



Ministerio de
Transportes y
Telecomunicaciones

Gobierno de Chile

SECTRA
Coordinación
de Planificación
y Desarrollo

Ministerio de
Transportes y
Telecomunicaciones

Encuesta Origen - Destino de Viajes Gran Valparaíso

Abril 2016



Encuesta
Origen - Destino

● DATOS GENERALES

- 1.- La encuesta a Hogares: Una breve descripción
- 2.- El área de estudio: Las 5 comunas del Gran Valparaíso

● PRINCIPALES RESULTADOS

- 3.- Evolución de la tasa de vehículos por hogar
- 4.- Viajes totales en día laboral
- 5.- Viajes por propósito en día laboral
- 6.- Histograma de viajes por propósito en día laboral
- 7.- Tasa de generación de viajes por persona en día laboral
- 8.- Partición Modal
 - 8.1.- Partición modal en día laboral
 - 8.2.- Partición modal agregada en día laboral
 - 8.3.- Partición modal punta mañana
 - 8.4.- Partición modal en día laboral por ingreso mensual del hogar
 - 8.5.- Comparación de partición modal diaria laboral 1998 -2014
- 9.- Análisis por modo: bicicleta, auto, taxi colectivo, metro y bus urbano

● CONCLUSIONES



Datos Generales

1.- LA ENCUESTA A HOGARES: UNA BREVE DESCRIPCIÓN

¿Para qué?

- La **Encuesta a Hogares** fue desarrollada por la empresa Trasa Ingeniería Limitada.
- Es uno de los estudios más relevantes en materia de transporte, y la última vez que fue realizada fue el año 1998.
- Permite conocer los **patrones de viaje del Gran Valparaíso** y alrededores: qué viajes se realizan, desde dónde hasta dónde, en qué modos de transporte, con qué tiempos de viaje percibido, entre otros.
- La información recogida **sirve de base para la planificación** de los futuros proyectos, y con ello mejorar los sistemas de transporte de la conurbación.

1.- LA ENCUESTA A HOGARES: UNA BREVE DESCRIPCIÓN

Principales Aspectos Metodológicos

- Muestra de 8.600 hogares, escogidos al azar en las 5 comunas del Gran Valparaíso (1.600 hogares para fin de semana de temporada normal).
- La encuesta se aplicó entre Agosto de 2014 y Junio de 2015, mediante el uso de dispositivos móviles.
- Se encuestó de forma presencial a todos los integrantes de cada hogar seleccionado, registrando todos sus desplazamientos en la vía pública.
- Cada hogar fue contactado previamente, para comunicarles el motivo de la encuesta y el día de registro de viajes, y posteriormente se aplicó la encuesta.
- Corrección y expansión a nivel zonal para día laboral y macrozonal para fin de semana con información disponible.

2.- EL ÁREA DE ESTUDIO: 5 COMUNAS DEL GRAN VALPARAÍSO

Datos en miles

→ Hogares: 13,8
Personas: 47,4
Viajes: 118,6
Concón

→ Hogares: 109,4
Personas: 321,8
Viajes: 858,2
Viña del Mar

→ Hogares: 98,4
Personas: 295,1
Viajes: 697,3
Valparaíso

→ Hogares: 49,1
Personas: 165,3
Viajes: 348,4
Quilpué

→ Hogares: 36,5
Personas: 135,0
Viajes: 231,6
Villa Alemana

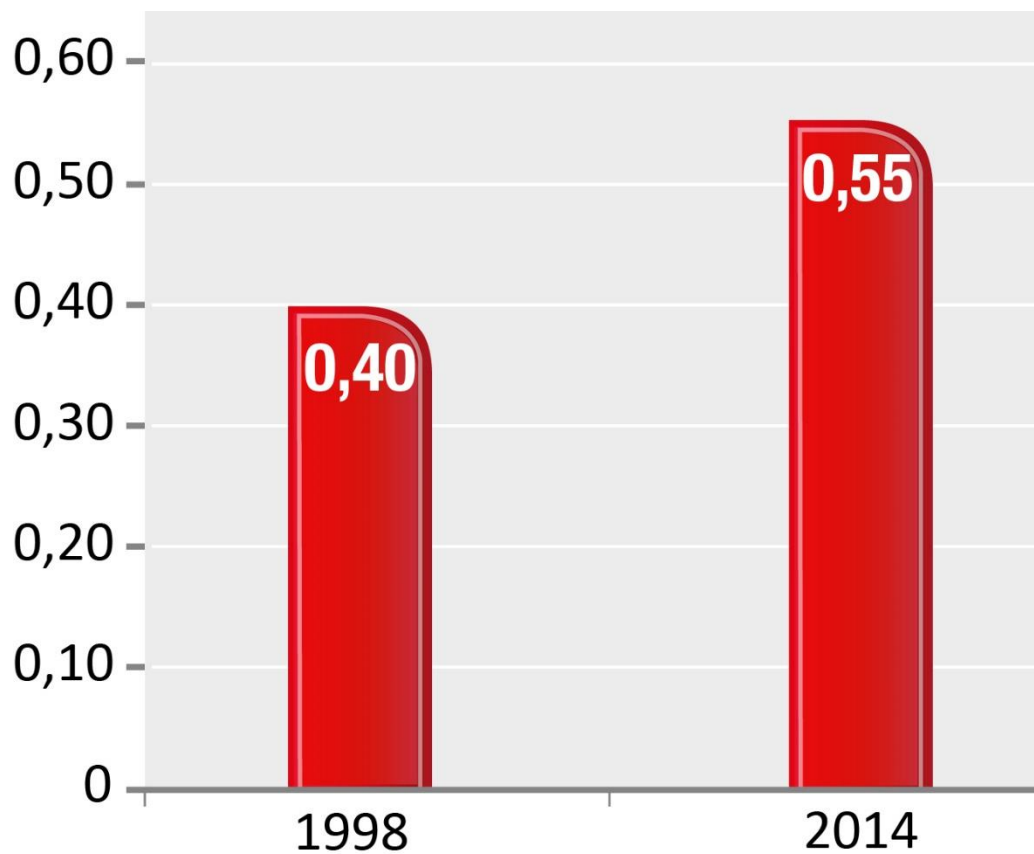
Área de estudio:
307,203 hogares
964,565 personas
3.14 personas/hogar



