

3.2 SECTORES QUE PROVOCAN MOVILIDAD EN RELACIÓN CON LOS ÁMBITOS TERRITORIALES, TURISMO, RECREO, LABORAL, COMERCIAL Y SU CARACTERIZACIÓN.

3.2.1 TURISMO

Para realizar el estudio de demanda turística se han utilizado los datos ofrecidos por el Observatorio Turístico de la provincia de Málaga 2009, los resultados de la Encuesta de Coyuntura Turística de Andalucía correspondiente al 3^{er} trimestre de 2010 (IEA), y los datos de las encuestas censales 2001.

La mayor concentración de turistas alojados en la provincia de Málaga se produce en los meses de julio, agosto y septiembre con la entrada de 2.850.623 turistas en la provincia, por lo que se estudiará este periodo por ser el más desfavorable, más concretamente el mes de agosto por ser el de mayor incidencia dentro del trimestre:

Para extrapolar los datos al municipio se hace necesario el análisis de los factores que condicionan la entrada de turistas en Vélez Málaga, para ello se han tenido en cuenta el reparto de turistas según alojamiento, y la incidencia que tiene Vélez Málaga en la oferta de alojamientos turísticos respecto a la provincia. Es muy destacable el hecho de que Vélez Málaga tiene **una de las mejores ofertas en cuanto a campamentos y alojamientos rurales, con una cuota provincial del 24,77%**.

| ALOJAMIENTOS TURÍSTICOS | Nº TURISTAS TOTAL EN MÁLAGA 3T 2010 | %REPARTO SEGÚN ALOJAMIENTO | Nº TURISTAS EN MÁLAGA SEGÚN ALOJAMIENTO | FACTOR DE ATRACCIÓN TURÍSTICA | NºTURISTAS EN VELEZ MÁLAGA SEGÚN ALOJAMIENTO |
|--|-------------------------------------|----------------------------|---|-------------------------------|--|
| HOTELES | 2.850.623 | 56,2% | 1.602.050 | 1,11% | 17.783 |
| HOSTALES Y PENSIONES | | 6,1% | 173.888 | 5,24% | 9.112 |
| APARTAMENTOS | | 9,8% | 279.361 | 5,68% | 15.868 |
| CAMPAMENTOS Y ALOJAMIENTOS RURALES | | 7,9% | 225.199 | 24,77% | 55.782 |
| 2ª VIVIENDA | | 8,3% | 236.602 | 5,68% | 13.439 |
| AMIGOS Y FAMILIARES | | 11,7% | 333.523 | 11,70% | 39.022 |
| Nº DE TURISTAS EN VÉLEZ MÁLAGA 3 TRIMESTRE 2010 | | | | | 151.005 |

Tabla Resumen del Análisis de entrada de turistas en Vélez Málaga

Los resultados del análisis concluyen con la entrada turística en Vélez en el tercer trimestre de 2010 que se estima en 151.005 turistas. Este resultado corresponde al volumen total de turistas que entran en el municipio, pero aparte el volumen estable de población turista en Vélez, es decir el volumen de población de turistas que se aloja en el municipio en el mismo momento.

Para estimar la población en la “ciudad de verano”, es necesario evaluar el mes de Agosto por ser el de mayor atracción turística. El incremento de población en verano se puede estimar hallando el número de pernoctaciones en el mes de Agosto y repartiéndolo en todo el mes. Los resultados del análisis son los que muestra la siguiente tabla:

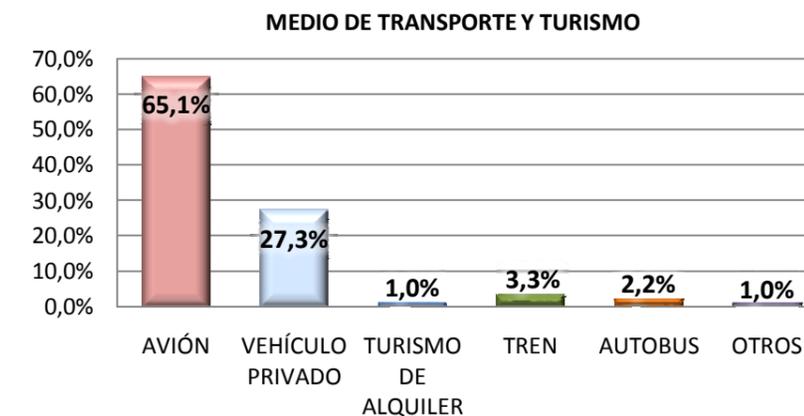
| Nº TURISTAS VELEZ MALAGA 3T 2010 | REPARTO AGOSTO | Nº TURISTAS AGOSTO | Nº DE PERNOCTACIONES POR TURISTA | Nº DE PERNOCTACIONES EN AGOSTO | VOLUMEN ESTABLE DE TURISTAS | INCREMENTO DE POBLACIÓN CIUDAD DE VERANO | POBLACION CIUDAD DE VERANO |
|----------------------------------|----------------|--------------------|----------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|--|----------------------------|
| 151.005 | 39% | 58.892 | 12,4 | 730.260 | 24.342 | 32% | 99.965 |

Tabla resumen de la incidencia del turismo en la población de Vélez Málaga

El resultado más significativo para valorar el comportamiento de la movilidad en los meses de verano es el incremento medio de población en el mes de Agosto que es del 32% lo que supone un volumen medio de población en verano de 100.000 habitantes.

Este incremento de la población debido a la llegada de turistas tiene dos repercusiones directas en la carga de movilidad, el primero es la llegada hasta el destino, y el segundo son los desplazamientos una vez en destino.

La siguiente gráfica muestra la entrada de turistas en la provincia de Málaga, de la que se puede extraer que el 28,3% de los turistas acceden a Vélez Málaga en vehículo privado, teniendo en cuenta que el 8,7% viaja solo, el 65,7% lo hace en pareja y el 25,6 con familiares y amigos, establecemos el nº medio de turistas por expedición en 2,4, lo que supone un incremento de 2.870 vehículos turismos.



Fuente: Observatorio turístico de Málaga 2009
Elaboración: Contorno S.A.

Pero, ¿qué ocurre con los turistas que llegan al Aeropuerto de Málaga, o al intercambiador de María Zambrano?, observando el incremento de vehículos privados entre el día medio y el día de mayor demanda en las estaciones de aforo, se puede establecer que el 70% de los turistas que llegan en avión, tren o autobús a Málaga, y se dirigen a Vélez Málaga se motorizan. Lo que supone un incremento de 5.091 vehículos turismos.

Conclusiones:

- El incremento de población medio en los meses de verano es del 32% lo que supone una población de verano de 100.000 personas
- El incremento medio de vehículos turismos en los meses de verano es del 26%. 7.961 vehículos más
- El 28,3% llega motorizado, el 50,2% se motoriza en destino, el 21,5% llega en transporte público
- El índice de motorización de la población turista de Vélez Málaga es de 327 véh. / 1000 turistas

La repercusión del turismo en Vélez Málaga es más amplia de la que se ha expuesto en este estudio, el turismo influye directamente en el mercado laboral, aumentando los contratos eventuales del sector servicios en un 28,65%, además se estima que el 2,7% de los turistas alojados en otro municipio de la provincia, visita en algún momento Vélez Málaga. Estos factores se tendrá en cuenta a la hora de valorar los viajes que se realizan en el entorno de Vélez.

3.2.2 DEMANDA LABORAL

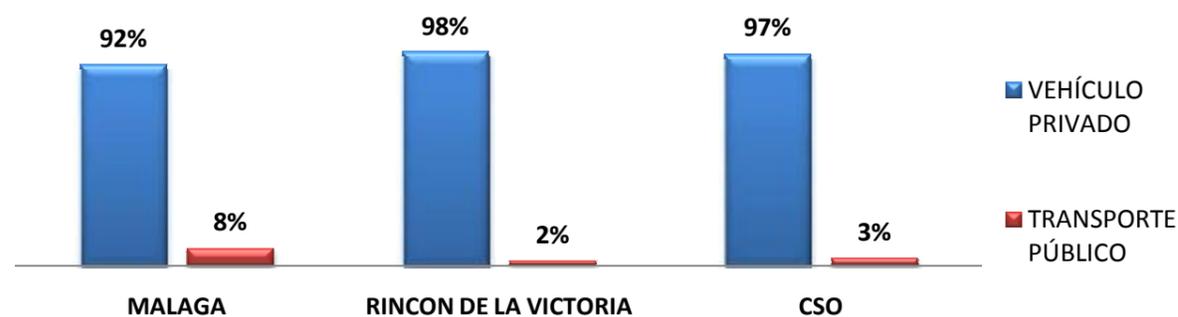
Los desplazamientos por motivos de trabajo suponen un 33.4% de los viajes, seguido de lejos por otros motivos como estudios 15,27% o compras 11.83%, lo que hace del motivo laboral ser el de mayor incidencia en la movilidad de las personas. Para analizar con detalle la demanda laboral se han utilizado como fuentes los resultados de las tablas comparativas de municipios de los censos de población y viviendas 2001, así como el documento de Movilidad por razón de trabajo en Andalucía 2001 (IEA). Los datos se han extrapolado mediante factores de corrección que tienen en cuenta la población de 2001 y 2010 así como las tasa de empleo (población ocupada / población en edad laboral) que en 2010 era de 42,30%.

El análisis de la **demanda laboral hacia otros municipios** concluye que son significativos las 2.211 personas que se desplazan hacia Málaga, las 301 que se desplazan hacia la CSO y los 165 que van al Rincón de la victoria, tal y como muestra el esquema siguiente:



Esquema de generación de viajes laborales hacia otros municipios

El reparto modal de los viajes laborales generados es prácticamente del 100% para el vehículo motorizado privado, la participación del transporte público en los viajes laborales externos es sensiblemente mayor en los viajes cuyo destino es Málaga con un 8%, el reparto modal de viajes generados hacia otros municipios es el que se muestra en la siguiente gráfica:



La otra hipótesis de la demanda laboral sitúa a **Vélez Málaga, Torre del Mar y Caleta como un nodo atractor de viajes laborales**, la complejidad de estos flujos hace necesario la división en dos dinámicas de funcionamiento distintas, la demanda atraída desde la Aglomeración Urbana de Málaga y la atraída desde los propios núcleos poblacionales de Vélez junto con los pueblos del interior de la Axarquía.

La influencia de Vélez Málaga como atractor de viajes sobre la Aglomeración Urbana de Málaga es significativa con demandas de 539 personas procedentes del Rincón de la Victoria y 1.098 procedentes de Málaga. Los resultados son los expuestos en el siguiente esquema.

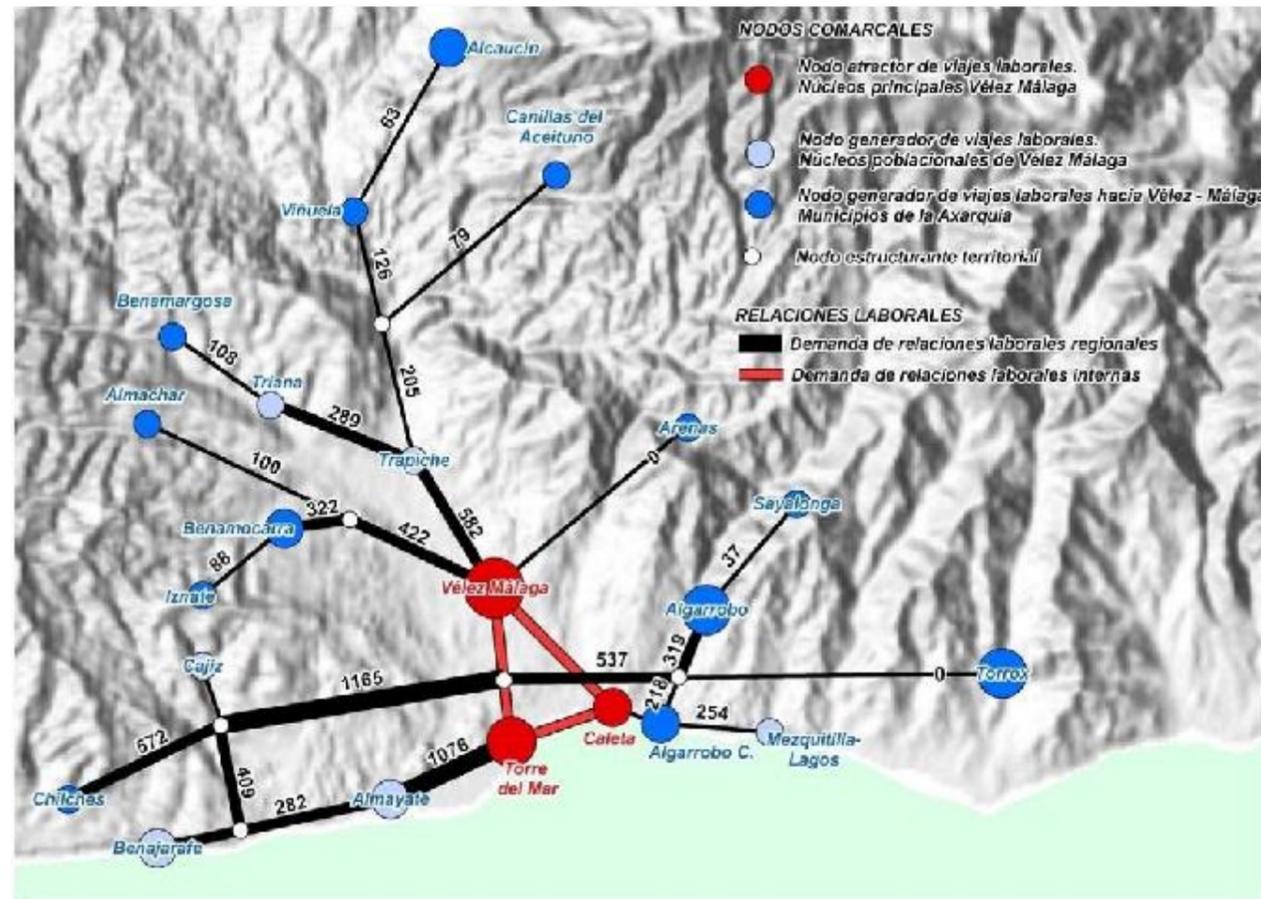


Esquema de atracción de viajes laborales desde otros municipios

El reparto modal de los viajes laborales atraídos desde otros municipios como pasaba con los viajes generados es prácticamente del 100% para el vehículo motorizado privado, la participación del transporte público en los viajes laborales atraídos es muy baja, en comparación con algunas áreas metropolitanas como Madrid, con una participación del transporte público del 40%.



