperturas que conectan el Camino Proyectado N°2 y la ruta K-275, de manera de dar una estructura secundaria via al anillo formado por las dos rutas anteriormente nombradas.     |
| Camino Proyectado N°4 | Camino Proyectado N°2 - Ruta K-275                       | Servicio  | Apertura | 15     |  |
| Camino Proyectado N°1 | Ruta K-275 Extremo Oriente - Ruta K-275 Extremo Poniente | Servicio  | Apertura | 15     | Vías de servicio que otorga accesibilidad al sector norte de radial, propuesto como área de desarrollo. La via rodea la zona propuesta, así como bordea la rivera del río claro. |

### 3.2 Habilitación del espacio vial

#### 3.2.1 Ciclovías (categoría de la vía según OGUC, planteamiento de un sistema red ciclista)

Según artículo 2.3.2 de la OGUC, se permitirán ciclo pistas en el caso de las vías Troncales y ciclo vías en el caso de las vías colectoras. El aprovechamiento de la posibilidad que brinda el plan, al definir nuevas vialidades que tengan estas características, permitiría la constitución de una red de ciclo vías al interior de las áreas urbanas, que permita una mejora en las condiciones de infraestructura para este medio de transporte. Se proponen los siguientes tramos de ciclovías para cada localidad, según se grafica en las siguientes ilustraciones

Ilustración 3.2-1 Red de Ciclo Vías propuesta Localidad de Molina



Fuente: Elaboración Propia



**Ilustración 3.2-2 Red de Ciclo Vias propuesta Localidad de Lontué**



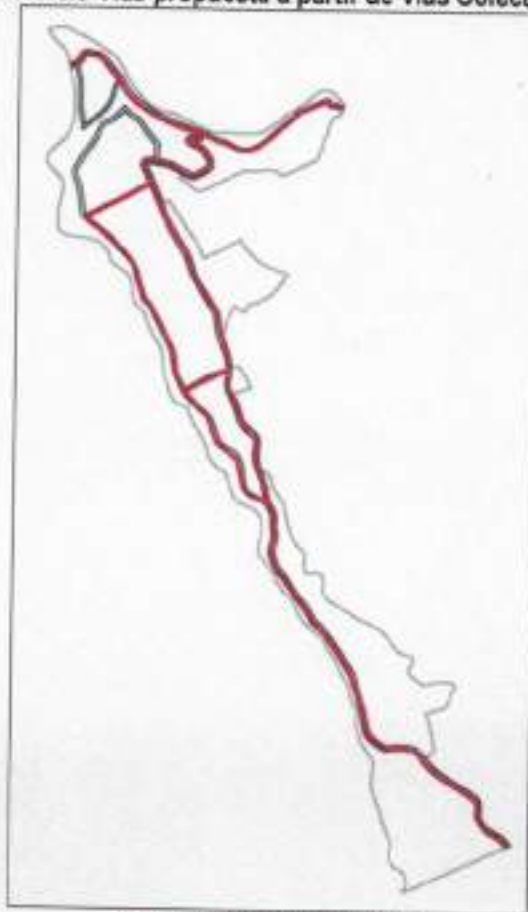
Fuente: Elaboración Propia

**Ilustración 3.2-3 Red de Ciclo Vias propuesta Localidad de Itahue**



Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 3.2-4 Red de Ciclo Vías propuesta a partir de Vías Colectoras Localidad de Radal



Fuente: Elaboración Propia