Programa de Vialidad y Transporte Urbano

Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones

Gobierno de Chile

Desafíos del Gran Concepción en Movilidad

¿Qué hacer? ¿Por qué hacerlo así? ¿Cómo hacerlo? ¿Cuáles proyectos?

Mesa de Infraestructura Verde, Gore Biobío, Octubre 2021

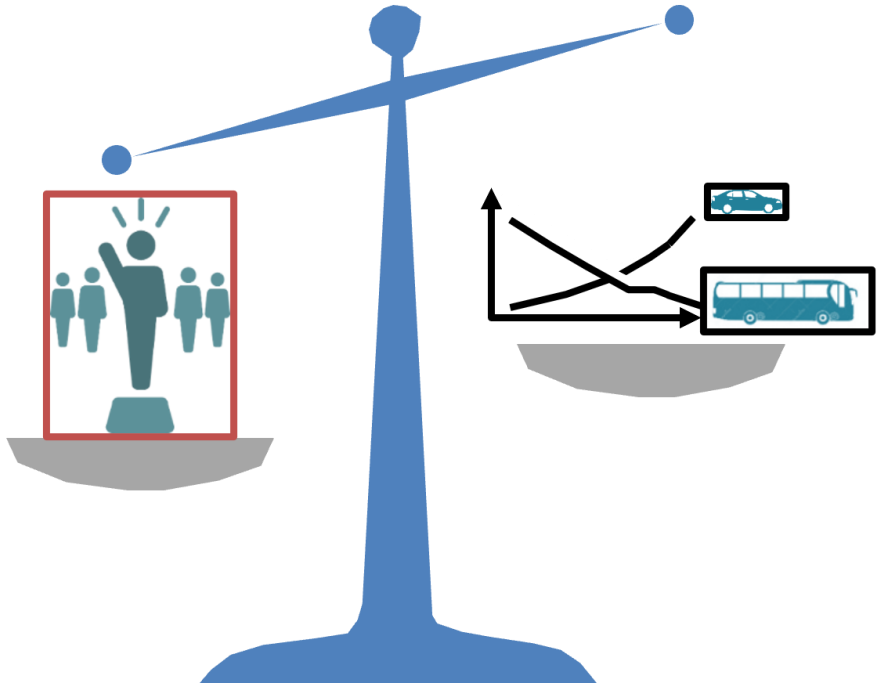
- Primera Parte:

El **QUÉ** hacer

- Necesidad de convicción para generar cambios en la manera de abordar el desafío, iniciar un punto de inflexión en la planificación y en la prioridad de proyectos a implementar.
- Necesidad de una coherencia entre las medidas de corto, mediano y largo plazo.

Disyuntiva para el Transporte Sostenible

¿Queremos que El Gran Concepción se **planifique para la ciudad que deseamos**, que sea conducida?



¿o que se tomen decisiones para **consolidar tendencias**?

1- ¿Qué hacer? ¿Cuál es el problema a resolver? ¿Cuál es el desafío?

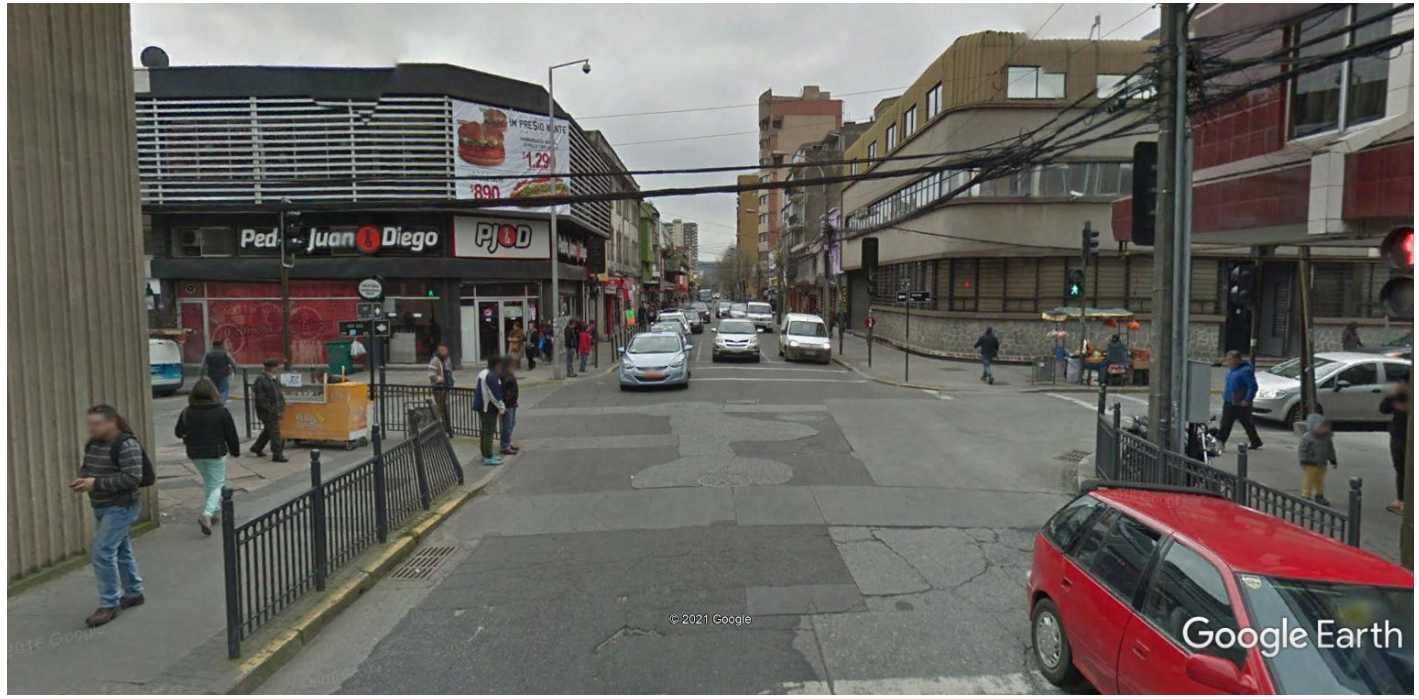
- El problema NO ES LA CONGESTIÓN
- El desafío es ser más eficientes en el traslado de personas y mercancías, minimizando el uso del espacio público, las externalidades como la contaminación, segregación urbana y accidentes.

1- ¿Qué hacer? ¿Cuál es el problema a resolver? ¿Cuál es el desafío?

- Ejemplo del “taco” de San Pedro de la Paz
- 7,5 km de extensión que implican un espacio de 8 hectáreas copadas de vehículos
- 85% del flujo es vehículo liviano con 1,4 pax/veh → 15 m2 por persona
- 10% del flujo son taxibuses con un promedio de 40 personas por bus → 1,4 m2 por persona

1- ¿Qué hacer? ¿Cuál es el problema a resolver? ¿Cuál es el desafío?