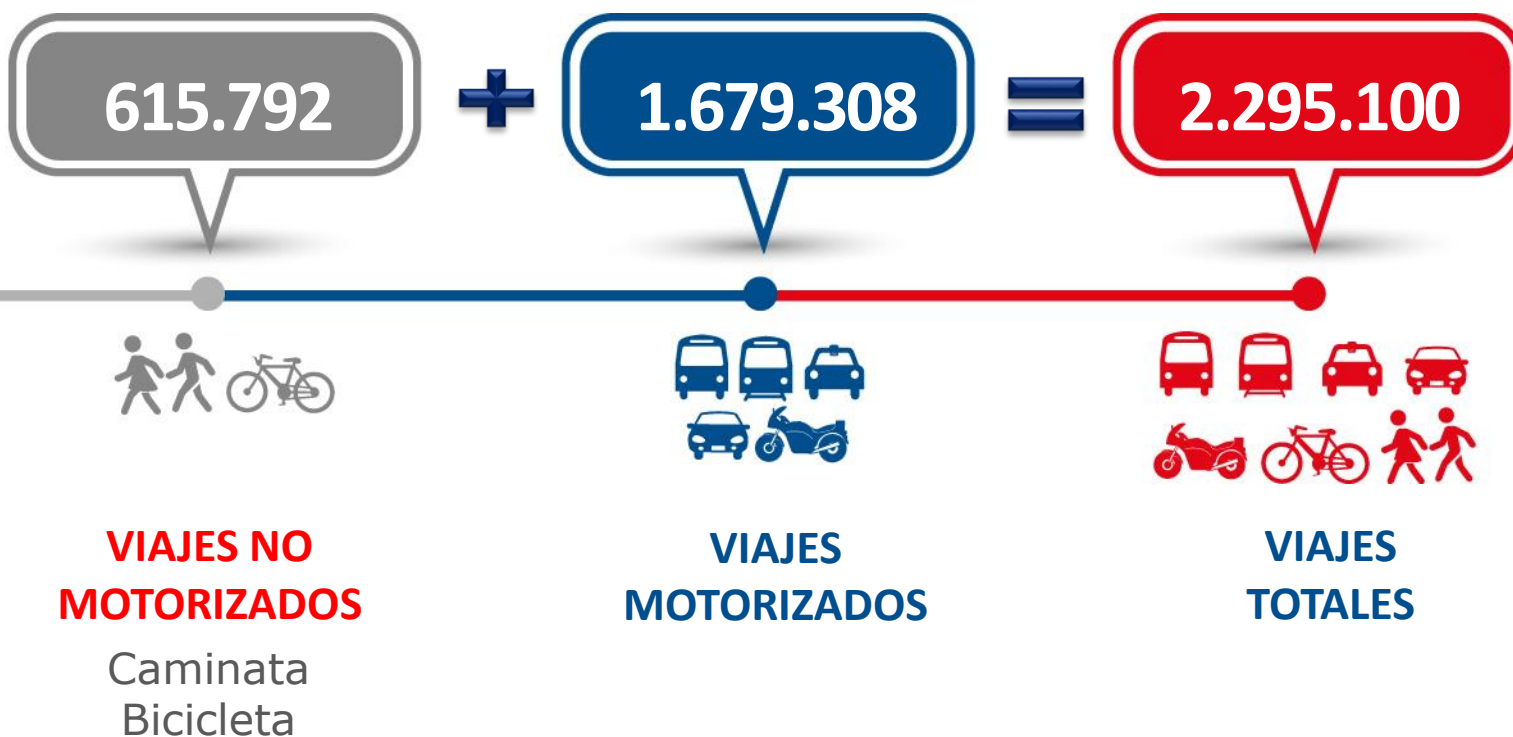


Principales Resultados

3.- EVOLUCIÓN DE LA TASA DE VEHÍCULOS POR HOGAR

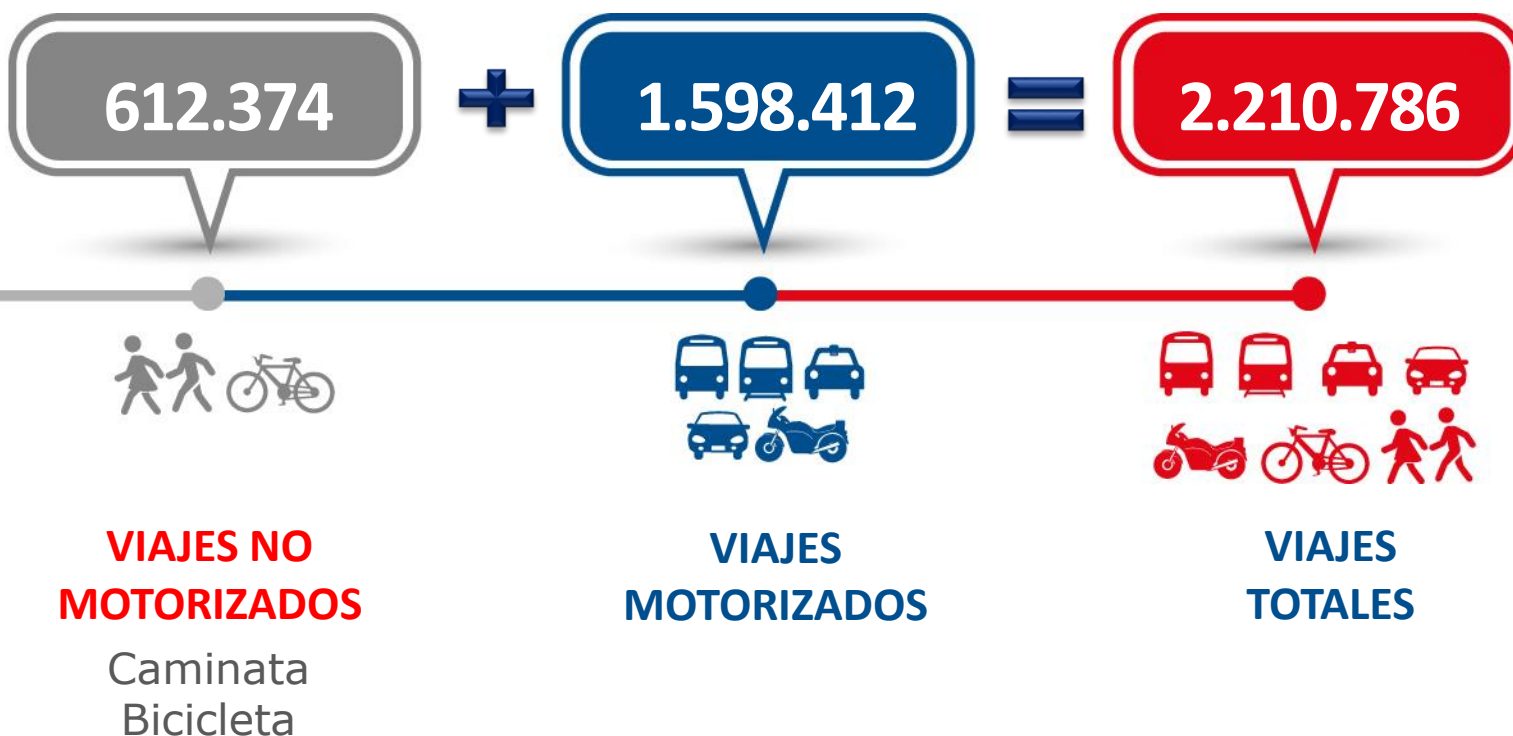


4.- VIAJES TOTALES EN DÍA LABORAL

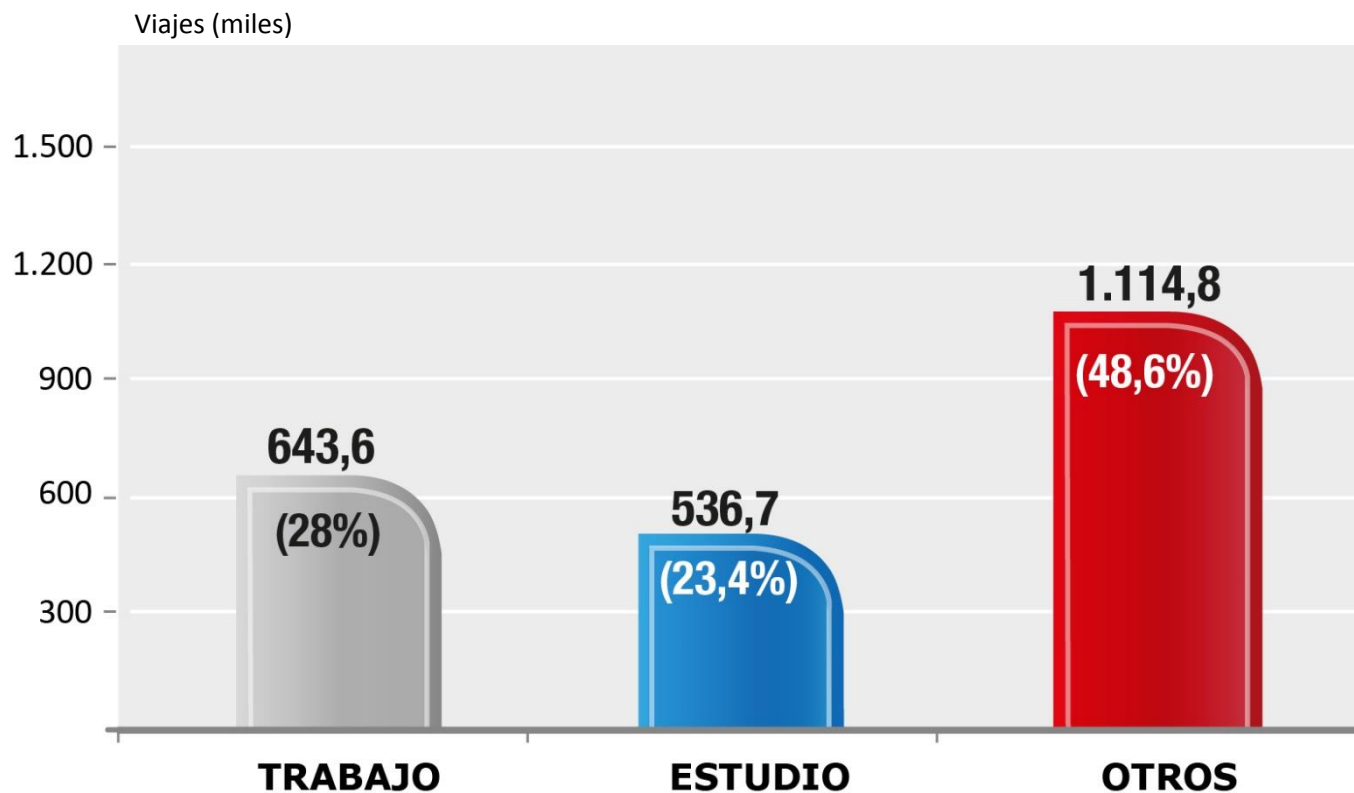


4.- VIAJES TOTALES EN DÍA LABORAL

NO CONSIDERA VIAJES EXTERNOS ORIGEN O DESTINO

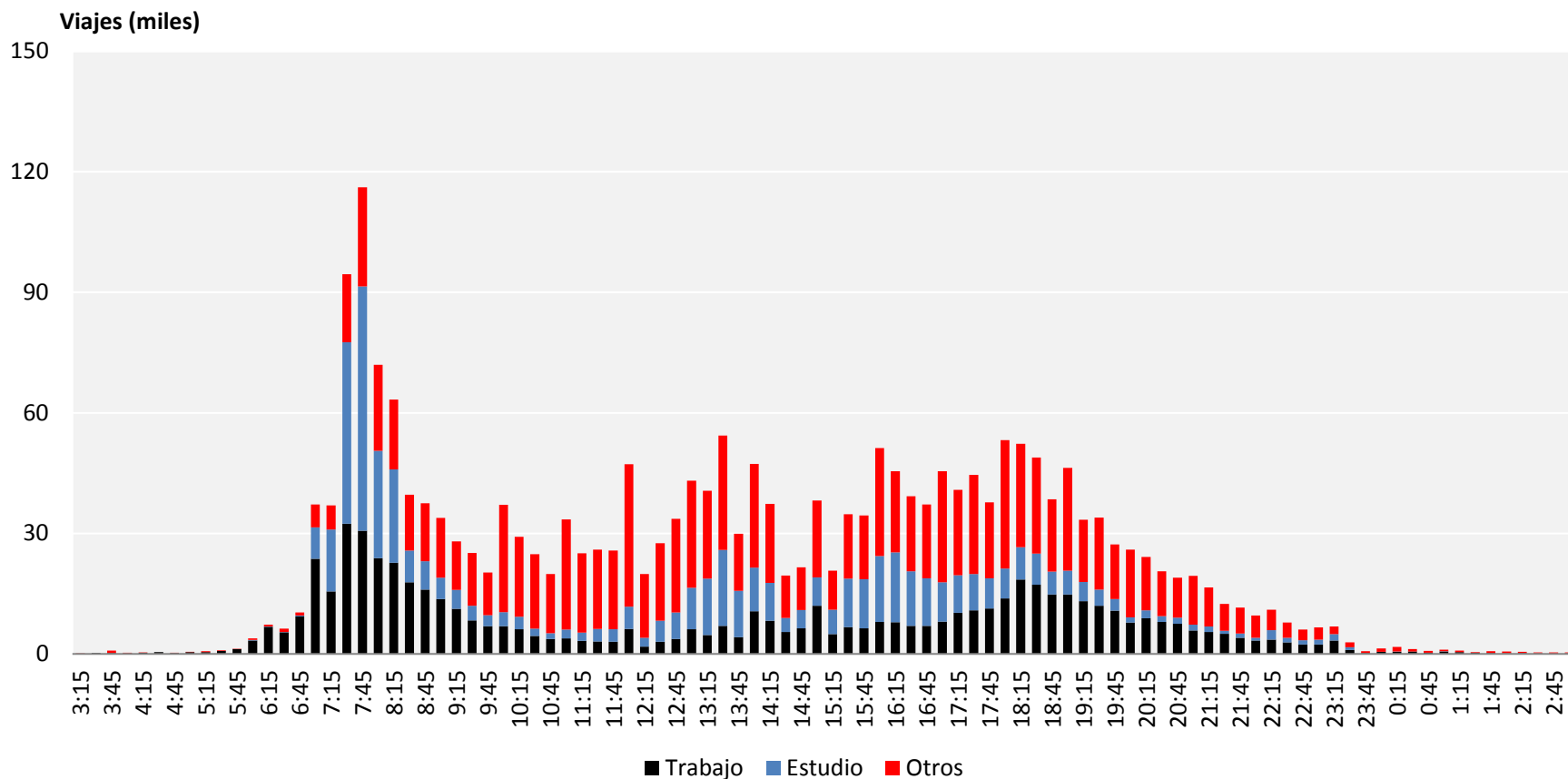


5.- VIAJES POR PROPÓSITO EN DÍA LABORAL



Otros= compras, salud, ver alguien, comer, trámites, recreación, etc

6.- HISTOGRAMA DE VIAJES POR PROPÓSITO EN DÍA LABORAL



6.- HISTOGRAMA DE VIAJES POR PROPÓSITO EN DÍA LABORAL

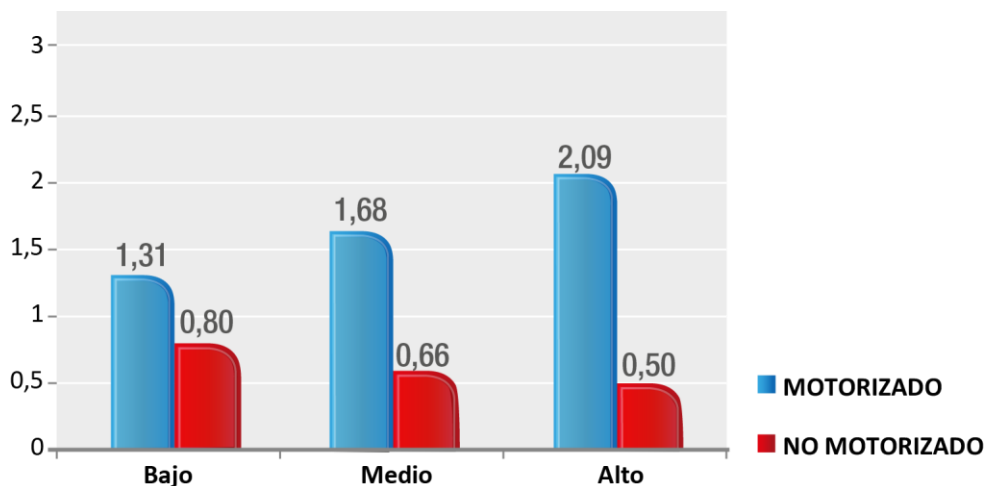


7.- TASA DE GENERACIÓN DE VIAJES POR PERSONA EN DÍA LABORAL

■ Por comuna

Sector	Modo				Total
	Público	Privado	No Motorizado	Mixto	
Valparaíso	1,08	0,63	0,64	0,01	2,36
Viña del Mar	1,00	0,95	0,70	0,02	2,67
Concón	0,46	1,31	0,70	0,02	2,50
Quilpué	0,79	0,72	0,59	0,01	2,11
Villa Alemana	0,69	0,51	0,51	0,01	1,72
Total	0,92	0,77	0,64	0,01	2,34

■ Por nivel de ingreso del hogar



Ingreso Bajo: Entre \$0 y \$284.402 mensual.
 Ingreso Medio: Entre \$284.403 y \$1.003.776 mensual.