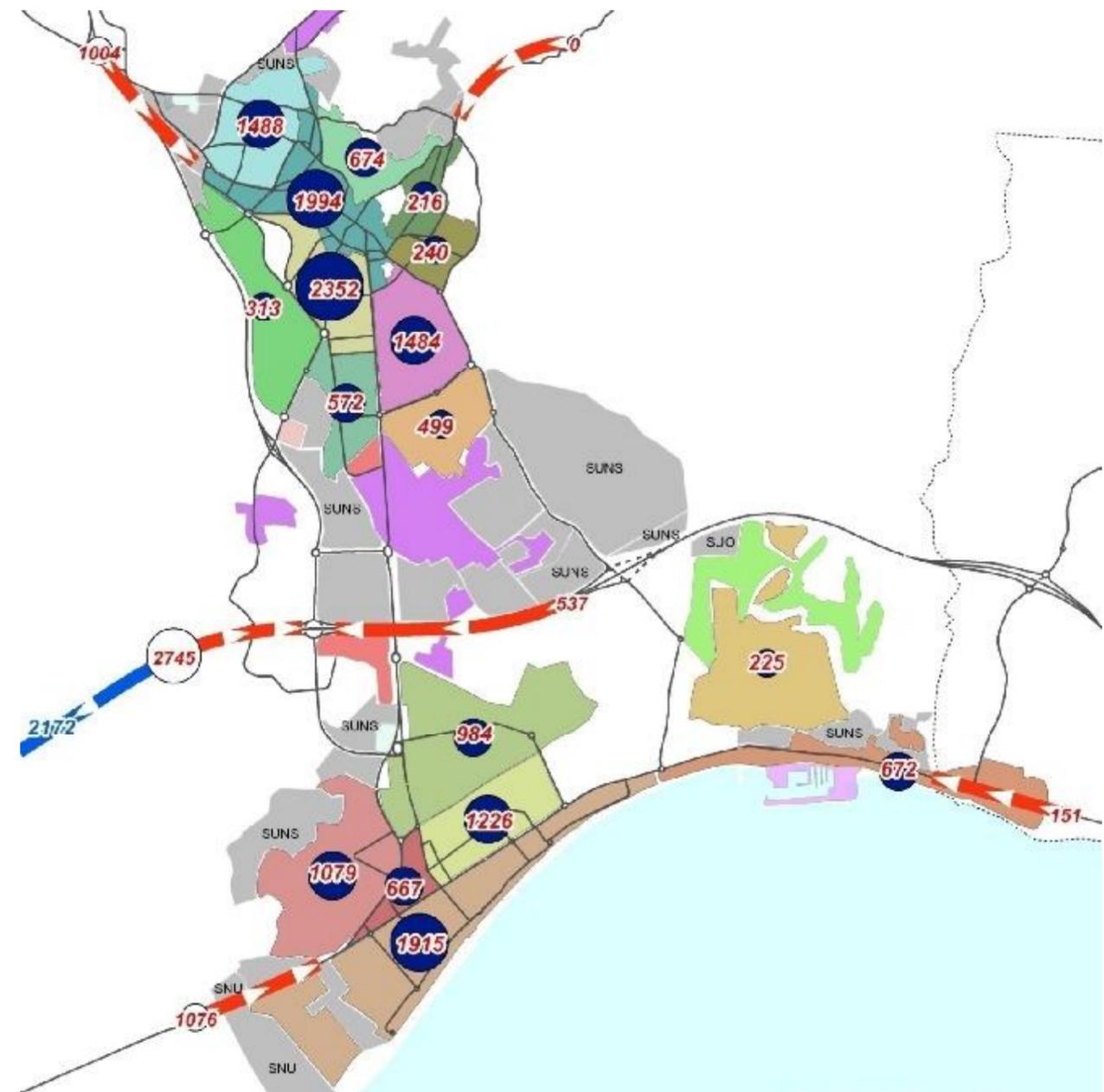
La influencia de Vélez Málaga como nodo atractor de viajes laborales desde sus núcleos poblacionales tradicionales y los municipios cercanos de la Axarquía, es muy notable. Habiendo una demanda de accesibilidad al nodo de fuerte centralidad del orden de 3.933 personas, que se distribuyen tal y como muestra el siguiente esquema:



Esquema de atracción de viajes laborales desde el área de influencia de la Axarquía

Las demandas laborales dentro del área de fuerte centralidad se han repartido en cada una de las unidades barriales con criterios proporcionales de población, estos resultados corresponden a personas que con residencia en alguna de las unidades funcionales, trabaja dentro de Vélez/Torre del Mar/ Caleta.

Los resultados se muestran en el siguiente esquema:



Esquema de demandas laborales dentro del área de fuerte centralidad

Esta compleja dinámica laboral, en la que coexisten varios flujos con un volumen de población laboral de aproximadamente **25.366 personas**, se puede explicar desde varias perspectivas. Una imagen administrativa cuantifica el volumen de la demanda, y aporta la visión de cómo afecta la demanda laboral al término municipal, por otra parte una imagen funcional del territorio es un indicativo de donde cuanto y como se producen las mayores demandas de movilidad y accesibilidad del municipio.



Uso comercial del Paseo de Larios durante un evento esporádico

Analizando los resultados desde el territorio en términos municipales, podemos concluir con el **grado de autonomía laboral** en el término municipal de Vélez Málaga que resulta del **77%**, este porcentaje representa el reparto de población laboral que se desplaza con origen y destino dentro de Vélez Málaga respecto del total de la demanda laboral que afecta al municipio. El restante 33% se reparte entre demandas de atracción 12% y demandas de generación hacia otros municipios 11%. Estos resultados se exponen detalladamente en las tablas y gráficos siguientes, donde se analiza la demanda según su carácter (atracción, generación, interno), según dirección y sentido del flujo (puertas oeste, norte, este), y según el volumen de la demanda.

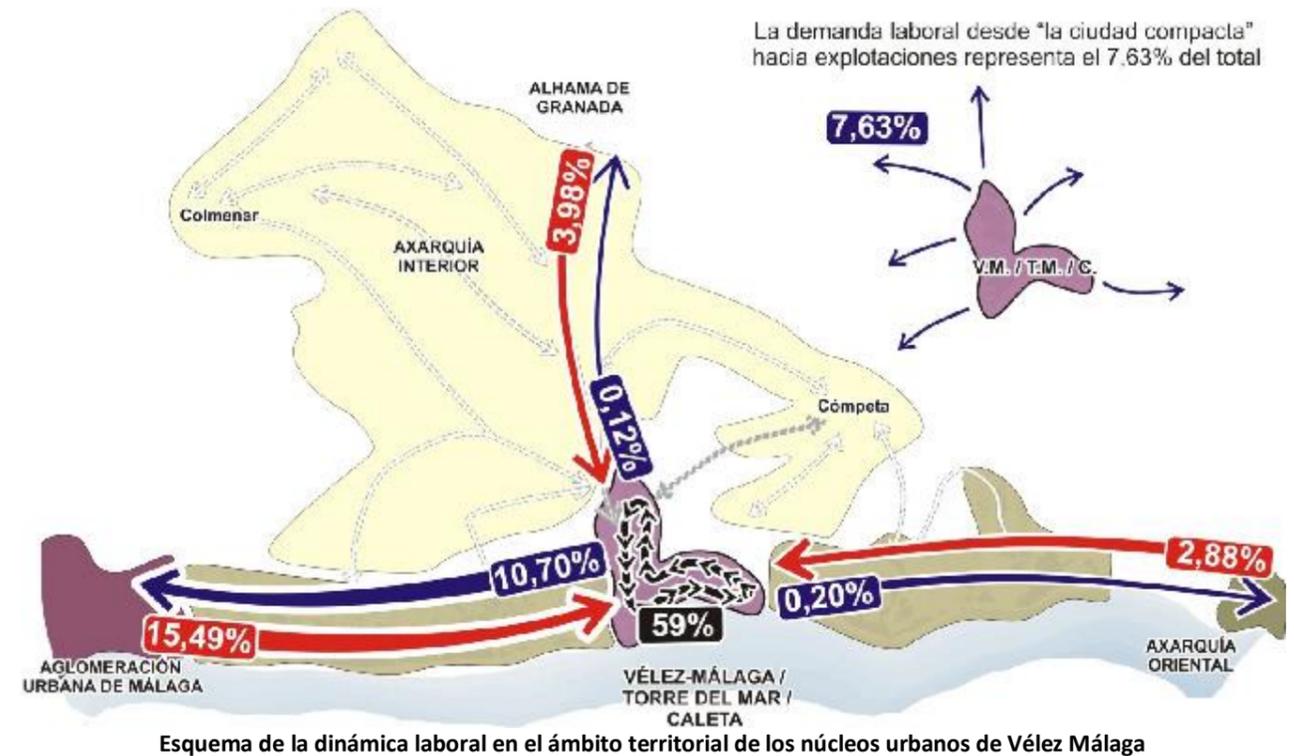
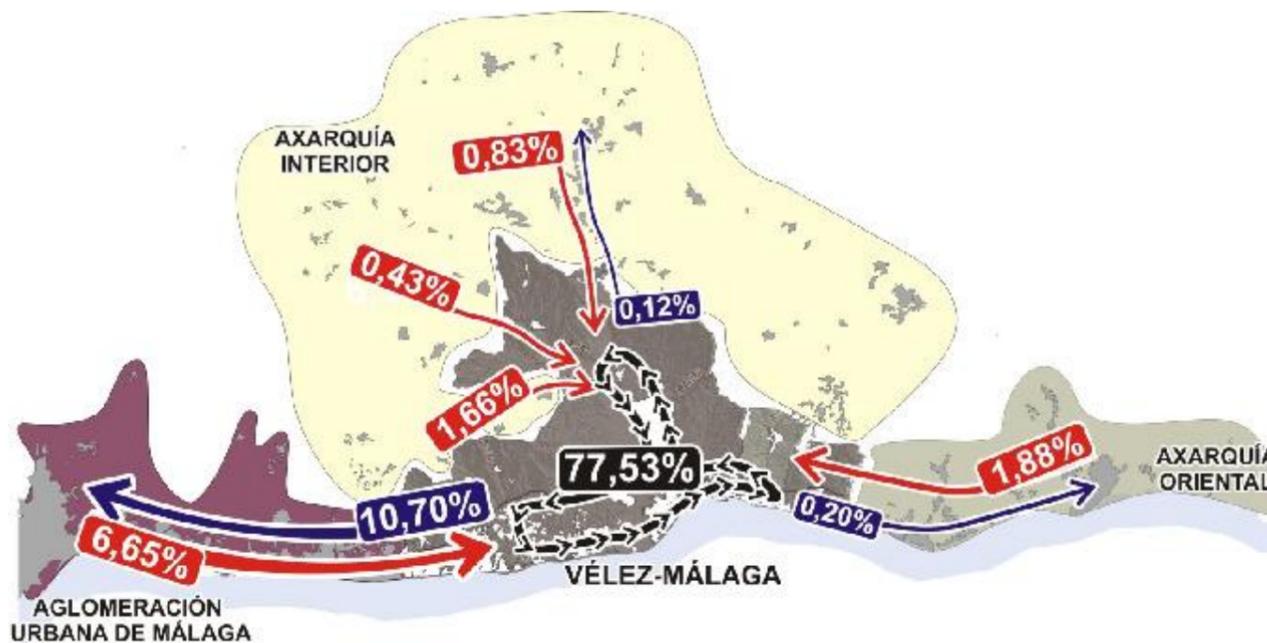
| DEMANDA DENTRO DEL TÉRMINO MUNICIPAL | | |
|---|---------------|----------------|
| VÉLEZ MÁLAGA | 19.667 | 77,53% |
| DEMANDA DE ACCESIBILIDAD AL TÉRMINO MUNICIPAL | | |
| ACCESO OESTE | 1.687 | 6,65% |
| ACCESO NORTE | 741 | 2,92% |
| ACCESO ESTE | 476 | 1,88% |
| DEMANDA DE MOVILIDAD HACIA OTROS MUNICIPIOS | | |
| OESTE | 2.715 | 10,70% |
| NORTE | 30 | 0,12% |
| ESTE | 50 | 0,20% |
| TOTAL | 25.366 | 100,00% |

Caracterización de la demanda en función del carácter, accesibilidad y volumen de la demanda

Teniendo en cuenta el **territorio funcional** (estructura polinuclear con centro de gravedad en el nodo Vélez/Torre del Mar/Caleta) el **59% de la demanda tiene origen y destino en la ciudad**, el **22% son demandas de accesibilidad al área urbana** y el **19% son demandas de movilidad hacia otros municipios**. De las demandas de atracción es significativa la que accede por el oeste con un 15% del reparto, el 3,98% accede por el norte y el 2,88% por el este. La demanda de movilidad hacia otros municipios es significativa en dos flujos diferenciados, el primero hacia el oeste (Málaga / Rincón de la Victoria) con el 11% y el segundo hacia explotaciones agrarias del entorno de Vélez Málaga con un 8% del reparto total de la demanda.

| DEMANDA DENTRO DEL ÁREA URBANA | | |
|---|---------------|----------------|
| VÉLEZ / TORRE DEL MAR / CALETA | 14967 | 59,00% |
| DEMANDA DE ACCESIBILIDAD AL NÚCLEO URBANO | | |
| OESTE | 3.928 | 15,49% |
| NORTE | 1.010 | 3,98% |
| ESTE | 731 | 2,88% |
| DEMANDA DE MOVILIDAD HACIA OTROS NÚCLEOS | | |
| OESTE | 2.715 | 10,70% |
| NORTE | 30 | 0,12% |
| ESTE | 50 | 0,20% |
| EXPLOTACIONES AGRARIAS | 1.935 | 7,63% |
| TOTAL | 25.366 | 100,00% |

Caracterización de la demanda en función de los accesos a la ciudad



Son muchos los factores que escapan a los análisis cuantitativos de las demandas de movilidad y accesibilidad y que pueden hacer variar los resultados; el incremento de contratos eventuales en el sector servicios en los meses de verano si lo podemos cuantificar (28,65% 3^{er} T 2010), pero existen otros datos no cuantificados como la población flotante no censada, la economía sumergida que para expertos economistas supone el 25% del P.I.B. español. Estos factores afectan directamente a la cuantificación de la demanda, pero puede considerarse como fiables los resultados obtenidos en los repartos de demanda, dado que el comportamiento de la “demanda no cuantificada” es paralelo al de la demanda analizada. Además la cuantificación se ha contrastado con los resultados ofrecidos por la encuesta de movilidad Movilia 2007 del ministerio de fomento, y no se ha observado un desvío significativo en los volúmenes de demanda.