- Tenemos un serio problema en cómo distribuimos y hacemos uso del espacio público en toda la ciudad. 70% del espacio vial está asignado a los vehículos.



Aun sabiendo que la probabilidad de fallecer en un atropello a 50km/h es del 90%, los peatones salen a caminar, como funambulistas sin red, por aceras donde un solo traspiés puede costarles la vida. Para los conductores es aterrador compartir la ciudad con semejantes temerarios.

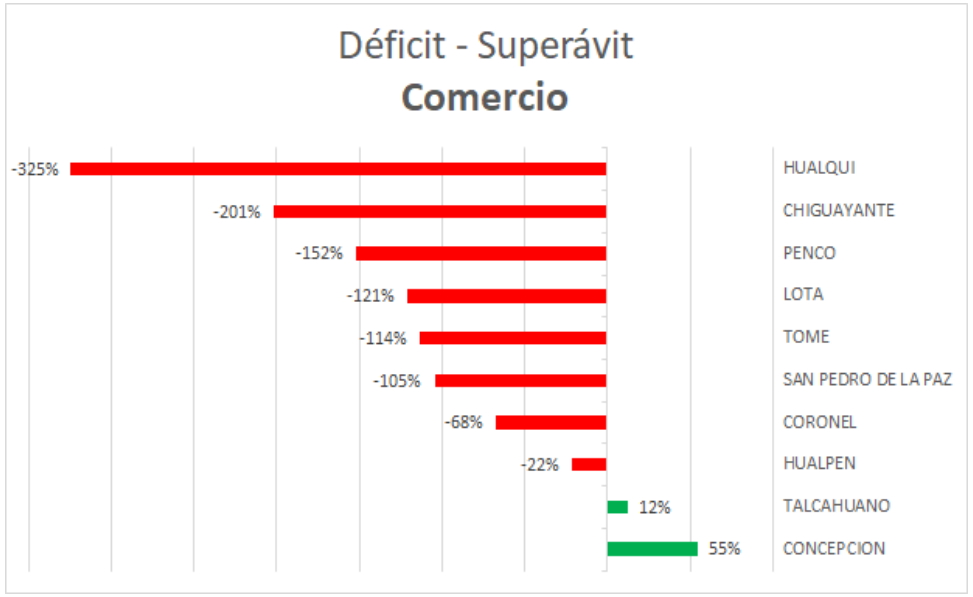
1- ¿Qué hacer? ¿Cuál es el problema a resolver? ¿Cuál es el desafío?

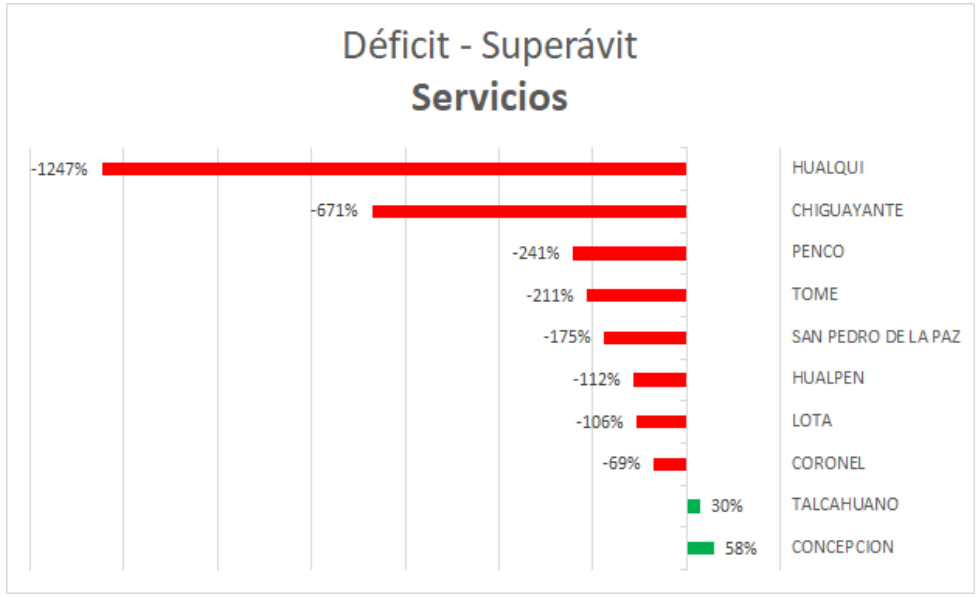
- Tenemos un serio problema en cómo distribuimos y hacemos uso del espacio público en toda la ciudad. 70% del espacio vial está asignado a los vehículos.

Aun sabiendo que la probabilidad de fallecer en un atropello a 50km/h es del 90%, los peatones salen a caminar, como funambulistas sin red, por aceras donde un solo traspiés puede costarles la vida. Para los conductores es aterrador compartir la ciudad con semejantes temerarios.

1- ¿Qué hacer? ¿Cuál es el problema a resolver? ¿Cuál es el desafío?

- La desigualdad en el uso del espacio público está también presente en el modelo de ciudad que hemos construido. En donde no existe ni la misma disponibilidad ni calidad de servicios y equipamientos a nivel provincial, comunal y barrial





- La desigualdad en el uso del espacio público está también presente en el modelo de ciudad que hemos construido. En donde no existe ni la misma disponibilidad ni calidad de servicios y equipamientos a nivel provincial, comunal y barrial

Viajes Motivo Trámites

Viajes Trámites	Duración Promedio
Concepción	0:26:06
Talcahuano	0:26:46
Lota	0:30:19
Hualpén	0:30:21
Penco	0:34:18
Chiguayante	0:34:25
Coronel	0:39:29
San Pedro De La Paz	0:39:59
Hualqui	0:43:48
Tomé	0:48:39

Viajes Motivo Estudio

Viajes Estudio	Duración Promedio
Concepción	0:25:04
Talcahuano	0:25:54
Hualpén	0:27:11
Chiguayante	0:28:25
San Pedro De La Paz	0:29:46
Hualqui	0:31:05
Penco	0:31:11
Lota	0:32:50
Coronel	0:33:43
Tomé	0:34:01

Viajes Motivo Salud

Viajes Salud	Duración Promedio
Concepción	0:25:36
Talcahuano	0:28:21
Hualpén	0:29:51
Penco	0:35:00
Chiguayante	0:37:03
Coronel	0:39:43
Tomé	0:41:31
Lota	0:42:48
San Pedro De La Paz	0:43:16
Hualqui	0:49:10

NECESIDAD DE ORIENTAR LA CIUDAD Y SU MOVILIDAD

La política pública en movilidad y ciudad debe definir los valores que desea impregnarle y mantener dicha coherencia en los proyectos de corto, mediano y largo plazo.