 Ingreso Alto: Superior a \$1.003.776 mensual.

7.- TASA DE GENERACIÓN DE VIAJES POR PERSONA EN DÍA LABORAL

■ Por comuna

Sector	Modo		Total
	Público	Privado	
Valparaíso	1,08	0,63	1,71
Viña del Mar	1,00	0,95	1,95
Concón	0,46	1,3	1,76
Quilpué	0,79	0,9	1,69
Villa Alemana	0,69	0,9	1,59
Total	0,92	0,9	1,82

La tasa de generación de viajes por persona en día laboral del transporte privado es menor que el mismo indicador del transporte público. Sólo en la comuna de Concón esta relación se invierte.

■ Por nivel de ingreso



Ingreso Bajo: Entre \$0 y \$284.402 mensual.
 Ingreso Medio: Entre \$284.403 y \$1.003.776 mensual.
 Ingreso Alto: Superior a \$1.003.776 mensual.

7.- TASA DE GENERACIÓN DE VIAJES POR PERSONA EN DÍA LABORAL

■ Por comuna

Sector	Modo		Total
	Público	Privado	
Valparaíso	1,08	0,63	0,85
Viña del Mar	1,00	0,95	0,97
Concón	0,46	1,3	0,88
Quilpué	0,79	0,0	0,79
Villa Alemana	0,69	0,0	0,69
Total	0,92	0,63	0,77

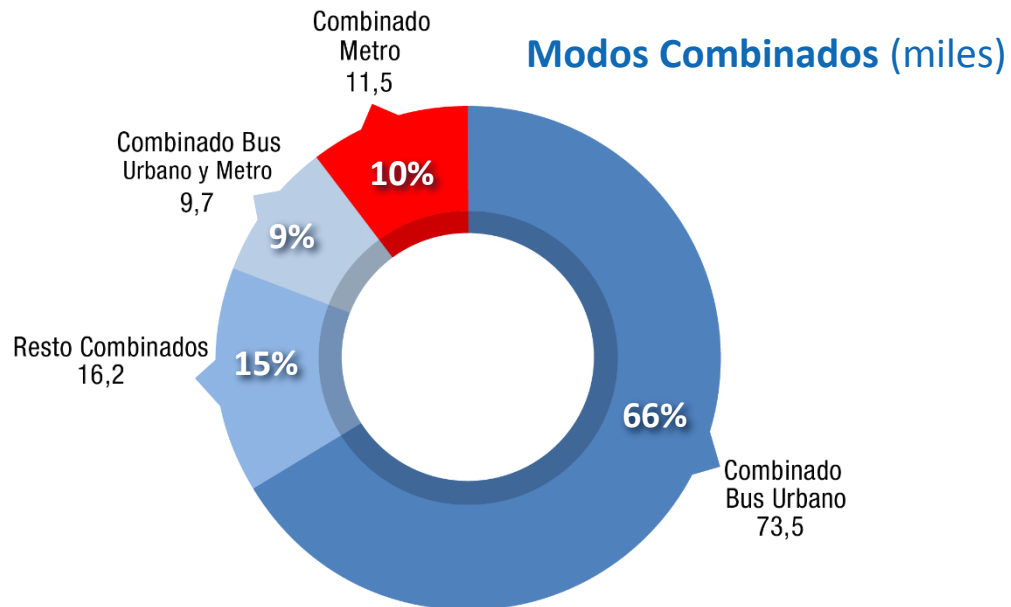
La tasa de generación de viajes motorizados crece con el nivel de ingresos, mientras que la tasa de generación de viajes no motorizados disminuye cuando el nivel de ingresos aumenta.