3.3 DEMANDAS URBANAS (LABORAL, ESCOLAR, COMPRAS, OCIO). CARACTERIZACIÓN DE LOS VIAJES.

El análisis de demandas urbanas, dada la escala donde suceden y por tratarse “el ámbito urbano” del objeto principal del plan, en este capítulo se hace necesario un estudio más detallado de las demandas de movilidad y accesibilidad urbana. En este capítulo se caracterizarán los viajes que acontecen en Vélez Málaga.

Empecemos por crear una imagen nítida de la **ciudad estable**, la que tiene lugar durante el periodo no estival.

3.3.1 Viajes por motivo laboral

Las demandas laborales son: **demandas de accesibilidad desde otros núcleos poblacionales 22%, demandas de movilidad hacia otros municipios 11%, demandas de movilidad hacia explotaciones agrarias el 8% y por último demandas de movilidad y accesibilidad con origen y destino en el entorno urbano de Vélez / Torre del Mar / Caleta 59%.**

Se han analizado el reparto modal de las demandas más significativas de los municipios principales y áreas con mayor volumen de demanda, y se ha establecido una media aritmética para establecer el reparto modal en aquellos municipios y áreas donde no se dispongan datos y se detecte un comportamiento similar a los anteriores. Además se han calculado el nº medio de viajes al lugar de trabajo.

NÚMERO DE VIAJES AL LUGAR DE TRABAJO



| | | |
|-------------------------------------|-------------|------|
| 42,33% | 2,8 | 1,19 |
| 55,13% | 1 | 0,55 |
| 2,54% | 0 | 0,00 |
| NºViajes al lugar de trabajo | 1,74 | |

Para calcular el nº medio de viajes al lugar de trabajo, se ha realizado una media ponderada tal y como se muestra en la tabla anterior. Para el cálculo de las demandas de dos o más viajes se ha utilizado el índice de movilidad medio que establece Movilia 2007.

Fuente: Datos dmunicipales del censo de población y vivienda 2001
Elaboración: CONTORNO S.A.

Los resultados obtenidos del análisis de la demanda de movilidad y accesibilidad laboral al área urbana se muestran en la tabla siguiente:

| DEMANDAS LABORALES DE ACCESIBILIDAD AL ÁREA URBANA | | REPARTO MODAL | | Nº VIAJES AL LUGAR DE TRABAJO | Nº DE VIAJES Y MODOS DE TRANSPORTE | |
|--|-------|-----------------------------|-----|-------------------------------|------------------------------------|----------------------|
| | | VEHÍCULO MOTORIZADO PRIVADO | TPC | | VEHÍCULO MOTORIZADO PRIVADO | TRANSPORTE COLECTIVO |
| MÁLAGA | 1.104 | 94% | 6% | 1,74 | 1.806 | 115 |
| RINCON DE LA VICTORIA | 539 | 96% | 4% | | 900 | 38 |
| CSO | 44 | 97% | 3% | | 74 | 2 |
| AXARQUÍA OCCIDENTAL | 2.241 | 96% | 4% | | 3.743 | 156 |
| AXARQUÍA ORIENTAL | 731 | 96% | 4% | | 1.221 | 51 |
| AXARQUÍA INTERIOR | 1.010 | 96% | 4% | | 1.687 | 70 |
| Nº DE VIAJES A VÉLEZ/TORRE DEL MAR/CALETA | | | | | 9.432 | 432 |

Caracterización de los viajes atraídos hacia Vélez/Torre del Mar/Caleta

| DEMANDAS LABORALES HACIA OTROS NÚCLEOS FUERA DEL ÁREA URBANA | | REPARTO MODAL | | Nº VIAJES AL LUGAR DE TRABAJO | Nº DE VIAJES Y MODOS DE TRANSPORTE | |
|--|-------|-----------------------------|-----|-------------------------------|------------------------------------|----------------------|
| | | VEHÍCULO MOTORIZADO PRIVADO | TPC | | VEHÍCULO MOTORIZADO PRIVADO | TRANSPORTE COLECTIVO |
| MÁLAGA | 2.211 | 94% | 6% | 1,74 | 3.616 | 231 |
| RINCON DE LA VICTORIA | 165 | 96% | 4% | | 276 | 11 |
| CSO | 301 | 97% | 3% | | 508 | 16 |
| AXARQUÍA ORIENTAL | 50 | 96% | 4% | | 84 | 3 |
| AXARQUÍA INTERIOR | 30 | 96% | 4% | | 50 | 2 |
| EXPLOTACIONES AGRARIAS | 1.935 | 100% | 0% | | 3.367 | 0 |
| Nº DE VIAJES A VÉLEZ/TORRE DEL MAR/CALETA | | | | | 7.900 | 264 |

Caracterización de los viajes laborales generados desde Vélez/Torre del Mar/Caleta

Teniendo en cuenta que el 15% de los viajes en vehículos motorizados privados se hace como pasajero, podemos concluir con el volumen de vehículos motorizados privados que salen y entran en el ámbito de lo urbano.

1. **Salen 4.011 vehículos motorizados privados.**
2. **Entran 4.856 vehículos motorizados privados.**

Atendiendo a las demandas con origen y destino en la ciudad, el reparto modal es más complejo dado la presencia de las relaciones de proximidad que se traducen en movimientos peatonales ciclistas. La participación modal en las relaciones laborales internas en el área urbana se puede sintetizar en la siguiente gráfica:



Los resultados obtenidos para las demandas con origen y destino en el núcleo urbano son las siguientes:

| DEMANDAS LABORALES CON ORIGEN Y DESTINO EN EL ÁREA URBANA | REPARTO MODAL | Nº VIAJES AL LUGAR DE TRABAJO | Nº DE VIAJES Y MODOS DE TRANSPORTE | | |
|---|---------------|-------------------------------|------------------------------------|---------------------|------|
| | | | VEHÍCULO MOTORIZADO PRIVADO | ANDANDO / BICICLETA | T.C. |
| VELEZ / TORRE DEL MAR / CALETA | 14.967 | 1,74 | 17.422 | 7.711 | 909 |

Caracterización de los viajes laborales con origen destino Vélez/Torre del Mar/Caleta

Considerando que el 15% de los viajes motorizados por motivo laboral se realizan como pasajero, el número de vehículos motorizados privados que inician y terminan su viaje dentro del área de centralidad urbana asciende a 8.489.

En síntesis tenemos **44.071 desplazamientos diarios por motivo laboral**, **8.164 son desplazamientos desde la ciudad hacia otros municipios**, **9.864 son desplazamientos que acceden al entorno urbano desde otros municipios** y se suman a los **26.043 desplazamientos con origen y destino en el área urbana**, con lo que tenemos un **total de 35.907 desplazamientos dentro del entorno urbano de Vélez Málaga**, de los cuales **26.854 desplazamientos se realizan en 13.345 vehículos motorizados privados**, **8.104 desplazamientos son a pie o bicicleta** y **948 en transporte público urbano**.

Atendiendo al carácter temporal de los desplazamientos laborales el 79% tienen una duración inferior a 20 min, el 19% de entre 20 minutos y una hora y el 2% más de una hora. Comparando la participación del vehículo privado dentro de la ciudad (75%) y los tiempos de desplazamiento inferiores a 20 min (79%), aparece una clara disfuncionalidad entre modos de transporte y carácter temporal de los desplazamientos, no obstante la comparación también es indicativa del amplio margen potencial de mejora en los problemas de movilidad y accesibilidad en Vélez Málaga.



Fuente: IEA Censos de población y vivienda
Elaboración: CONTORNO S.A.

Para valorar el volumen de la demanda laboral en la ciudad de verano aplicaremos un factor corrector. Según MADECA en Vélez Málaga el 48,9% de los contratos de trabajo fueron registrados en el sector servicios media anual 2010, teniendo en cuenta que en los meses de verano el sector servicios experimenta un incremento de contratación del 28,65%, obtenemos el factor de corrección de los desplazamientos por motivo laboral en los meses de verano se incrementan un 14%.

3.3.2 Viajes por motivo estudios

Son el segundo motivo que genera movilidad con una participación del 15% (Movilia 2007). La complejidad del análisis realizado está en la diferenciación de tres tipos de viajes por motivos de estudios:

- 1) El que realizan los niños de entre 0 y 12 años edades en las que los estudiantes no tienen independencia, es decir son acompañados por adultos o bien se desplazan en TPC.
- 2) El realizado por niños y jóvenes de entre 12 y 16 años (educación secundaria, bachillerato, módulos profesionales), donde los alumnos tienen o empiezan a tener cierto grado de independencia en sus viajes.
- 3) Los viajes realizados por mayores de 16 años donde el grado de independencia es total. Y que abarca los niveles de bachillerato, módulos profesionales y estudios universitarios.

Los datos obtenidos del censo 2001 se han extrapolado a 2010 en función de la evolución de población de entre 0 y 19 años entre 2001 y 2010, lo que nos da un incremento de la población de estas edades del 10%.

En la tabla siguiente se muestra un resumen de la demanda educativa en el ámbito municipal de Vélez Málaga que es de 16.634:

| EDUCACIÓN BÁSICA | EDUCACIÓN SECUNDARIA | EDUCACIÓN ADULTOS | SECUNDARIA / UNIVERSIDAD EN MÁLAGA |
|------------------|----------------------|-------------------|------------------------------------|
| 7.535 | 6.791 | 700 | 1.608 |

Demanda educativa en Vélez Málaga

Para analizar la demanda dentro de la ciudad, es necesario estudiar la ubicación de los centros, de este análisis obtenemos que el 65% de los centros de educación básica se ubican en el entorno urbano formado por Vélez, Torre del Mar y Caleta, mientras el 35% se reparte en el resto del municipio, respecto a centros de educación secundaria y adultos prácticamente el 100% se encuentra en la ciudad. Otra variable que se ha de corregir es la

salida hacia Málaga de estudiantes de secundaria y universitarios de Vélez/Torre del Mar/Caleta para ello aplicamos un coeficiente de reparto en función de la población que hay en el entorno urbano es del 84%. Aplicando estos factores de corrección al estudio de demanda educativa obtenemos **la demanda en el área de urbana es de 13.741 estudiantes** distribuidos de la siguiente manera:

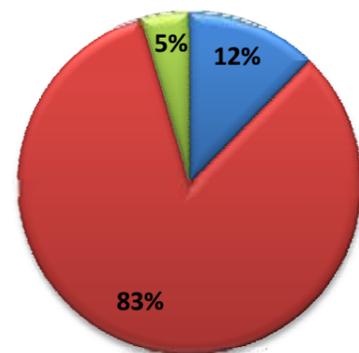
| EDUCACIÓN BÁSICA | EDUCACIÓN SECUNDARIA | EDUCACIÓN ADULTOS | SECUNDARIA / UNIVERSIDAD EN MÁLAGA |
|------------------|----------------------|-------------------|------------------------------------|
| 4.898 | 6.791 | 700 | 1.351 |

Demanda educativa en Vélez/Torre del Mar/Caleta

La caracterización de los viajes por motivo de estudios se ha realizado considerando el reparto modal para cada una de las demandas, teniendo en cuenta las distancias a los centros y la edad de los alumnos. También se ha tenido en cuenta el número de viajes que se realiza al lugar de estudios.

NÚMERO DE VIAJES AL LUGAR DE ESTUDIOS

■ Ninguno ■ Uno ■ Dos o más



Para calcular el nº medio de viajes al lugar de estudios, se ha realizado una media ponderada tal y como se muestra en la tabla anterior, para el cálculo de las demandas de dos o más viajes se ha utilizado el índice de movilidad medio que establece Movilia 2007 por persona.

| | | |
|-------------------------------------|-----|-------------|
| 4,55% | 2,8 | 0,13 |
| 83,14% | 1 | 0,83 |
| 12,31% | 0 | 0,00 |
| NºViajes al lugar de trabajo | | 0,96 |

Vamos a considerar como nº de viajes al lugar de estudios la unidad.

Fuente: Datos dmunicipales del censo de población y vivienda 2001
Elaboración: CONTORNO S.A.

Los resultados obtenidos del análisis de la demanda educativa en el área urbana de fuerte centralidad son los mostrados en la tabla siguiente:

| DEMANDAS EDUCATIVAS EN EL ÁMBITO URBANO DE VÉLEZ / TORRE DEL MAR / CALETA | REPARTO MODAL | | | Nº VIAJES AL LUGAR DE ESTUDIOS | Nº DE VIAJES Y MODOS DE TRANSPORTE | | | |
|---|-----------------------------|---------------------|-----|--------------------------------|------------------------------------|---------------------|----------------------|--------------|
| | VEHÍCULO MOTORIZADO PRIVADO | ANDANDO / BICICLETA | TPC | | VEHÍCULO MOTORIZADO PRIVADO | ANDANDO / BICICLETA | TRANSPORTE COLECTIVO | |
| EDUCACIÓN BÁSICA | 4.898 | 28% | 42% | 31% | 1 | 1.351 | 2.045 | 1.502 |
| EDUCACIÓN SECUNDARIA | 6.275 | 15% | 68% | 16% | 1 | 966 | 4.279 | 1.031 |
| EDUCACIÓN SECUNDARIA OTROS MUNICIPIOS | 516 | 30% | 0% | 70% | 1 | 156 | 0 | 360 |
| EDUCACIÓN ADULTOS | 700 | 15% | 68% | 16% | 1 | 108 | 477 | 115 |
| SECUNDARIA / UNIVERSIDAD EN MÁLAGA | 1.351 | 45% | 0% | 55% | 1 | 604 | 0 | 747 |
| TOTALES | | | | | | 3.184 | 6.802 | 3.755 |

Caracterización de los viajes educativos en Vélez/Torre del Mar/Caleta

Teniendo en cuenta que **los desplazamientos en medios privados motorizados** como pasajero son del 100% en los desplazamientos asociados a educación básica, del 35% en desplazamientos asociados a secundaria y educación adultos, del 31% en desplazamientos asociados a secundaria desde otros municipios, y del 43% en desplazamientos hacia Málaga asociados a secundaria y universidad. Tenemos que los 3.184 desplazamientos en vehículos motorizados **se realizan en 2.035 vehículos**.