Centrado en las personas

Inclusiva

De proximidad

Eficientes

Sostenibles

Saludables

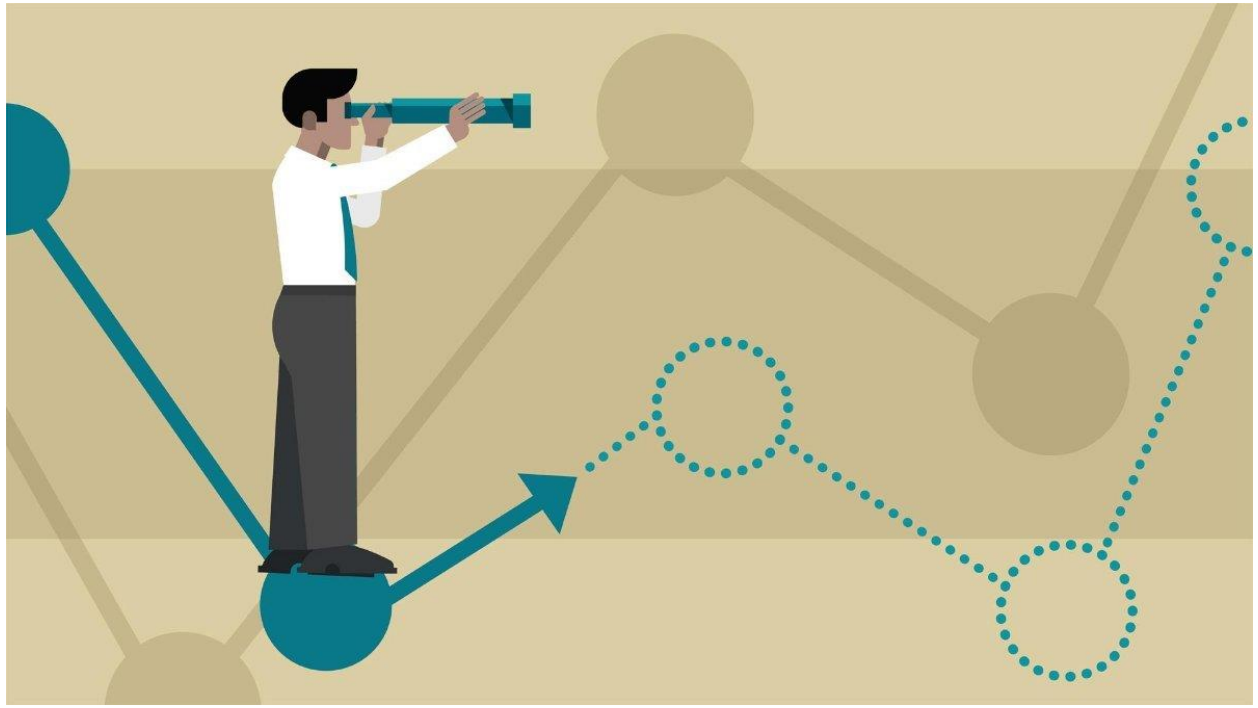
- Segunda Parte:

¿POR QUÉ?

2- ¿Por qué debemos hacerlo de esta manera?

Debemos mirar al futuro y pensar en conjunto cuál es la ciudad que queremos, pensando al mismo tiempo cómo evolucionará el territorio sin dejar de vigilar el presente. Necesidad de prospectiva

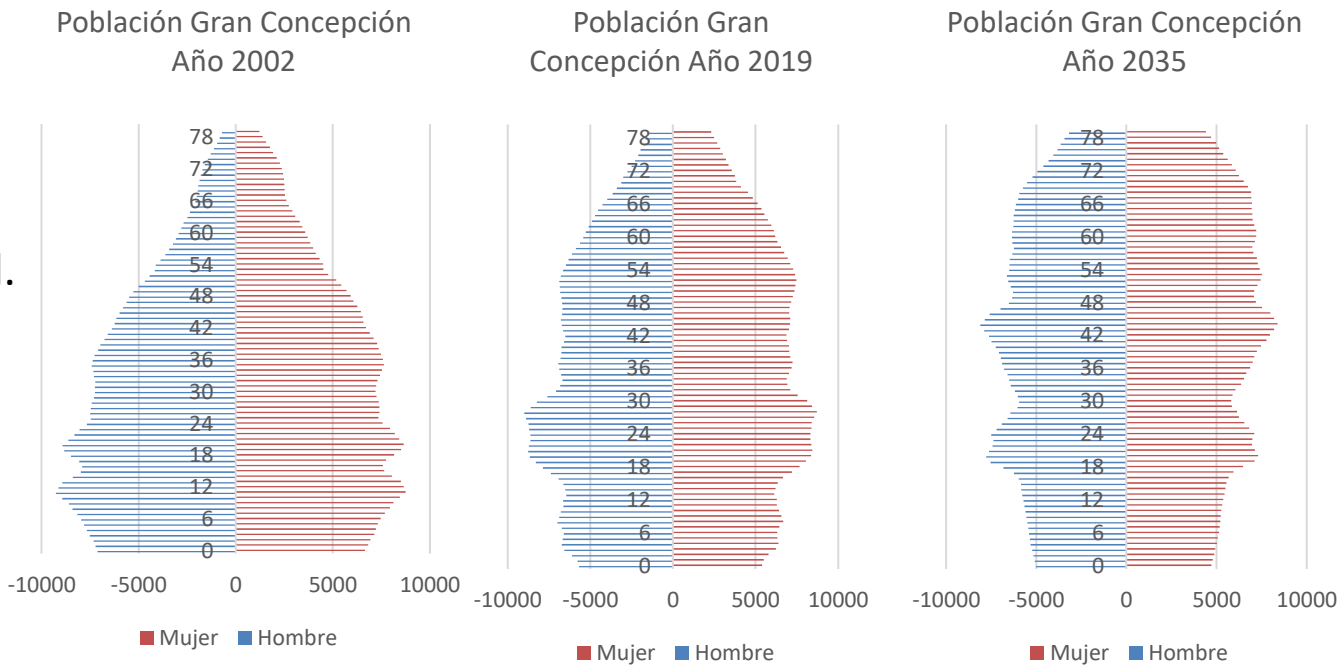
1. Tendencias Demográficas.
2. Cambio Climático.
3. Tendencias Económicas.
4. Oportunidades que nos ofrece nuestra ciudad.



2- ¿Por qué debemos hacerlo de esta manera?