■ Por nivel de ingreso

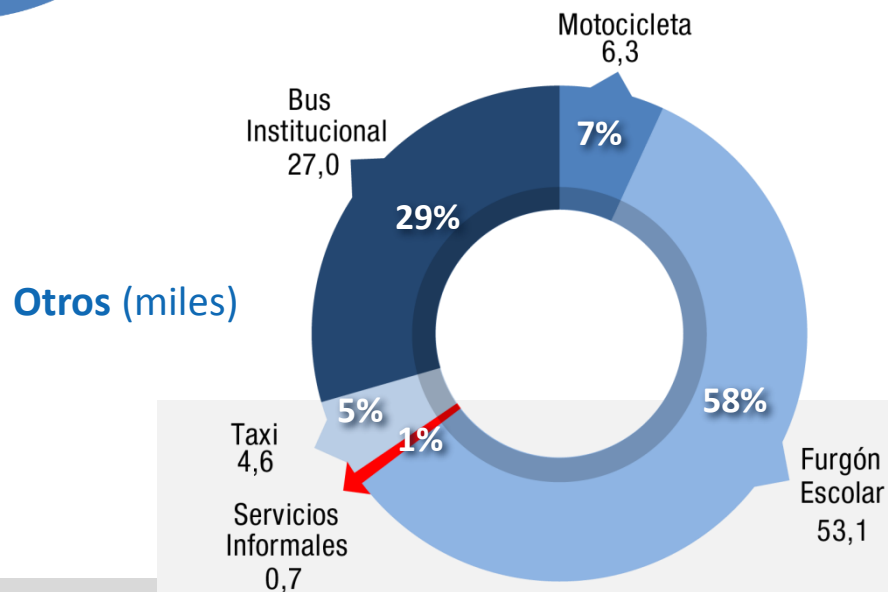


Ingreso Bajo: Entre \$0 y \$284.402 mensual.
 Ingreso Medio: Entre \$284.403 y \$1.003.776 mensual.
 Ingreso Alto: Superior a \$1.003.776 mensual.

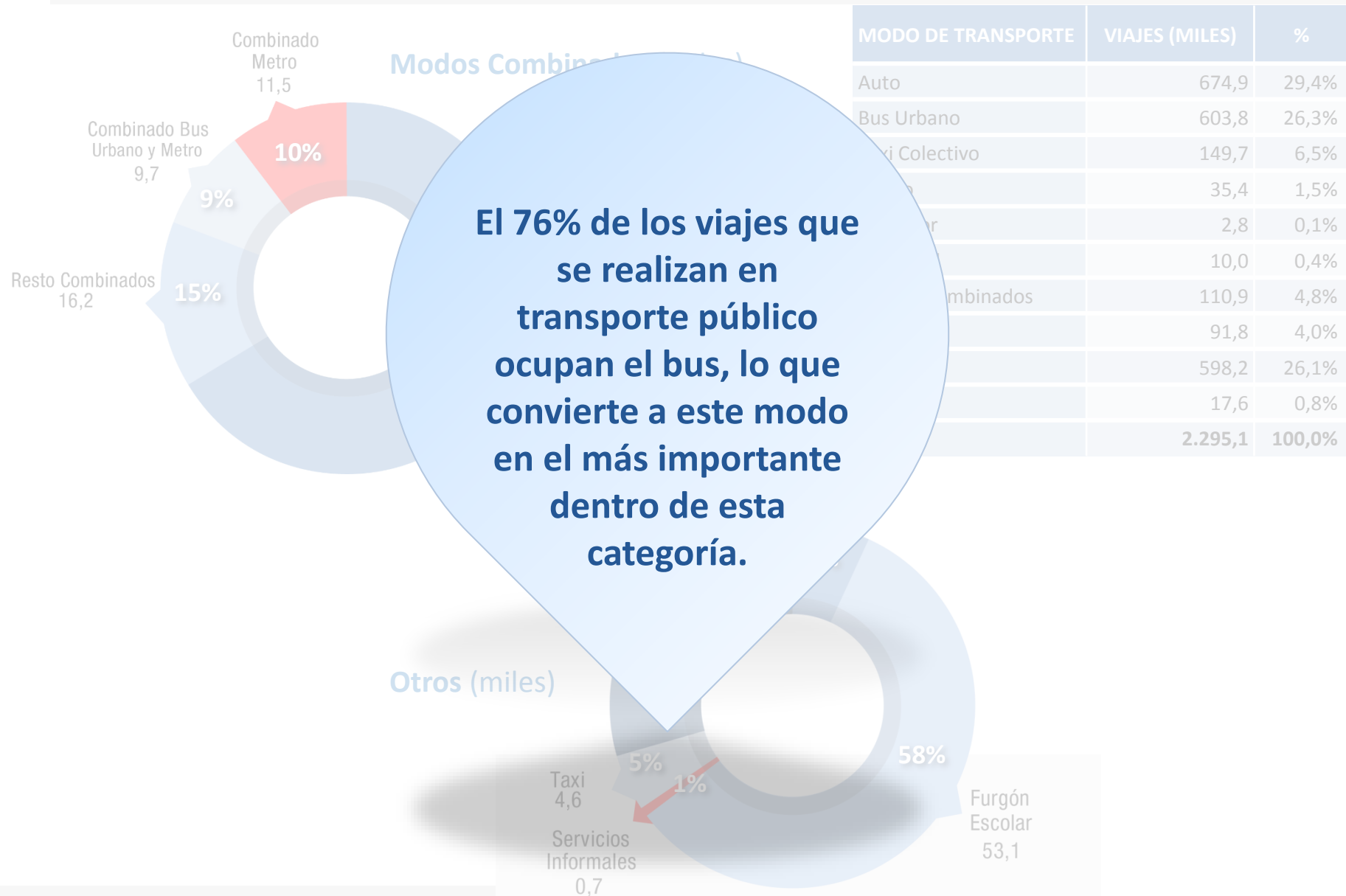
8.1.- PARTICIÓN MODAL EN DÍA LABORAL



MODO DE TRANSPORTE	VIAJES (MILES)	%
Auto	674,9	29,4%
Bus Urbano	603,8	26,3%
Taxi Colectivo	149,7	6,5%
Metro	35,4	1,5%
Ascensor	2,8	0,1%
Bus Rural	10,0	0,4%
Modos Combinados	110,9	4,8%
Otros	91,8	4,0%
Caminata	598,2	26,1%
Bicicleta	17,6	0,8%
Total	2.295,1	100,0%

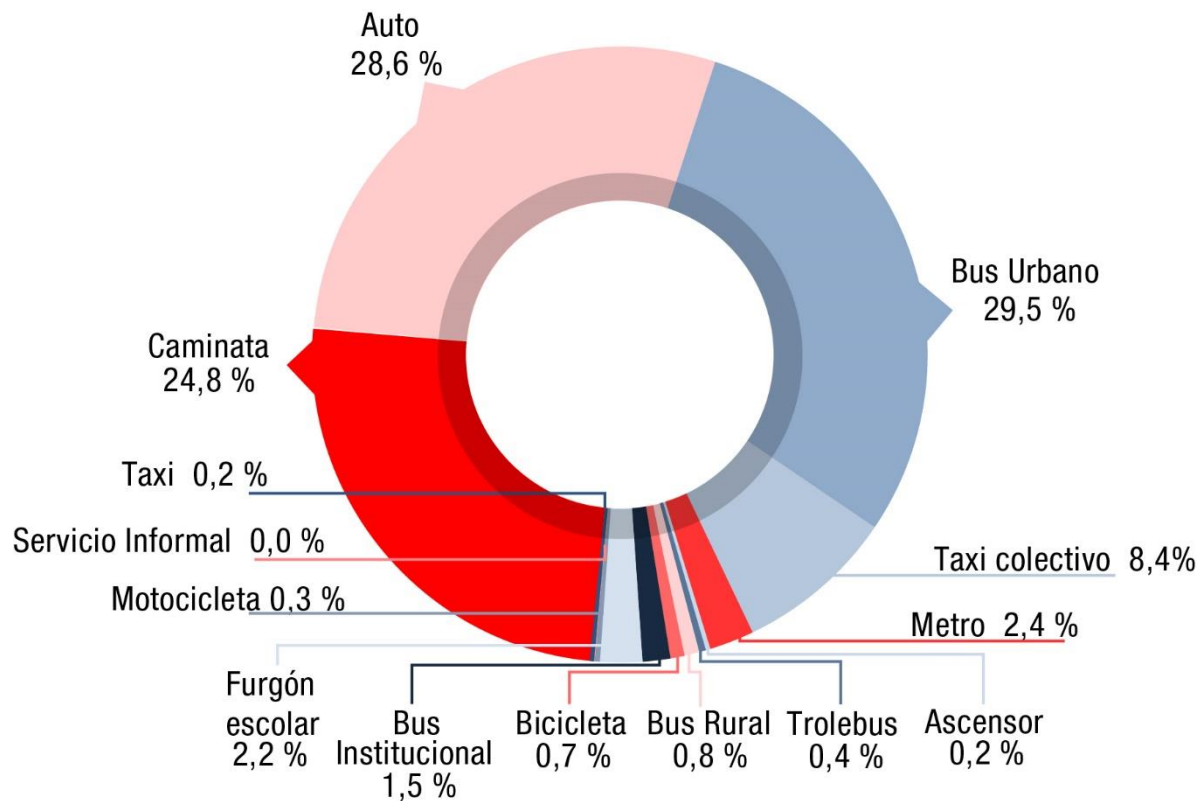


8.1.- PARTICIÓN MODAL EN DÍA LABORAL



8.1.- PARTICIÓN MODAL EN DÍA LABORAL (ETAPAS)