Atendiendo al carácter temporal de los desplazamientos por motivo estudios. El 53% se realizan en un tiempo inferior a 20 minutos, el 39% entre 20 minutos y una hora, y el 8% más de una hora.

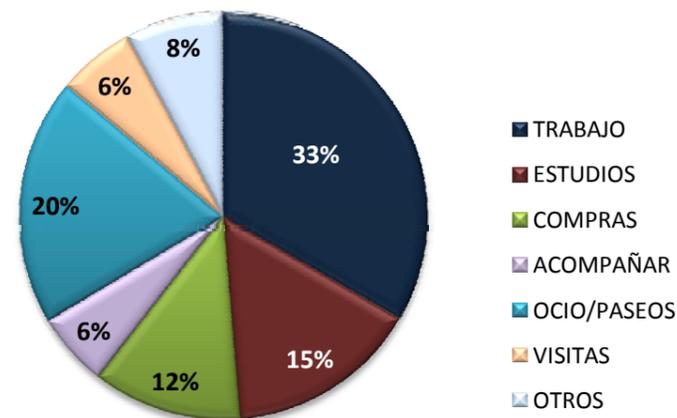


Fuente: IEA Censos de población y vivienda
Elaboración: CONTORNO S.A.

3.3.3 Motivos distintos a trabajo y estudios (compras, ocio, visitas, otros)

Por último vamos a analizar el resto de la demanda de desplazamientos, para ello vamos a utilizar los datos ofrecidos por Movilia 2007 respecto al reparto de desplazamientos por motivos, y se van a cruzar con los obtenidos de los análisis de demanda de desplazamientos laborales y educativos. Una vez realizada la comparativa, se detecta una diferencia porcentual de dos puntos con respecto a la movilidad obligada (trabajo + Estudios) establecida por Movilia para la provincia de Málaga (48%), y los datos resultantes del estudio pormenorizado de movilidad obligada Vélez (46%). Esta comparación indica un alto grado de fiabilidad en los datos que se están manejando.

DESPLAZAMIENTOS SEGUN MOTIVO EN LA PROVINCIA DE MÁLAGA



Fuente: Ministerio de Fomento (Movilia 2006-2007)
Elaboración: CONTORNO S.A.

Cruzando los datos obtenidos para la movilidad obligada (trabajo + estudios) con el informe Movilia 2007 obtenemos el número de desplazamientos para el resto de los motivos:

| MOTIVO | REPARTO | DESPLAZAMIENTOS |
|--------------------------------|--------------|-----------------|
| TRABAJO Y ESTUDIOS | 46% | 49.647 |
| COMPRAS | 12% | 13.383 |
| ACOMPañAR NIÑOS/OTRAS PERSONAS | 6% | 6.907 |
| OCIO PASEOS | 20% | 22.018 |
| VISITAS A FAMILIARES Y AMIGOS | 6% | 6.907 |
| OTROS | 8% | 9.066 |
| TOTAL | 100 % | 107.929 |

Desplazamientos clasificados por motivos en el área de centralidad urbana de Vélez Málaga

Considerando que solo el 9% de los desplazamientos se realizan en cadena, y que por lo tanto el 91% de los desplazamientos vuelve a su origen, existen 98.215 desplazamientos cuyo único motivo es volver al origen del desplazamiento. Si introducimos esta variable (vuelta al origen), se tienen un total de **206.144 desplazamientos diarios en la ciudad** y un **índice de movilidad por persona de 3,23** (resultado similar al que establece Movilia 2007 3,3).

Para caracterizar los desplazamientos en función del modo principal de transporte se ha utilizado el reparto modal de la movilidad por motivos distintos a trabajo o estudios ofrecido también por Movilia 2007 para la provincia de Málaga. Los resultados obtenidos se recogen en la siguiente tabla:

| MOTIVOS Y DESPLAZAMIENTOS | | REPARTO MODAL | | | Nº DE VIAJES Y MODOS DE TRANSPORTE | | |
|----------------------------------|--------|-----------------------------|---------------------|----------------------|------------------------------------|---------------------|----------------------|
| | | VEHÍCULO MOTORIZADO PRIVADO | ANDANDO / BICICLETA | TRANSPORTE COLECTIVO | VEHÍCULO MOTORIZADO PRIVADO | ANDANDO / BICICLETA | TRANSPORTE COLECTIVO |
| COMPRAS | 13.383 | 28,9% | 64,8% | 6,3% | 3.868 | 8.672 | 843 |
| ACOMPañAR NIÑOS / OTRAS PERSONAS | 6.907 | 28,9% | 64,8% | 6,3% | 1.996 | 4.476 | 435 |
| OCIO PASEOS | 22.018 | 28,9% | 64,8% | 6,3% | 6.363 | 14.268 | 1.387 |
| VISITAR A FAMILIARES / AMIGOS | 6.907 | 28,9% | 64,8% | 6,3% | 1.996 | 4.476 | 435 |
| OTROS | 9.066 | 28,9% | 64,8% | 6,3% | 2.620 | 5.875 | 571 |
| TOTALES | | | | | 16.843 | 37.766 | 3.672 |

Caracterización de los viajes en Vélez / Torre del Mar / Caleta

A falta de un dato que refleje el % de personas que van en vehículos motorizados privados como pasajeros por motivos distintos al trabajo o a los estudios, se va a emplear el utilizado por motivo laboral con origen y destino en el área urbana, que establece que el 15% de los viajes en vehículos motorizados privados se realiza como pasajero. Por lo que el **número de vehículos que circulan por motivos distintos a trabajo o estudios es de 14.316.**

3.3.4 Resumen de las demandas de movilidad y accesibilidad en el territorio funcional de Vélez Málaga

A continuación a modo de resumen se recogen los resultados más significativos arrojados por los subcapítulos anteriores. En las tablas siguientes se recogen los resultados de las demandas analizadas:

| MOTIVOS Y DESPLAZAMIENTOS | | REPARTO MODAL | | | Nº DE VIAJES Y MODOS DE TRANSPORTE | | |
|----------------------------------|----------------|-----------------------------|---------------------|-------------|------------------------------------|---------------------|----------------------|
| | | VEHÍCULO MOTORIZADO PRIVADO | ANDANDO / BICICLETA | TPC | VEHÍCULO MOTORIZADO PRIVADO | ANDANDO / BICICLETA | TRANSPORTE COLECTIVO |
| TRABAJO | 35.906 | 74,8% | 21,5% | 3,7% | 26.854 | 7.711 | 1.341 |
| ESTUDIOS | 13.741 | 23,2% | 49,5% | 27,3% | 3.184 | 6.802 | 3.755 |
| COMPRAS | 13.383 | 28,9% | 64,8% | 6,3% | 3.868 | 8.672 | 843 |
| ACOMPañAR NIÑOS / OTRAS PERSONAS | 6.907 | 28,9% | 64,8% | 6,3% | 1.996 | 4.476 | 435 |
| OCIO PASEOS | 22.018 | 28,9% | 64,8% | 6,3% | 6.363 | 14.268 | 1.387 |
| VISITAR A FAMILIARES / AMIGOS | 6.907 | 28,9% | 64,8% | 6,3% | 1.996 | 4.476 | 435 |
| OTROS | 9.066 | 28,9% | 64,8% | 6,3% | 2.620 | 5.875 | 571 |
| TOTALES | 107.928 | 43,4% | 48,4% | 8,1% | 46.881 | 52.279 | 8.768 |

Caracterización de la demanda interna de movilidad en Vélez / Torre del Mar / Caleta

| MOTIVOS Y DESPLAZAMIENTOS | | REPARTO MODAL | | | Nº DE VIAJES Y MODOS DE TRANSPORTE | | |
|---------------------------|--------------|-----------------------------|---------------------|--------------|------------------------------------|---------------------|----------------------|
| | | VEHÍCULO MOTORIZADO PRIVADO | ANDANDO / BICICLETA | TPC | VEHÍCULO MOTORIZADO PRIVADO | ANDANDO / BICICLETA | TRANSPORTE COLECTIVO |
| TRABAJO | 8.164 | 96,8% | 0,0% | 3,2% | 7.900 | 0 | 264 |
| ESTUDIOS | 1.351 | 44,7% | 0,0% | 55,3% | 604 | 0 | 747 |
| TOTALES | 9.515 | 89,4% | 0,0% | 10,6% | 8.504 | 0 | 1.011 |

Caracterización de la demanda de movilidad hacia otros núcleos poblacionales

A continuación se recogen las demandas de accesibilidad al área de centralidad urbana. Estas demandas se suman a las que tienen origen y destino en Vélez / T.M. / Caleta, por lo que ya están incluidas en la primera tabla, aun así se hace necesario su diferenciación con el fin de evaluar la demanda que se produce en los accesos a la ciudad.

| MOTIVOS Y DESPLAZAMIENTOS | | REPARTO MODAL | | | Nº DE VIAJES Y MODOS DE TRANSPORTE | | |
|---------------------------|---------------|-----------------------------|---------------------|-------------|------------------------------------|---------------------|----------------------|
| | | VEHÍCULO MOTORIZADO PRIVADO | ANDANDO / BICICLETA | TPC | VEHÍCULO MOTORIZADO PRIVADO | ANDANDO / BICICLETA | TRANSPORTE COLECTIVO |
| TRABAJO | 9.864 | 95,6% | 0,0% | 4,4% | 9.432 | 0 | 432 |
| ESTUDIOS | 516 | 30,2% | 0,0% | 69,8% | 156 | 0 | 360 |
| TOTALES | 10.380 | 92,4% | 0,0% | 7,6% | 9.588 | 0 | 792 |

Caracterización de la demanda de accesibilidad al área de centralidad urbana (Vélez / Torre del Mar / Caleta)

El índice de movilidad en Vélez / Torre del Mar / Caleta es de 3,23 viajes por persona.

Teniendo en cuenta el 9% de los desplazamientos no vuelven al origen, si no que cambian de motivo de desplazamiento, podemos establecer que **el número de vehículos motorizados privados que circulan diariamente por el área de centralidad urbana de Vélez Málaga durante el periodo no estival es de 27.023.**

La elaboración del **modelo de movilidad y accesibilidad urbana en la ciudad de verano** tendrá en cuenta:

1. Un incremento de población medio del 32% lo que supone una población de verano de 100.000 personas.
2. Un incremento medio de vehículos turismos en los meses de verano de 7.961.
3. Un incremento de desplazamientos laborales del 14%.

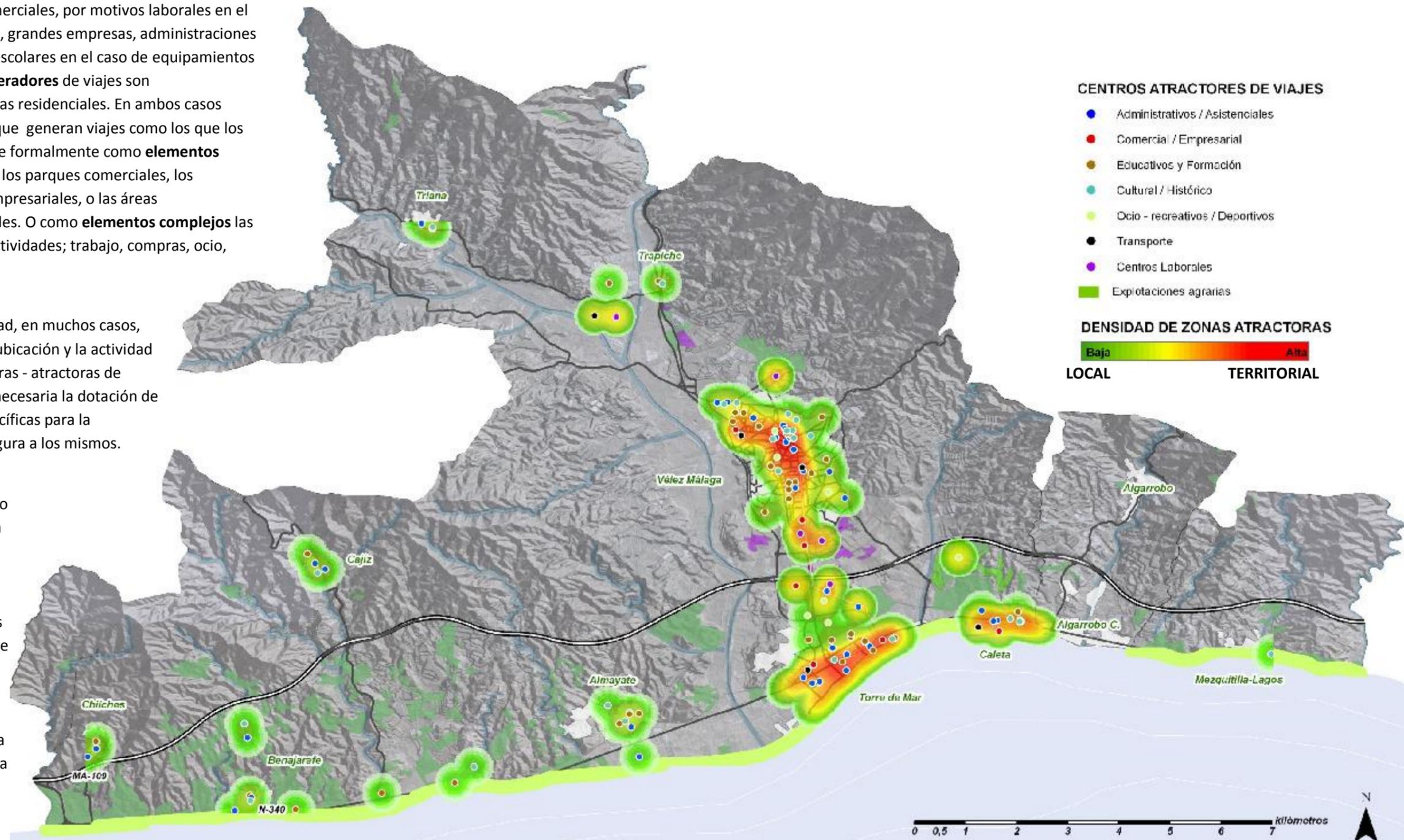
3.4 CENTROS GENERADORES Y ATRACTORES DE VIAJE.