Debemos mirar al futuro y pensar en conjunto cuál es la ciudad que queremos, pensando al mismo tiempo cómo evolucionará el territorio sin dejar de vigilar el presente. Necesidad de prospectiva

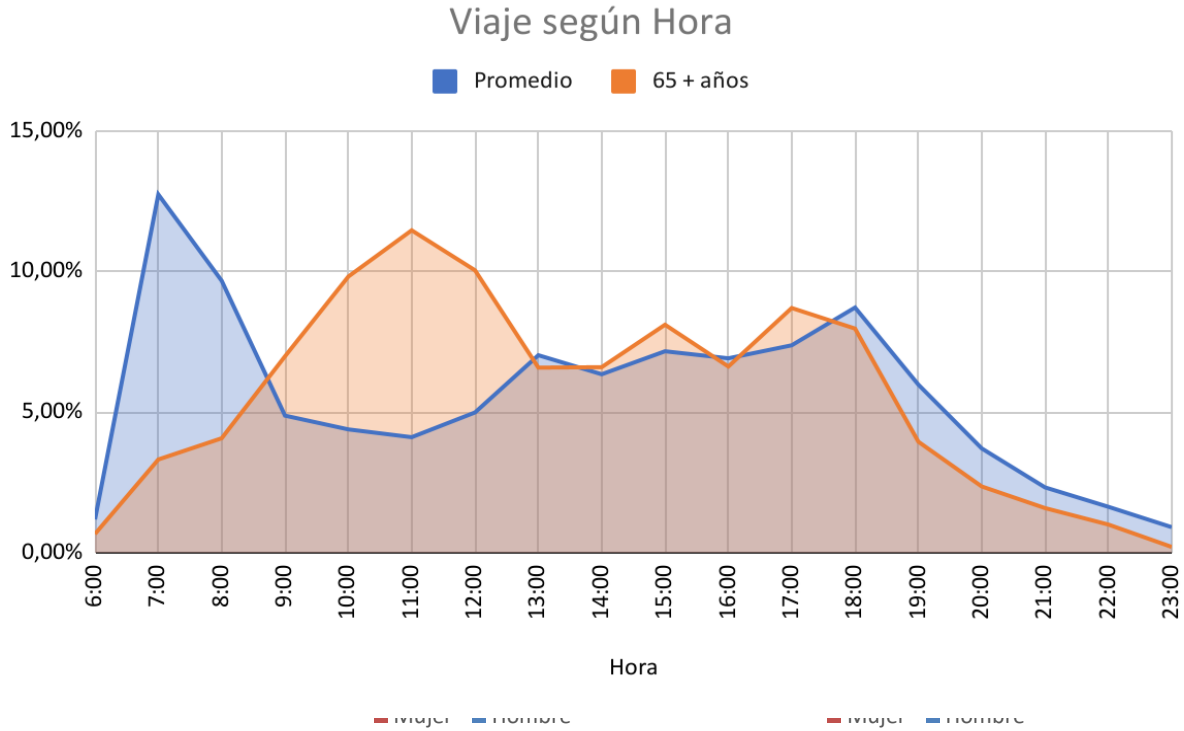
1. **Tendencias Demográficas.**
2. Cambio Climático.
3. Tendencias Económicas.
4. Oportunidades que nos ofrece nuestra ciudad.



- Al 2050 se estima que la población crecerá un 15%
- En 2035 el 27% de la población tendrá más de 60 años
- En 2050 existirán 177 adultos mayores por cada 100 niños

2- ¿Por qué debemos hacerlo de esta manera?

- Evitan la hora punta de la mañana y vuelven a sus hogares una hora antes
- Realizan aproximadamente 50% más viajes en caminata que el promedio del Gran Concepción
- ¿El espacio público está distribuido y diseñado para fomentar una caminata segura?
- ¿Está el Gran Concepción preparado para acoger una vejez activa?

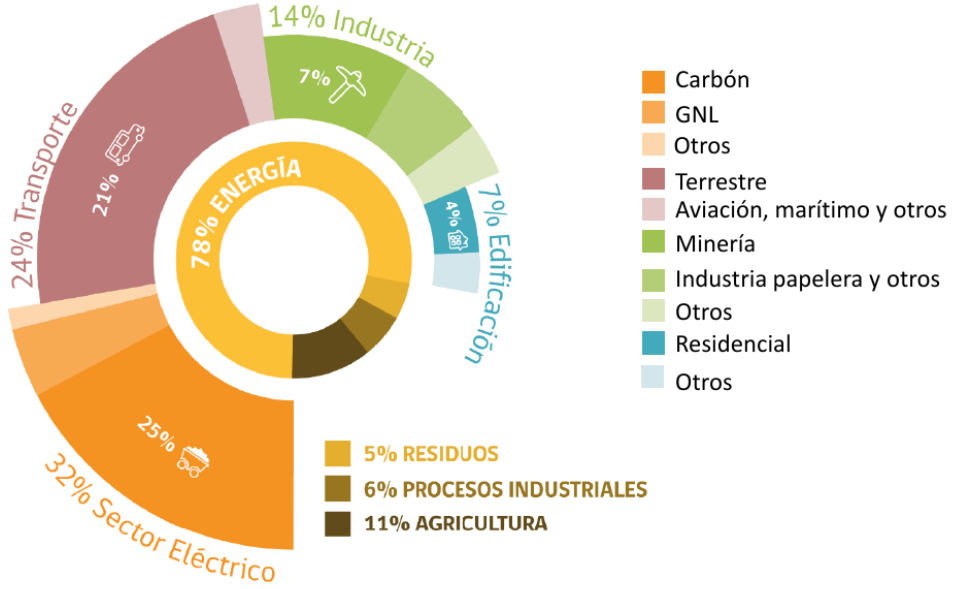


- Al 2050 se estima que la población crecerá un 15%
- En 2035 el 27% de la población tendrá más de 60 años
- En 2050 existirán 177 adultos mayores por cada 100 niños

2- ¿Por qué debemos hacerlo de esta manera?

Debemos mirar al futuro y pensar en conjunto cuál es la ciudad que queremos, pensando al mismo tiempo cómo evolucionará el territorio sin dejar de vigilar el presente. Necesidad de prospectiva

1. Tendencias Demográficas.
2. **<u>Cambio Climático.</u>**
3. Tendencias Económicas.
4. Oportunidades que nos ofrece nuestra ciudad.



- En 2050 Chile carbono neutral
- 33% de la energía se utiliza en transporte
- El uso de la energía en Chile produce el 78% de las emisiones

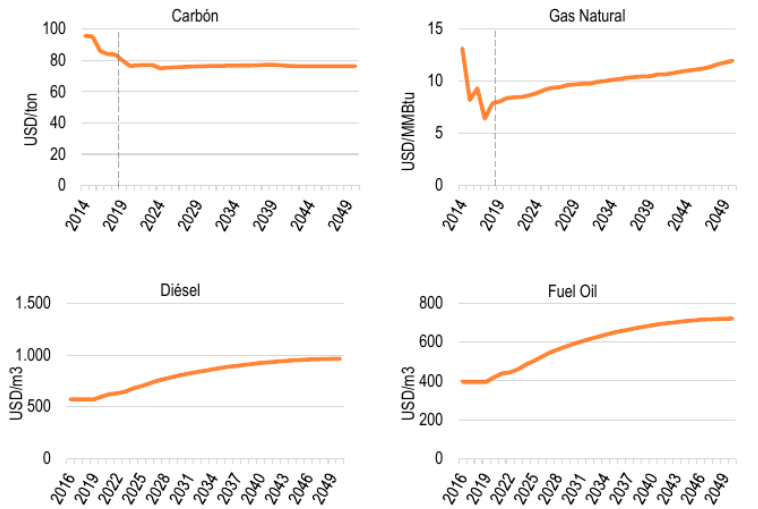
2- ¿Por qué debemos hacerlo de esta manera?