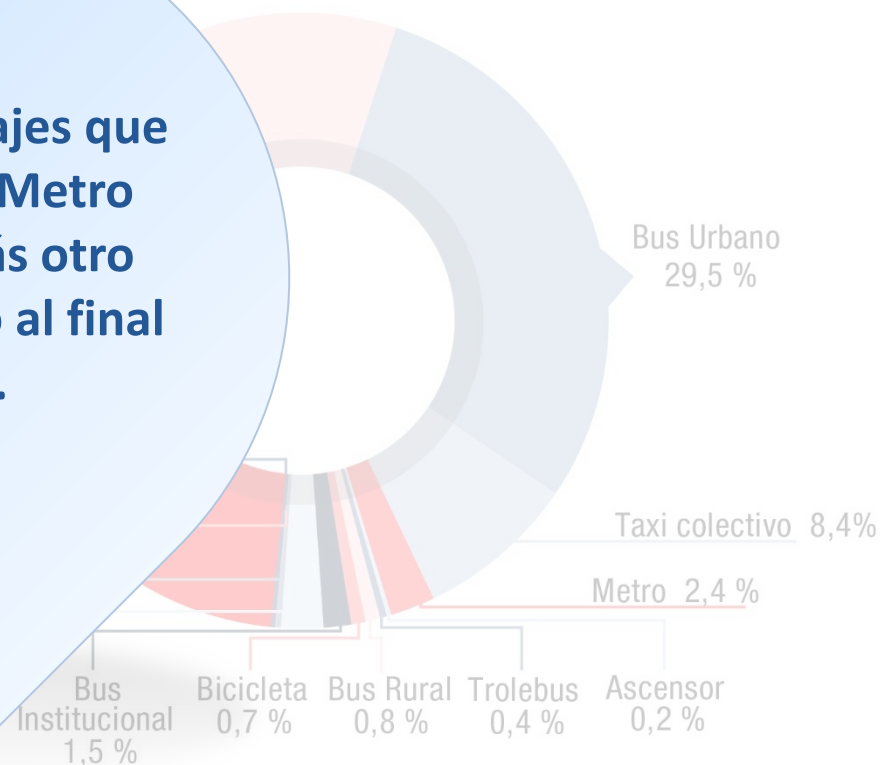
MODO DE TRANSPORTE	ETAPAS DE VIAJES (MILES)	%
Auto	689,2	28,6%
Bus Urbano	710,5	29,5%
Taxi Colectivo	203,1	8,4%
Metro	56,8	2,4%
Ascensor	5,7	0,2%
Trolebus	8,6	0,4%
Bus Rural	19,3	0,8%
Caminata	598,2	24,8%
Bicicleta	17,9	0,7%
Bus Institucional	35,1	1,5%
Furgón Escolar	53,2	2,2%
Motocicleta	6,4	0,3%
Servicio Informal	1,0	0,0%
Taxi	5,3	0,2%
Total	2.410,4	100,0%



8.1.- PARTICIÓN MODAL EN DÍA LABORAL (ETAPAS)

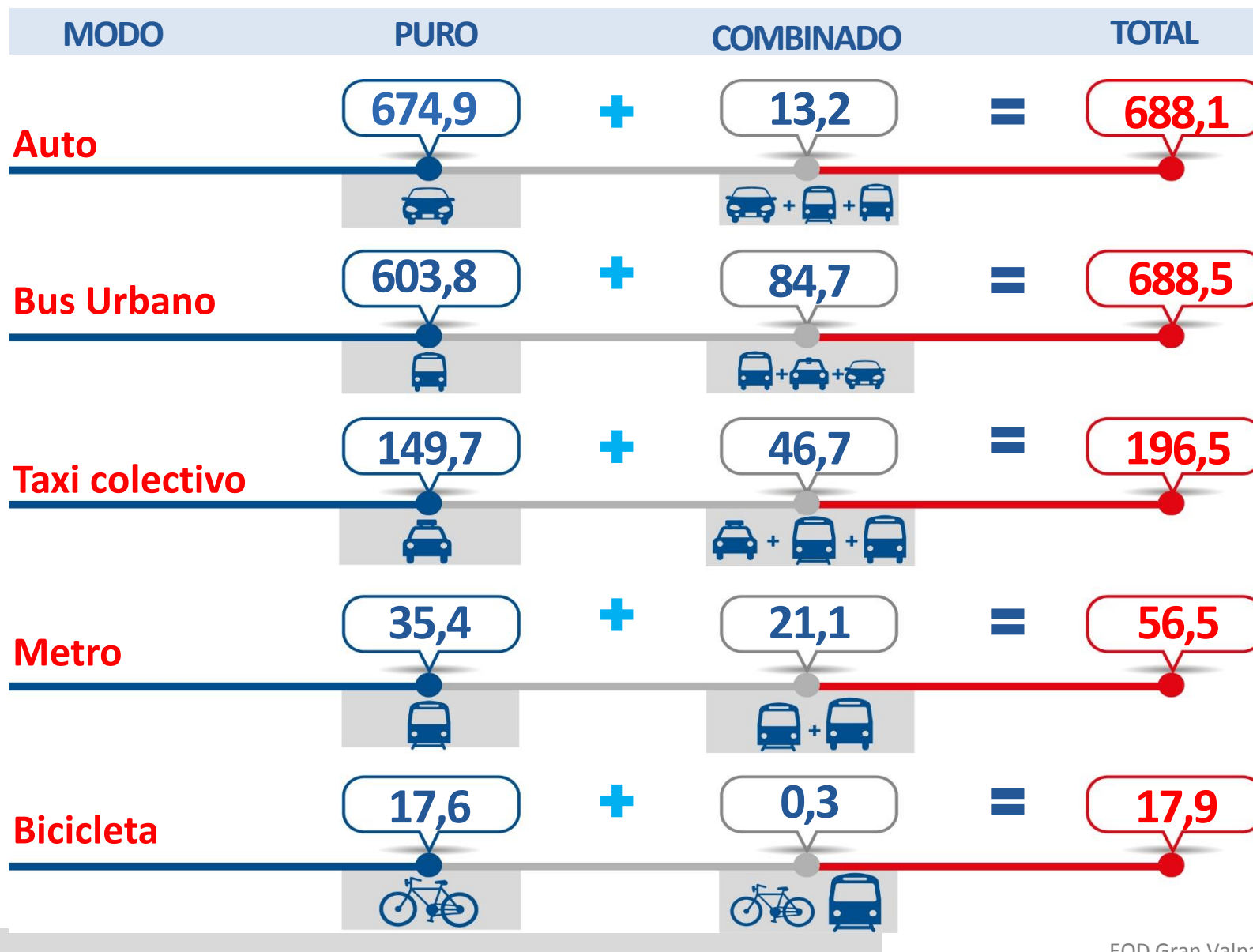
MODO DE TRANSPORTE	ETAPAS DE VIAJES (MILES)	%
Auto	689,2	28,6%
Bus Urbano	710,5	29,5%
Taxi Colectivo	203,1	8,4%
Metro	56,8	2,4%
Ascensor	5,7	0,2%
Trolebus	8,6	0,4%
Bus Rural	19,3	0,8%
Caminata	598,2	24,5%
Bicicleta	17,9	0,7%
Bus Institucional	35,1	1,5%
Furgón Escolar	53,2	2,2%
Motocicleta	6,4	0,3%
Servicio Informal	1,0	0,0%
Taxi	5,3	0,2%
Total	2.410,4	100,0%

El 38% de los viajes que se realizan en Metro utilizan además otro modo al inicio o al final del viaje.



8.1.1.- VIAJES CON AL MENOS UNA ETAPA EN...