En buena medida, la movilidad interna de un núcleo urbano se explica por las demandas de viajes que forjan los elementos generadores y atractores de viajes. Los **centros atractores** en función de su relevancia, entidad y situación, generan un número elevado de viajes atraídos hacia ellos por diferentes motivos, como pueden ser los de compra diaria en el caso de tratarse de elementos comerciales, por motivos laborales en el caso de áreas comerciales, grandes empresas, administraciones públicas..., o por motivos escolares en el caso de equipamientos docentes. Los **centros generadores** de viajes son fundamentalmente las áreas residenciales. En ambos casos tanto en el de elementos que generan viajes como los que los atraen, pueden distinguirse formalmente como **elementos monotemáticos** como son los parques comerciales, los polígonos industriales / empresariales, o las áreas exclusivamente residenciales. O como **elementos complejos** las áreas donde se mezclan actividades; trabajo, compras, ocio, gestión...

Los problemas de movilidad, en muchos casos, están relacionados con la ubicación y la actividad de las entidades generadoras - atractoras de viajes, por lo que se hace necesaria la dotación de soluciones globales o específicas para la accesibilidad cómoda y segura a los mismos.

Vélez-Málaga es el municipio de cabecera de la zona de la Axarquía-Costa del Sol Oriental, por lo que se considera un municipio de primer nivel, sólo por detrás de Málaga y otros núcleos de la Costa del Sol Occidental, esta caracterización del municipio hace necesaria la clasificación en función de la prestación de los servicios ya sean de carácter supramunicipal o local.

Para su mejor estudio, se han clasificado los centros generadores-atractoras de viajes de Vélez-Málaga en varios tipos, como pueden ser: Educativos, Deportivo-Ocio-Recreativos, Gestión Administrativa-Asistenciales, Comercial- Empresarial, Culturales – Históricos, Centros Laborales, y asociados al sistema de Transporte. Es significativo en el modelo de territorio la excesiva concentración de nodos monotemáticos de atracción territorial, tanto en el sector comercial como en el empresarial, que aunque son cómodos desde la rentabilidad de su explotación, presionan el sistema de microcentralidades, sobre todo a la hora de establecer relaciones laborales y comerciales de proximidad, excluyendo prácticamente desarrollos locales cómodos.



3.4.1 Administrativos, Asistenciales, Sanitarios y sociales.

Se han agrupado todos aquellos equipamientos de carácter administrativo o asistencial que prestan algún tipo de servicio a los ciudadanos, por lo que tienen un flujo de visitas periódico, aunque irregular, a lo largo de los días laborables. O también pueden tener una afluencia puntual por situaciones excepcionales. Este tipo de equipamientos tienen un marcado carácter local, pero en algunas ocasiones prestan un servicio supramunicipal atendiendo el carácter comarcal de los mismos.

Entre los primeros se encuentran el **Ayuntamiento**, situados en la Plaza de las Carmelitas. Otro servicio público de primer nivel es el que presta el Palacio de Justicia, con un juzgado cabecera de partido judicial, con lo que atraen a una importante cantidad de viajes de fuera del municipio y de ámbito comarcal. Estos juzgados se encuentran en la C/ de San Francisco.

El **Hospital Comarcal de la Axarquía** se encuentra en el núcleo urbano de Torre del Mar, ubicado en la Avenida del Sol, recibiendo un flujo continuo de visitas, sobre todo siendo un importante centro atractor comarcal, además de ser un centro de trabajo de cierta relevancia.

Por otro lado, existen una serie de oficinas administrativas que prestan servicio directo a los ciudadanos, siendo también centros relevantes de atracción de viajes, como pueden ser la Policía Local, Bomberos, oficinas de empleo, de turismo, el registro de la propiedad.

Para finalizar hay que mencionar la existencia de varios Cementerios, en el Arrollo Camino Cementerio (Vélez-Málaga), en la Calle del Doctor Marañón (Torre del Mar), y en la Calle Granda (la Caleta de Vélez), donde los flujos de personas son muy irregulares sobre todo concentrándose en los domingos.



Centro de Salud en Doctor Fernández Vivar

| Administrativos Asistenciales | |
|-------------------------------|---|
| Núcleo Poblacional | Descripción |
| CALETA | Consultorio Médico |
| ALMAYATE | Cruz Roja Española |
| CHILCHES | Cementerio |
| VÉLEZ MÁLAGA | Parque de Bomberos |
| VÉLEZ MÁLAGA | Hogar del Pensionista |
| VÉLEZ MÁLAGA | Cruz Roja |
| VÉLEZ MÁLAGA | Ayuntamiento |
| VÉLEZ MÁLAGA | Tanatorio de la Esperanza |
| VÉLEZ MÁLAGA | Cementerio |
| TORRE DEL MAR | Centro de Protección |
| TORRE DEL MAR | Complejo Hospitalario de la Axar |
| TORRE DEL MAR | Cementerio |
| CALETA | Cementerio |
| CALETA | Centro de Día |
| CAJIZ | Cementerio |
| BENAJARAFE | Cementerio |
| VÉLEZ MÁLAGA | Casa Cuartel de la Guardia Civil |
| VÉLEZ MÁLAGA | Asociación de personas con Necesidad Especial |
| VÉLEZ MÁLAGA | Oficina Mpal. de la Juventud |
| VÉLEZ MÁLAGA | Centro de Servicios Sociales |
| VÉLEZ MÁLAGA | Conserjería de Agricultura y Pesca |
| TRIANA | Oficina Municipal y Consultorio Médico |
| TORRE DEL MAR | Información y Turismo |
| TORRE DEL MAR | Comisaría de Policía |
| TORRE DEL MAR | Tenencia de Alcaldía |
| TORRE DEL MAR | Mancomunidad de Municipios Costa del Sol Oriental |
| TORRE DEL MAR | Centro de Salud |
| TORRE DEL MAR | Centro de Salud |
| ALMAYATE | Antiguo Cuartel de la Guardia Civil |
| ALMAYATE | Consultorio Médico |
| CAJIZ | Oficina Municipal |
| BENAJARAFE | Clínica El Serramil |
| Torre del Mar | Depósito Municipal de Grúa |
| TORRE DEL MAR | MINISTERIO DE TRABAJO Y ASUNTOS SOCIALES |
| CHILCHES | Tenencia de Alcaldía |
| VÉLEZ MÁLAGA | Policía Municipal |
| VÉLEZ MÁLAGA | Palacio de Justicia |
| BENAJARAFE | Casa Cívico Cultural Benajarafe |
| VÉLEZ MÁLAGA | Centro de Salud |

3.4.2 Comerciales, de Restauración y empresariales

Dentro de estas entidades nos encontramos, **nodos monotemáticos de concentración comercial** y atracción territorial como el C.C. El Ingenio, áreas de distinta de concentración comercial formadas por el entramado vial urbano, distinguiendo a su vez las **áreas o ejes comerciales de alta concentración comercial** que coinciden con los centros administrativos de la ciudad, tienen capacidad para atraer viajes territoriales, se ubican en los barrios centrales de los núcleos de Vélez, Torre del Mar y Caleta. Las áreas de atracción comercial barrial como pequeños comercios situados en **ejes comerciales de barrio**, y **áreas de concentración comercial muy baja o nula**, carentes de centralidad y que obliga a sus residentes a enfrentarse a distancias medias.

La mayor parte de las calles donde existe una **alta concentración comercial** presentan dificultades importantes para la movilidad peatonal, en ellas se permite el paso de los vehículos motorizados que producen intensidades de hasta **963 vehículos / hora**. De forma que, los peatones se ven obligados a desplazarse por una banda peatonal generalmente estrecha a ambos lados, se prioriza la disponibilidad de espacio para la calzada, más que para las aceras, con lo que el modo principal de acceso es el vehículo motorizado. Las proporciones medias detectadas en un primer análisis son de 80-20 % a favor del vehículo privado. Las únicas limitaciones que se imponen, en este caso, para la circulación de vehículos y su estacionamiento, están determinadas por las dimensiones del viario. Pese a la falta de espacio dedicado al peatón, este entramado de calles tiene un carácter vocacionalmente peatonal por ellas pasean **1.901 personas / hora**. Las calles de alta concentración comercial se ubican en su mayoría en el entramado urbano del Centro formado por las calles del Cristo, Av. Vivar Téllez, Camino Viejo de Málaga, Av. De Cervantes.

Estas zonas principales de concentración comercial y profesional se caracterizan por la inexistencia de un **círculo de calles peatonales**, provocando una excesiva mezcla de usos de circulación “no regulados”. Parece acuciante la necesidad de crear espacios urbanos estanciales donde los ciudadanos de Vélez-Málaga y visitantes, puedan desplazarse y hacer sus compras libremente sin la molestia de vehículos motorizados.

Se ha localizado un centro comercial con la suficiente importancia en Vélez-Málaga, como para que constituya por sí mismo un centro atractor de viajes no sólo locales, sino también procedentes de los municipios vecinos. Se trata del **Centro Comercial el Ingenio** situado en la Autovía del Mediterráneo, que dispone además de grandes aparcamientos. Además de este importante centro atractor de viajes regionales, encontramos en Vélez-Málaga el Mercado Municipal de Mayoristas en la Avenida de la Estación, y el mercado municipal localizado en Torre del Mar en la Calle del Río.

Una importante ausencia de jerarquía y la inexistencia de una segunda categoría dentro del viario comercial como son las denominadas **calles en coexistencia**, vocacionales en el casco urbano, dentro de las zonas comerciales. Se trata de calles donde debería existir una indiscutible prioridad peatonal, aunque se permita la circulación de tráfico motorizado, en función de sus dimensiones y se permitan las situaciones de carga o descarga. La ubicación de estacionamientos regulados y su gestión o en mayor medida permitir sólo la circulación a residentes en esta serie de calles en coexistencia favorecería el desarrollo comercial de la zona, actualmente la eficiencia de estas medidas disuasorias está comprobada en otros centros urbanos como los de Málaga o Granada.

Esta carencia vocacional en Vélez-Málaga se evidencia en el hecho de que en la mayor parte del viario comercial, no existe un tratamiento al mismo nivel de calzada y acerado, creando **problemas para el desplazamiento peatonal**, por las reducidas dimensiones de las aceras, y las intensidades que soporta este viario más propias de

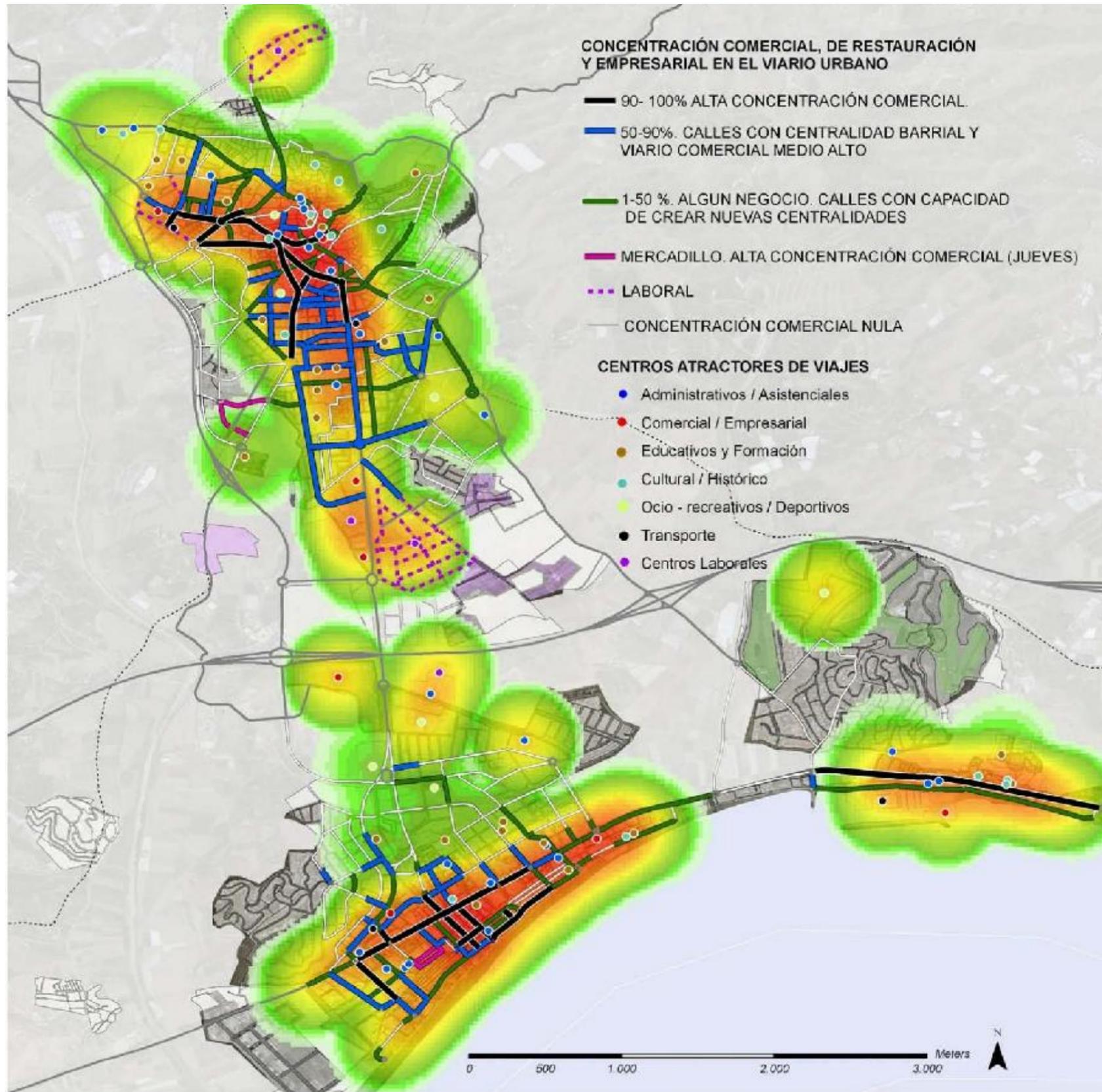
carreteras. Este hecho dificulta el desarrollo de relaciones ocio – comerciales cómodas y dificulta la accesibilidad a las Personas de Movilidad Reducida.