Debemos mirar al futuro y pensar en conjunto cuál es la ciudad que queremos, pensando al mismo tiempo cómo evolucionará el territorio sin dejar de vigilar el presente. Necesidad de prospectiva

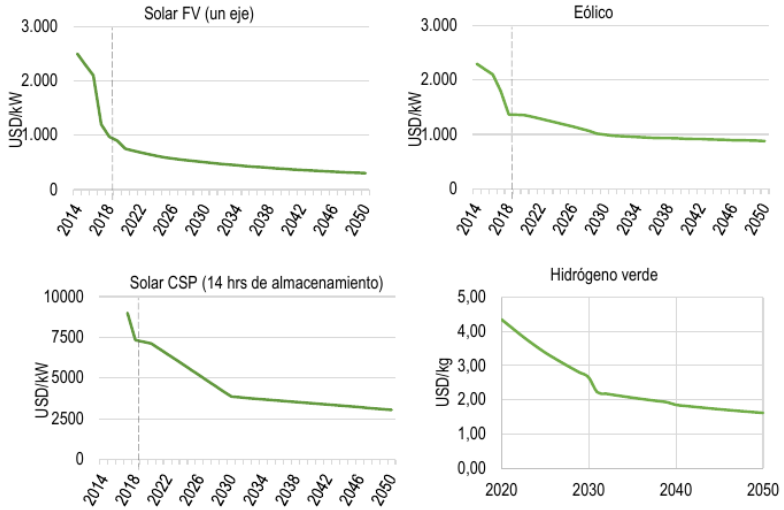
1. Tendencias Demográficas.
2. Cambio Climático.
3. **Tendencias Económicas.**
4. Oportunidades que nos ofrece nuestra ciudad.

- Aumento del costo de combustibles fósiles
- Disminución del costo de energías renovables

Costos Combustibles Fósiles



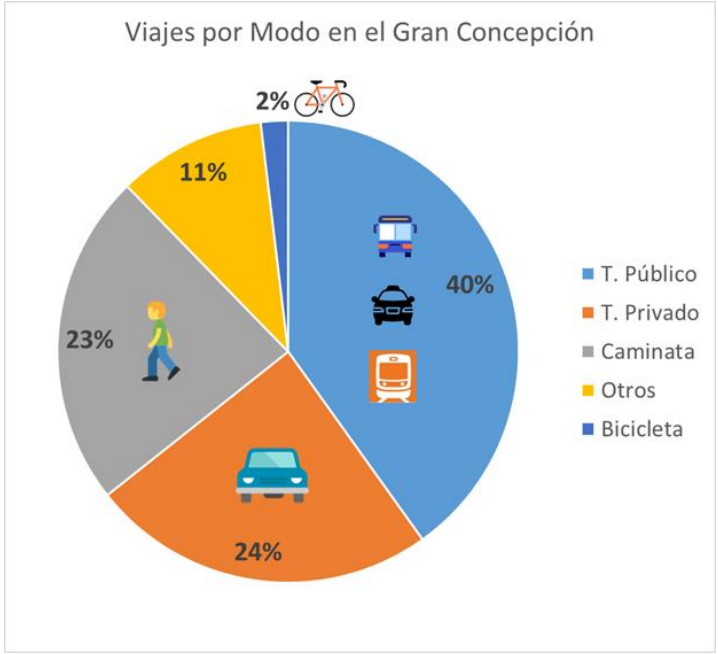
Costos Renovables

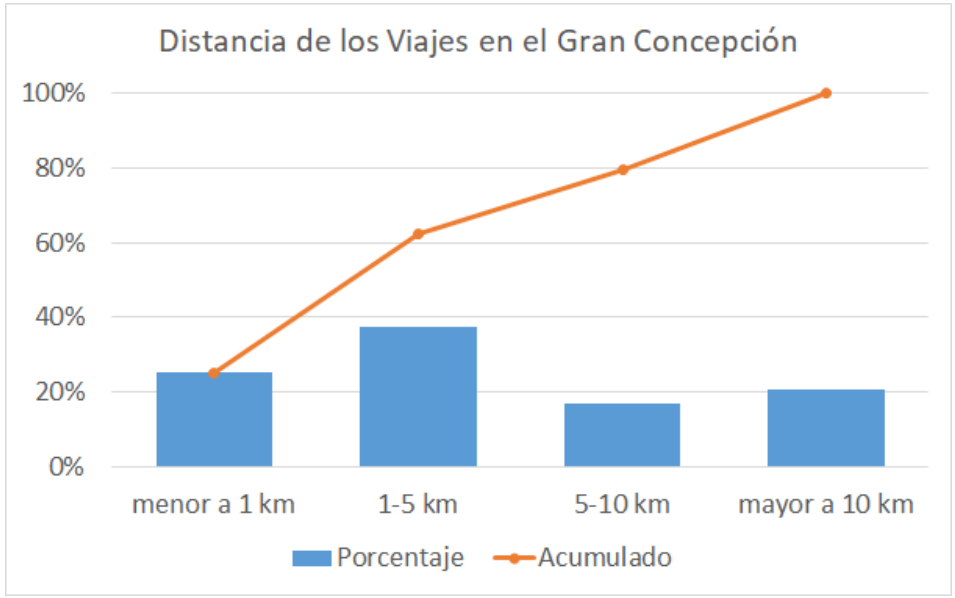


2- ¿Por qué debemos hacerlo de esta manera?

Debemos mirar al futuro y pensar en conjunto cuál es la ciudad que queremos, pensando al mismo tiempo cómo evolucionará el territorio sin dejar de vigilar el presente. Necesidad de prospectiva

1. Tendencias Demográficas.
2. Cambio Climático.
3. Tendencias Económicas.
4. **<u>Oportunidades que nos ofrece nuestra ciudad.</u>**





- Alto uso del transporte público
- Alto Potencial para modos no motorizados
- Tenemos un tren en toda el área metropolitana
- 65% de los viajes ocurren dentro de cada comuna

2- ¿Por qué debemos hacerlo de esta manera?