Viajes en miles

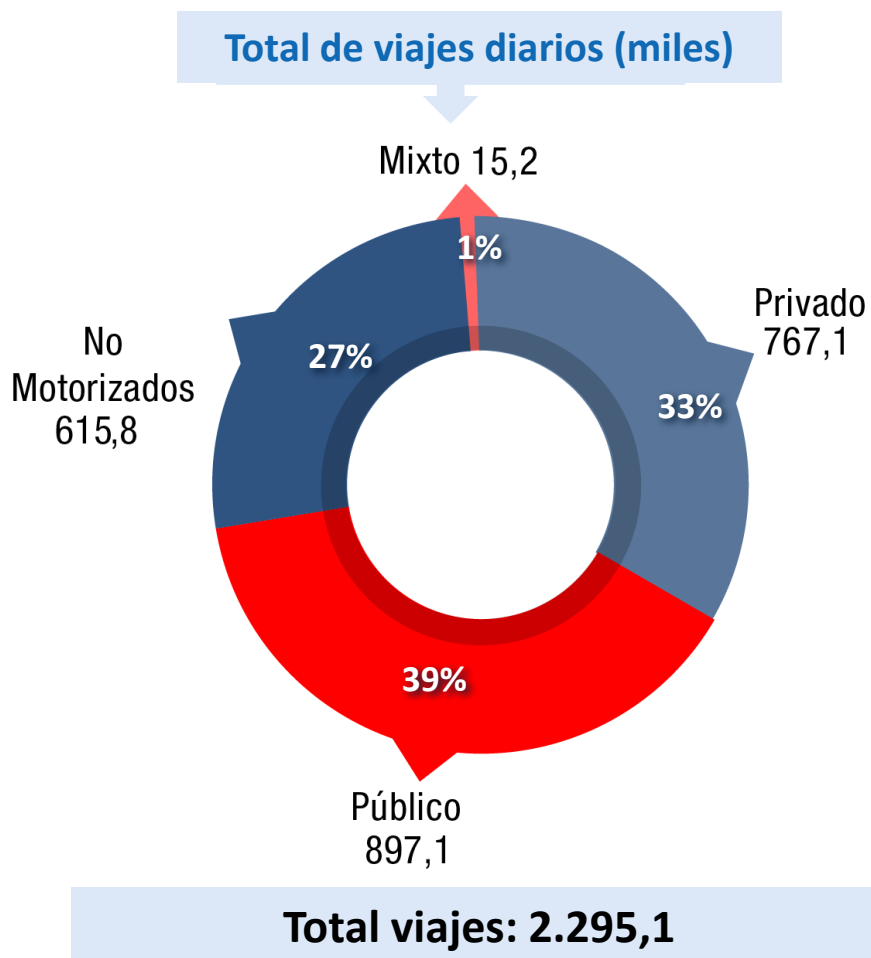


8.1.1.- VIAJES CON AL MENOS UNA ETAPA EN...