Los jueves las calles de Hojalateros y Alfredo Kraus (Vélez) y Plaza la Paz (Torre del Mar) se convierten en centros atractores de viajes motivados por compra.



Localización de “el barato” mercadillo de los Jueves en Vélez Málaga y Torre del Mar



un estudio de los establecimientos comerciales viario urbano de Vélez Málaga, al ser uno de los más atractores de viajes en el municipio, atrayendo desde el interior del mismo, sino de toda la comarca.

se pueden identificar dos áreas de comercio denso, en Vélez y Torre del Mar:

La estructura en el eje Camino Viejo de Málaga - Vélez esta área funcional se encuentra todo tipo de comercios; tradicionales tipo alimentación, bares, cafeterías, etc... y los más modernos destinados a la venta de una amplia variedad de productos, tales como ropa, servicios de telefonía, decoración y muebles.

En el área de influencia comercial de Torre del Mar se encuentra la zona de la ciudad con mayor concentración de comercios dedicados a la restauración.

En las áreas centrales hay determinados ejes comerciales que van desde un mercado de carácter puramente local, hasta los vecinos de los barrios y calles cercanas. En estas se pueden localizar comercios de alimentación, panaderías, supermercados, etc.

La estructura del viario con funciones comerciales provoca, a su vez, situaciones, problemas de tráfico excesivos y congestión en busca de aparcamientos de rotación.



El "mercado" mercadillo de las Jueves en Vélez Málaga

3.4.3 Educativos.

En el término municipal de Vélez-Málaga se han contabilizado un total de 37 equipamientos de carácter educativo, 24 centros de educación infantil y primaria, 7 de enseñanza secundaria obligatoria y bachillerato, 5 centros de ciclos formativos, 1 centro de enseñanza superior de adultos.

La mayor concentración de equipamientos educativos en el municipio de Vélez-Málaga la encontramos en el núcleo principal en el margen oeste de la Avenida de Vivar Téllez a la altura de la calle Doctor Fernández Vivar.



Entrada y salida de los colegios de educación infantil y primaria Andalucía y Nuestra Señora de los Remedios

Los colegios generan unos mayores tráficos de agitación porque es costumbre que sean los propios adultos los que trasladen a los niños desde sus lugares de residencia y viceversa, generando importantes movimientos en las horas punta de lunes a viernes.

Por el contrario, los estudiantes del Instituto tienen una mayor independencia en cuanto a movilidad, ya que se imparte desde el primero hasta el cuarto curso de la Educación Secundaria Obligatoria, el Bachillerato, la Formación Profesional y Programas de Cualificación Profesional Inicial. No obstante, dada la importancia de este municipio algunos de estos alumnos provienen de otros núcleos cercanos que no son el de Vélez-Málaga.



Estudiantes de secundaria y bachillerato dirigiéndose y saliendo de los centros IES Almenara y Reyes Católicos

| Centros Educativos y Formativos | |
|---------------------------------|--|
| Núcleo Poblacional | Descripción |
| ALMAYATE | Centro de F.P. |
| ALMAYATE | Escuela |
| BENAJARAFE | Colegio Torrejara |
| BENAJARAFE | Colegio |
| TORRE DEL MAR | Guardería Virgen del Carmen |
| TORRE DEL MAR | Escuela Infantil Blás Infante |
| BENAJARAFE | Escuela Infantil Los Pitufos |
| ALMAYATE | Escuela de Hostelería Castillo del Marqués |
| ALMAYATE | Colegio de Educación Infantil y Primaria Juan Pani |
| CAJIZ | Escuela Infantil |
| CALETA | Guardería Virgen del Mar |
| CALETA | Colegio de Educación Infantil y Primaria Maestro G |
| VÉLEZ MÁLAGA | Colegio Público Axarquín |
| CHILCHES | Colegio Torrejara |
| VÉLEZ MÁLAGA | Colegio Público |
| VÉLEZ MÁLAGA | Instituto de Educación Secundari |
| VÉLEZ MÁLAGA | I.E.S. Almenara |
| TRAPICHE | Escuela |
| TRAPICHE | Escuela Crujía |
| VÉLEZ MÁLAGA | Colegio Público Educación Infantil y Secundaria d |
| VÉLEZ MÁLAGA | ESCUELA TALLER LA MEDINA |
| VÉLEZ MÁLAGA | Colegio San José |
| VÉLEZ MÁLAGA | Instituto Juan de la Cierva |
| VÉLEZ MÁLAGA | Colegio de Educación Infantil y Primaria |
| VÉLEZ MÁLAGA | Colegio Público Augusto Santiago Bellido |
| VÉLEZ MÁLAGA | Colegio Público Ntra. Sra. de los Remedios |
| VÉLEZ MÁLAGA | I.E.S. Salvador Rueda |
| VÉLEZ MÁLAGA | Centro de Formación Industrial |
| TRIANA | Colegio de Educación Primaria Juan Porras |
| TORRE DEL MAR | Instituto de Educación Miraya del Mar |
| TORRE DEL MAR | Conservatorio Elemental de Música |
| TORRE DEL MAR | Colegio Educación Infantil y Primaria Antonio Ch |
| TORRE DEL MAR | I.E.S. Miraya del Mar |
| TORRE DEL MAR | Instituto de Educación Superior María Zambrano |
| TORRE DEL MAR | Colegio Público Vicente Aleixandre |
| VÉLEZ MÁLAGA | Centro de Educación Infantil y Primaria El Romera |
| VÉLEZ MÁLAGA | Centro de Educación Infantil Juan Herrera Alcasa |

3.4.4 Equipamientos Ocio – Recreativos / Deportivos.

Por lo general los equipamientos relacionados con el ocio, los espectáculos y el deporte generan un volumen elevado de viajes (el 20% del total de viajes), pero muy puntuales y concentrados en un corto espacio de tiempo. En Vélez Málaga además la atracción de viajes de carácter ocio – recreativo / deportivo se acentúa en los meses de verano con la oferta costera, convirtiendo el litoral en un área lineal de atracción de viajes de 20 Km de longitud.

Además de la oferta litoral existen otros centros potenciales de atraer viajes no solo locales sino también territoriales, es el caso del recinto ferial localizado en la Avenida Juan Carlos I, del Parque Acuático Aquavelis en la Calle de la ruta del Pomelo. Más importante como centro atractor de viajes durante todo el año es el fantástico campo de golf Baviera Golf y el Puerto Deportivo, ambos localizados en la Caleta de Vélez.

Estos equipamientos por su propia funcionalidad generan una movilidad muy relacionada con los desplazamientos motorizados, incluso desde fuera del municipio. Por su vocación natural, la asociación de este tipo de destinos a una movilidad de escala humana basada en modos no motorizados debe configurar el enfoque principal en la elaboración de los nuevos modelos, aunque la realidad de Vélez-Málaga, donde muchas distancias rebasan los 3 kms, recomienda trabajar con un modelo híbrido en el que el bus y el tranvía asuma un fuerte protagonismo.



Parque Acuatico Aquavelis y vista aérea del litoral (Torre del Mar)

En el municipio de Vélez-Málaga, se ha localizado un gran complejo deportivo, el Polideportivo Municipal, que se sitúa en la Avenida de Pablo Iglesias, llegando a conformar una zona de importante generación y atracción de viajes en el sureste del núcleo urbano de Vélez. El segundo equipamiento de estas características es el Estadio Vivar Téllez, que se encuentran inmerso en una importante zona de concentración comercial y educativa, este se sitúa en la c/ Doctor Laureano Casquero. Estos equipamientos, igual que ocurre con los ocio recreativos son vocacionalmente peatonales y ciclistas, e incluso su localización en un sistema de distancias medias debería ser minimizado mediante la implantación de sistemas de ejercicio integrados en la trama urbana. Los ejes de carácter multimodal pueden ser una buena solución para atenuar los “efectos distancia” y su, inicialmente, aparente asociación a modos motorizados privados. De hecho la segunda fase del tranvía comunicaría este último nodo de atracción de viajes.

| Ocio Recreativos | |
|--------------------|-------------------------|
| Núcleo Poblacional | Descripción |
| TORRE DEL MAR | Campo de Fútbol |
| TORRE DEL MAR | Polideportivo |
| TORRE DEL MAR | Aquavelis |
| VÉLEZ MÁLAGA | Polideportivo Municipal |
| VÉLEZ MÁLAGA | Teatro del Carmen |
| VÉLEZ MÁLAGA | Piscina Cubierta |
| CALETA | Baviera Golf |
| CALETA | Puerto deportivo |

3.4.5 Elementos del Patrimonio Histórico-Artístico y centros Religiosos.

El patrimonio histórico conforma un conjunto de elemento de interés que precisa atención también desde la perspectiva de la movilidad, a fin de favorecer su puesta en valor.

Del legado histórico y artístico de Vélez-Málaga se conservan algunos monumentos anteriores al siglo XIX y otros tantos que se construyeron en años posteriores para dotar a este municipio de una mayor monumentalidad, todos ellos son importantes centro generadores de viajes, sobre todo, en fechas señaladas como Semana Santa, las fiestas patronales o las romerías populares, como serían entre otros:

| Centros Religiosos Culturales e Históricos | |
|--|--|
| Núcleo Poblacional | Descripción |
| VÉLEZ MÁLAGA | Ermita |
| VÉLEZ MÁLAGA | Iglesia |
| VÉLEZ MÁLAGA | Capilla |
| MEZQUITILLA / LAGOS | Iglesia |
| TRIANA | Iglesia |
| TORRE DEL MAR | Iglesia |
| ALMAYATE | Ermita |
| ALMAYATE | Iglesia |
| ALMAYATE | La Ermita de Gámez |
| BENAJARAFE | Iglesia |
| BENAJARAFE | Iglesia |
| CALETA | Ntra. Sra. del Carmen |
| CALETA | Salones Parroquiales |
| VÉLEZ MÁLAGA | La Fortaleza |
| VÉLEZ MÁLAGA | Ermita Ntra. Sra. de los Remedios |
| VÉLEZ MÁLAGA | Convento de Jesús, Maria y José Las Carmelitas |
| VÉLEZ MÁLAGA | Convento de San Francisco |
| VÉLEZ MÁLAGA | Iglesia de Santa María |
| VÉLEZ MÁLAGA | Santo Cristo del Portal |
| TRAPICHE | Ermita de San Isidro |
| TORRE DEL MAR | IGLESIA DE SAN ANDRÉS |
| CAJIZ | Iglesia de San José |
| CALETA | Parroquia Ntra. Sra. del Carmen |
| VÉLEZ MÁLAGA | Iglesia San Juan |

En cualquier caso, la historia de Vélez-Málaga siempre ha estado ligada al desarrollo agrario pesquero y artesanal. Por lo que, el legado histórico más relevante del municipio está vinculado a la explotación agrícola y

pesquera de sus tierras así como de su artesanía, conservándose importantes e interesantes espacios urbanos. Es recomendable, superponer sobre los trazados naturales del viario con recorridos “ad hoc” asociados a tiempo libre y, en lo posible, integrados en los sistemas estructurantes de la nueva movilidad.

3.4.6 Localización industrial y centros laborales.

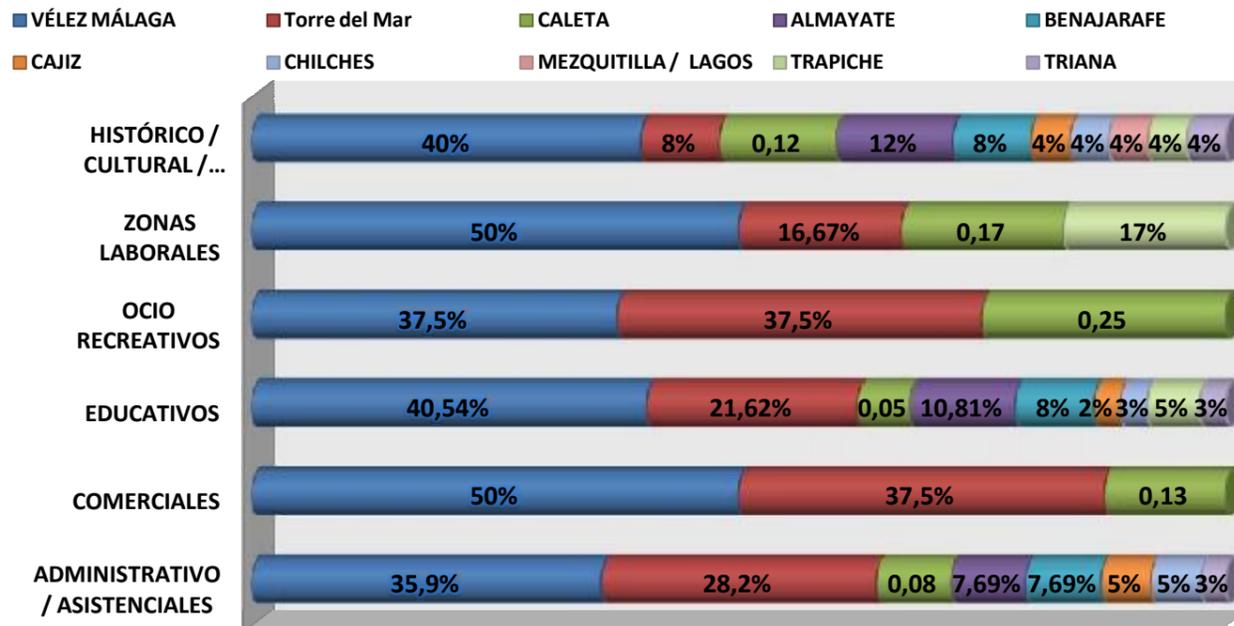
El municipio de Vélez-Málaga presenta una clara vocación industrial y comercial, debido a su estratégica posición tan cercana a la A-7 y los polígonos industriales adyacentes, como el P.I. Prado del Rey, el P.I. El Higueral, el P.I. La Pañoleta-Campiñuela, el P.I. La Mata, y el P.I. Marcovélez, todos estos situados junto a la A-7 y que se estructuran y comunican a través de la Avenida del Rey Juan Carlos I y el camino de Vélez. La segunda concentración de actividades industriales la encontramos en el P.I. Los Zamoranos que localizado en la Urbanización Finca Zamorano, se ha comunicado recientemente con la “Circunvalación Norte”. En este sentido, desde la construcción de esta autovía y debido a la cercanía con Málaga ha sido lugar de ubicación privilegiado para industrias, almacenes, centros de trabajo y establecimientos de venta al público con una vocación metropolitana, pero también regional o subregional.