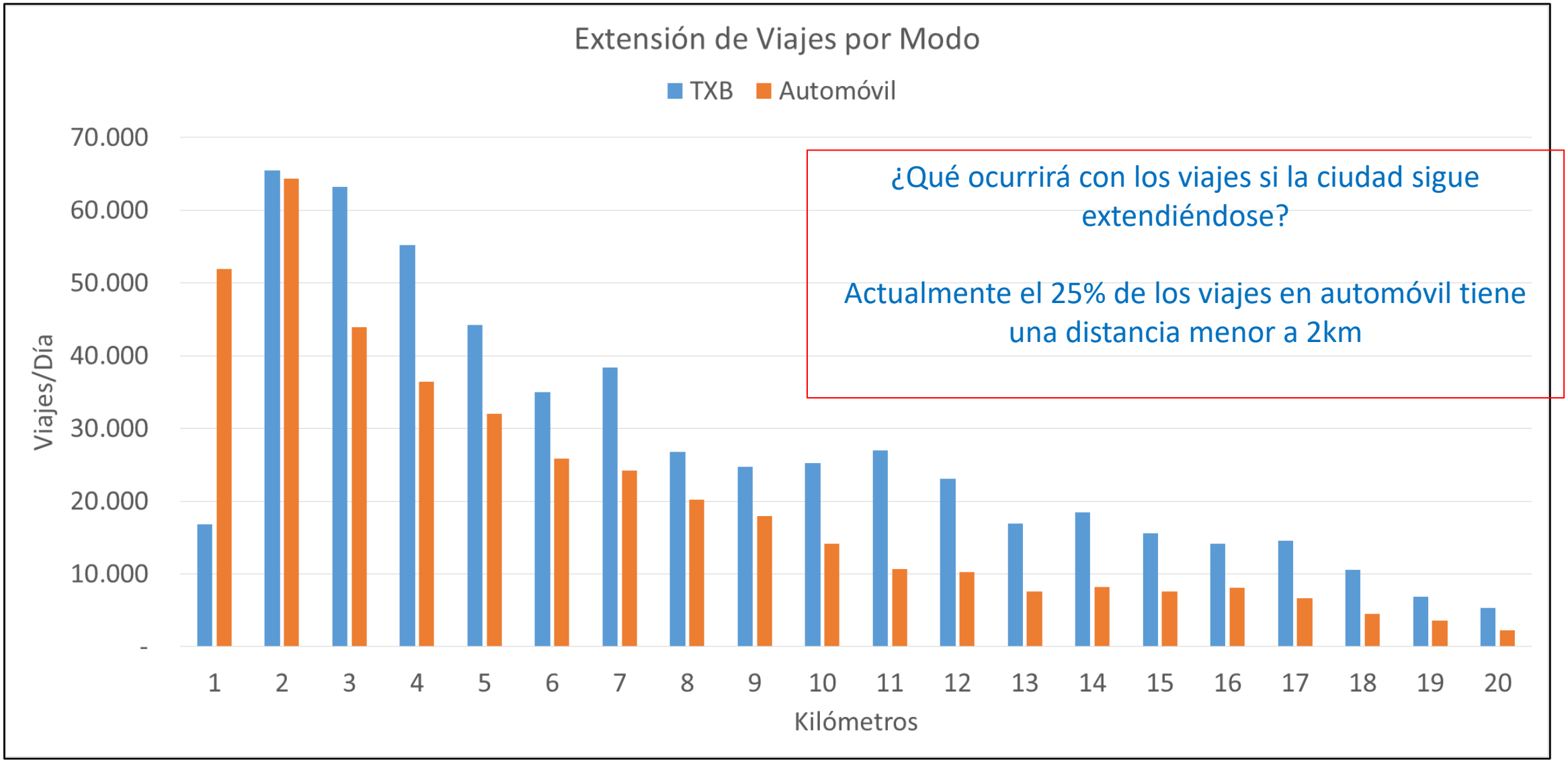
1. Ciudad en continua expansión: **el año 2043 Gran Concepción duplicará su tamaño.**

Comuna	Edificaciones totales (millones m2)		Tasa promedio anual de crecimiento
	Año 2000	Año 2019	
CHIGUAYANTE	1,65	2,66	2,6%
CONCEPCION	6,41	11,19	3,0%
CORONEL	2,12	4,22	3,7%
HUALPEN	1,95	2,96	2,2%
HUALQUI	0,17	0,39	**4,4%**
LOTA	0,77	1,03	1,6%
PENCO	0,89	1,50	2,8%
SAN PEDRO DE LA PAZ	2,32	5,37	**4,5%**
TALCAHUANO	5,16	7,41	1,9%
TOME	1,00	1,52	2,3%
GRAN CONCEPCIÓN	**22,44**	**38,25**	**2,85%**

¿Cómo queremos distribuir ese crecimiento?

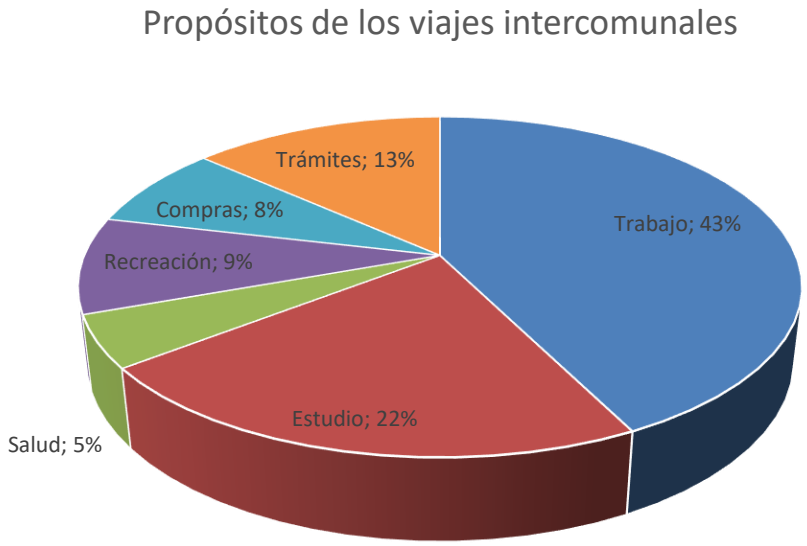
Una buena distribución de los servicios y equipamientos podría permitir acortar la distancia del 21% de los viajes

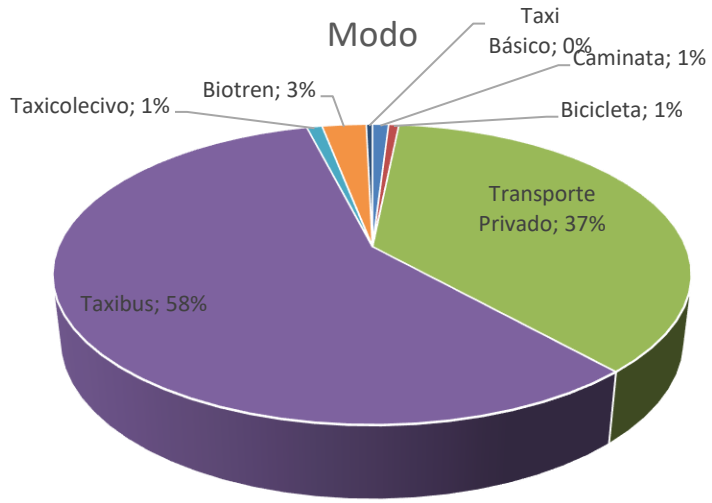
2- ¿Por qué debemos hacerlo de esta manera?



2- ¿Por qué debemos hacerlo de esta manera?

Representa nuestro territorio metropolitano y las relaciones que existen entre sus comunas. Muchos de estos viajes tienen propósitos muy sensibles para las personas.