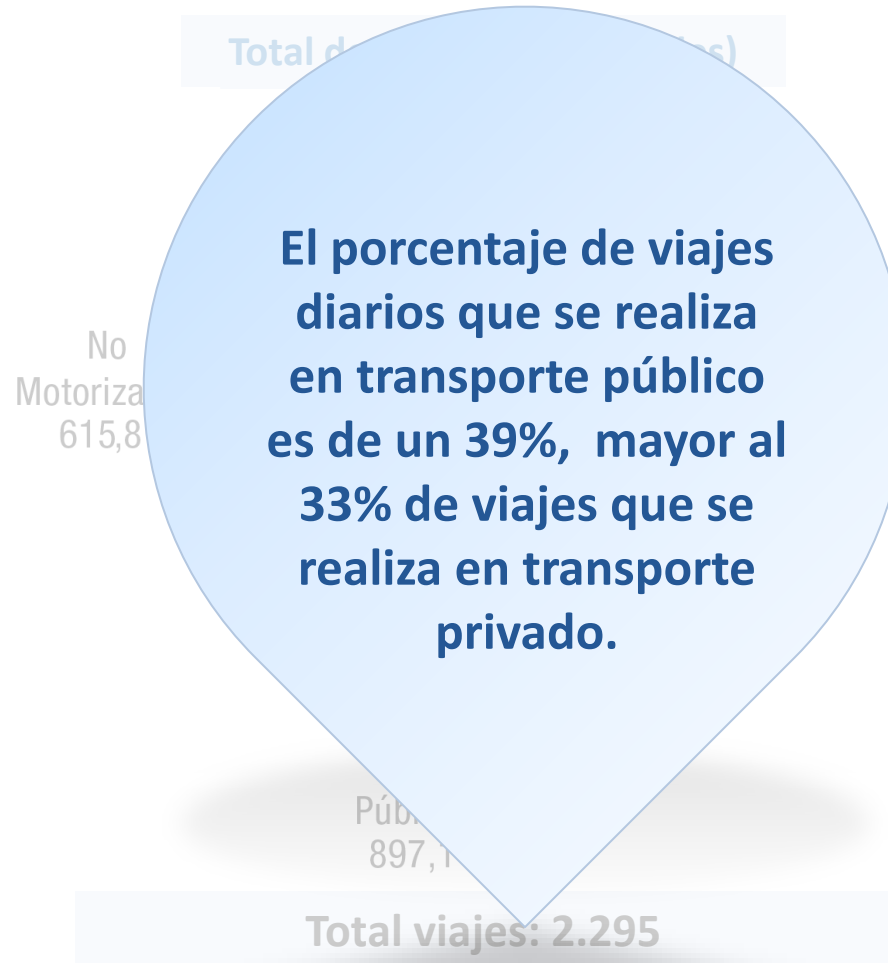
Viajes en miles



8.2.- PARTICIÓN MODAL AGREGADA EN DÍA LABORAL

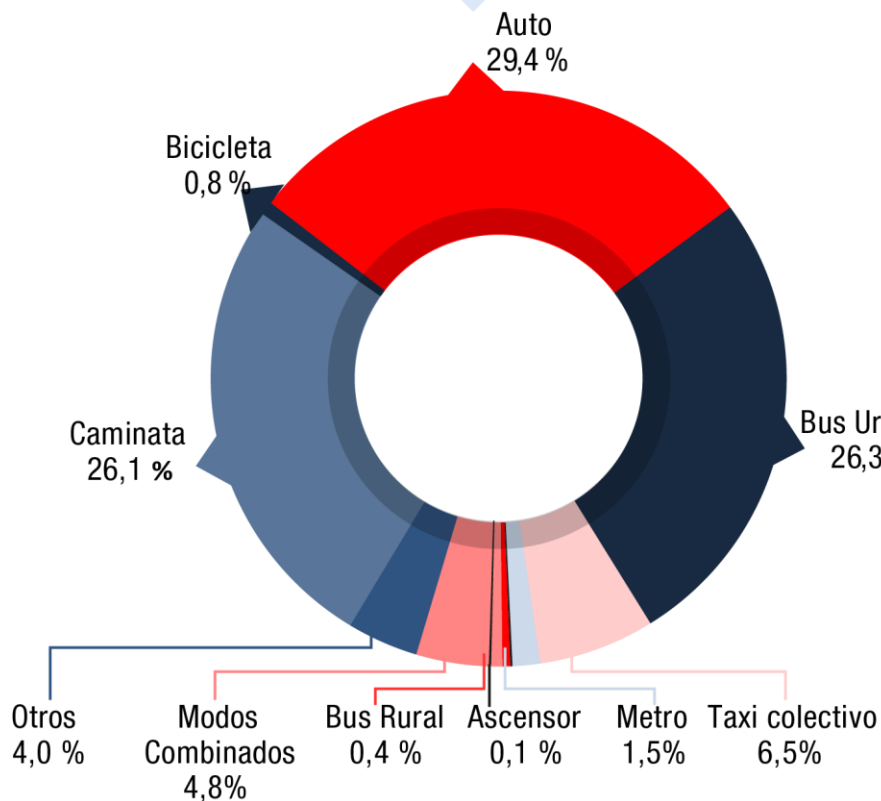


8.2.- PARTICIÓN MODAL AGREGADA EN DÍA LABORAL



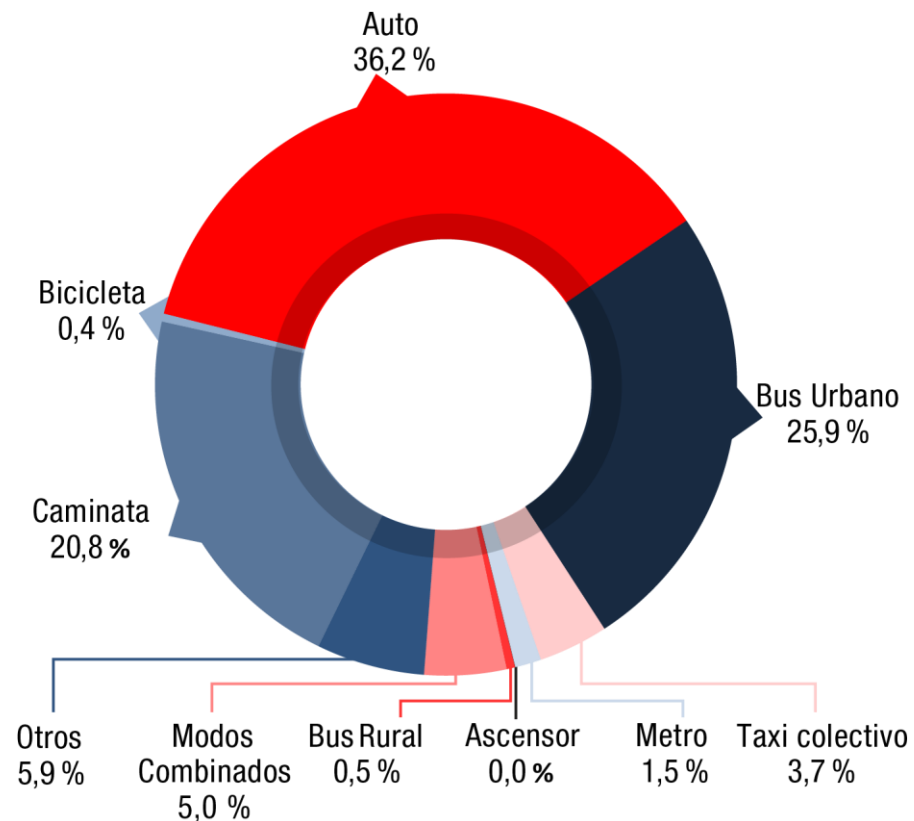
8.3.- PARTICIÓN MODAL EN PUNTA MAÑANA

Diaria



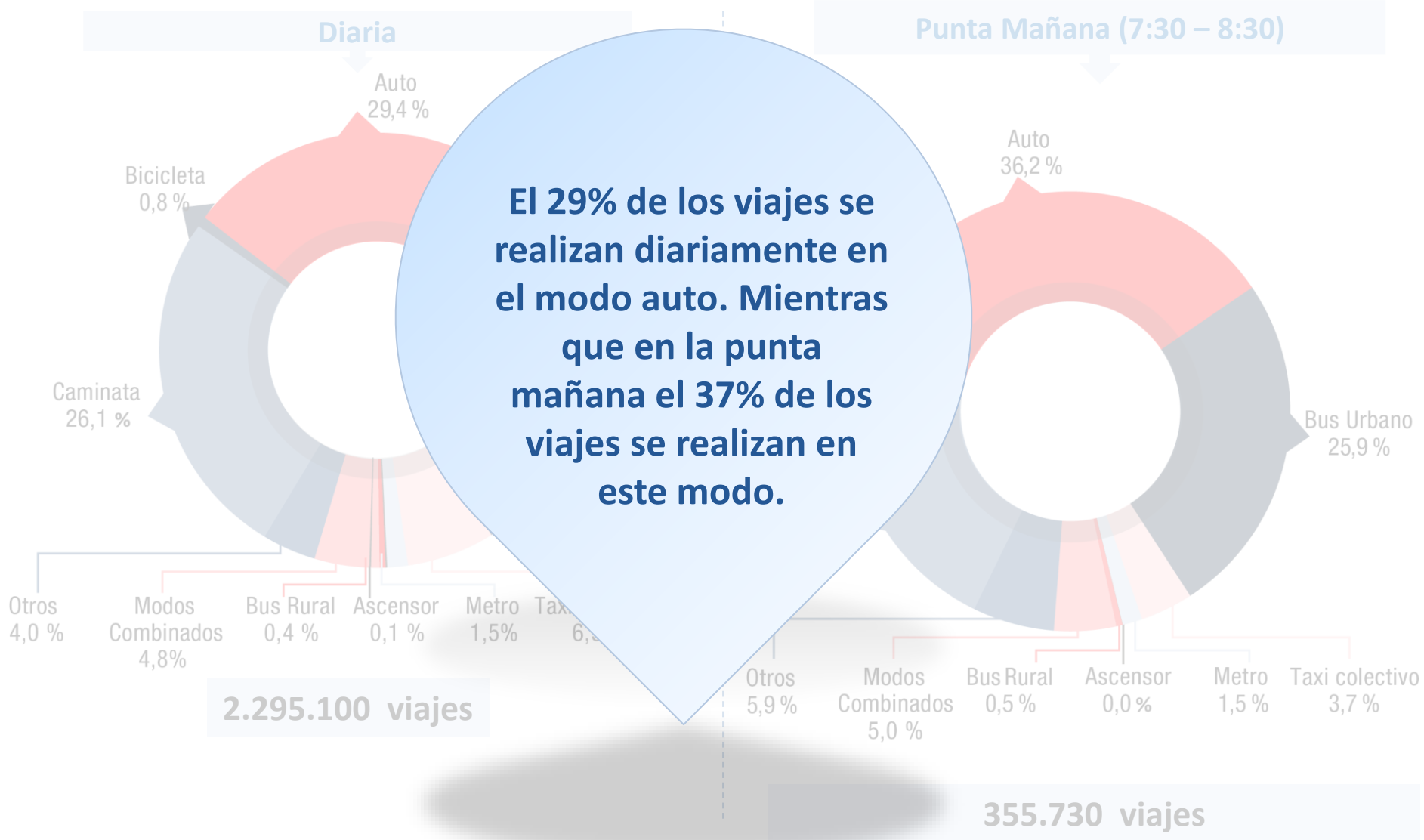
2.295.100 viajes

Punta Mañana (7:30 – 8:30)