Las *zonas industriales* de importancia en el municipio de Vélez-Málaga, se han desarrollado junto a la A-7. Por tanto, se puede hablar de dos áreas industriales en el municipio: La primera formada por 5 polígonos industriales que forman un nodo de atracción de viajes en su conjunto, la segunda que tanto por su extensión como por su localización al norte de Vélez-Málaga no adquiere tanta importancia el P.I Los Zamoranos.

En general, la dispersión en el territorio urbano sobre localizaciones oportunistas de edificaciones y parcelas, provoca un patrón de movilidad aleatorio, difícil de encajar en un sistema a corto plazo, pero la disposición de trazados deseables para movilidad sostenible expresados en corredores y nodos de empatía, suponen una excelente referencia para las futuras localizaciones y/o relocalizaciones de estos usos cuando se produzcan.



Comparativa entre los núcleos poblacionales de Vélez Málaga en función de su capacidad atractora de viajes



4 CARACTERIZACIÓN DEL MUNICIPIO SOBRE CRITERIOS DE MOVILIDAD Y TRANSPORTE. DEFINICIÓN DE LOS ÁMBITOS DE MOVILIDAD.

4.1 EL MODELO ACTUAL SOBRE PARÁMETROS MOVILIDAD

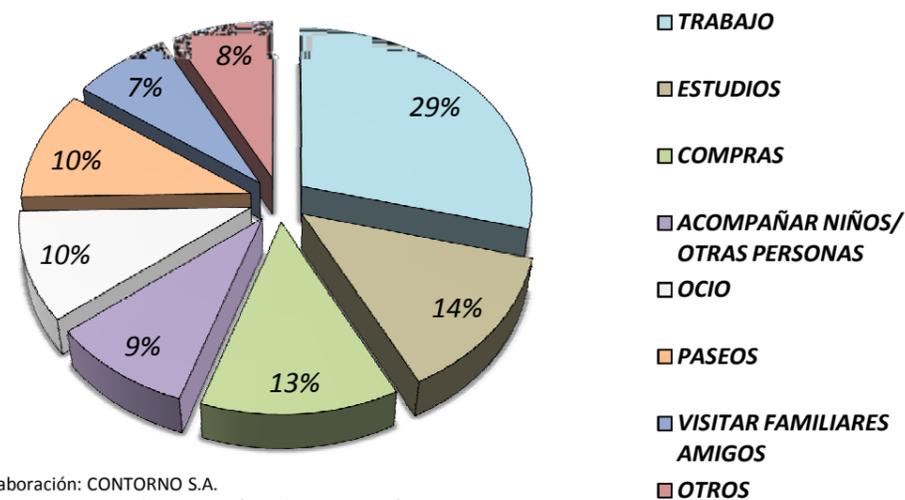
Antes de profundizar en el modelo de movilidad actual desde los sistemas de transportes, se van a analizar las pautas económicas y sociales que también definen el modelo de movilidad actual.

En el municipio de Vélez-Málaga se realizarían una media de 2,8 desplazamientos/persona/día, respecto al total de población lo que supone unos 207.732 desplazamientos diarios en día laborable y una media de 3,4 desplazamientos/persona/día respecto a la población que se desplaza. Para los fines de semana se obtiene una media de 2,0 desplazamientos/persona/día en fin de semana respecto al total de población, lo que significa unos 148.380 desplazamientos totales al día en fines de semana, también se obtiene una media de 2,9 desplazamientos/persona/día en fin de semana respecto a la población que se desplaza.

Para tomar en consideración los datos anteriores hay que decir que se han excluido los desplazamientos peatonales que suponen menos de cinco minutos, y que un desplazamiento viene caracterizado siempre por un motivo, es decir que un cambio de motivo implica un nuevo desplazamiento y que la vuelta al lugar de origen es desplazamiento independiente.

Los datos generales arrojan un 83% de la población que realiza al menos un desplazamiento en día laborable, mientras que se queda en un 72% en fin de semana. Los desplazamientos son mayores en municipios de medio y gran tamaño.

La parte más importante de los desplazamientos es la generada por la “movilidad obligada” por razones de Trabajo y Estudio, como lo atestigua el hecho de que el 43% de los desplazamientos, en día laborable, son de ocupados y estudiantes. Se han eliminado de la selección los viajes con motivo de “volver a la vivienda” que también es considerado como un desplazamiento inducido por todos los anteriores y no es representativo.



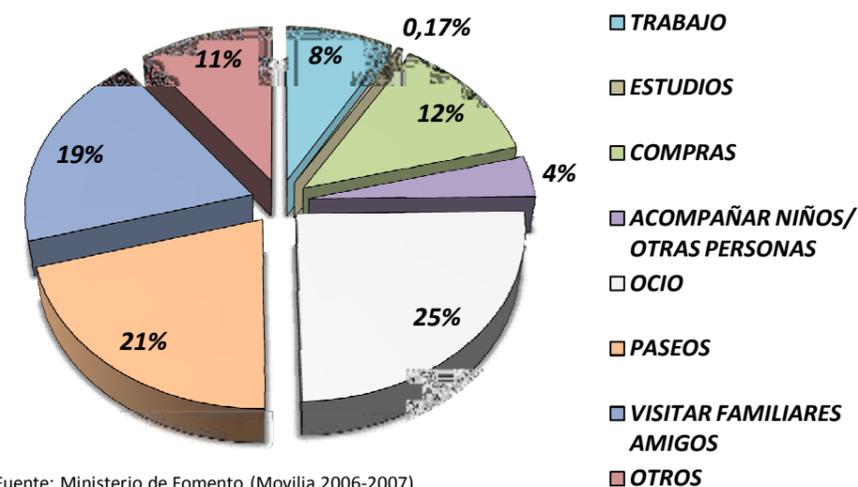
Elaboración: CONTORNO S.A.
Fuente: Ministerio de Fomento (Movilia 2006-2007)

Realizando una disgregación por sexos se observa cómo el 37% de los desplazamientos de los varones están motivados por trabajo, frente al 22% de las mujeres, sin embargo en este último grupo ascienden considerablemente los desplazamientos motivados por razones de Compras y Acompañar Niños/Personas. Las demás categorías se sitúan en similares proporciones.



Elaboración: Contorno S.A.
Fuente: Ministerio de Fomento (Movilia 2006-2007)

El panorama en las motivaciones de los desplazamientos en fin de semana es sustancialmente diferente al de los días laborables. En este caso los desplazamientos por motivos de Ocio son los principales, seguidos de los Paseos. Los desplazamientos por motivos de Trabajo son minoritarios y los motivados por Estudios son inexistentes.

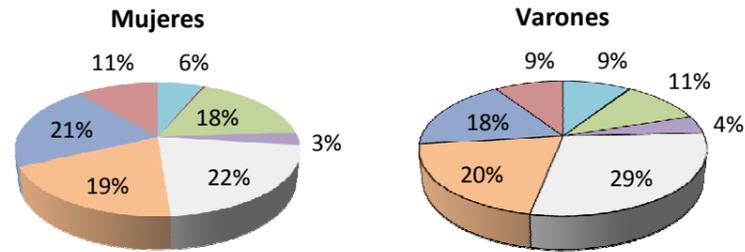


Fuente: Ministerio de Fomento (Movilia 2006-2007)
Elaboración: CONTORNO S.A.

En el caso de los desplazamientos por motivos de trabajo, si son importantes, son realizados los sábados; mientras que en el caso de los grupos de personas que no son ocupados ni estudiantes, el motivo principal de los desplazamientos es pasear, se trata de jubilados fundamentalmente.

Aparte de los desplazamientos de “movilidad obligada” destacan los motivados por Compras y Ocio.

Como se puede observar en los siguientes gráficos las diferencias entre los motivos de desplazamiento de los varones y mujeres no son tan evidentes como en un día laborable. Son más importantes en las mujeres los motivos de Compras y en los varones los motivos de Ocio, como diferencias más reseñables.

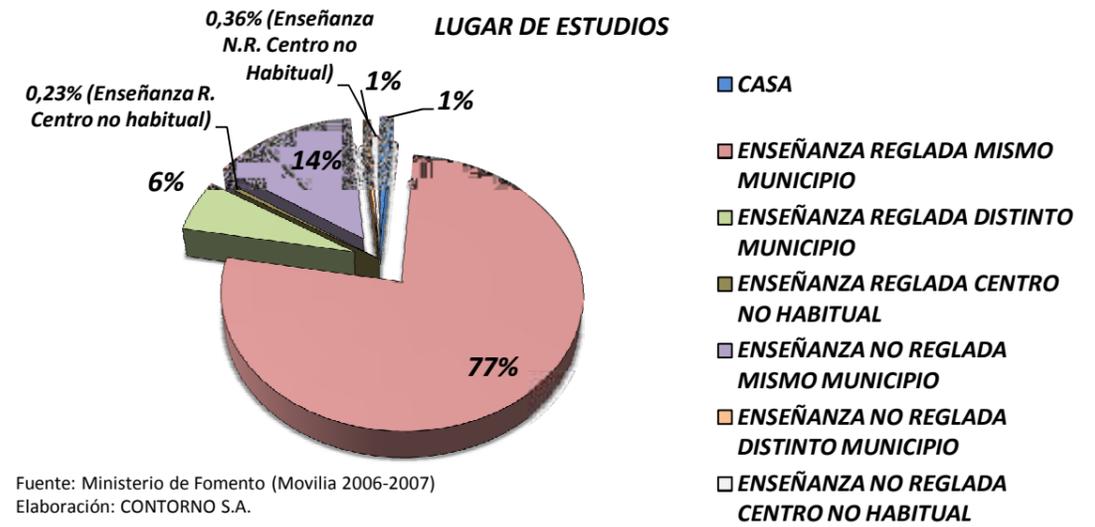


Fuente: Ministerio de Fomento (Movilia 2006-2007)
Elaboración: CONTORNO S.A..

4.1.1 Destino de viajes.

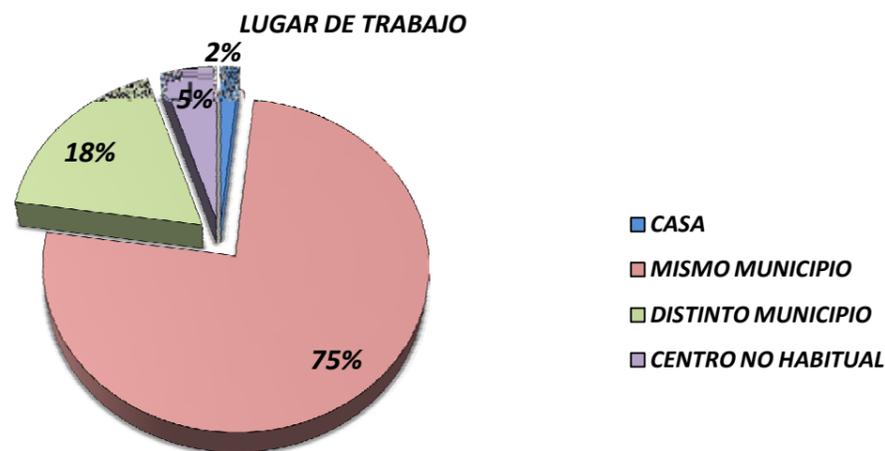
Los destinos de los viajes que se producen con origen en Vélez-Málaga se va a diferenciar entre los viajes relacionados con la movilidad cotidiana y aquellos que sea realizan fuera del municipio, a menos de 50 kilómetros y a más de 50 kilómetros con pernoctación.

Teniendo en cuenta que los desplazamientos motivados por trabajo y estudio son los de mayor número en el municipio, casi la mitad del total, se va a analizar donde están ubicados los centros habituales de trabajo y estudio en un municipio de las características de Vélez-Málaga, con objeto de conocer hacia donde se dirigen los principales flujos de desplazamientos.

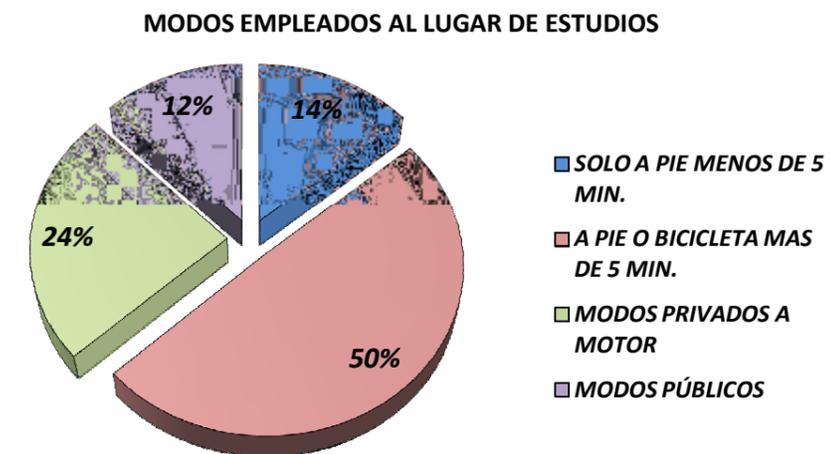


Fuente: Ministerio de Fomento (Movilia 2006-2007)
Elaboración: CONTORNO S.A.