El 43% de los viajes son con propósito **trabajo**.

El transporte público moviliza el 62% de los viajes.

- Tercera Parte:

¿CÓMO?

3- ¿Cómo lo hacemos? ¿Cuáles son los nudos del sistema?

- Problema eminentemente político, requiere de un liderazgo y conducción desde el territorio

3- ¿Cómo lo hacemos? ¿Cuáles son los nudos del sistema?

- Problema eminentemente político, requiere de un liderazgo y conducción desde el territorio
- Necesidad de una nueva forma de “hacer proyectos”. Los procesos actuales no nos permiten avanzar en los tiempos que requerimos:
  - Red de Corredores de Transporte Público
  - Puente Ferroviario
  - Puente Industrial

3- ¿Cómo lo hacemos? ¿Cuáles son los nudos del sistema?

- Problema eminentemente político, requiere de un liderazgo y conducción desde el territorio
- Necesidad de una nueva forma de “hacer proyectos”. Los procesos actuales no nos permiten avanzar en los tiempos que requerimos:
  - Red de Corredores de Transporte Público
  - Puente Ferroviario
  - Puente Industrial
- Políticas públicas acordes a las prioridades del territorio y con soluciones a la medida del desafío requieren una institucionalidad descentralizada que coordina y dirige estos temas en el territorio.
  - Ruta Itata

4.5 millones de autos

M$ 25.512.765

VALOR PRESENTE

M$ 397.971.460
(485 millones de dólares)

3- ¿Cómo lo hacemos? ¿Cuáles son los nudos del sistema?

- Problema eminentemente político, requiere de un liderazgo y conducción desde el territorio
- Necesidad de una nueva forma de “hacer proyectos”. Los procesos actuales no nos permiten avanzar en los tiempos que requerimos:
  - Red de Corredores de Transporte Público
  - Puente Ferroviario
  - Puente Industrial
- Políticas públicas acordes a las prioridades del territorio y con soluciones a la medida del desafío requieren una institucionalidad descentralizada que coordina y dirige estos temas.
  - Ruta Itata
- Mejorar los procesos de participación en el proceso de planificación. Dar mayor soporte social y político a las decisiones en etapas de inversión. Planificación más extensa, construcción más rápida.

3- ¿Cómo lo hacemos? ¿Cuáles son los nudos del sistema?

- Problema eminentemente político, requiere de un liderazgo y conducción desde el territorio
- Necesidad de una nueva forma de “hacer proyectos”. Los procesos actuales no nos permiten avanzar en los tiempos que requerimos:
  - Red de Corredores de Transporte Público
  - Puente Ferroviario
  - Puente Industrial
- Políticas públicas acordes a las prioridades del territorio y con soluciones a la medida del desafío requieren una institucionalidad descentralizada que coordina y dirige estos temas.
  - Ruta Itata
- Mejorar los procesos de participación en el proceso de planificación. Dar mayor soporte social y político a las decisiones en etapas de inversión. Planificación más extensa, construcción más rápida.
- Tener una estrategia de inversión al corto, mediano y largo plazo
  - Necesidad de incorporar financiamiento privado
  - Generar convenios de programación

- Cuarta Parte:

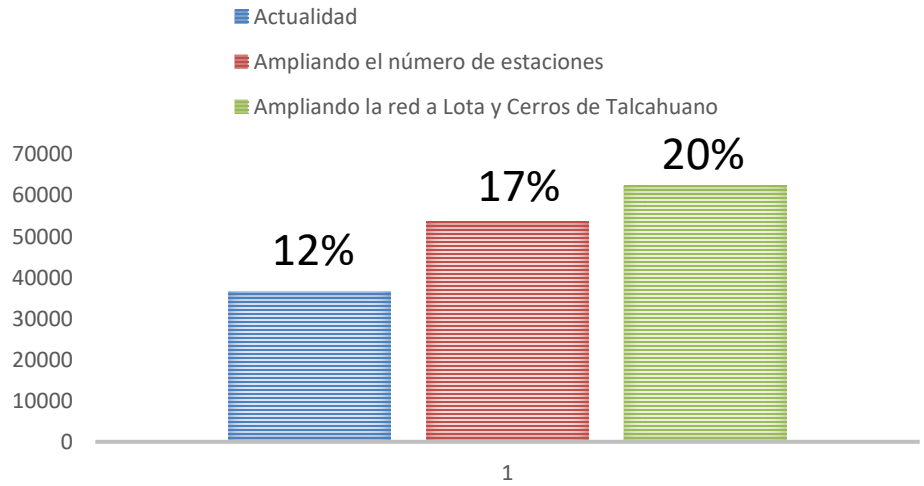
¿CUÁLES?

4- ¿Cuáles proyectos?

- Teniendo claridad sobre los valores que queremos impregnarle a la ciudad

4- ¿CUÁLES PROYECTOS? PROYECTOS FERROVIARIOS

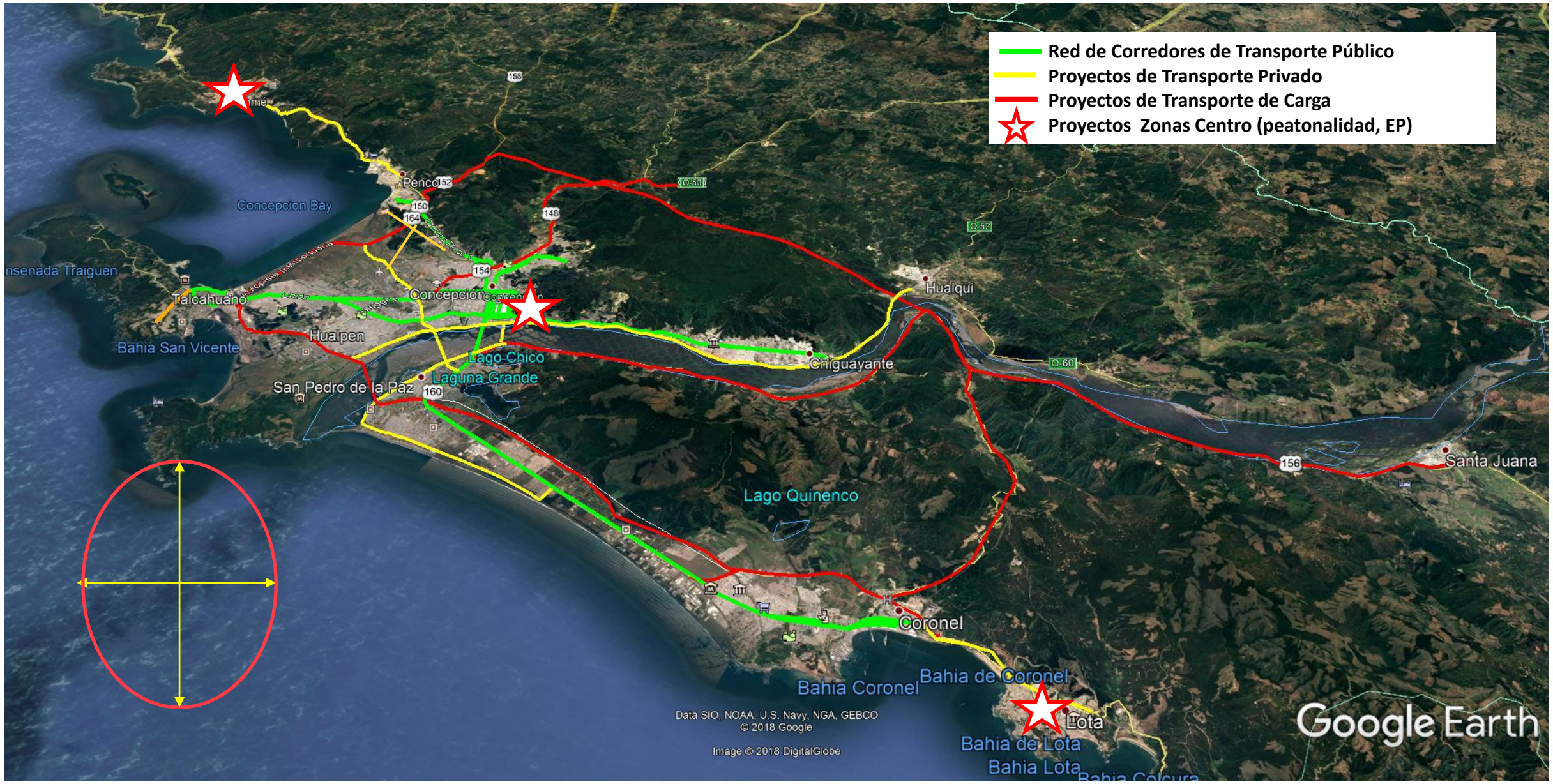
1. Potenciar el tren de pasajeros mejorando y complementando la red actual
    1. El tren debe operar todo el día (170 MM USD)
    2. Aumentar y mejorar las estaciones del Biotren (30 MM USD)
    3. Extender el trazado del Biotren a Lota y Cerros de Talcahuano (80 MM USD)