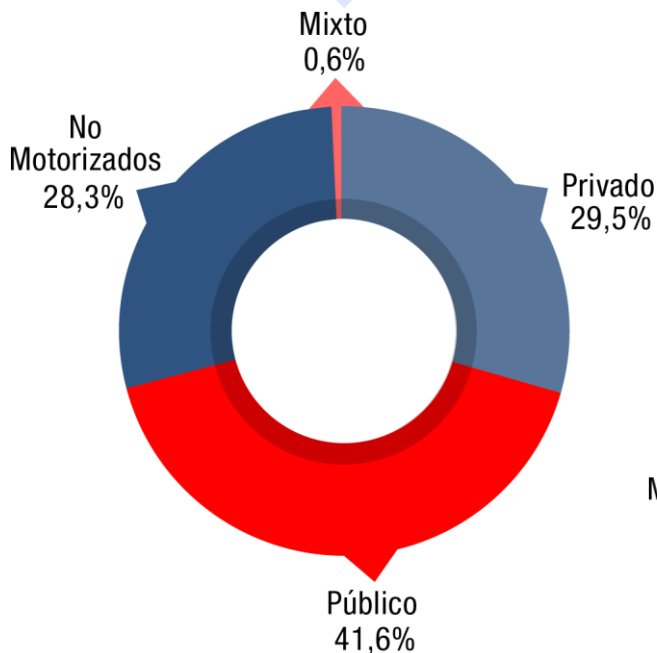
355.730 viajes

8.3.- PARTICIÓN MODAL EN PUNTA MAÑANA



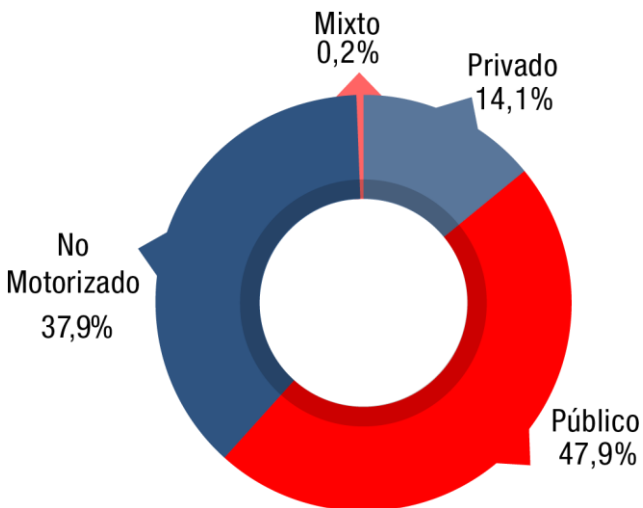
8.4.- PARTICIÓN MODAL EN DÍA LABORAL POR INGRESO MENSUAL DEL HOGAR

Entre \$284.403 y \$1.003.776



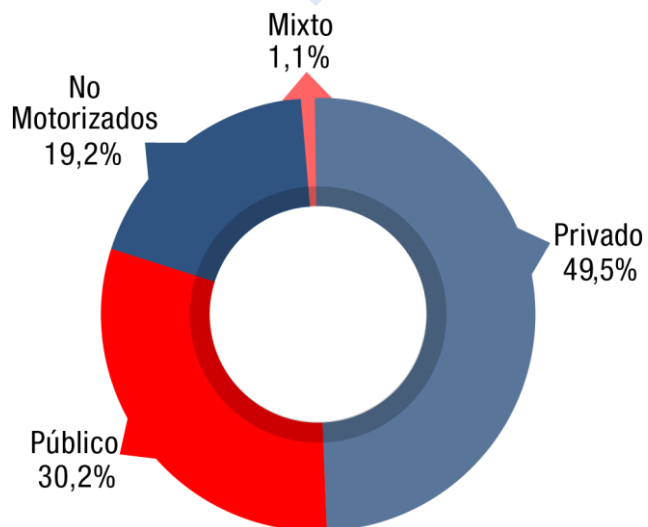
1.373.252 viajes

Menor a \$284.403



265.546 viajes

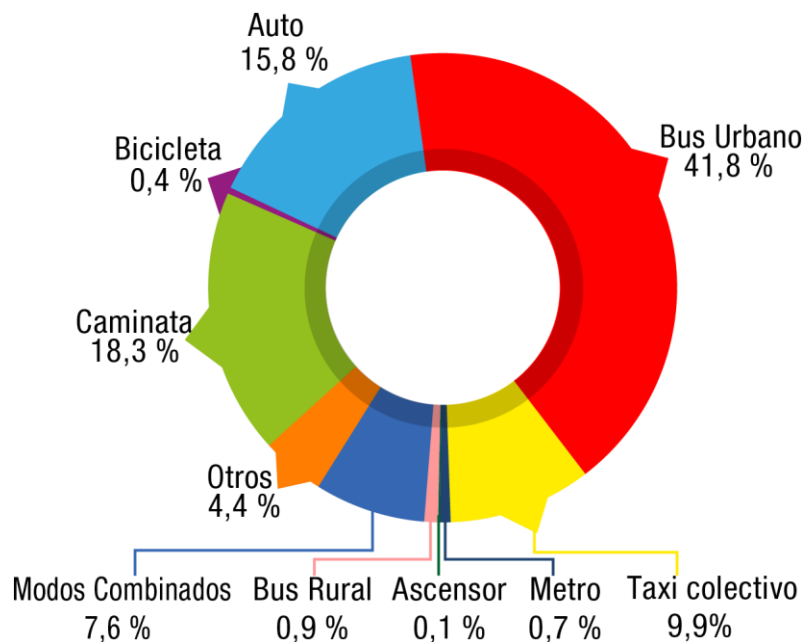
Más de \$1.003.776



656.303 viajes

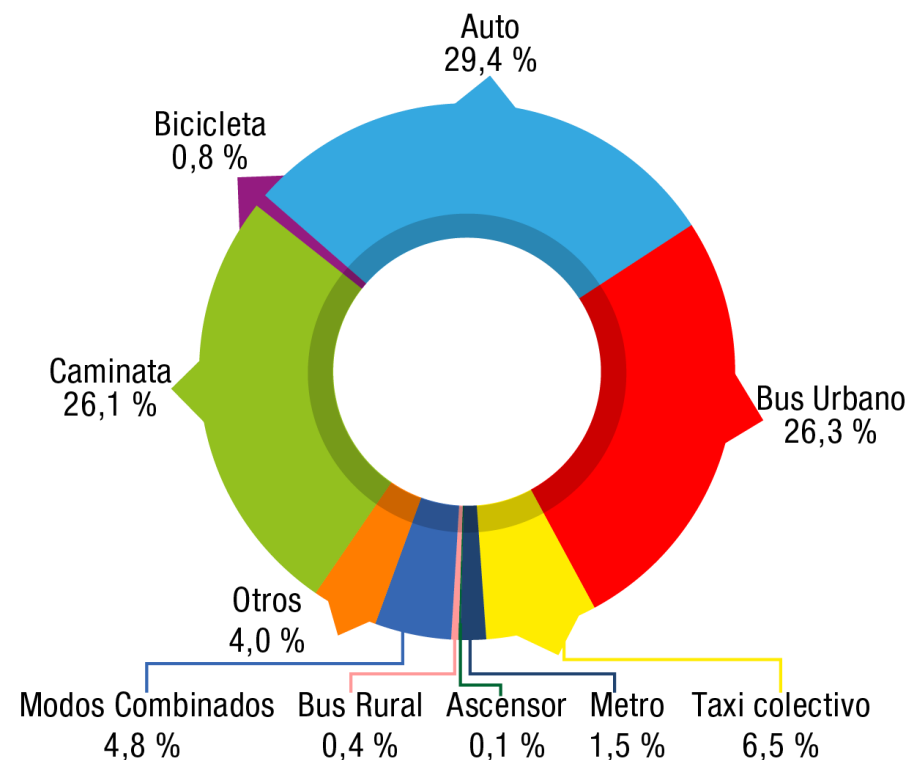
8.5.- COMPARACIÓN DE PARTICIÓN MODAL EN DÍA LABORAL 1998 - 2014

1998



1.263.663 viajes

2014



2.295.100 viajes

9.- ANÁLISIS POR MODO EN DÍA LABORAL

■ BICICLETA



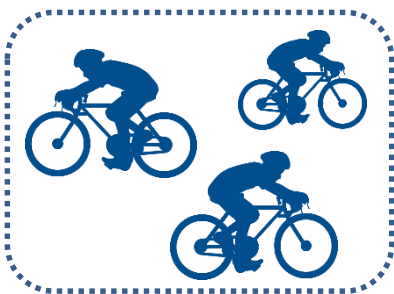
Demanda (miles)

17,9

Etapas de Viajes

17,6

Viajes en modo puro



Indicadores de demanda

1,0

Etapas por viaje

7,8%

Tasa crecimiento anual
1998-2014

9.- ANÁLISIS POR MODO EN DÍA LABORAL

AUTO (Incluye combinaciones)

Demanda (miles)

689,2

Etapas de
Viajes

415,3

Etapas de Viajes
como
auto chofer

273,9

Etapas de Viajes
como auto
acompañante

Indicadores de demanda

1,66

Tasa Ocupación

7,9%

Tasa crecimiento
anual 1998-2014

Datos de oferta

Parque vehicular estimado área estudio (miles)

89,0

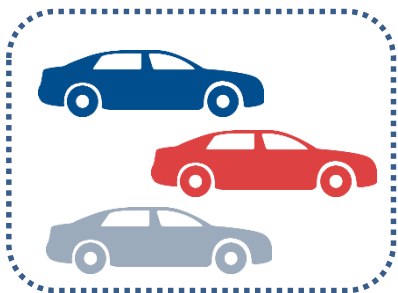
1998

169,6

2014

4,1%

Crecimiento Anual



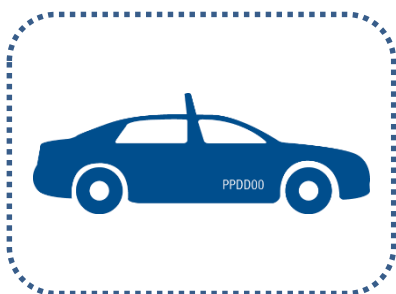
9.- ANÁLISIS POR MODO EN DÍA LABORAL

AUTO (Incluye combinaciones)



9.- ANÁLISIS POR MODO EN DÍA LABORAL

TAXI COLECTIVO



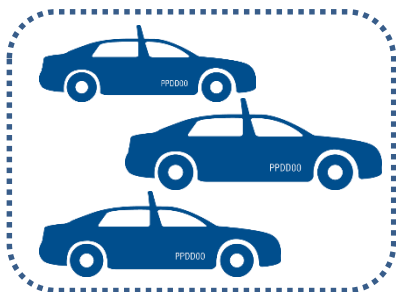
Demanda (miles)

203,1

Etapas de Viajes

149,7

Viajes modo puro



Indicadores de demanda

1,4

Etapas por viaje

1,2%

Tasa crecimiento anual
1998-2014

9.- ANÁLISIS POR MODO EN DÍA LABORAL

METRO



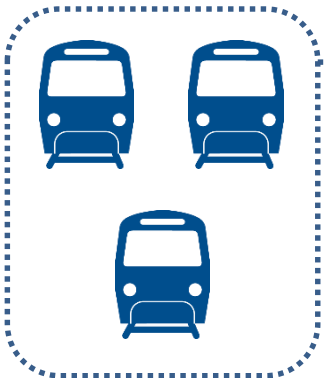
Demanda (miles)

56,8

Etapas de
Viajes

35,4

Viajes modo puro



Indicadores de demanda

1,6

Etapas por viaje

8,6%

Tasa crecimiento anual
1998-2014

9.- ANÁLISIS POR MODO EN DÍA LABORAL

BUS URBANO



Demanda (miles)

710,5

Etapas de Viajes

603,8

Viajes modo puro



Indicadores de demanda

1,2

Etapas por viaje

0,8%

Tasa crecimiento anual
1998-2014

CONCLUSIONES

- Los viajes totales en el Gran Valparaíso casi se duplicaron entre 1998 y 2014, a una tasa anual de 3.8%.
- El porcentaje de viajes que se realiza en transporte público es mayor al porcentaje de transporte privado.
- El bus sigue siendo el modo más importante del transporte público.
- El 38% de los viajes que se realizan en Metro utilizan además otro modo al inicio o al final del viaje.

Estos datos están disponibles en:

www.sectra.gob.cl

www.datos.gob.cl (próximamente)



Gracias!

www.sectra.gob.cl