La principal conclusión es que la mayor parte de los centros habituales de trabajo y estudio se localizan en el mismo municipio, lo que quiere decir que la mayor parte de los viajes motivados por trabajo y estudio tendrán como origen y destino el propio municipio de Vélez-Málaga, un 75% en el primer caso y un 80% en el segundo caso. Los viajes hacia el exterior del municipio son más importantes en aquellos motivados por el trabajo que por el estudio, al encontrarse muchos más centros habituales de trabajo en otros municipios que de estudio, un 18% frente a un 7%.



Fuente: Ministerio de Fomento (Movilia 2006-2007)
Elaboración: CONTORNO S.A.



Elaboración: CONTORNO S.A.
Fuente: Ministerio de Fomento (Movilia 2006-2007)

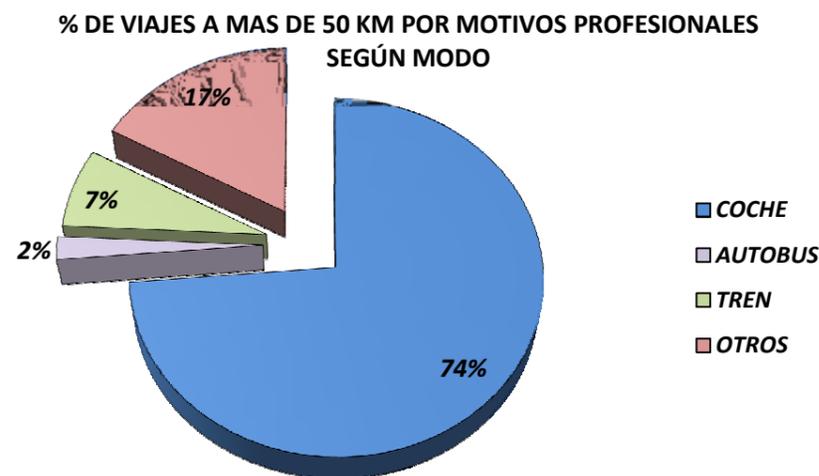
4.1.2 Reparto modal.

El principal modo de transporte utilizado para desplazarse a los centros habituales de trabajo son los modos privados a motor, a pesar de que la mayor parte de ellos se sitúan en el mismo municipio y sólo un 18% fuera de Vélez-Málaga. En cambio, para desplazarse a los centros de estudio, la mayor parte de los desplazamientos son peatonales o en bicicleta, lo cual parece lógico por encontrarse dentro del mismo municipio, pero también por la menor disponibilidad de vehículo de los estudiantes en relación con los trabajadores.

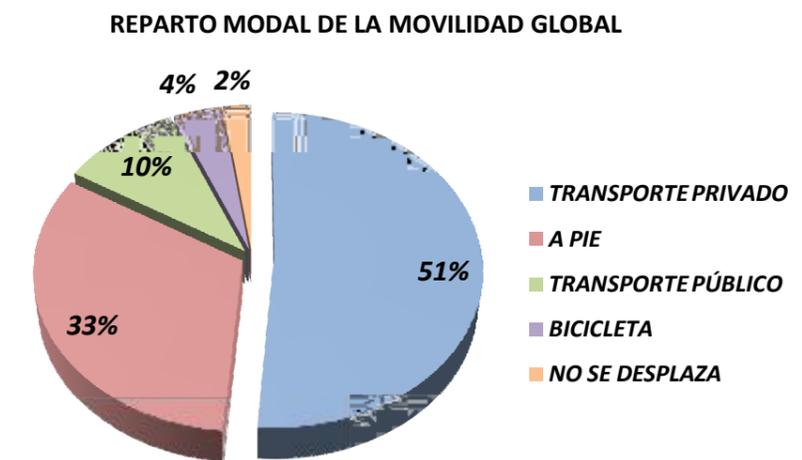
Los desplazamientos de larga distancia por motivos profesionales situados a más de 50 km. del municipio de Vélez-Málaga suponen el 12,1% del total, es decir unos 25.136 viajes diarios. La mayor parte de los cuáles se hacen en modo de transporte privado y sólo un pequeño porcentaje en transporte público.

Los viajes a menos de 50 km. con pernoctación, según los parámetros que utiliza Movilia indican que 9.917 viajes, un 4,77% de los totales diarios que se producen, lo que implica que se desplazan un total de 3.542 personas. Estos viajes no se consideran “movilidad obligada” sino que están motivados en su mayor parte por “Ir a 2ª residencia” (60,3%), “Visitar familiares/amigos” (18,4%) y “Ocio” (15%).

Según los datos de la Encuesta Social “Hogares y Medio Ambiente” realizada por el Instituto de Estadística de Andalucía en el año 2008, para personas de 16 o más años, en un municipio entre 50.000 y 100.000 habitantes, como el que se considera, los medios de transporte más usualmente utilizados para desplazarse son “A pie” o en “Coche o Moto”. Son mayoría los desplazamientos realizados en transporte motorizado, sobre todo en vehículo privado y generalmente como conductor (51,3%), incluso superan a los viajes peatonales (32,4%), aunque el transporte público representa una parte muy marginal (10%) De la misma forma, los viajes en bicicleta son muy bajos (4%) por lo que se puede considerar que al final los viajes motorizados son los más importantes.



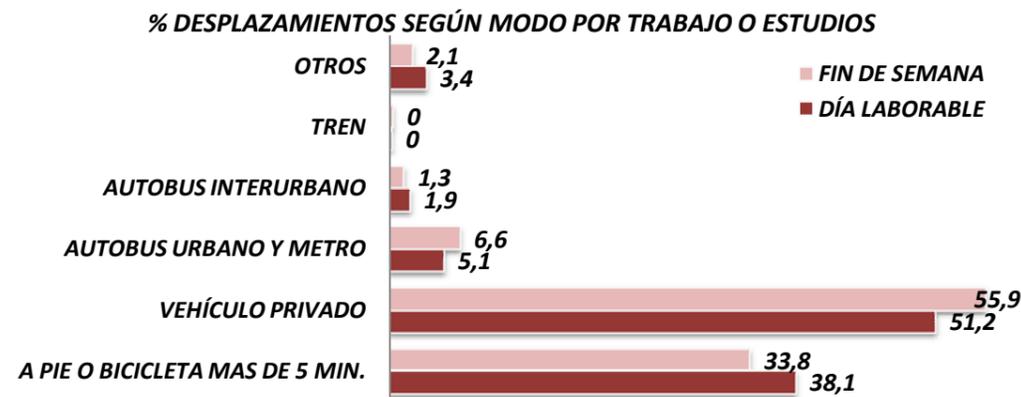
Elaboración: CONTORNO S.A.
Fuente: Ministerio de Fomento (Movilia 2006-2007)



Elaboración: CONTORNO S.A.
Fuente: Instituto de Estadística de Andalucía

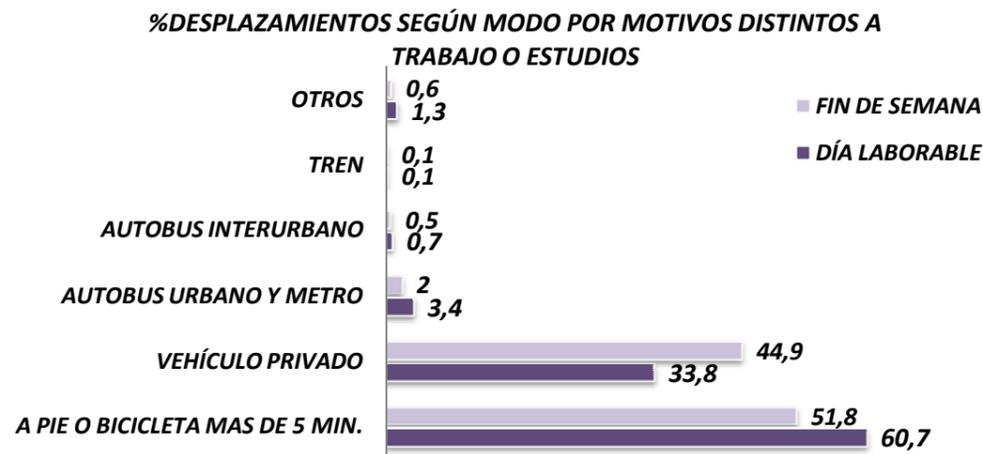
El reparto modal es claramente favorable a los modos motorizados privados, siendo los modos públicos totalmente relegados a un último lugar, con unos porcentajes muy marginales. Los modos peatonales y ciclistas no tiene sentido que sean considerados en este caso.

Se ha realizado un estudio más pormenorizado en base a los datos elaborados en función de los motivos de viaje más importantes, tales como el **Estudio y el Trabajo**, y del día de la semana (laborable o fin de semana) En todos los casos, los modos de transporte más utilizados son los motorizados (Coche o Moto) sobre todo en fin de semana. Los desplazamientos peatonales o en bicicleta con destino los lugares de trabajo o estudio no son muy importantes respecto a los anteriores, así como los realizados en transporte público, que son prácticamente inexistentes. Estos últimos desaparecen casi completamente los fines de semana, donde, sin embargo, crecen “Otros” desplazamientos.



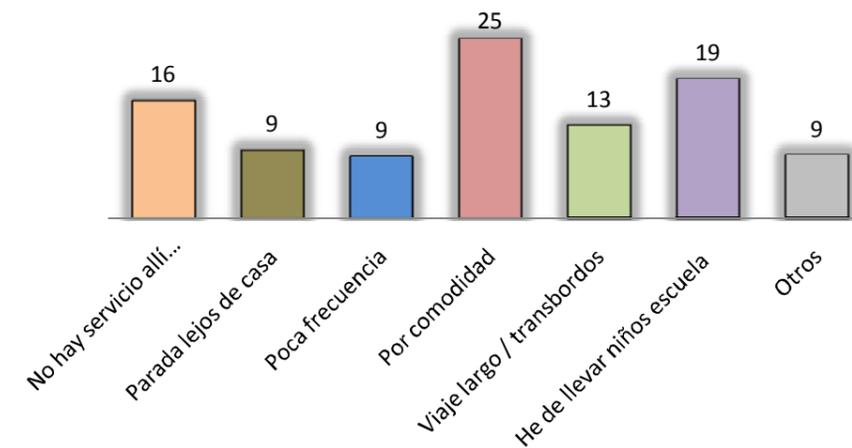
Elaboración: CONTORNO S.A.
Fuente: Ministerio de Fomento (Movilia 2006-2007)

Realizando el mismo estudio anterior para motivos distintos al estudio o trabajo, es decir para **Compras, Ocios, Paseos, Visitar familiares/amigos o Acompañar Niños/Personas**; se observa una clara diferencia entre los días laborables, donde son mayoritarios los desplazamientos peatonales y ciclistas y los fines de semana, donde son prácticamente iguales a los desplazamientos en “Coche o Moto”. En este mismo caso, se reproduce la situación comentada anteriormente de que los viajes en transporte público se reducen considerablemente los fines de semana, casi desaparecen. En cualquier caso, los desplazamientos en estos modos de transporte son muy marginales.



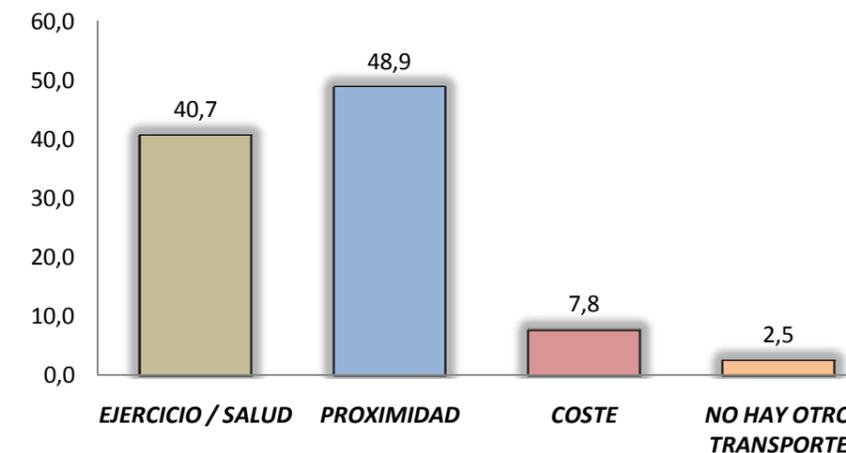
Elaboración: CONTORNO S.A.
Fuente: Ministerio de Fomento (Movilia 2006-2007)

Una de las conclusiones más destacadas a la que se puede llegar analizando los datos anteriores es la baja utilización del transporte público en todos los casos, teniendo en cuenta que esta información se encuentra promediada en sus diferentes fuentes para municipios de más de 50.000 habitantes. Los motivos por los cuales no se desplazan en transporte público, son variados, pero el más repetido de ellos es por comodidad (25%) lo que unido a otro motivo importante es que no encuentran servicios que pasen cerca de sus domicilios (16% de los encuestados); que los viajes son largos o se necesitan trasbordos (13%), es prueba inequívoca de que existe una clara deficiencia en Andalucía de infraestructuras para el transporte público. Entre el resto de motivos importantes predominan aquellos que son más de índole personal, como la necesidad de vehículo para el trabajo, o llevar los niños a la escuela (19%)



Elaboración: CONTORNO S.A.
Fuente: IEA. Encuesta Social 2008 Hogares y Medio Ambiente

En cambio, el reparto modal es mayoritario a favor del desplazamiento peatonal, al que se ha sumado el realizado en bicicleta, cuando la movilidad es no obligada. Los diferentes motivos que conducen a esta situación son claros en un municipio como Vélez-Málaga, en primer lugar la “proximidad” (48,9% de los encuestados) de los lugares de destino a la residencia, seguida a no mucha distancia de las razones de realizar un “ejercicio físico y mejorar la salud” (40,7%), ambas motivaciones son complementarias. Como razones menores se encuentran el “ahorro del coste” y que “no hay otro modo de transporte.”



Elaboración: CONTORNO S.A.
Fuente: IEA. Encuesta Social 2008 Hogares y Medio Ambiente