4. Sistemas Alimentadores mediante buses: (Hualqui, Lota, San Pedro de la Paz) 15 MM USD
5. Conectar el Biotren con el centro de la ciudad: 27% de los viajes intercomunales van al centro de Concepción
    1. Tranvía: 200 MM USD
    2. Metro: 500 MM USD

Se requieren aproximadamente entre 500 a 800 MM USD

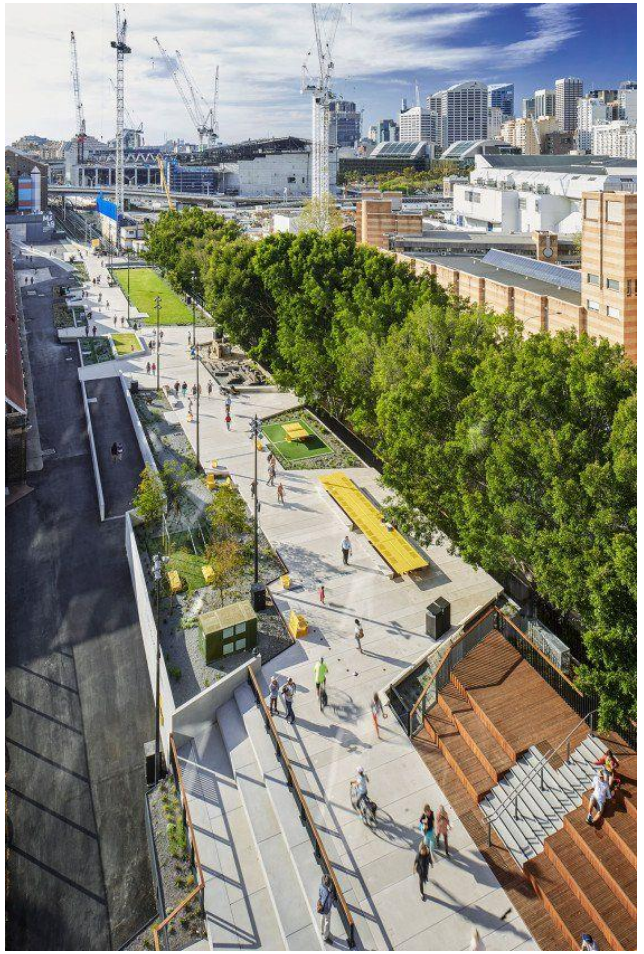
4- ¿Cuáles proyectos? Infraestructura transporte público



Se requieren aproximadamente entre 300 MM USD para completar la red de corredores

4- ¿CUÁLES PROYECTOS? MEJORAR EL MATERIAL RODANTE

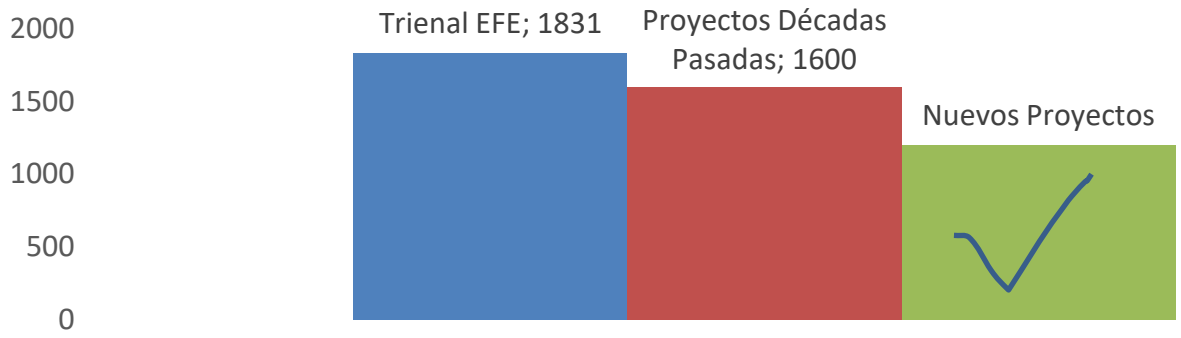
4- ¿CUÁLES PROYECTOS? MEJORAR LA CALIDAD Y DISTRIBUCIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO



4- ¿CUÁLES PROYECTOS?

- Las obras de corto y mediano plazo 1.500 MM USD
- Plan Trienal actual es por una suma de 1.831 MM USD
- Ruta Itata, Ruta Cabrero, Ruta 160, Interportuaria, Puentes en el Biobío, Corredores de Transporte Público, Biotren: 1.600 MM USD

PIB per cápita entre los 2.000 y 20.000 USD



Es importante definir énfasis de los proyectos y lograr un acuerdo que pueda impulsarlos y dar certezas en el mediano plazo.

Programa de Vialidad y Transporte Urbano

Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones

Gobierno de Chile

Es posible Construir una mejor ciudad!
Depende de su propia gente

www.mtt.gob.cl